

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201992701** (13) **A2**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.06.30

(51) Int. Cl. **B65D 47/10** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.12.12

(54) КРЫШКА В СБОРЕ ДЛЯ ЕМКОСТИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ

(31) **16/220,099**

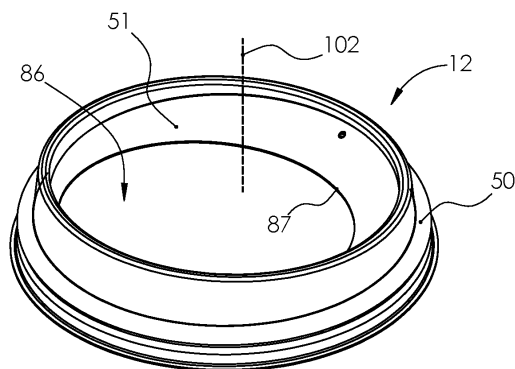
(32) **2018.12.14**

(33) **US**

(71)(72) Заявитель и изобретатель:
САВЕНОК ПАВЕЛ (US)

(74) Представитель:
**Забегаета У.Г., Мурашев П.М.,
Давыдова Е.Л. (RU)**

(57) Крышка в сборе устанавливается на емкость для жидкости и может функционировать для позиционирования относительно емкости для жидкости проницаемого для жидкости контейнера. Крышка в сборе может содержать корпус крышки, имеющий паз для приема ободка, углубление для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие. Первичное пропускающее жидкость отверстие в первую очередь позволяет жидкости вылиться из емкости для жидкости. Углубление для опоры объекта поддерживает объекты и определяет третичное пропускающее жидкость отверстие для вывода жидкости в емкость для жидкости. Вкладыш корпуса крышки может быть установлен и поддержан корпусом крышки в непосредственной близости к углублению для опоры объекта и имеет вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша. Вкладыш для корпуса крышки может поворачиваться через промежуточные положения вокруг оси вкладыша между открытым и закрытым положениями крышки так, что вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота располагается либо поверх первичного пропускающего жидкость отверстия, либо сбоку от него, чтобы выборочно открывать и закрывать крышку в сборе.



A2

201992701

201992701

A2

КРЫШКА В СБОРЕ ДЛЯ ЕМКОСТИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ

Предыстория

[0001] Настоящий документ заявляет приоритет патентной заявки США № 16/220,099, поданной в Бюро по регистрации патентов и торговых марок США 14 декабря 2018 г., которая заявляла приоритет предварительной патентной заявки США № 62/599,585, поданной в Бюро по регистрации патентов и торговых марок США 15 декабря 2017 г. и опубликованной 20 июня 2019 г. как публикация заявки на патент № 2019/0185225.

Уровень техники

Область техники

[0002] Данное изобретение по существу относится к крышке в сборе для емкости для жидкости. В частности, данное изобретение относится к определенным вариантам крышки в сборе для емкости для жидкости, например, стакана кофе, позволяющим пользователю по выбору открывать и закрывать крышку в сборе для того, чтобы дать возможность жидкости выйти из емкости для жидкости или предотвратить этот выход.

РАСКРЫТИЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО УРОВНЯ ТЕХНИКИ

[0003] Широкий ассортимент крышек для емкостей для горячих напитков и емкостей для горячих напитков в сборе, включая крышки в сборе, всесторонне разработан. Краткое раскрытие некоторых более подходящих примеров из предыдущего уровня техники представлено ниже. Например, в патенте США № 5,873,493 (далее патент '493), выданном Робинсону, раскрыт цельноформованный дозирующий клапан. В патенте '493 раскрыто закрывающее средство, оснащенное боковой стенкой с первым и вторым дальними концами, внутренней поверхностью и внешним периметром. Конический разделитель проходит внутрь и вверх от нижнего периметра боковой стенки и содержит

обратное сливное отверстие. Конический разделитель дополнительно имеет кончик с отверстием. Закрывающее средство дополнительно оснащено крышкой, поворотно присоединенной на его внешнем диаметре к внешнему периметру боковой стенки первого дальнего конца гибким шарниром. Крышка имеет форму, по существу соответствующую периметру боковой стенки.

[0004] В патенте США 6,176,390 (далее патент '390), выданном Кемпу, раскрыта крышка контейнера с охлаждающим резервуаром. В патенте '390 раскрыта крышка контейнера с охлаждающим резервуаром для закрывания одноразового стакана с горячим напитком с возможностью последующего снятия. Охлаждающий резервуар содержит боковую стенку с небольшим отверстием для прохождения небольшого объема горячего напитка в охлаждающий резервуар, в котором напиток достаточно остывает, чтобы позволить потребителю его отпить.

[0005] В патенте США 6,488,173 (далее патент '173), выданном Милану, раскрыта крышка емкости для напитков с отводящим устройством для охлаждения жидкости. В патенте '173 раскрыта съемная крышка для емкости для напитков, где крышка имеет по существу закрытое пространство между внешней частью корпуса и внутренней частью корпуса. Во внутренней части корпуса предусмотрено как минимум одно отверстие, через которое горячий напиток направляется в по существу закрытое пространство. К внутренней части корпуса у передней кромки внутреннего отверстия присоединена перегородка или стенка в сборе с такой высотой, чтобы располагаться по существу напротив внешней части корпуса, и длиной как минимум равной длине внутреннего отверстия. Между перегородкой или стенкой в сборе и наружной кромкой внешней части корпуса находится область зазора. С областью зазора соединено дозирующее отверстие, сформированное во внешней части корпуса. Горячий напиток должен пройти вокруг перегородки или стенки в сборе и через область зазора, прежде чем протечь через дозирующее отверстие наружу емкости для напитка.

[0006] В патенте США 7,448,510 (далее патент '510), выданном Павлопулосу, раскрыта чашка в сборе с охлаждающим отсеком. В патенте '510 раскрыта чашка в сборе, содержащая чашку и крышку для выделения между ними первого канала и второго канала, чтобы позволить отсеку охлаждения жидкости между крышкой и чашкой заполняться жидкостью, содержащейся в чашке, когда первый канал открыт, а второй канал перекрыт, и чтобы жидкость в отсеке охлаждения жидкости могла вытекать из отверстия, связанного с отсеком охлаждения жидкости, когда второй канал открыт, а первый канал перекрыт.

[0007] В патентной заявке США № 2007/0062943, автор Босворт Ср., раскрыта крышка емкости для чашечных напитков, содержащая внутри элемент в форме диска, в которой крышка закреплена на емкости для напитка с возможностью снятия, и при этом крышка защищена от напитка внутри емкости, и при этом диск может быть извлечен из крышки и использован в развлекательных целях.

[0008] В патентной заявке США № 2010/0264150, авторы Леон и др., раскрыта одноразовая чашка для напитков, содержащая выступ между ободком чашки и частью, за которую пользователь обычно держит чашку. Выступ, содержащий бортик, горизонтальную плоскость и одну или более зазубрин, действует в качестве барьера между рукой пользователя и другими объектами, предотвращая снятие крышки, плотно посаженной на ободок чашки. Чтобы снять крышку, пользователь должен вставить палец в зазубрину(ы) и нажать на крышку в направлении вверх. У чашки есть обод между выступом и частью, за которую держат чашку, с эргономичными свойствами для повышения удобства пользования чашкой.

[0009] В патентной заявке США № 2010/0320220, авторы Хасси и др., раскрыта пластиковая крышка для емкости для напитков, например — для кофейной чашки. Пластиковая крышка оснащена вспомогательным устройством доступа в виде отверстия или легкоъемной части крышки, формирующей отверстие. Вспомогательное устройство доступа позволяет потребителю пить из

емкости, не снимая крышку. После очистки вспомогательного устройства доступа его закрывают защитной крышкой.

[0010] Защитная крышка может иметь множество форм, например, она может закрывать всю крышку или может закрывать только выбранную часть крышки, например, только площадь крышки, содержащую вспомогательное устройство доступа. Защитная крышка защищает вспомогательное устройство доступа от неумышленного переноса бактерий в область питья лицом, разливающим напитки, так как оно нажимает руками на крышку, чтобы плотно посадить ее поверх емкости. Защитные покрытия сконструированы таким образом, чтобы легко сниматься с крышки путем надавливания одним пальцем.

[0011] Учитывая вышеизложенное, следует отметить, что предшествующий уровень техники отражает необходимость в низкзатратном одноразовом комбинированном комплекте крышка-вкладыш или крышке в сборе, чтобы дать возможность пользователю быстро и легко позволить или предотвратить выход жидкости из крышки емкости с одновременным позиционированием проницаемого для жидкости контейнера относительно емкости для жидкости. Предшествующий уровень техники дополнительно отражает необходимость в комплекте крышка-вкладыш или в крышке в сборе, позволяющим пользователю заполнять емкости для жидкости через корпус нижней крышки, когда она установлена на емкости для жидкости и успешно устанавливать корпус нижней крышки с вкладышем корпуса нижней крышки, которым можно управлять вручную, чтобы по выбору открывать и закрывать крышку в сборе, что подробно раскрыто ниже.

Сущность изобретения

[0012] Для достижения вышеуказанных и других очевидно выраженных целей данное изобретение по существу раскрывает определенные крышки в сборе для установки на емкость для жидкости, например, одноразовую емкость для кофе или чая. Можно сказать, что определенные варианты крышек в сборе

согласно данному изобретению по существу содержат комбинацию корпуса крышки и вкладыша корпуса крышки. Корпусы крышек согласно данному изобретению предпочтительно содержат паз для приема ободка и некоторую форму углубления для опоры объекта, простирающегося радиально внутрь от паза для приема ободка.

[0013] В первом варианте осуществления крышки в сборе в располагаемом снизу корпусе крышки предусмотрено кольцевое углубление для опоры вкладыша, при этом кольцевое углубление для опоры вкладыша дополнительно предусматривает или определяет первичное пропускающее жидкость отверстие, обеспечивающее заливание и выливание жидкости через него, при этом имеется паз для приема ободка, который позволяет пользователю соединить корпус крышки с ободком емкости для жидкости. Жидкость может легко направляться в емкость для жидкости через располагаемый снизу корпус крышки через относительно большое первичное пропускающее жидкость отверстие, до того как туда будет установлен вкладыш корпуса крышки.

[0014] Вкладыш корпуса крышки может быть вставлен и поддержан углублением для опоры вкладыша и содержит вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша. Вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью поворота относительно оси вкладыша через промежуточные положения между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки так, что вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки, для прохождения жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота может быть переустановлен в другое положение относительно первичного пропускающего жидкость отверстия, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе.

[0015] В первом варианте осуществления крышки в сборе корпус крышки предпочтительно дополнительно содержит ось корпуса крышки, а кольцевое углубление для опоры вкладыша содержит ось углубления. Ось корпуса крышки и ось углубления параллельны друг другу. С учетом того, что первичное пропускающее жидкость отверстие определено нижним внутренним ободком кольцевого углубления для опоры вкладыша, первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия могут быть соединены для образования регулируемого пропускающего жидкость отверстия. В этом отношении вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью быть поворотно переустановленным относительно корпуса крышки так, что регулируемое пропускающее жидкость отверстие последовательно увеличивается и уменьшается между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями регулируемого пропускающего жидкость отверстия в зависимости от направления поворота вкладыша корпуса крышки относительно нижнего внутреннего ободка располагаемого снизу корпуса крышки.

[0016] Во втором варианте осуществления крышки в сборе также предусмотрено кольцевое углубление для опоры вкладыша, которое дополнительно предусматривает или содержит первичное пропускающее жидкость отверстие, сначала обеспечивающее выливание жидкости через него, в то время как паз для приема ободка позволяет пользователю закрепить корпус крышки на ободке емкости для жидкости. Вкладыш корпуса крышки может быть вставлен и может быть поддержан углублением для опоры вкладыша и содержит вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша. Вкладыш корпуса крышки может поворачиваться относительно оси вкладыша и может быть установлен в промежуточных положениях между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки так, что вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для заливания жидкости через

первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота может быть установлен в другое положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе.

[0017] Во втором варианте осуществления крышки в сборе углубление возврата жидкости или вторичное углубление зависит от кольцевого углубления для опоры вкладыша. В этом варианте осуществления корпус крышки также содержит ось корпуса крышки, и углубление возврата жидкости или вторичное углубление содержит ось углубления возврата жидкости. Ось корпуса крышки и ось углубления возврата жидкости параллельны друг другу так, что центр углубления возврата жидкости или вторичного углубления смещен относительно центра паза для приема ободка, обеспечивая таким образом смещенную кольцевую часть углубления для опоры вкладыша. Первичное пропускающее жидкость отверстие сформировано в смещенной кольцевой части в местоположении, примыкающем спереди к углублению возврата жидкости или вторичному углублению, которое по существу содержит как минимум одно отверстие возврата жидкости в емкость для жидкости через корпус крышки.

[0018] Проницаемое для жидкости вещество, например, кофе или чай, или пакетного типа проницаемый для жидкости контейнер или чашечного типа проницаемый для жидкости контейнер может быть размещен между углублением возврата жидкости и вкладышем корпуса крышки. Крышка в сборе дополнительно предназначена для позиционирования относительно емкости для жидкости проницаемого для жидкости вещества, через которое жидкость (например, вода) может быть направлена для дальнейшего попадания в емкость для жидкости. Крышка в сборе может дополнительно предусматривать, что корпус крышки, содержащий канавку удерживания кромки вкладыша и вкладыш корпуса крышки, имеет внешнюю кромку вкладыша. Внешняя кромка вкладыша может быть вставлена в канавку удерживания кромки вкладыша при установке вкладыша корпуса крышки и поддержании кольцевым углублением для опоры

вкладыша, объединение чего позволяет поворачивать вкладыш корпуса крышки относительно корпуса крышки и предотвратить неумышленное удаление вкладыша корпуса крышки из корпуса крышки.

[0019] Некоторые варианты осуществления крышки в сборе согласно данному изобретению предусматривают установку на емкость для жидкости и последующее позиционирование проницаемого для жидкости контейнера (например, чашечного типа проницаемый для жидкости однопорционный блок или контейнер в сборе) относительно емкости для жидкости. Можно сказать, что данные варианты осуществления крышки в сборе по существу или главным образом содержат корпус крышки уникальной конфигурации, содержащий паз для приема ободка, углубление для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие. Первичное пропускающее жидкость отверстие предназначено для обеспечения выливания жидкости из емкости для жидкости, а углубление для опоры объекта предназначено для поддержания проницаемого для жидкости контейнера и определяет третичное пропускающее жидкость отверстие. Третичное пропускающее жидкость отверстие предназначено для выпуска жидкости из проницаемого для жидкости контейнера в емкость для жидкости, и паз для приема ободка предназначен для соединения корпуса крышки с ободком емкости для жидкости.

[0020] Определенные варианты осуществления крышки в сборе согласно данному изобретению предусматривают углубление для опоры объекта, содержащее канавку удерживания кромки контейнера. Канавка удерживания кромки контейнера вмещает и удерживает кромку проницаемого для жидкости контейнера и предотвращает неумышленное его извлечение из корпуса крышки. Углубление для опоры объекта предпочтительно направлено радиально внутрь от паза для приема ободка, формируя, таким образом, кольцевую часть корпуса крышки между углублением для опоры вкладыша и пазом для приема ободка. В некоторых вариантах осуществления первичное пропускающее жидкость отверстие сформировано в кольцевой части корпуса крышки. Корпус крышки

может дополнительно содержать слив жидкости, в местоположении, примыкающем спереди к первичному пропускающему жидкость отверстию, при этом слив характеризуется центральной частью слива и продольными противоположащими направляющими для направления выливающейся жидкости в сторону центральной части слива.

[0021] Как минимум в одном варианте осуществления крышки в сборе согласно данному изобретению предусмотрено средство сопряжения в виде кольцевого вкладыша корпуса крышки. Средство сопряжения в виде кольцевого вкладыша корпуса крышки выполнено с возможностью быть вставленным и поддержанным корпусом крышки в непосредственной близости к углублению для опоры объекта и содержит внешнюю кромку вкладыша, вторичное пропускающее жидкость отверстие, ось вкладыша и отверстие для вставки контейнера. В отверстие для вставки контейнера вставляют проницаемый для жидкости контейнер, обеспечивая таким образом взаимодействие между корпусом крышки и проницаемого для жидкости контейнера. Внешнюю кромку вкладыша вставляют в канавку удерживания кромки вкладыша, сформированную в корпусе крышки, и средство сопряжения в виде кольцевого вкладыша корпуса крышки может поворачиваться вокруг оси вкладыша через промежуточные положения между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки. Как и для всех вторичных пропускающих жидкость отверстий всех вкладышей корпуса крышки, это вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для выливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота может быть установлено в другое положение относительно первичного пропускающего жидкость отверстия, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе.

[0022] В этом отношении все вкладыши корпуса крышки согласно данному изобретению обычно вставляются и поддерживаются корпусом крышки в непосредственной близости к углублению опоры объекта и содержат как минимум вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша. Вкладыши корпуса крышки поворачиваются через промежуточные положения относительно оси вкладыша между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки так, что вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении крышки для выливания жидкости или в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе. Вкладыш корпуса крышки может дополнительно содержать внешнюю кромку вкладыша, вставляемую в опциональную канавку 52 удерживания кромки вкладыша, сформированную в корпусе крышки.

[0023] Вкладыш корпуса крышки может дополнительно обеспечивать или содержать углубление вкладыша, чтобы покрывать (закрывать) верхнюю часть проницаемого для жидкости контейнера. Кроме того, покрытие проницаемого для жидкости контейнера может быть обеспечено в тех вариантах осуществления, где конструкция вкладыша корпуса верхней крышки составляет одно целое с нижними частями проницаемого для жидкости контейнера. Покрытие проницаемого для жидкости контейнера может быть установлено и поддержано в непосредственной близости к нижним частям проницаемого для жидкости контейнера посредством конструкции для опоры покрытия, сформированной во вкладыше корпуса крышки.

[0024] Некоторые варианты осуществления крышки в сборе подразумевают емкость для жидкости и по существу обеспечивают наличие корпуса крышки, содержащего паз для приема ободка, первичное углубление для опоры объекта, представленное различными примерами, вторичное углубление

для опоры объекта, представленное различными примерами, и первичное пропускающее жидкость отверстие, представленное различными примерами. Первичное пропускающее жидкость отверстие предназначено для выливания жидкости из емкости для жидкости, а вторичное углубление для опоры объекта предназначено для направления жидкости в сторону третичного пропускающего жидкость отверстия, сформированного в нем, при этом третичное пропускающее жидкость отверстие пропускает прошедшую через наделенную вкусом среду жидкость в емкость для жидкости через корпус крышки. Паз для приема ободка предназначен для соединения корпуса крышки с ободком емкости для жидкости.

[0025] Вкладыш корпуса крышки может быть выполнен вставляемым и поддерживаемым первичным углублением для опоры объекта в непосредственной близости к вторичному углублению для опоры объекта. Вкладыш корпуса крышки содержит вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша, при этом вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью поворота вокруг оси вкладыша между положениями открытой и закрытой вкладыша корпуса крышки. Вторичное пропускающее жидкость отверстие с возможностью поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию при открытом положении вкладыша корпуса крышки для выливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота может быть переустановлено в другое положение относительно первичного пропускающего жидкость отверстия, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе. Вкладыш корпуса крышки может предпочтительно содержать углубление вкладыша, которое предназначено для покрытия вторичного углубления объекта.

Краткое описание чертежей

[0026] Прочие признаки изобретения станут более очевидными при рассмотрении следующего краткого описания чертежей к патенту:

[0027] Фиг. 1 представляет собой вид сверху в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0028] Фиг. 2 представляет собой вид сверху располагаемого снизу корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0029] Фиг. 3 представляет собой вид в разрезе посередине располагаемого снизу корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0030] Фиг. 4 представляет собой вид сверху сзади в аксонометрии первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с располагаемым сверху вкладышем корпуса крышки в первой модификации и располагаемым снизу корпусом крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением в полностью открытой конфигурации.

[0031] Фиг. 5 представляет собой вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в полностью открытой конфигурации.

[0032] Фиг. 6 представляет собой первый вид спереди передней кромки первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением.

[0033] Фиг. 7 представляет собой вид снизу первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в полностью открытой конфигурации.

[0034] Фиг. 8 представляет собой вид сбоку в разрезе посередине первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 5, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженной боковыми частями первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью открытой конфигурации.

[0035] Фиг. 8А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 8, чтобы более четко показать детали конструкции передних частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью открытой конфигурации.

[0036] Фиг. 8В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 8, чтобы более четко показать детали конструкции задних частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью открытой конфигурации.

[0037] Фиг. 9 представляет собой вид спереди в разрезе первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 5, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных передними частями комплекта из первого варианта осуществления крышки или крышки в сборе в полностью открытой конфигурации.

[0038] Фиг. 9А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 9, чтобы более четко показать детали конструкции правых боковых частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0039] Фиг. 9В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 9, чтобы более четко показать детали конструкции левых боковых частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0040] Фиг. 10 представляет собой вид сверху сзади в аксонометрии первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в полностью закрытой конфигурации.

[0041] Фиг. 11 представляет собой вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в полностью закрытом положении.

[0042] Фиг. 12 представляет собой второй вид спереди передней кромки первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением.

[0043] Фиг. 13 представляет собой вид спереди в разрезе первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 11, в направлении сзади, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных задними частями первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью закрытой конфигурации.

[0044] Фиг. 13А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 13 для более подробного изображения элементов конструкции левых боковых частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0045] Фиг. 13В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 13 для более подробного изображения элементов конструкции правых боковых частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0046] Фиг. 14 представляет собой вид в разрезе посередине первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной фиг. 11, в направлении сбоку, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных боковыми частями первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью закрытой конфигурации.

[0047] Фиг. 14А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 14 для более подробного изображения элементов конструкции передних частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0048] Фиг. 14В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе как увеличение вида в разрезе на фиг. 14 для более подробного изображения

элементов конструкции задних частей первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0049] Фиг. 15 представляет собой вид сверху в аксонометрии располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0050] Фиг. 16 представляет собой вид сверху располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0051] Фиг. 17 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 16, чтобы показать располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0052] Фиг. 18 представляет собой вид спереди в разрезе, по линии, показанной фиг. 16, чтобы показать располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки в первой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0053] Фиг. 19 представляет собой вид сверху сзади в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0054] Фиг. 20 представляет собой вид сверху располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0055] Фиг. 21 представляет собой вид спереди передней кромки располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0056] Фиг. 22 представляет собой вид сверху располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0057] Фиг. 23 представляет собой вид в разрезе посередине располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 20, в направлении сбоку,

для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных боковыми частями располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0058] Фиг. 23А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 23 для более подробного изображения элементов конструкции передних частей располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0059] Фиг. 23В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 23 для более подробного изображения элементов конструкции задних частей располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0060] Фиг. 24 представляет собой вид спереди в разрезе располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 20, в направлении спереди, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных передними частями располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0061] Фиг. 24А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 24, для более подробного изображения элементов конструкции центральных задних частей располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0062] Фиг. 25 представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 24, для более подробного изображения элементов конструкции правых боковых частей располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0063] Фиг. 26 представляет собой вид сверху сзади в аксонометрии из второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с располагаемым сверху вкладышем корпуса верхней крышки в первой модификации и располагаемым снизу корпусом нижней крышки во второй

модификации в соответствии с настоящим изобретением в открытой конфигурации.

[0064] Фиг. 27 представляет собой вид сверху второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в полностью открытой конфигурации.

[0065] Фиг. 28 представляет собой вид спереди передней кромки второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением.

[0066] Фиг. 29 представляет собой вид снизу второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в полностью открытой конфигурации.

[0067] Фиг. 30 представляет собой вид в разрезе посередине второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 27, в направлении сбоку, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных боковыми частями располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации.

[0068] Фиг. 30А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 30, для более подробного изображения элементов конструкции передних частей второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью открытой конфигурации.

[0069] Фиг. 30В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 30, для более подробного изображения элементов конструкции задних частей второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в полностью открытой конфигурации.

[0070] Фиг. 31 представляет собой вид спереди в разрезе второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 27, в направлении спереди, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином

случае загороженных передними частями второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0071] Фиг. 31А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 31, для более подробного изображения элементов конструкции левых боковых частей второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0072] Фиг. 31В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 31, для более подробного изображения элементов конструкции центральных задних частей второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0073] Фиг. 32 представляет собой вид сверху сзади в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки в третьей модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0074] Фиг. 33 представляет собой вид сверху располагаемого снизу корпуса крышки в третьей модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0075] Фиг. 34 представляет собой вид в разрезе посередине располагаемого снизу корпуса крышки в третьей модификации в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной фиг. 33, в направлении сбоку, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных боковыми частями располагаемого снизу корпуса крышки в третьей модификации.

[0076] Фиг. 35 представляет собой вид спереди в разрезе располагаемого снизу корпуса крышки в третьей модификации в соответствии с настоящим изобретением, как показано на виде сзади, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных задними частями располагаемого снизу корпуса крышки в третьей модификации.

[0077] Фиг. 36 представляет собой вид сверху сзади в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0078] Фиг. 37 представляет собой вид сверху располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0079] Фиг. 38 представляет собой вид спереди в разрезе располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации в соответствии с настоящим изобретением, по линии, показанной на фиг. 37, в направлении сзади, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных задними частями располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации.

[0080] Фиг. 38А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 38, для более подробного изображения элементов конструкции правых боковых частей располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации.

[0081] Фиг. 39 представляет собой средний вид в разрезе располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации в соответствии с настоящим изобретением, как показано на виде сбоку, для более подробного изображения элементов конструкции, в ином случае загороженных боковыми частями располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации.

[0082] Фиг. 39А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 39, для более подробного изображения элементов конструкции задних частей располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации.

[0083] Фиг. 39В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 39, для более подробного изображения элементов конструкции передних частей располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации.

[0084] Фиг. 40 представляет собой покомпонентный вид в аксонометрии (перечислены в порядке снизу вверх) высокой емкости, располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0085] Фиг. 41 представляет собой вид в аксонометрии высокой емкости, располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0086] Фиг. 42 представляет собой вид спереди высокой емкости, располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0087] Фиг. 43 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 42, чтобы показать детальный чертеж в разрезе высокой емкости, располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0088] Фиг. 43А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 43, для более подробного изображения элементов передних частей показанных конструкций.

[0089] Фиг. 43В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 43, для более подробного изображения элементов задних частей показанных конструкций.

[0090] Фиг. 44 представляет собой вид сверху спереди в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки в пятой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0091] Фиг. 45 представляет собой вид сверху в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки в пятой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0092] Фиг. 46 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 45, для более подробного изображения боковых частей располагаемого снизу корпуса крышки в пятой модификации.

[0093] Фиг. 46А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 46, для более подробного изображения передних частей показанных конструкций.

[0094] Фиг. 46В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 46, для более подробного изображения задних частей показанных конструкций.

[0095] Фиг. 47 представляет собой вид спереди в разрезе, по линии, показанной на фиг. 45, для более подробного изображения боковых частей располагаемого снизу корпуса крышки в пятой модификации.

[0096] Фиг. 47А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 47, для более подробного изображения элементов левых боковых частей показанных конструкций.

[0097] Фиг. 47В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 47, для более подробного изображения элементов центральных задних частей показанных конструкций.

[0098] Фиг. 48 представляет собой вид сверху в аксонометрии третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с располагаемым сверху вкладышем корпуса крышки во второй модификации и располагаемым снизу корпуса крышки в пятой модификации в соответствии с настоящим изобретением в закрытой конфигурации.

[0099] Фиг. 49 представляет собой вид сверху третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в закрытой конфигурации.

[0100] Фиг. 50 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 49, для более подробного изображения боковых частей третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением в закрытой конфигурации.

[0101] Фиг. 50А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 50, для более подробного изображения

элементов конструкции передних частей показанного третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0102] Фиг. 50В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 50, для более подробного изображения элементов конструкции задних частей показанного третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0103] Фиг. 51 представляет собой первый вид спереди третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с высокой емкостью.

[0104] Фиг. 52 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 51, для более подробного изображения боковых частей третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с высокой емкостью.

[0105] Фиг. 53 представляет собой покомпонентный вид спереди сверху в аксонометрии третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в разобранном виде с проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе или высокой емкостью.

[0106] Фиг. 54 представляет собой вид в аксонометрии сзади сверху третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с высокой емкостью.

[0107] Фиг. 55 представляет собой второй вид спереди третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с высокой емкостью.

[0108] Фиг. 56 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 55, для более подробного изображения боковых частей третьего варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с высокой емкостью и проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе, установленным в первой защитной оболочке.

[0109] Фиг. 57 представляет собой покомпонентный вид сверху в аксонометрии располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки во второй модификации в разобранном виде с незакрытой первой защитной оболочкой.

[0110] Фиг. 58 представляет собой вид сверху в аксонометрии располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки во второй модификации в сборе с первой защитной оболочкой, образующей первую альтернативную защитную оболочку, закрытую располагаемым сверху вкладышем.

[0111] Фиг. 59 представляет собой покомпонентный вид спереди первой альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем.

[0112] Фиг. 60 представляет собой вид в разрезе посередине, по линии, показанной на фиг. 59, для более подробного изображения боковых частей первой альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем, с проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе, установленным в ней.

[0113] Фиг. 60А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, по линии, показанной на фиг. 60, для более подробного изображения элементов конструкции задних частей первой альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем, с изображенным проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе.

[0114] Фиг. 61 представляет собой вид сзади сверху в аксонометрии первой альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем, в покомпонентном отношении с располагаемым снизу корпусом крышки в пятой модификации в сборе с высокой емкостью.

[0115] Фиг. 62 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 61, для более подробного изображения боковых частей первой альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем, в разобранном виде с располагаемым снизу корпусом крышки в пятой модификации в сборе с высокой емкостью.

[0116] Фиг. 63 представляет собой покомпонентный вид сверху в аксонометрии первой комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера в разобранном виде с покрытием контейнера.

[0117] Фиг. 64 представляет собой вид сверху в аксонометрии комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера в сборе с покрытием контейнера, образующих таким образом первую покрытую комбинацию, состоящую из вкладыша корпуса крышки и контейнера.

[0118] Фиг. 65 представляет собой вид спереди первой покрытой комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера.

[0119] Фиг. 66 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 65, для более подробного изображения боковых частей первой покрытой комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера.

[0120] Фиг. 66А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 66, для более подробного изображения задних частей показанных конструкций.

[0121] Фиг. 67 представляет собой вид сзади сверху в аксонометрии первой покрытой комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера в разобранном виде с располагаемым снизу корпусом крышки в пятой модификации в сборе с высокой емкостью.

[0122] Фиг. 68 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 67, для более подробного изображения боковых частей первой покрытой комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера в разобранном виде с располагаемым снизу корпусом крышки в пятой модификации в сборе с высокой емкостью.

[0123] Фиг. 69 представляет собой покомпонентный вид сверху в аксонометрии располагаемого сверху вкладыша крышки в третьей модификации в разобранном виде с непокрытой защитной оболочкой.

[0124] Фиг. 70 представляет собой вид сверху в аксонометрии располагаемого сверху вкладыша крышки в третьей модификации в сборе с первой защитной оболочкой, образующей вторую альтернативную защитную оболочку, закрытую располагаемым сверху вкладышем.

[0125] Фиг. 71 представляет собой вид спереди второй альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем.

[0126] Фиг. 72 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 71, для более подробного изображения боковых частей комбинации второй альтернативной защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем.

[0127] Фиг. 72А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 72, для более подробного изображения элементов задних частей показанных конструкций.

[0128] Фиг. 73 представляет собой вид сверху в аксонометрии комбинации второго альтернативного защитной оболочки, закрытой располагаемым сверху вкладышем, причем первая защитная оболочка показана в разрезе.

[0129] Фиг. 74 представляет собой покомпонентный вид сверху в аксонометрии второй комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера в разобранном виде с покрытием контейнера.

[0130] Фиг. 75 представляет собой вид сверху в аксонометрии второй комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера в сборе с покрытием контейнера, образующих таким образом вторую покрытую комбинацию вкладыша корпуса крышки и контейнера.

[0131] Фиг. 76 представляет собой вид сверху в аксонометрии частичной второй комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера, отражающий нижнюю часть комбинации и выступы вверх для опоры фильтрующей части в положении, приподнятом над нижней частью комбинации.

[0132] Фиг. 77 представляет собой вид спереди сбоку частичной второй комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера, отражающий нижнюю часть комбинации и выступы вверх для опоры фильтрующей части в положении, приподнятом над нижней частью комбинации.

[0133] Фиг. 78 представляет собой вид спереди второй комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0134] Фиг. 79 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 78, для более подробного изображения боковых частей второй комбинации вкладыша корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0135] Фиг. 80 представляет собой вид сверху в аксонометрии первой комбинации располагаемого снизу корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению, при этом нижняя цилиндрическая часть контейнерного типа выполнена как единое целое с корпусом крышки, чтобы образовывать первую комбинацию корпуса крышки и контейнера.

[0136] Фиг. 81 представляет собой вид спереди первой комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0137] Фиг. 82 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 81, для более подробного изображения боковых частей первой комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0138] Фиг. 82А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 82, для более подробного изображения передних частей показанных конструкций.

[0139] Фиг. 83 представляет собой покомпонентный вид сзади сверху в аксонометрии первой комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению в разобранном виде с высокой емкостью и второй модификацией вкладыша корпуса верхней крышки.

[0140] Фиг. 84 представляет собой вид сверху в аксонометрии серии уложенных друг на друга первых комбинаций корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0141] Фиг. 85 представляет собой вид спереди серии уложенных друг на друга первых комбинаций корпуса нижней крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0142] Фиг. 86 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 85, для более подробного изображения боковых частей серии уложенных друг на друга первых комбинаций корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0143] Фиг. 87 представляет собой вид сверху в аксонометрии четвертого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе с располагаемым сверху вкладышем корпуса крышки в третьей модификации и располагаемым снизу корпусом крышки в пятой модификации в соответствии с настоящим изобретением.

[0144] Фиг. 88 представляет собой вид спереди четвертого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением.

[0145] Фиг. 89 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной на фиг. 88, для более подробного изображения боковых частей четвертого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением.

[0146] Фиг. 89А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 89, чтобы более четко показать детали передних частей показанных конструкций.

[0147] Фиг. 89В представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличенный вид в разрезе на фиг. 89, для более подробного изображения задних частей показанных конструкций.

[0148] Фиг. 90 представляет собой покомпонентный вид сверху в аксонометрии четвертого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе согласно настоящему изобретению в разобранном виде с высокой емкостью и проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе.

[0149] Фиг. 91 представляет собой покомпонентный вид спереди четвертого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе

согласно настоящему изобретению в разобранном виде с высокой емкостью и проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе.

[0150] Фиг. 92 представляет собой вид сверху в аксонометрии второй комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению, при этом располагаемый снизу конический контейнер составляет единое целое с корпусом крышки, чтобы образовывать вторую комбинацию корпуса крышки и контейнера.

[0151] Фиг. 93 представляет собой вид спереди второй комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0152] Фиг. 94 представляет собой вид в разрезе посередине, как показано на фиг. 93, для более подробного изображения боковых частей второй комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0153] Фиг. 94А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличенный вид в разрезе на фиг. 94, для более подробного изображения передних частей показанных конструкций.

[0154] Фиг. 95 представляет собой покомпонентный вид сверху в аксонометрии второй комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению в разобранном виде с высокой емкостью и располагаемым сверху вкладышем корпуса крышки во второй модификации.

[0155] Фиг. 96 представляет собой покомпонентный вид спереди второй комбинации корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению в разобранном виде с высокой емкостью и располагаемым сверху вкладышем корпуса крышки во второй модификации.

[0156] Фиг. 97 представляет собой вид сверху в аксонометрии серии уложенных друг на друга вторых комбинаций корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0157] Фиг. 98 представляет собой вид спереди серии уложенных друг на друга вторых комбинаций корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0158] Фиг. 99 представляет собой вид в разрезе посередине по линии, показанной фиг. 98, для более подробного изображения боковых частей серии уложенных друг на друга вторых комбинаций корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению.

[0159] Фиг. 100 представляет собой первый вид сверху в аксонометрии в разрезе корпуса крышки в шестой модификации согласно настоящему изобретению с видом в разрезе современного проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0160] Фиг. 101 представляет собой второй вид сверху в аксонометрии в разрезе корпуса крышки в шестой модификации согласно настоящему изобретению с видом в разрезе современного проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0161] Фиг. 102 представляет собой вид сверху в аксонометрии корпуса крышки в шестой модификации согласно настоящему изобретению, предназначенного для установки современного проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0162] Фиг. 103 представляет собой вид сверху в разрезе корпуса шестой нижней крышки в шестой модификации согласно настоящему изобретению, предназначенного для установки современного проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0163] Фиг. 104 представляет собой вид в разрезе посередине корпуса крышки в шестой модификации согласно настоящему изобретению с видом в разрезе современного проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе.

[0164] Фиг. 104А представляет собой увеличенный местный вид в разрезе, как увеличение вида в разрезе на фиг. 104, для более подробного изображения передних частей показанных конструкций.

[0165] Фиг. 105 представляет собой вид сверху в аксонометрии располагаемого снизу корпуса крышки во второй модификации согласно

настоящему изобретению в сборе с высокой емкостью в первом состоянии использования с проницаемым для жидкости однопорционным контейнером в сборе с удаленными фрагментами, чтобы показать скрытые в ином случае отличительные признаки, связанные с первым состоянием использования.

[0166] Фиг. 106 представляет собой покомпонентный вид в аксонометрии второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе согласно настоящему изобретению с корпусом крышки во второй модификации в сборе с высокой емкостью и в разобранном виде, чтобы был виден проницаемый для жидкости однопорционный контейнер в сборе.

[0167] Фиг. 107 представляет собой вид в разрезе второго варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе согласно настоящему изобретению в сборе с высокой емкостью в первом состоянии использования с удаленными фрагментами проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, установленного между располагаемым сверху вкладышем крышки в первой модификации и располагаемым снизу корпусом крышки во второй модификации.

[0168] Фиг. 108 представляет собой вид в аксонометрии корпуса крышки в четвертой модификации согласно настоящему изобретению в сборе с высокой емкостью в состоянии использования, где вещество вложено в защитную оболочку, поддерживаемую корпусом крышки в четвертой модификации.

[0169] Фиг. 109 представляет собой вид в аксонометрии корпуса крышки в четвертой модификации согласно настоящему изобретению в сборе с высокой емкостью в состоянии использования, где вещество вложено в защитную оболочку, поддерживаемую корпусом крышки в четвертой модификации, с удаленными фрагментами для иллюстрации в ином случае скрытых отличительных признаков, связанных с состоянием использования.

[0170] Фиг. 110 представляет собой покомпонентный вид в аксонометрии располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки во второй модификации и располагаемого снизу корпуса крышки в четвертой модификации согласно

настоящему изобретению, при этом располагаемый снизу корпус крышки в четвертой модификации показан в сборе с высокой емкостью.

[0171] Фиг. 111 представляет собой вид в разрезе комбинации корпуса крышки в первой модификации и контейнера согласно настоящему изобретению в сборе с высокой емкостью в состоянии использования, где жидкость была направлена через вещество, содержащееся в нижней части цилиндрического контейнера.

[0172] Фиг. 112 представляет собой первый последовательный покомпонентный вид в аксонометрии корпуса крышки в первой модификации и высокой емкости.

[0173] Фиг. 113 представляет собой второй последовательный вид в аксонометрии корпуса крышки в первой модификации в сборе с высокой емкостью с направляемой в нее жидкостью.

[0174] Фиг. 114 представляет собой третий последовательный вид в аксонометрии корпуса крышки в первой модификации в сборе с высокой емкостью во втором состоянии использования, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки в первой модификации вынут из располагаемого снизу корпуса крышки в первой модификации.

[0175] Фиг. 115 представляет собой вид сверху в аксонометрии первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе поверх высокой емкости в открытой конфигурации.

[0176] Фиг. 116 представляет собой вид в разрезе в аксонометрии первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе поверх высокой емкости в открытой конфигурации с жидкостью, направляемой оттуда в третьем состоянии использования.

[0177] Фиг. 117 представляет собой вид сверху в аксонометрии первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе поверх высокой емкости в закрытой конфигурации.

[0178] Фиг. 118 представляет собой вид в разрезе в аксонометрии первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе поверх высокой емкости в закрытой конфигурации в четвертом состоянии использования.

[0179] Фиг. 119 представляет собой первое последовательное изображение высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и проницаемый для жидкости однопорционный контейнер в сборе, опирающийся на корпус крышки в четвертой модификации перед подачей воды в комплект через первый механизм подачи воды.

[0180] Фиг. 119А представляет собой второе последовательное изображение высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и проницаемый для жидкости однопорционный контейнер в сборе, опирающийся на корпус крышки в четвертой модификации во время подачи воды в комплект через первый механизм подачи воды.

[0181] Фиг. 119А представляет собой третье последовательное изображение высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, опирающегося на корпус крышки в четвертой модификации после подачи воды в комплект через первый механизм подачи воды.

[0182] Фиг. 120 представляет собой первое изображение в разрезе высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и пустого проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, опирающегося на корпус крышки в четвертой модификации, причем они представлены в разрезе, чтобы показать структурные взаимоотношения различных частей перед подачей воды в комплект через первый механизм подачи воды.

[0183] Фиг. 120А представляет собой второе изображение в разрезе высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх

высокой емкости и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, опирающегося на корпус крышки в четвертой модификации с удаленными фрагментами, чтобы показать структурные взаимоотношения различных частей во время подачи воды в комплект через первый механизм подачи воды.

[0184] Фиг. 121 представляет собой аксонометрическое изображение высокой емкости, корпуса четвертой нижней крышки в сборе поверх высокой емкости и контейнера или емкости, проницаемых для жидкости, на одну порцию в сборе, опирающихся на корпус четвертой нижней крышки перед подачей воды в комплект через второй механизм подачи воды.

[0185] Фиг. 121A представляет собой аксонометрическое изображение в разрезе высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и пустого проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, опирающегося на корпус крышки в четвертой модификации, причем вид представлен в разрезе, чтобы показать структурные взаимоотношения различных частей перед подачей воды в комплект через второй механизм подачи воды.

[0186] Фиг. 122 представляет собой вид сзади высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, опирающегося на корпус крышки в четвертой модификации во время подачи воды в комплект через второй механизм подачи воды.

[0187] Фиг. 122A представляет собой вид в разрезе посередине высокой емкости, корпуса крышки в сборе в четвертой модификации поверх высокой емкости и проницаемого для жидкости однопорционного контейнера в сборе, опирающегося на корпус крышки в четвертой модификации, как показано на фиг. 122, чтобы показать структурные взаимоотношения различных частей во время подачи воды в комплект через второй механизм подачи воды.

[0188] Фиг. 123 представляет собой первый последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в

соответствии с настоящим изобретением, где располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно небольшим вторичным пропускающим жидкость отверстием в конфигурации полностью закрытой крышки задает исходное положение регулируемого пропускающего жидкость отверстия первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0189] Фиг. 123А представляет собой второй последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно небольшим вторичным пропускающим жидкость отверстием находится в наполовину закрытом положении регулируемого пропускающего жидкость отверстия при угле поворота 45 градусов от исходного положения для первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0190] Фиг. 123В представляет собой третий последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно небольшим вторичным пропускающим жидкость отверстием находится в полностью открытом положении регулируемого пропускающего жидкость отверстия при угле поворота 90 градусов от исходного положения для первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0191] Фиг. 124 представляет собой первый последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно большим вторичным пропускающим жидкость отверстием находится в конфигурации полностью закрытой крышки и определяет исходное положение регулируемого пропускающего жидкость отверстия первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0192] Фиг. 124А представляет собой второй последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно большим вторичным пропускающим жидкость отверстием находится в первом частично открытом положении регулируемого пропускающего жидкость отверстия при угле поворота 90 градусов от исходного положения для первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0193] Фиг. 124В представляет собой второй последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно большим вторичным пропускающим жидкость отверстием находится во втором частично открытом положении регулируемого пропускающего жидкость отверстия при угле поворота 135 градусов от исходного положения для первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

[0194] Фиг. 124С представляет собой третий последовательный вид сверху первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе в соответствии с настоящим изобретением, при этом располагаемый сверху вкладыш корпуса крышки с относительно большим вторичным пропускающим жидкость отверстием находится в полностью открытом положении регулируемого пропускающего жидкость отверстия при угле поворота 180 градусов от исходного положения для первого варианта осуществления комплекта крышки или крышки в сборе.

Подробное раскрытие предпочтительных вариантов осуществления изобретения

[0195] Со ссылками на чертежи для большей конкретности в предпочтительных вариантах осуществления настоящего изобретения в первую очередь рассматриваются крышки в сборе, например, для оснащения емкости для

жидкости, обозначенной, начиная с 10. Определенные варианты осуществления крышки в сборе согласно настоящему изобретению предпочтительно содержат комбинацию располагаемого снизу корпуса крышки, обозначенного, например, 12, 22, 22', 32, 42, и располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки, обозначенного, например 13 и 14. Некоторые другие варианты осуществления крышки в сборе предусматривают комбинацию как единого целого корпуса крышки и емкости, обозначенную, например 28 и 35, дополнительно используемых в комбинации с вкладышем корпуса крышки, например, вкладышами 13 и 14 корпуса крышки. Определенные варианты осуществления комбинаций вкладыша корпуса крышки и емкости дополнительно рассмотрены в вариантах осуществления 18 и 25.

[0196] Со ссылкой на фиг. 1–3 читатель будет рассматривать первую модификацию располагаемого снизу корпуса 12 крышки согласно настоящему изобретению. Со ссылкой на фиг. 4–7 читатель будет рассматривать первую модификацию располагаемого снизу корпуса 12 крышки в сборе с первой модификацией располагаемого сверху вкладыша 13 корпуса крышки, таким образом вместе образующих комплект первого варианта осуществления крышки или крышку 11 в сборе согласно настоящему изобретению. Располагаемый снизу корпус 12 крышки предпочтительно содержит паз для приема ободка, например 50, кольцевое углубление для опоры вкладыша, например 51, и канавку удерживания кромки вкладыша, например 52. Кольцевое углубление 51 для опоры вкладыша обеспечивает или обозначает в центре относительно большое первичное пропускающее жидкость отверстие, например 53, для заливания и выливания жидкости или прохождения через него. Паз 50 для приема ободка в первую очередь функционирует для скрепления располагаемого снизу корпуса 12 крышки с ободком 9 емкости 10 для жидкости согласно принципам существующего уровня техники, относительно хорошо известным в отрасли.

[0197] Располагаемый сверху вкладыш 13 корпуса крышки в первой модификации может быть вставлен и может быть поддержан углублением 51 для

опоры вкладыша и содержит внешнюю кромку вкладыша, например 54, вторичное пропускающее жидкость отверстие, например 55, и ось вкладыша, например 101. Внешняя кромка 54 вкладыша выполнена с возможностью вставки в канавку 52 удерживания кромки вкладыша, когда располагаемый сверху вкладыш 13 корпуса крышки в первой модификации вставлен и поддерживается кольцевым углублением 51 для опоры вкладыша. Располагаемый сверху вкладыш 13 корпуса крышки в первой модификации выполнен с возможностью поворота вокруг оси 101 вкладыша между открытой и закрытой положениями вкладыша корпуса крышки, как соответственно и сравнительно показано на фиг. 4–9 и фиг. 10–14В.

[0198] Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 с возможностью поворота расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию 53, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для заливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия 53 и 55. Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 дополнительно или поворотным перемещением относительно первичного пропускающего жидкость отверстия 53 в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, для предотвращения выливания жидкости через крышку 11 в сборе, так как части кольцевого углубления 51 для опоры вкладыша эффективно покрывают или закрывают вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 в закрытом положении вкладыша корпуса крышки.

[0199] Со ссылкой на фиг. 19–35 читатель будет рассматривать вторую модификацию располагаемого снизу корпуса 22 крышки и немного отличающуюся третью модификацию располагаемого снизу корпуса 22' крышки, используемые в комбинации с первой модификацией располагаемого сверху вкладыша 13 корпуса крышки для формирования комплекта второго варианта осуществления крышки или крышки 21 в сборе. При рассмотрении рисунков будет понятно, что вторая модификация располагаемого снизу корпуса 22 второй

нижней крышки и третья модификация располагаемого снизу корпуса 22' крышки 21 в сборе содержат или обеспечивают углубление 56 возврата жидкости, сформированное как одно целое и зависящее от кольцевого углубления 51 для опоры вкладыша. В этом варианте осуществления корпуса 22 и 22' крышки соответственно во второй и третьей модификациях могут дополнительно содержать ось корпуса крышки, показанную как 102, и углубление 56 возврата жидкости может предпочтительно содержать ось углубления возврата, показанную как 103.

[0200] Ось 102 корпус крышки и ось 103 углубления возврата жидкости предпочтительно параллельны друг другу так, что углубление 56 возврата жидкости смещено по центру относительно паза 50 для приема ободка, обеспечивая, таким образом, смещенную кольцевую часть 58 смещения углубления 51 для опоры вкладыша в располагаемых снизу корпусах 22 и 22' крышки во второй и третьей модификациях. Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 располагаемых снизу корпусов 22 и 22' крышки во второй и третьей модификациях сформировано в смещенной кольцевой части 58 в местоположении, примыкающем спереди к углублению 56 возврата жидкости. Углубление 56 возврата жидкости предпочтительно содержит как минимум одно пропускающее жидкость отверстие 57 возврата жидкости 100 в емкость 10 для жидкости через корпуса 22 и 22' крышки. Располагаемый снизу корпус 22 крышки во второй модификации отличается от корпуса 22' крышки в третьей модификации тем, что содержит относительно более крупные пропускающие жидкость отверстия 57 в углублении 56 возврата жидкости располагаемого снизу корпуса 22 крышки во второй модификации по сравнению с относительно меньшими пропускающими жидкость отверстиями 57', сформированными в углублении 56 возврата жидкости располагаемого снизу корпуса 22' крышки в третьей модификации.

[0201] Со ссылками на фиг. 105–107 читатель будет рассматривать способ использования крышки 21 в сборе. В этом отношении пакетного типа

однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе в общем изображен или обозначен позицией 39 и помещен в углубление 56 возврата жидкости. Вещество 85 кофе или чая может быть помещено в пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 39, и когда жидкость (например, вода) направляют через них, выходящая жидкость является жидкостью, наделенной вкусом кофе или чая, при возврате в емкость 10 для жидкости через отверстия 57 или 57'. При сравнении фиг. 106 и фиг. 107 читатель поймет, что пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 39 может располагаться между располагаемым снизу корпусом 22 или 22' крышки и располагаемым сверху вкладышем 13 корпуса крышки в первой модификации внутри отсека, частично обозначенного снизу углублением 56 возврата жидкости и сверху вкладышем 13 корпуса крышки.

[0202] Крышка 21 в сборе, содержащая располагаемый снизу корпус 22' крышки в третьей модификации, в общем изображенная на фиг. 32–35, аналогична крышке 21 в сборе, содержащей располагаемый снизу корпус 22 крышки во второй модификации, за исключением размера отверстий 57' и 57. Относительно меньшие отверстия 57', образованные в располагаемом снизу корпусе 22' крышки в третьей модификации, позволяют пользователю использовать вещество 85 чая или кофе без пакета. Читателю будет понятно, что пропускающие жидкость отверстия 57' значительно меньше в диаметре по сравнению с относительно большими пропускающими жидкость отверстиями 57 и больше похожи на «следы от иголок», чтобы создать эффект фильтра на вторичном углублении 56 располагаемого снизу корпуса 22' крышки в третьей модификации. Вещество 85 из листьев чая или перемолотого кофе, подобранный специально по размеру, большему, чем соответствующие отверстия 57', может быть оставлен отжиматься между располагаемым сверху вкладышем 13 корпуса крышки и дном вторичного углубления 56 располагаемого снизу корпуса 22' крышки в третьей модификации.

[0203] Со ссылкой на фиг. 19–35 показанные варианты осуществления предназначены для обеспечения вторичного углубления 56 для расположения пакетика чая или кофе, в ином случае называемого пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 39. Читателю будет понятно, что вторичное углубление 56 может быть выполнено более глубоким, чтобы быть похожим на первую комбинацию 28 корпуса крышки и контейнера, показанную на фиг. 80–86, или вторую комбинацию 35 корпуса крышки и контейнера, показанную на фиг. 92–99. Вторичное углубление 56 перемещено назад, чтобы вместились первичное пропускающее жидкость отверстие 59. Положение вторичного углубления 56 в стороне от центра опционально; оно также может быть размещено в соосном положении. Применение данных концепций показано на фиг. 105–118.

[0204] Преимущества данной крышки 21 в сборе заключаются в том, что пакетик чая/кофе остается зажатым между располагаемым сверху вкладышем 13 корпуса крышки и дном вторичного углубления 56 даже по окончании процесса заваривания. Во многих случаях пакетик чая/кофе некуда деть после заваривания, что не только создает значительный дискомфорт во время потребления, но также негативно влияет на вкус чая, если пакетик остается в чашке на время потребления. Существует вариант выкинуть пакетик чая, но это увеличивает вероятность проливания. Эти проблемы устраняются при помощи крышки 21 в сборе.

[0205] Со ссылкой на фиг. 36–43В читатель рассмотрит четвертую модификацию располагаемого снизу корпуса 32 крышки согласно настоящему изобретению, который при использовании в комбинации со второй модификацией располагаемого сверху вкладыша 14 корпуса крышки согласно настоящему изобретению образует крышку 31 в сборе для установки на емкость 10 для жидкости и размещения чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера в сборе 15 относительно емкости 10 для жидкости. Можно сказать, что крышка 31 в сборе предпочтительно содержит

располагаемый снизу корпус 32 крышки в четвертой модификации и располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки. Располагаемый снизу корпус 32 крышки в четвертой модификации предпочтительно содержит паз 50 для приема ободка, углубление, например 60, для опоры объекта, и первичное пропускающее жидкость отверстие, например 59.

[0206] Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 в первую очередь позволяет жидкости вылиться из емкости 10 для жидкости. Углубление 60 для опоры объекта поддерживает пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 15 и определяет в центре отверстие для вмещения стенки контейнера или третичное пропускающее жидкость отверстие, обозначенное, например, 61. Третичное пропускающее жидкость отверстие 61 вмещает чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 15, содержащие кофе, чай или аналогичного типа проницаемую для жидкости среду, пропускает прошедшую через эту среду, наделенную вкусом жидкость, в емкость 10 для жидкости. Паз 50 для приема ободка соединяет располагаемый снизу корпус 32 крышки в четвертой модификации с ободком 9 емкости 10 для жидкости. Углубление для поддержания объекта, например 60, может предпочтительно содержать канавку 62 удерживания кромки контейнера. Канавка 62 удерживания кромки контейнера вмещает и удерживает кромку 63 пакетного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера в сборе 15 (или более коротко: проницаемого для жидкости контейнера 15) и предотвращает их извлечение из располагаемого снизу корпуса 32 крышки в четвертой модификации.

[0207] Со ссылкой на фиг. 44–56 читатель рассмотрит пятую модификацию располагаемого снизу корпуса 42 крышки согласно настоящему изобретению, который при использовании в комбинации со второй модификацией располагаемого сверху вкладыша 14 корпуса крышки согласно настоящему изобретению образует крышку 41 в сборе для установки на емкость

10 жидкости и размещения чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера в сборе 15 относительно емкости 10 для жидкости. Можно сказать, что крышка 41 в сборе предпочтительно содержит располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации и располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки. Располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации предпочтительно содержит паз 50 для приема ободка, углубление 60 для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие 59, углубление 64 для поддержки вкладыша и канавку 52 удерживания кромки вкладыша.

[0208] Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 обеспечивает выливание жидкости из емкости 10 для жидкости, и углубление 60 для опоры объекта поддерживает чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 15 и определяет центр отверстия для вмещения стенки контейнера или третичное пропускающее жидкость отверстие 61. Третичное пропускающее жидкость отверстие 61 вмещает чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 15, содержащий кофе, чай или аналогичного типа среду, проницаемую для жидкости, пропускает прошедшую через среду, наделенную вкусом жидкость в емкость 10 для жидкости. Паз 50 для приема ободка соединяет располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации с ободком 9 емкости 10 для жидкости. Располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки во второй модификации может быть вставлен или установлен в располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации, закрывая таким образом чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 15, при этом внешняя кромка 54 вкладыша вставлена в канавку 52 удерживания кромки вкладыша.

[0209] С учетом того, что располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки во второй модификации может закрывать чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе 15,

читатель направляется к фиг. 57–62. Со ссылкой на фиг. 57–62 читатель будет рассматривать нижние части 16 проницаемого для жидкости контейнера 15 в сборе с удаляемым (фольгированным) покрывающим элементом 19. Можно сказать, что нижние части 16 проницаемого для жидкости контейнера в сборе 15 предпочтительно содержат внутренний фильтрующий элемент 65, и выход 66 контейнера, отделенный от нижней фильтрующей части 67. Таким образом, располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки во второй модификации может быть вставлен или установлен в располагаемый снизу корпус 42 крышки пятой модификации, закрывая, таким образом, нижние части 16 чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе с покрывающим элементом 19, как показано на фиг. 57–62. Располагаемый сверху вкладыш 14 крышки во второй модификации может дополнительно предпочтительно содержать радиально централизованное и плоское углубление 76 вкладыша, и углубление 76 вкладыша предназначено для покрытия верхней части проницаемого для жидкости контейнера 15 в сборе.

[0210] Со ссылкой на фиг. 63–68 читатель будет рассматривать первую комбинацию 18 вкладыша корпуса крышки и контейнера, используемую совместно с покрывающим элементом 19 для образования первой комбинации покрытие-контейнер-вкладыш, обозначенной как 20. Первая комбинация 18 вкладыша корпуса крышки и контейнера главным образом содержит цилиндрическую нижнюю часть 69 проницаемого для жидкости контейнера, образующую единое целое с частью 70 располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки. Покрывающий элемент 19 может располагаться сверху части 71 кольцевого углубления для опоры покрытия, прилегающего к верхним частям нижней части 70 контейнера внутри части 70 вкладыша корпуса крышки, как показано в сравнении на фиг. 63 и фиг. 64.

[0211] Комбинация 20 покрытие-контейнер-вкладыш может таким образом быть вставлена и опираться на располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации, как в общем и для сравнения показано на фиг. 67 и фиг. 68.

Можно сказать, что таким образом крышка в сборе согласно настоящему изобретению может дополнительно содержать покрытие проницаемого для жидкости контейнера, выполненное как покрывающий элемент 19, когда часть вкладыша корпуса крышки составляет единое целое с конструкцией, похожей на нижние части 16 проницаемого для жидкости контейнера 15. Покрытие 19 проницаемого для жидкости контейнера может быть установлено и поддерживаться в непосредственной близости к нижним частям 16 проницаемого для жидкости контейнера 15 или цилиндрической нижней части 69 проницаемого для жидкости контейнера посредством конструкции для опоры покрытия, например часть 71 углубления для опоры покрытия, сформированная в первой комбинации 18 вкладыша корпуса крышки и контейнера.

[0212] Со ссылкой на фиг. 69–73 читатель будет рассматривать вариант располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки или располагаемого сверху вкладыша 24 корпуса крышки в третьей модификации, используемого в комбинации с незакрытой первой защитной оболочкой, похожей на нижние части 16 чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе. Располагаемый сверху вкладыш 24 корпуса крышки в третьей модификации по существу плоский в конфигурации и функционирует как покрытие защитной оболочки, похожей на нижние части 16, для формирования комбинации 23 покрытия и нижней части. Со ссылкой на фиг. 74–75 читатель будет рассматривать вторую комбинацию 25 вкладыша корпуса крышки и контейнера, используемую совместно с покрывающим элементом 19 контейнера для образования второй комбинации 26 покрытие-контейнер-вкладыш.

[0213] Со ссылкой на фиг. 76–79 читатель будет рассматривать, что настоящее изобретение дополнительно предполагает крышку в сборе, где альтернативная вторая комбинация 25 вкладыша корпуса крышки и контейнера используется совместно с располагаемым снизу корпусом 42 крышки. Альтернативная вторая комбинация 25 вкладыша корпуса крышки и контейнера

по существу содержит цилиндрическую нижнюю часть 69 проницаемого для жидкости контейнера, образующую единое целое с частью 70 располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки. Покрывающий элемент 19 может располагаться сверху части 71 углубления для опоры покрытия, прилегающей к верхним частям нижней части 69 контейнера и внутри части 70 вкладыша корпуса крышки.

[0214] Альтернативная вторая комбинация 25 вкладыша корпуса крышки и контейнера может дополнительно содержать нижнюю часть 78 комбинации с выступами 77, идущими вверх, для опоры части 27 из фильтрующего материала в покомпонентном отношении с нижней частью 78 комбинации. Можно сказать, что таким образом настоящее изобретение дополнительно содержит нижнюю часть 69 проницаемого для жидкости контейнера, удерживающая часть 69 которого вмещает и содержит проницаемый для жидкости контейнер, примером которого служит часть 27 из фильтрующего материала. Покрытие 19 проницаемого для жидкости контейнера может быть установлено и поддерживаться в непосредственной близости от проницаемого для жидкости контейнера или части 27 из фильтрующего материала, содержащейся в нижней части 69 контейнера, посредством части 71 углубления для опоры покрытия, образованной в части 70 располагаемого сверху вкладыша корпуса крышки.

[0215] Первая комбинация 18 вкладыша корпуса крышки и контейнера также вставляется и поддерживается располагаемым снизу корпусом 42 крышки в пятой модификации в непосредственной близости к углублению 60 для опоры объекта и содержит внешнюю кромку 54 вкладыша, вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 и ось 105 комбинации вкладыш-контейнер. Внешнюю кромку 54 вкладыша вставляют в канавку 52 удерживания кромки вкладыша, сформированную в располагаемом снизу корпусе 42 крышки в пятой модификации, когда комбинация 18 вкладыша корпуса крышки и контейнера вставляется и поддерживается располагаемым снизу корпусом 42 крышки в пятой модификации. Первая комбинация 18 вкладыша корпуса крышки и

контейнера выполнена с возможностью поворота вокруг оси 105 вкладыша и контейнера между открытым и закрытым положениями вкладыша крышки.

[0216] Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 таким образом с возможностью поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию 59, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для выливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия 59 и 55. Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 дополнительно с возможностью поворота установлено или переустановлено положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию 55, для предотвращения выливания жидкости через крышку в сборе, содержащую первую комбинацию 18 вкладыша корпуса крышки и контейнера или комбинацию 20 покрытие-контейнер-вкладыш и располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации.

[0217] Углубление 60 для опоры объекта может быть предпочтительно направлено радиально внутрь от паза 50 для приема ободка, формируя таким образом кольцевую часть 72 корпуса крышки между углублением 60 для опоры емкости и пазом 50 для приема ободка, одинаковый по протяженности с углублением 64 для опоры вкладыша в располагаемом снизу корпусе 42 крышки в пятой модификации проходящий в плоскости параллельно плоскости 106 углубления в располагаемом снизу корпусе 32 крышки в четвертой модификации. Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 предпочтительно сформировано в кольцевой части 72 корпуса крышки. Располагаемый снизу корпус 32 крышки в четвертой модификации предпочтительно содержит слив 73 жидкости рядом с первичным пропускающим жидкость отверстием 59. Слив 73 жидкости может характеризоваться наличием центральной части 74 слива и продольными противоположными направляющими 75. Продольные противоположные направляющие 75 функционируют, чтобы

конструктивно направлять выливающуюся жидкость в сторону центральной части 74 слива.

[0218] Со ссылкой на фиг. 80–86 читатель будет рассматривать первую комбинацию 28 корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению. Первая комбинация 28 корпуса крышки и контейнера содержит цилиндрическую нижнюю часть 30 контейнера, составляющую одно целое с частью 29 располагаемого сверху корпуса крышки. Первая комбинация 28 корпуса крышки и контейнера предполагает наличие емкости 10 для жидкости и определяет положение фильтрующей части 27 проницаемого для жидкости контейнера относительно емкости 10 для жидкости. Часть 29 корпуса крышки предпочтительно содержит паз 50 для приема ободка, углубление 64 для опоры вкладыша и первичное пропускающее жидкость отверстие 59. В первую комбинацию 28 корпуса крышки и контейнера может быть вставлена серия последовательных первых комбинаций 28 корпуса крышки и контейнера, каждая из которых по существу идентична другой, как показано на фиг. 84–86.

[0219] Принимая во внимание, что часть 29 корпуса крышки содержит углубление 64 для опоры вкладыша, вкладыш 14 корпуса крышки может быть вставлен и может опираться на часть 29 корпуса крышки в непосредственной близости к защитной части проницаемого для жидкости контейнера или цилиндрической нижней части 30 контейнера. Напоминаем читателю, что вкладыш 14 корпуса крышки содержит кромку 54 внешнего вкладыша, вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 и ось 101 вкладыша.

[0220] Внешнюю кромку 54 вкладыша вставляют в канавку 52 удерживания кромки вкладыша, сформированную в части 29 корпуса крышки, и таким образом вкладыш 14 корпуса крышки имеет возможность поворота вокруг оси 101 вкладыша между промежуточными открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки. Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 таким образом с возможностью поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию 59, когда находится

в открытом положении вкладыша корпуса крышки для заливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия 59 и 55. Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 в результате поворота переустанавливается в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию 59, для предотвращения выливания жидкости через полученную в результате крышку в сборе, по существу как описано выше.

[0221] Со ссылкой на фиг. 87–91 читатель будет рассматривать комплект четвертого варианта осуществления крышки или крышки 33 в сборе, содержащий располагаемый сверху вкладыш 34 корпуса крышки в третьей модификации и располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации для установки в емкость 10 для жидкости. Располагаемый сверху вкладыш 34 корпуса крышки в третьей модификации вставляется и поддерживается углублением 64 для опоры вкладыша и содержит внешнюю кромку 54 вкладыша, вторичное пропускающее жидкость отверстие 55, ось 101 вкладыша и внутреннюю кромку 80 опоры контейнера. Внешнюю кромку 54 вкладыша вставляют в канавку 52 удерживания кромки вкладыша, сформированную в располагаемом снизу корпусе 42 крышки в пятой модификации.

[0222] Внутренняя кромка 80 опоры контейнера расположена поверх углубления 60 для опоры объекта и образует вторичное углубление 81 для опоры объекта, опирающегося на вкладыш. Располагаемый сверху вкладыш 34 корпуса крышки в третьей модификации имеет возможность поворота вокруг оси 101 вкладыша между открытым и закрытым положениями вкладыша крышки. Вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 таким образом в результате поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию 59, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для выливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия 59 и 55, и в результате поворота устанавливается в другое положение, примыкающее сбоку к первичному

пропускающему жидкость отверстие 59, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку 33 в сборе. Чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15 в сборе может быть установлен в располагаемый сверху вкладыш 34 корпуса крышки в третьей модификации, установленный сверху располагаемого снизу корпуса 42 крышки в пятой модификации для размещения чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 относительно емкости 10 для жидкости, как в общем и для сравнения показано на фиг. 90 и 91.

[0223] Со ссылкой на фиг. 92–99 читатель будет рассматривать вторую комбинацию 35 корпуса крышки и контейнера согласно настоящему изобретению. Вторая комбинация 35 корпуса крышки и контейнера в первую очередь предназначена для кофе, приготовленного холодным способом, и чайных напитков. Холодная жидкость может быть медленно направлена через кофейную/чайную таблетку и возвращается в емкость 10 для жидкости через третичное пропускающее жидкость отверстие 83. Вторая комбинация 35 корпуса крышки и емкости содержит коническую нижнюю часть 37 типа контейнера, составляющую одно целое с частью 36 располагаемого сверху корпуса крышки. В частности, можно сказать, что вторая комбинация 35 корпуса крышки и контейнера содержит паз 50 для приема ободка, первое углубление 82 для опоры объекта, вторичное углубление 84 для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие 59.

[0224] Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 позволяет жидкости вылиться из емкости 10 для жидкости. Вторичное углубление 84 для опоры объекта содержит зависимую коническую нижнюю часть 37 типа контейнера, направляющую жидкость к третичному пропускающему жидкость отверстию 83, сформированному в ней. Третичное пропускающее жидкость отверстие 83 выводит прошедшую через среду, наделенную вкусом жидкость в емкость 10 для жидкости. Паз 50 для ободка соединяет вторую комбинацию 35 корпуса крышки и контейнера с ободком 9 емкости 10 для жидкости. Вторая

комбинация 35 корпуса крышки и контейнера используется с располагаемым сверху вкладышем крышки 14 во второй модификации, который может закрывать верхние части вторичного углубления 84 для опоры объекта, имеющего зависимую коническую нижнюю часть 37 типа контейнера, что в общем и в сравнении показано на фиг. 95 и 96.

[0225] Располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки во второй модификации может таким образом быть вставлен или установлен во вторую комбинацию 35 корпуса крышки и контейнера, закрывая таким образом вторичное углубление 84 для опоры объекта. Покрывающий элемент 19 может также быть вставлен сверху вторичного углубления 84 для опоры объекта (не показано специально). Вспомним, что располагаемый сверху вкладыш 14 крышки во второй модификации предпочтительно содержит радиально централизованное и плоское углубление 76 вкладыша, и углубление 76 вкладыша может покрывать верхнюю часть вторичного углубления 84 для опоры объекта. Во вторую комбинацию 35 корпуса крышки и контейнера вставляют серию последовательных комбинаций 35 корпуса крышки и контейнера, каждая из которых по существу идентична другой, как в общем и в сравнении показано на фиг. 97–99.

[0226] Со ссылкой на фиг. 100–104А читатель будет рассматривать располагаемый снизу корпус 38 крышки в шестой модификации согласно настоящему изобретению для размещения современного чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе относительно емкости 10 для жидкости. Располагаемый снизу корпус 38 крышки в шестой модификации предпочтительно содержит паз 50 для приема ободка, углубление 60 для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие 59. Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 обеспечивает выливание жидкости из емкости 10 для жидкости, и углубление 60 для опоры объекта поддерживает чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15 в сборе, и определяет в центре отверстие для

вмещения стенки контейнера или третичное пропускающее жидкость отверстие 61.

[0227] Третичное пропускающее жидкость отверстие 61 вмещает чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15, при этом чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15 выводит прошедшую через среду, наделенную вкусом жидкость, в емкость 10 для жидкости. Паз 50 для приема ободка соединяет располагаемый снизу корпус 38 крышки в шестой модификации с ободком 9 емкости 10 для жидкости. Углубление 60 для поддержания объекта может предпочтительно содержать канавку 62 удерживания кромки контейнера. Канавка 62 удерживания кромки контейнера вмещает и удерживает кромку 63 чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе (т. е. проницаемого для жидкости контейнера 15) и предотвращает их извлечение из располагаемого снизу корпуса 38 крышки в шестой модификации.

[0228] Далее со ссылкой на фиг. 105–107 читатель будет снова рассматривать способ использования крышки 21 в сборе. Пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе, в целом обозначенный как 39, вставляют в углубление 56 возврата жидкости. Вещество кофе или чая может быть помещено в пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 39 в сборе, и когда жидкость направляют через них, выходящая жидкость является жидкостью, наделенной вкусом кофе или чая, при возврате в емкость 10 для жидкости через отверстия 57 или 57’.

[0229] При сравнении фиг. 106 и 107 читатель поймет, что пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 39 в сборе может располагаться между располагаемым снизу корпусом 22 или 22’ нижней крышки во второй или третьей модификации и располагаемым сверху вкладышем 13 корпуса крышки в первой модификации внутри камеры, частично

определенным снизу углублением 56 возврата жидкости и сверху вкладышем 13 корпуса крышки. Другими словами, читатель будет рассматривать пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 39 в сборе, например чайный пакетик, используемый с крышкой 21 в сборе. Читатель должен принять во внимание, что пакетного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 39 в сборе или чайный пакетик остаются на месте и систематически выжимаются на протяжении потребления чая, как показано на фиг. 107.

[0230] Рассматривая фиг. 108–111 читатель должен принять во внимание, что цилиндрическая нижняя часть 30 типа контейнера сформирована как одно целое с располагаемой сверху частью 29 корпуса крышки первой комбинации 28 корпуса крышки и контейнера. Вещество 85 кофе или чая может быть помещено в цилиндрическую нижнюю часть 30 типа контейнера, и когда жидкость 90 направляют через них, выходящая жидкость 92 является жидкостью, наделенной вкусом кофе или чая, при возврате в емкость 10 для жидкости через отверстие или выпуск 66. Располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки во второй модификации может быть вставлен поверх первой комбинации 28 корпуса крышки и контейнера, как только емкость 10 для жидкости заполнена, как в общем и в сравнении показано на фиг. 110 и 111.

[0231] На фиг. 108–111 показано возможное коммерческое применение первой комбинации 28 корпуса крышки и контейнера. Читатель должен принять во внимание, что перед тем как измельченное вещество 85 кофе/чая будет введено в цилиндрическую нижнюю часть 30 типа контейнера первой комбинации 28 корпуса крышки и контейнера, бумажный фильтрующий элемент 65 может быть вставлен в первую комбинацию 28 корпуса крышки и контейнера. Кроме того, остатки кофе/чая остаются в цилиндрической нижней части 30 типа контейнера на протяжении потребления кофе/чая, что в целом показано на фиг. 111. Такое же применение относится ко второй комбинации 35 корпуса крышки и контейнера.

[0232] Аналогичная адаптация для рынка дополнительно показана на фиг. 112–118 в связи с располагаемым снизу корпусом 12 крышки в первой модификации и крышкой 11 в сборе в ресторанах быстрого обслуживания и других предприятиях питания, подающих напитки. На фиг. 116, в частности, показана наклоненная емкость 10 для жидкости с жидкостью 100 внутри, текущей через вкладыш 13 корпуса крышки в открытом положении вкладыша корпуса крышки, в то время как на фиг. 118 показана та же наклоненная емкость 10 с вкладышем 13 корпуса крышки в закрытом положении для предотвращения вытекания жидкости из емкости 10 для жидкости. Одна из основных концепций, рассматриваемых на этих рисунках, - это предотвращение того, чтобы обслуживающий персонал поместил только располагаемый снизу корпус 12 крышки в первой модификации на емкость 10 для жидкости, когда она наполнена горячей жидкостью. Это предусматривает различные опции для вкладыша 13 корпуса крышки, вставленного обслуживающим персоналом или потребителем (по выбору) таким же способом, которым пробки выходного отверстия в настоящее время предотвращают проливание на некоторых предприятиях питания.

[0233] При сравнении фиг. 1–18 и фиг. 112–118 читатель должен обратить внимание на располагаемый снизу корпус 12 крышки в первой модификации и крышку 11 в сборе с располагаемым сверху вкладышем 13 корпуса крышки. Располагаемый снизу корпус 12 крышки в первой модификации предусматривает значительно большее отверстие 86 корпуса крышки, которое сдвинуто эксцентрически вперед, чтобы быть идеально круглым и в то же время ограничивать поток жидкости при помощи функций открытия и закрытия располагаемого сверху вкладыша 13 корпуса крышки. В этом отношении читатель должен принять во внимание, что ось 102 корпуса крышки параллельна оси 104 отверстия 86 корпуса крышки, которое дополнительно функционирует как первичное пропускающее жидкость отверстие 53 располагаемого снизу корпуса 12 крышки в первой модификации. Закрытое положение вкладыша

корпуса крышки, показанное на фиг. 10–14В, 123 и 124, требует поворота располагаемого сверху вкладыша 13 корпуса крышки так, чтобы вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 было полностью заблокировано боковой перекрывающей частью 98 корпуса 12 крышки.

[0234] Можно сказать, что крышка 11 в сборе согласно настоящему изобретению содержит ось корпуса крышки, обозначенную как 102, и кольцевое углубление 51 для опоры вкладыша содержит ось углубления или отверстия, обозначенную как 104. Ось 102 корпуса крышки и ось 104 углубления параллельны друг другу. Первичное пропускающее жидкость отверстие 53 или отверстие 86 корпуса крышки определено нижним внутренним ободком 87 кольцевого углубления 51 для опоры вкладыша. Совместно первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия 53 и 55 объединены для обеспечения регулируемого пропускающего жидкость отверстия 88 в зависимости от угла поворота располагаемого сверху вкладыша 13 корпуса крышки относительно располагаемого снизу корпуса 12 нижней крышки.

[0235] Вкладыш 13 корпуса крышки с возможностью поворота расположен относительно располагаемого снизу корпуса 12 крышки в первой модификации так, что регулируемое пропускающее жидкость отверстие 88 увеличивается и уменьшается между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями регулируемого пропускающего жидкость отверстия в зависимости от угла поворота вкладыша 13 корпуса крышки относительно нижнего внутреннего ободка 87 и направления поворота располагаемого сверху вкладыша 13 корпуса крышки относительно располагаемого снизу корпуса 12 крышки в первой модификации. При сравнении фиг. 123—123В и фиг. 124–124С читатель должен принять во внимание, что вторичное пропускающее жидкость отверстие 55 на фиг. 123–123В относительно мало по сравнению с относительно большим вторичным пропускающим жидкость отверстием 55 на фиг. 124–124С.

[0236] Регулируемое пропускающее жидкость отверстие 88 увеличивается от показанного на фиг. 123 в исходном положении полностью закрытого

состояния регулируемого пропускающего жидкость отверстия 88 до показанного на фиг. 123В полностью открытого состояния регулируемого пропускающего жидкость отверстия 88 в результате поворота на угол 90 градусов от исходного положения, при этом на фиг. 123А показано наполовину открытое регулируемое пропускающее жидкость отверстие в результате поворота на угол 45 градусов от исходного положения. Регулируемое пропускающее жидкость отверстие 88 увеличивается от полностью закрытого состояния исходного положения регулируемого пропускающего жидкость отверстия 88 на фиг. 124 до полностью открытого состояния регулируемого пропускающего жидкость отверстия 88 на фиг. 124С при повороте на угол 180 градусов от исходного положения, при этом наполовину открытое регулируемое пропускающее жидкость отверстие 88, показанное на фиг. 124А, является результатом поворота на угол 90 градусов от исходного положения и почти полностью открытое регулируемое пропускающее жидкость отверстие 88, показанное на фиг. 124В, является результатом поворота на угол 135 градусов от исходного положения.

[0237] Вариант осуществления, показанный на фиг. 36–43В и фиг. 119–122А, предлагает четвертую модификацию располагаемого снизу корпуса 32 крышки с центральным отверстием 61 для размещения чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе. Кольцевая кромка 63 чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе блокируется защелкиванием в канавке 62 удерживания кромки контейнера, окружающей по периферии центральное отверстие 61. Чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15 в сборе остается внутри после заваривания и служит в качестве покрытия для закрывания или покрывания отверстия 61. Блокировка чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе таким способом предотвращает его случайное извлечение во время потребления, а также проливание.

[0238] На фиг. 119–122А в целом и для сравнения показан переносной кипятильник 89 для воды, используемый с четвертой модификацией располагаемого снизу корпуса 32 крышки согласно настоящему изобретению, для заваривания кофе в чашечного типа однопорционном проницаемом для жидкости блоке или контейнере 15 в сборе. Горячая вода 90 выходит из кипятильника 89 для воды и проникает в молотый кофе 91, образуя капли 95 кофе. Поток 92 кофе выходит из чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе и смешивается с жидкостью 100 (например, кофе) внутри емкости 10 для жидкости (например, емкости для кофе). Концепция четвертой модификации располагаемого снизу корпуса 32 крышки основывается на конструкционной концепции чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе и предоставляет более портативные и удобные контейнеры 15 в сборе. Вместо использования объемных заварочных машин данное изобретение может быть использовано не только как простой кипятильник для воды, соединенный с располагаемым снизу корпусом 32 крышки в четвертой модификации, но также в условиях транспортных средств. За 5–15 минут кофе может быть безопасно приготовлен в транспортном средстве с сохранением аромата и использованием опыта приготовления кофе дома.

[0239] Читатель должен принять во внимание, что альтернативные варианты кипятильников для воды, показанные на чертежах, не носят ограничительного характера. Например, кипятильник 89 для воды для транспортного средства может выполнять процесс кипячения в дороге, по мере того как холодная вода высасывается из бутылки для воды. Данная концепция устраняет накопление какого-либо значительного объема кипящей воды за пределами кофейной чашки и делает «кипятильник» только нагревательным элементом со змеевиком, подсоединяемым к любой бутылке или емкости холодной воды. На фиг. 121–122А показана та же идея кипятильника для воды, в котором автомобильный держатель 93 стакана установлен на кипятильник 89 для

воды и снабжен емкостью 96 для воды. Если бутылка для холодной воды используется как емкость для холодной воды, нагревательный элемент со змеевиком 94 обрабатывает кипяченую воду 90 и подает кипяченую воду 90 в чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15 в сборе, вместе с тем устраняя необходимость в емкости для горячей воды. Здесь идея состоит в том, чтобы сделать общий процесс заваривания кофе менее трудоемким, как можно более безопасным и соответствующим стандартным шаблонам поведения большинства людей, находящихся в движении. Все варианты осуществления поддерживают тем или иным способом базовую концепцию переносной системы заваривания кофе/чая.

[0240] Варианты осуществления крышки в сборе, в целом показанные на фиг. 44–56, предусмотрены для быстрой адаптации к рынку в той мере, в которой изображенные варианты осуществления крышки в сборе не требуют конструкционных изменений современного чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15. Другими словами, варианты осуществления включают существующий чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15. Варианты осуществления отличаются от располагаемого снизу корпуса 32 крышки в третьей модификации тем, что обеспечивают выбор конструкции используемого вкладыша 14 корпуса крышки, располагаемого сверху чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе, для открытой/промежуточной/закрытой конфигураций крышки.

[0241] Фиг. 57–99 привлекают внимание к другим вариантам современного чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе. Варианты осуществления, показанные на фиг. 57–62, в основном представляют нижние части 16 чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе, с располагаемым сверху вкладышем 14 корпуса крышки, присоединенного в качестве покрытия вместо фольгированного покрытия. Данный вариант

осуществления позволяет компании по упаковке кофе использовать существующий чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер 15 массового производства и добавлять располагаемый сверху вкладыш 14 корпуса крышки во время упаковки кофе/чая. В большинстве случаев рассматривается, что конструкция, похожая на нижнюю часть 16, будет использоваться с располагаемым сверху вкладышем 14 корпуса крышки и полученная комбинация будет вставлена в располагаемый снизу корпус 42 крышки пятой модификации, как показано на фиг. 61 и 62.

[0242] Вариант осуществления, показанный на фиг. 63–68, в основном представляет чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе с дисковым располагаемым сверху вкладышем корпуса крышки, выполненный как единый корпус 18, снабженный фольгированным покрывающим элементом 19 сверху. Данный вариант осуществления требует другого процесса производства чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера в сборе, но во многом совпадает с вариантом осуществления, используемым с вариантами осуществления, показанными на фиг. 44–56. Вариант осуществления, показанный на фиг. 69–73, предусматривает плоский дисковый элемент 24, установленный поверх нижних частей 16 чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе, без фольгированного покрывающего элемента 19.

[0243] Вариант осуществления, показанный на фиг. 74 и 75, предусматривает чашечного типа однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе в сочетании с плоским верхним диском и выполнен как единый корпус или комбинацию 25 и содержит плоскую верхнюю часть 97. Вариант осуществления, показанный на фиг. 76–79, предусматривает выступы 77 на нижней части 78 комбинации, служащие разделителями для поддержания фильтрующего элемента 27. Вариант осуществления, показанный на фиг. 80–86, предусматривает нижние части (обозначенные как 30) современного однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе,

сформированного как одно целое с располагаемым сверху корпусом 29 крышки. Данный вариант осуществления может быть использован как способ использования кофе/чая, не упакованных предварительно в однопорционный проницаемый для жидкости блок или контейнер в сборе, а также упакованных с фольгированным покрытием сверху.

[0244] Предусматривается, что вариант осуществления, показанный на фиг. 74 и 75, может быть, в частности, полезным для обслуживания на борту авиалиний. Бортпроводник может просто поместить предварительно упакованную комбинацию 28 крышки и контейнера поверх емкости 10 для жидкости и под трубку кипятильника для воды. Таким образом кофе/чай будет приготовлен самостоятельно. Множество порций кофе, чая и капучино может быть приготовлено одновременно и безопасно доставлено до пассажиров. Кроме того, устраняется необходимость наливать горячую воду, чай, кофе из открытого чайника, что может привести к проливанью. Другие варианты осуществления также применимы к обслуживанию на борту.

[0245] Вариант осуществления, показанный на фиг. 90 и 91, предусматривает располагаемый снизу корпус 42 крышки в пятой модификации и располагаемый сверху вкладыш 34 корпуса крышки в третьей модификации, каждый из которых содержит концентрические отверстия для вмещения стандартного или современного чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе, после сборки располагаемого снизу корпуса 42 крышки в пятой модификации и вкладыша 34 корпуса крышки. Вторая комбинация 35 корпуса крышки и контейнера, показанная на фиг. 92–99, разработана в первую очередь с идеей холодного приготовления кофе. На фиг. 100–104А показана концепция располагаемого снизу корпуса 38 крышки в шестой модификации с центральным отверстием 61 для вмещения чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15, и данное отверстие 61 может быть сформировано в большинстве конструкций крышки, используемых в настоящее время, с минимальными модификациями.

Блокирующая конструкция, примером которой служит канавка 62 удерживания кромки контейнера, входящая в данный вариант осуществления, может быть получена множеством различных способов, включая простое формирование плотной посадки между отверстием 61 в располагаемом снизу корпусе 38 крышки в шестой модификации и вставленного чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе.

[0246] В то время как раскрытие выше является достаточно конкретным, оно не носит ограничительного характера для объема изобретения, но скорее является примером изобретения. В определенных вариантах осуществления можно сказать, что базовое изобретение по существу учит или раскрывает крышку в сборе для установки на емкость для жидкости. Можно сказать, что определенные варианты крышек в сборе по существу содержат комбинацию корпуса крышки и вкладыша корпуса крышки. Корпусы крышек согласно данному изобретению предпочтительно содержат паз 50 для приема ободка и некоторую форму углубления для опоры объекта, направленного радиально внутрь от паза 50 для приема ободка.

[0247] В некоторых вариантах осуществления крышки в сборе предусмотрено кольцевое углубление для опоры вкладыша, которое дополнительно предусматривает или содержит первичное пропускающее жидкость отверстие, обеспечивающее выливание или заливание жидкости (т. е. перемещение жидкости), в то время как паз для приема ободка позволяет пользователю закрепить корпус крышки на ободке емкости для жидкости. Вкладыш корпуса крышки вставляется и поддерживается углублением для опоры вкладыша и содержит вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша. Вкладыш для корпуса крышки может поворачиваться через промежуточные положения от открытого до закрытого положения вкладыша корпуса крышки так, что вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении

вкладыша корпуса крышки для заливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота устанавливается в другое положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе.

[0248] В крышке 11 в сборе корпус 12 крышки предпочтительно должен содержать ось 102 корпуса крышки, а кольцевое углубление 51 для опоры вкладыша содержит ось 104 углубления. Ось 102 корпуса крышки и ось 104 углубления параллельны друг другу, а первичное пропускающее жидкость отверстие 53 определено нижним внутренним ободком 87 кольцевого углубления 51 для опоры вкладыша. Первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия 53 и 55 объединены для обеспечения регулируемого пропускающего жидкость отверстия 88. В этом отношении вкладыш 13 корпуса крышки с возможностью поворота расположен относительно корпуса 12 крышки так, что регулируемое пропускающее жидкость отверстие 88 увеличивается и уменьшается между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями регулируемого пропускающего жидкость отверстия в зависимости от направления угла поворота вкладыша 13 корпуса крышки относительно нижнего внутреннего ободка 87.

[0249] В крышке 21 в сборе углубление возврата жидкости или вторичное углубление 56 зависит от кольцевого углубления 51 для опоры вкладыша. В этом варианте осуществления каждый корпус 22 и 22' крышки тоже имеет ось 102 корпуса крышки, и углубление возврата жидкости или вторичное углубление 56 имеет ось 103 углубления возврата жидкости. Оси 102 и 103 корпус крышки и углубления возврата жидкости параллельны друг другу так, что углубление возврата жидкости или вторичное углубление 56 смещено по центру относительно паза 50 для приема ободка, обеспечивая таким образом смещенную кольцевую часть 58 смещения углубления 51 для опоры вкладыша. Первичное пропускающее жидкость отверстие 59 сформировано в смещенной кольцевой части 58 в местоположении, примыкающем спереди к углублению 56 возврата

жидкости или вторичному углублению 56, которое по существу содержит как минимум одно отверстие (обозначенное 57 или 57') для возврата жидкости в емкость для жидкости через корпусы 22 и 22' крышки.

[0250] Проницаемое для жидкости вещество, например вещество 85 кофе или чая или проницаемый для жидкости пакет, или проницаемая для жидкости чашка могут быть вставлены между углублением возврата жидкости и вкладышем корпуса крышки. Крышка в сборе дополнительно предназначена для позиционирования относительно емкости для жидкости проницаемого для жидкости вещества, через которое жидкость (например, вода) может быть направлена для дальнейшего попадания в емкость для жидкости. Крышка в сборе может дополнительно предусматривать, что корпус крышки содержит канавку удерживания кромки вкладыша, а вкладыш корпуса крышки содержит внешнюю кромку вкладыша. Внешнюю кромку вкладыша может быть вставлена в канавку удерживания кромки вкладыша при установке вкладыша корпуса крышки и поддержана кольцевым углублением для опоры вкладыша, объединение чего позволяет поворачивать вкладыш корпуса крышки относительно корпуса крышки и предотвратить неумышленное извлечение вкладыша корпуса крышки из корпуса крышки.

[0251] Некоторые варианты осуществления крышки в сборе согласно данному изобретению предусматривают установку на емкость для жидкости и последующее позиционирование относительно емкости для жидкости с крышкой в сборе проницаемого для жидкости контейнера, (например, чашечного типа однопорционного проницаемого для жидкости блока или контейнера 15 в сборе). Можно сказать, что данные варианты осуществления крышки в сборе по существу или главным образом содержат корпус крышки уникальной конфигурации, содержащий паз для ободка, углубление для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие. Первичное пропускающее жидкость отверстие обеспечивает выливание жидкости из емкости для жидкости, а углубление для опоры объекта поддерживает проницаемый для жидкости

контейнер и определяет третичное пропускающее жидкость отверстие. Третичное пропускающее жидкость отверстие выводит прошедшую через среду, наделенную вкусом жидкость из проницаемого для жидкости контейнера в емкость для жидкости, и паз для приема ободка скрепляет корпус крышки с ободком емкости для жидкости.

[0252] Определенные варианты осуществления крышки в сборе согласно данному изобретению предусматривают углубление для опоры объекта, содержащее канавку 62 удерживания кромки контейнера. Канавка 62 удерживания кромки контейнера вмещает и удерживает кромку 63 проницаемого для жидкости контейнера и предотвращает неумышленное ее извлечение из корпуса крышки. Углубление для опоры объекта предпочтительно направлено радиально внутрь от паза для приема ободка, формируя таким образом кольцевую часть корпуса крышки между углублением для опоры объекта и пазом для приема ободка. В некоторых вариантах осуществления первичное пропускающее жидкость отверстие сформировано в кольцевой части корпуса крышки. Корпус крышки может дополнительно содержать слив жидкости в местоположении, примыкающем спереди к первичному пропускающему жидкость отверстию, при этом слив характеризуется центральной частью слива и продольными противоположащими направляющими для направления выливающейся жидкости в сторону центральной части слива.

[0253] Как минимум в одном варианте осуществления крышки в сборе согласно данному изобретению предусмотрена кольцевая поверхность сопряжения вкладыша корпуса крышки, например вкладыш 34 корпуса крышки. Кольцевая поверхность сопряжения вкладыша корпуса крышки вставляется и поддерживается корпусом крышки в непосредственной близости к углублению для опоры объекта и содержит внешнюю кромку вкладыша, вторичное пропускающее жидкость отверстие, ось вкладыша и отверстие для вставки контейнера. В отверстие для вставки контейнера вставляют проницаемый для

жидкости контейнер, обеспечивая таким образом взаимодействие между корпусом крышки и проницаемым для жидкости контейнером.

[0254] Внешнюю кромку вкладыша вставляют в канавку удерживания кромки вкладыша, сформированную в корпусе крышки, и кольцевая поверхность сопряжения вкладыша корпуса крышки может поворачиваться вокруг оси вкладыша через промежуточные положения между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки. Как и для всех вторичных пропускающих жидкость отверстий всех вкладышей корпуса крышки, вторичное пропускающее жидкость отверстие с возможностью поворота расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для заливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота устанавливается в другое положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе.

[0255] В этом отношении, все вкладыши корпуса крышки согласно данному изобретению обычно являются вставляемыми и поддерживаемыми корпусом крышки в непосредственной близости к углублению опоры объекта и содержат как минимум вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша. Все вкладыши корпуса крышки выполнены с возможностью поворачиваться через промежуточные положения между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки так, что вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию в открытом положении вкладыша корпуса крышки для выливания жидкости или в положении, примыкающем сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе. Вкладыш корпуса крышки может дополнительно содержать внешнюю кромку

вкладыша, вставляемую в опциональную канавку 52 удерживания кромки вкладыша, сформированную в корпусе крышки.

[0256] Вкладыш корпуса крышки может дополнительно обеспечивать или содержать углубление вкладыша, чтобы закрывать верхнюю часть проницаемого для жидкости контейнера. Кроме того, покрытие проницаемого для жидкости контейнера может быть обеспечено в тех вариантах осуществления, где конструкция располагаемого сверху корпуса крышки составляет одно целое с нижними частями проницаемого для жидкости контейнера. Покрытие проницаемого для жидкости контейнера может быть установлено и поддерживаться в непосредственной близости к нижним частям проницаемого для жидкости контейнера конструкцией для опоры покрытия, сформированной во вкладыше корпуса крышки.

[0257] Некоторые варианты осуществления крышки в сборе предусматривают емкость для жидкости и по существу содержат или обеспечивают корпус крышки с пазом для приема ободка, первичное углубление для опоры объекта, представленное различными примерами (например, углубление 51, углубление 64, углубление 82), вторичное углубление для опоры объекта, представленное различными примерами (например, углубление 56, углубление 60, углубление 84), и первичное пропускающее жидкость отверстие, представленное различными примерами. Первичное пропускающее жидкость отверстие обеспечивает выливание жидкости из емкости для жидкости, а вторичное углубление для опоры объекта может направлять жидкость в сторону третичного пропускающего жидкость отверстия, сформированного в нем, которое выводит прошедшую через среду, наделенную вкусом жидкость в емкость для жидкости через корпус крышки. Паз для приема ободка соединяет корпус крышки с ободком емкости для жидкости.

[0258] Вкладыш корпуса крышки может быть установлен и поддерживаться первичным углублением для опоры объекта в непосредственной близости к вторичному углублению для опоры объекта. Вкладыш корпуса

крышки содержит вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша так, что вкладыш корпуса крышки может поворачиваться вокруг оси вкладыша между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки. Вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота располагается в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию, когда находится в открытом положении вкладыша корпуса крышки для выливания жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и в результате поворота устанавливается в другое положение относительно первичного пропускающего жидкость отверстия, чтобы предотвратить выливание жидкости через крышку в сборе. Вкладыш корпуса крышки может предпочтительно содержать углубление вкладыша, чтобы закрывать вторичное углубление для опоры объекта.

[0259] Соответственно, несмотря на то, что изобретение раскрыто со ссылкой на определенные предпочтительные варианты осуществления и определенные связанные методологии, описание не предназначено для ограничения нового устройства и способов, но его модификации должны входить в широкий диапазон и сущность будущих раскрытий и приложенных чертежей.

Формула изобретения

1. Крышка в сборе для емкости для жидкости, содержащая комбинацию: корпуса крышки, содержащего паз для приема ободка и кольцевое углубление для опоры вкладыша, предусматривающее первичное пропускающее жидкость отверстие для прохождения жидкости через него, при этом паз для приема ободка предназначен для соединения корпуса крышки с ободком емкости для жидкости; и

вкладыша корпуса крышки, выполненный с возможностью быть вставленным и поддержанным углублением для опоры вкладыша и содержащий вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша, при этом вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью поворота вокруг оси вкладыша через промежуточные положения между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки, причем вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию при открытом положении вкладыша корпуса крышки, чтобы обеспечить прохождение жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть переустановлено в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, для предотвращения выливания жидкости через крышку в сборе.

2. Крышка в сборе по п. 1, в котором корпус крышки содержит ось корпуса крышки, а кольцевое углубление для опоры вкладыша содержит ось углубления, при этом ось корпуса крышки и ось углубления параллельны друг другу, первичное пропускающее жидкость отверстие определено нижним внутренним ободком кольцевого углубления для опоры вкладыша, первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия могут быть соединены для образования регулируемого пропускающего жидкость отверстия, вкладыш

корпуса крышки выполнен с возможностью быть поворотно переустановленным относительно корпуса крышки так, что регулируемое пропускающее жидкость отверстие увеличивается и уменьшается между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями регулируемого пропускающего жидкости отверстия в зависимости от направления поворота вкладыша корпуса крышки относительно нижнего внутреннего ободка.

3. Крышка в сборе по п. 1, в которой углубление возврата жидкости зависит от кольцевого углубления для опоры вкладыша, корпус крышки содержит ось корпуса крышки, углубление возврата жидкости содержит ось углубления возврата жидкости, оси корпуса крышки и углубления возврата жидкости параллельны друг другу, центр углубления возврата жидкости смещен относительно центра паза для приема ободка, обеспечивая таким образом смещенную кольцевую часть углубления для опоры вкладыша, при этом первичное пропускающее жидкость отверстие сформировано в смещенной кольцевой части в местоположении, примыкающем спереди к углублению возврата жидкости, содержащему как минимум одно отверстие для возврата жидкости в емкость для жидкости через корпус крышки.

4. Крышка в сборе по п. 3, в которой проницаемое для жидкости вещество размещено между углублением возврата жидкости и вкладышем корпуса крышки, таким образом крышка в сборе предназначена для позиционирования проницаемого для жидкости вещества относительно емкости для жидкости.

5. Крышка в сборе по п. 3, в которой корпус крышки содержит канавку удерживания кромки вкладыша, и вкладыш корпуса крышки содержит внешнюю кромку вкладыша, выполненную с возможностью быть вставленной в канавку удерживания кромки вкладыша, когда вкладыш корпуса крышки вставлен и поддержан кольцевым углублением для опоры вкладыша.

6. Крышка в сборе для установки на емкость для жидкости и позиционирования проницаемого для жидкости контейнера относительно емкости для жидкости, содержащая:

корпус крышки, содержащий паз для приема ободка, углубление для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие, при этом первичное пропускающее жидкость отверстие предназначено для обеспечения выливания жидкости из емкости для жидкости, углубление для опоры объекта предназначено для поддержания проницаемого для жидкости контейнера и определяет третичное пропускающее жидкость отверстие, третичное пропускающее жидкость отверстие предназначено для выпуска жидкости из проницаемого для жидкости контейнера в емкость для жидкости, паз для приема ободка предназначен для соединения корпуса крышки с ободком емкости для жидкости.

7. Крышка в сборе по п. 6, в которой углубление для опоры объекта содержит канавку удерживания кромки контейнера, предназначенную для вставки и удерживания кромки проницаемого для жидкости контейнера, и предотвращения непреднамеренного извлечения его из корпуса крышки.

8. Крышка в сборе по п. 6, содержащая кольцевой вкладыш корпуса крышки, выполненный с возможностью быть вставленным и поддержанным корпусом крышки в непосредственной близости к углублению для опоры объекта и содержащий вторичное пропускающее жидкость отверстие, ось вкладыша, и отверстие для вставки контейнера, при этом отверстие для вставки контейнера предназначено для вставки проницаемого для жидкости контейнера, для обеспечения взаимодействия между корпусом крышки и проницаемым для жидкости контейнером, кольцевой вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью поворота вокруг оси вкладыша между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки, вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию при открытом

положении вкладыша корпуса крышки, чтобы обеспечить выливание жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, и вторичное пропускающее жидкость отверстие выхода жидкости в результате поворота может быть переустановлено в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, для предотвращения выливания жидкости через крышку в сборе.

9. Крышка в сборе по п. 6, в которой углубление для опоры объекта направлено радиально внутрь от паза для приема ободка, формируя таким образом кольцевую часть корпуса крышки между углублением для опоры вкладыша и пазом для приема ободка, при этом первичное пропускающее жидкость отверстие сформировано в кольцевой части корпуса крышки.

10. Крышка в сборе по п. 9, в которой корпус крышки содержит слив жидкости рядом с первичным пропускающим жидкость отверстием.

11. Крышка в сборе по п. 10, в которой слив жидкости характеризуется наличием центральной части слива и продольными противоположными направляющими для направления выливающейся жидкости в сторону центральной части слива.

12. Крышка в сборе по п. 6, содержащая вкладыш для корпуса крышки, выполненный с возможностью быть вставленным и поддержанным корпусом крышки в непосредственной близости к углублению для опоры объекта и содержащий вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша, при этом вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью поворота вокруг оси вкладыша между открытым и закрытым положением вкладыша корпуса крышки, вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию при открытом положении корпуса крышки, чтобы обеспечить

выливание жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть переустановлено в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, для предотвращения выливания жидкости через крышку в сборе.

13. Крышка в сборе по п. 12, в которой вкладыш корпуса крышки содержит внешнюю кромку вкладыша, вставляемую в канавку удерживания кромки вкладыша, образованную в корпусе крышки.

14. Крышка в сборе по п. 12, в которой вкладыш корпуса крышки содержит углубление вкладыша, которое предназначено для покрытия верхней части проницаемого для жидкости контейнера.

15. Крышка в сборе по п. 12, содержащая покрытие проницаемого для жидкости контейнера, при этом вкладыш корпуса крышки образует одно целое с нижними частями проницаемого для жидкости контейнера, при этом покрытие проницаемого для жидкости контейнера может быть установлено и поддержано в непосредственной близости к нижним частям проницаемого для жидкости контейнера посредством сформированной во вкладыше корпуса крышки конструкции для опоры покрытия.

16. Крышка в сборе для емкости для жидкости, содержащая:

корпус крышки, содержащий паз для приема ободка, первичное углубление для опоры объекта, вторичное углубление для опоры объекта и первичное пропускающее жидкость отверстие, при этом первичное пропускающее жидкость отверстие предназначено для выливания жидкости из емкости для жидкости, вторичное углубление для опоры объекта предназначено для направления жидкости в сторону третичного пропускающего жидкость отверстия, сформированного в нем, третичное пропускающее жидкость отверстие

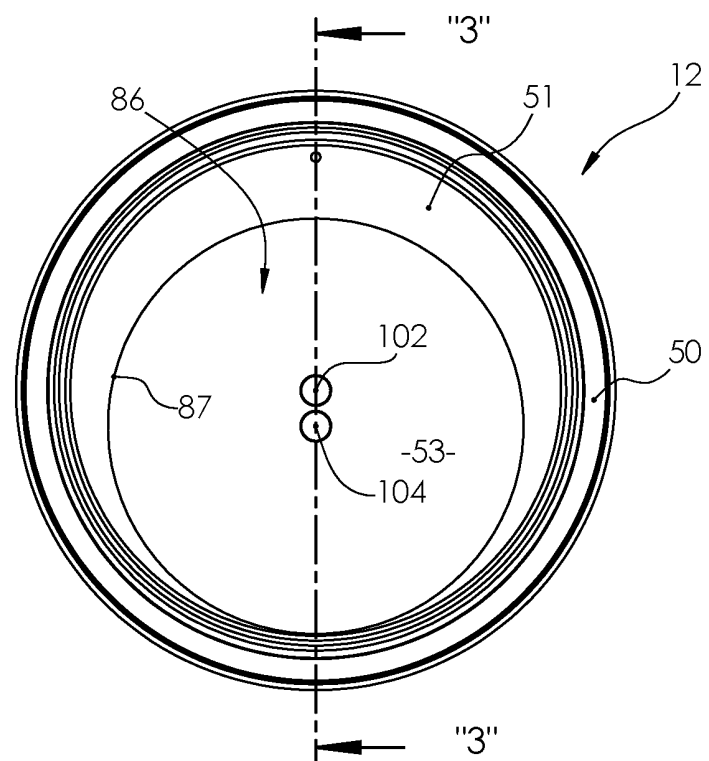
предназначено для вывода жидкости в емкость для жидкости через корпус крышки, паз для приема ободка предназначен для соединения корпуса крышки с ободком емкости для жидкости.

17. Крышка в сборе по п. 16, содержащая вкладыш для корпуса крышки, при этом вкладыш для корпуса крышки выполнен вставляемым и поддерживаемым первичным углублением для опоры объекта в непосредственной близости к вторичному углублению для опоры объекта и содержащий вторичное пропускающее жидкость отверстие и ось вкладыша, при этом вкладыш корпуса крышки выполнен с возможностью поворота вокруг оси вкладыша между открытым и закрытым положениями вкладыша корпуса крышки, вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть расположено в непосредственной близости к первичному пропускающему жидкость отверстию при открытом положении вкладыша корпуса крышки, чтобы обеспечить выливание жидкости через первичное и вторичное пропускающие жидкость отверстия, вторичное пропускающее жидкость отверстие в результате поворота может быть переустановлено в положение, примыкающее сбоку к первичному пропускающему жидкость отверстию, для предотвращения выливания жидкости через крышку в сборе.

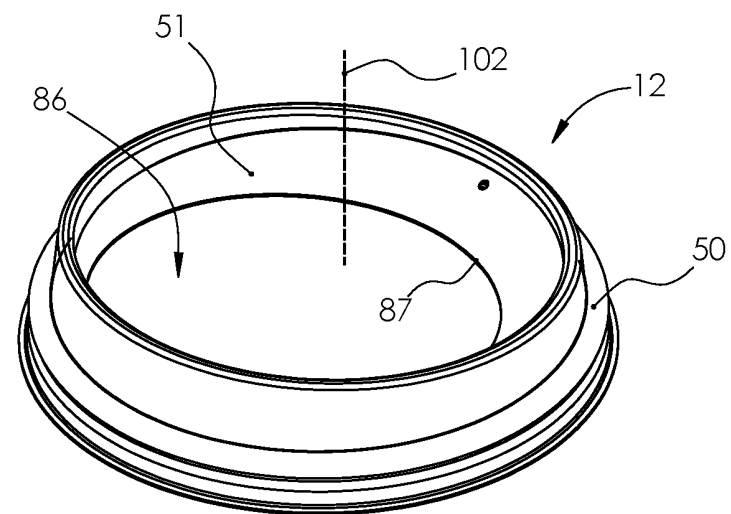
18. Крышка в сборе по п. 17, в которой вкладыш корпуса крышки содержит углубление вкладыша, которое предназначено для покрытия вторичного углубления для опоры объекта.

19. Крышка в сборе по п. 16, в которой корпус крышки выполнен вставляемым в последовательную серию корпусов крышки, каждый из которых по существу идентичен по форме корпусу крышки.

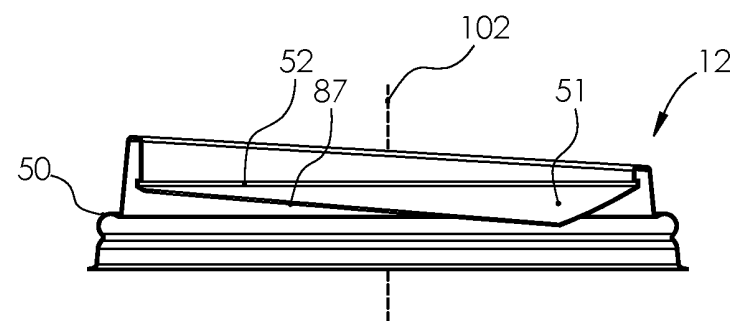
20. Крышка в сборе по п. 17, в которой вкладыш корпуса крышки содержит внешнюю кромку вкладыша, выполненную вставляемой в канавку удерживания кромки вкладыша, образованную в корпусе крышки.



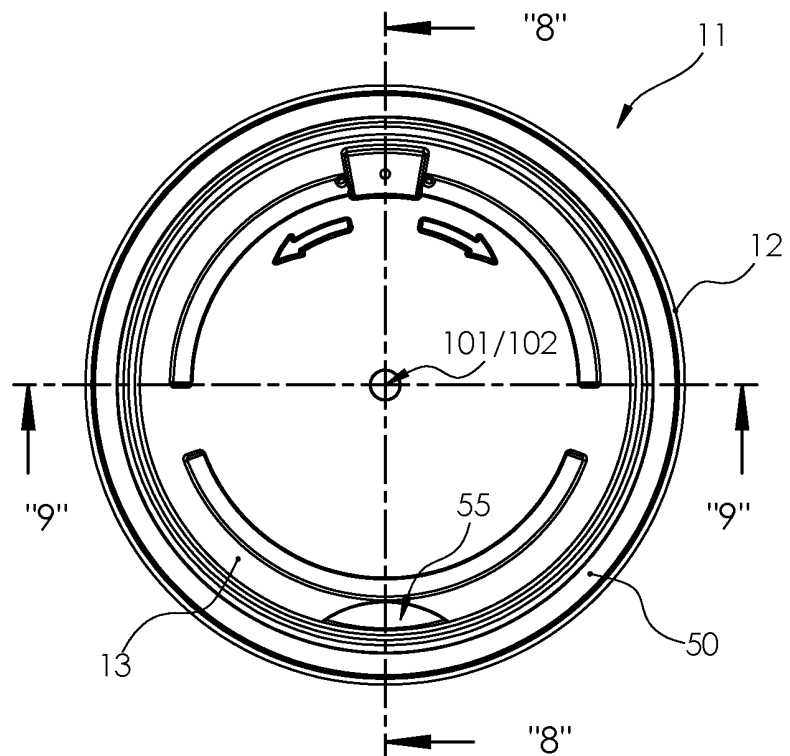
Фиг. 2



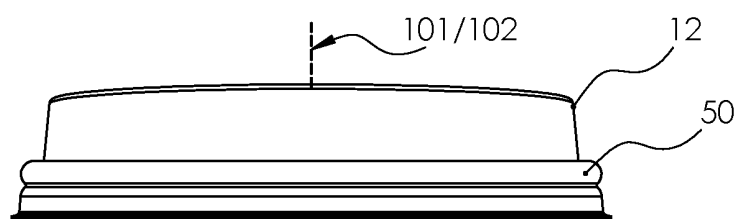
Фиг. 1



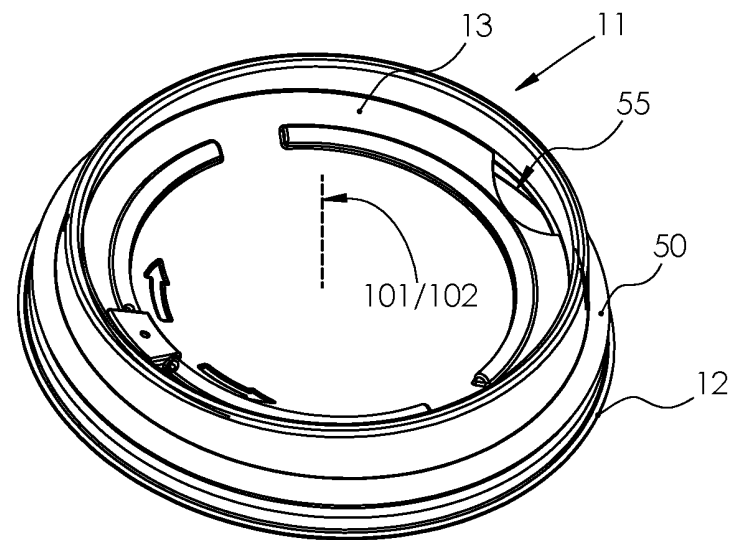
Фиг. 3



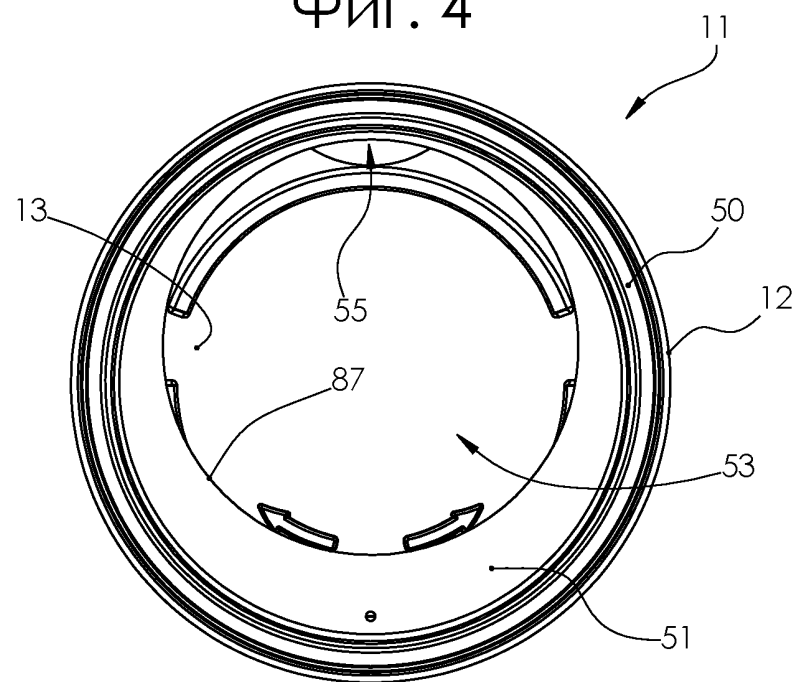
Фиг. 5



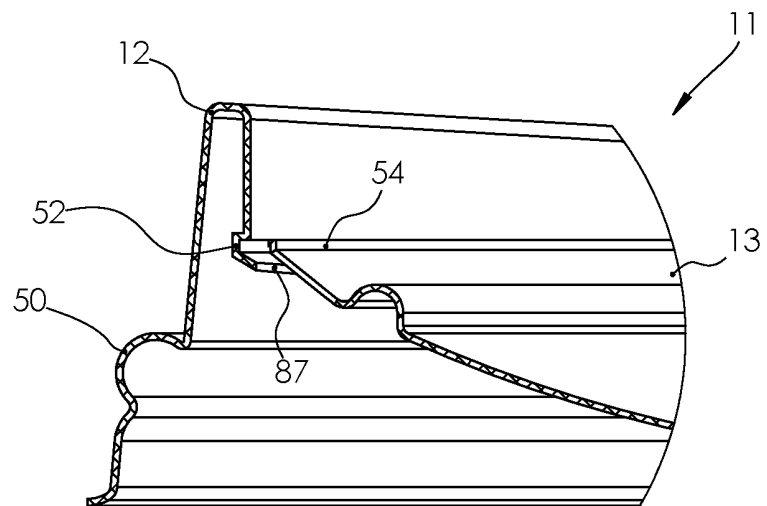
Фиг. 6



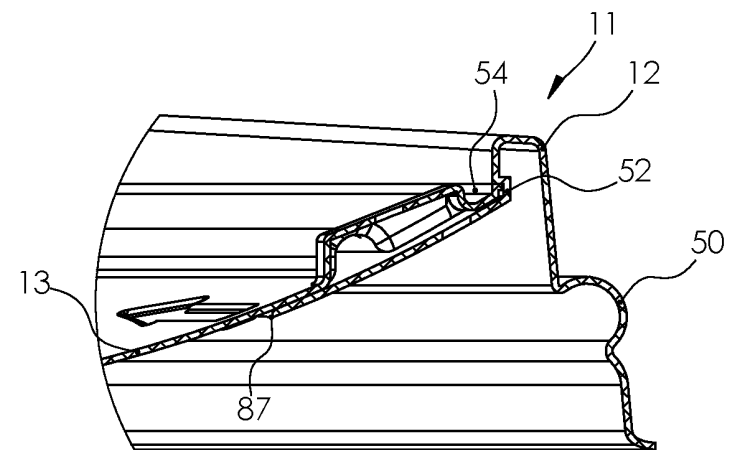
Фиг. 4



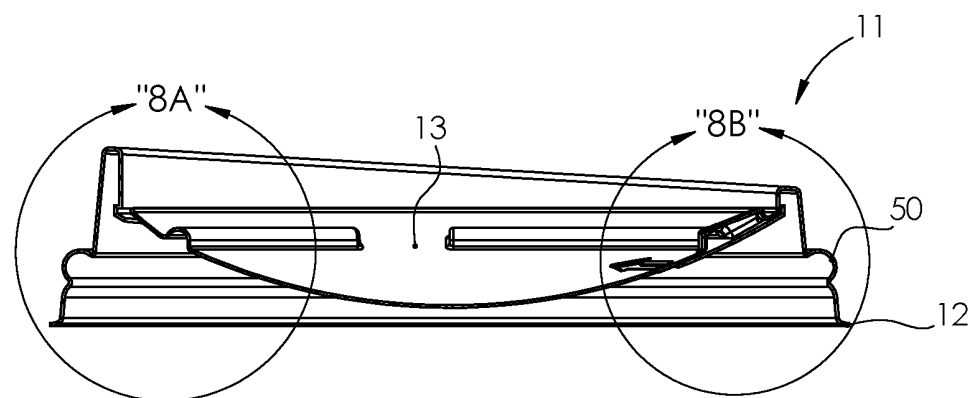
Фиг. 7



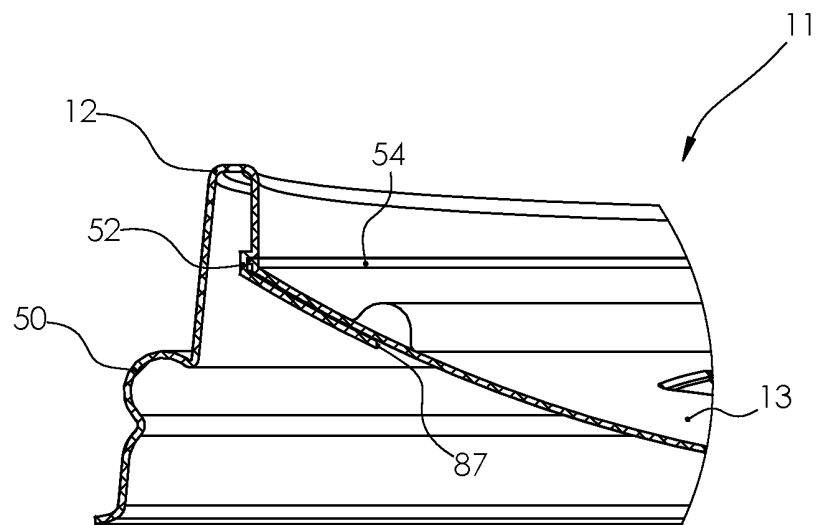
Фиг. 8А



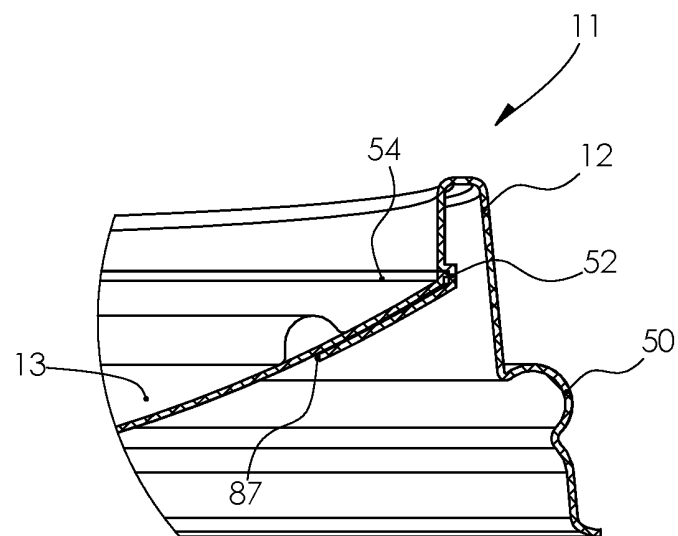
Фиг. 8В



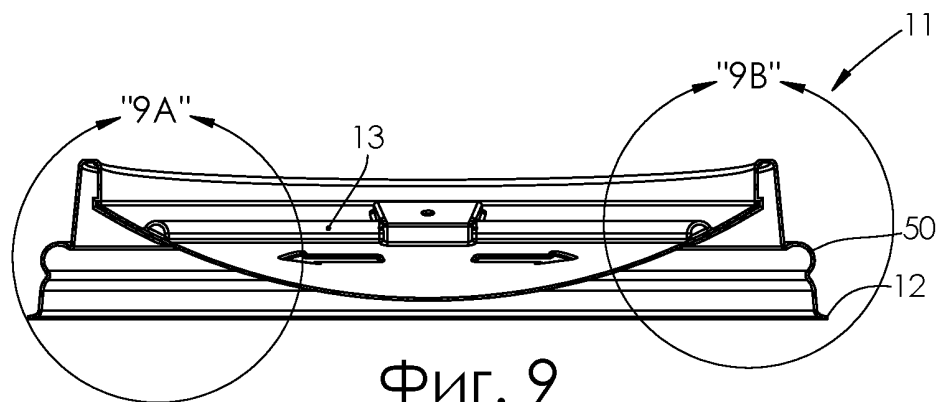
Фиг. 8



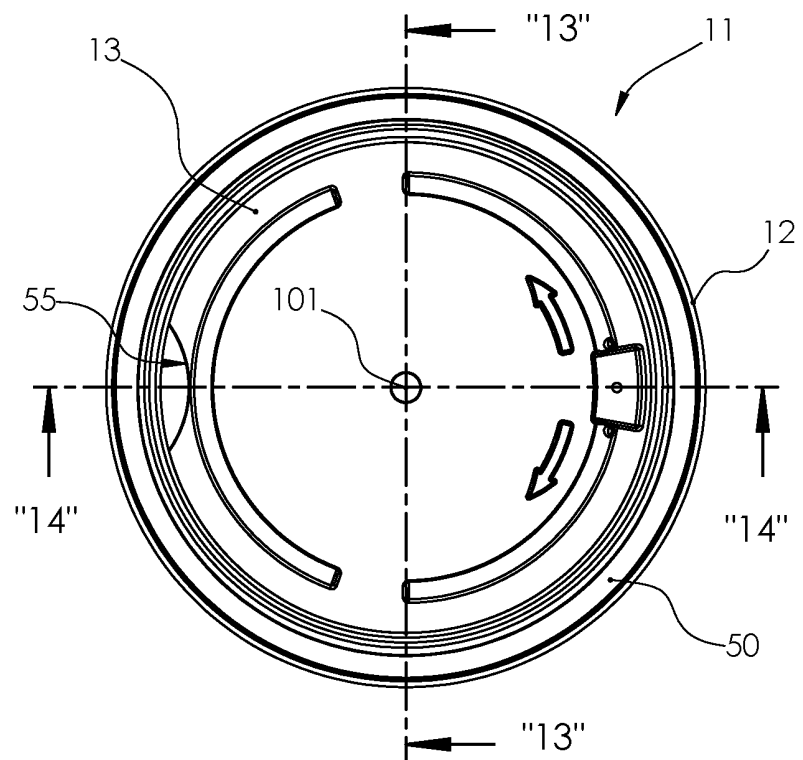
Фиг. 9А



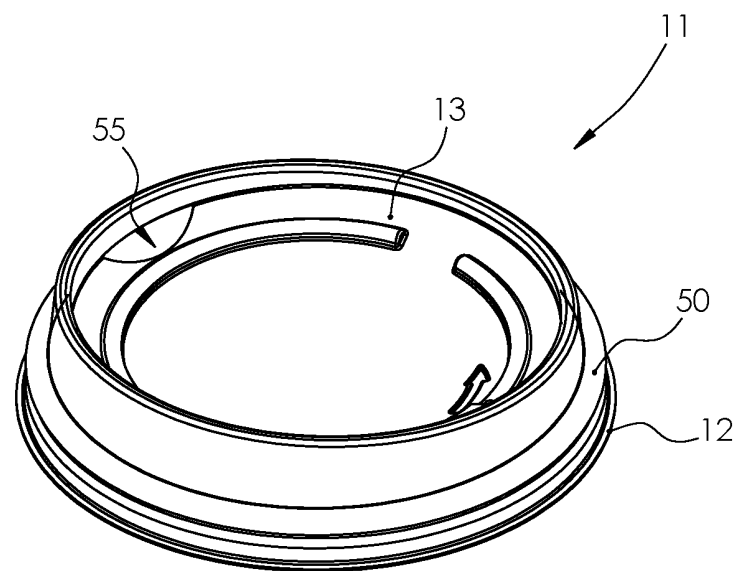
Фиг. 9В



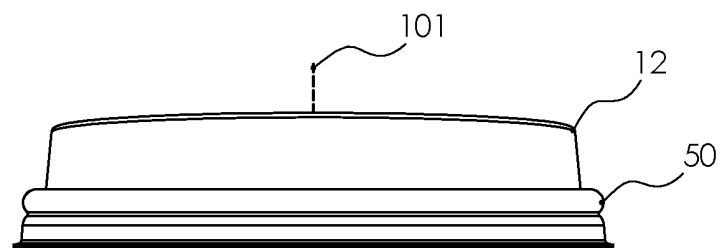
Фиг. 9



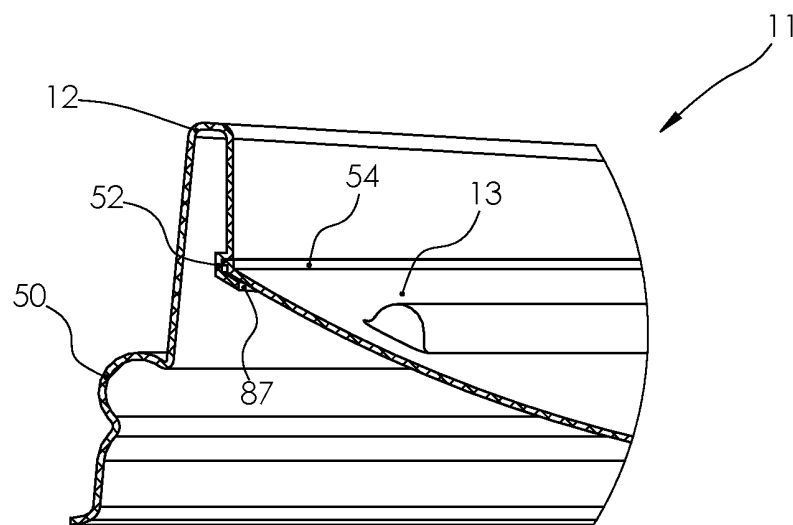
Фиг. 11



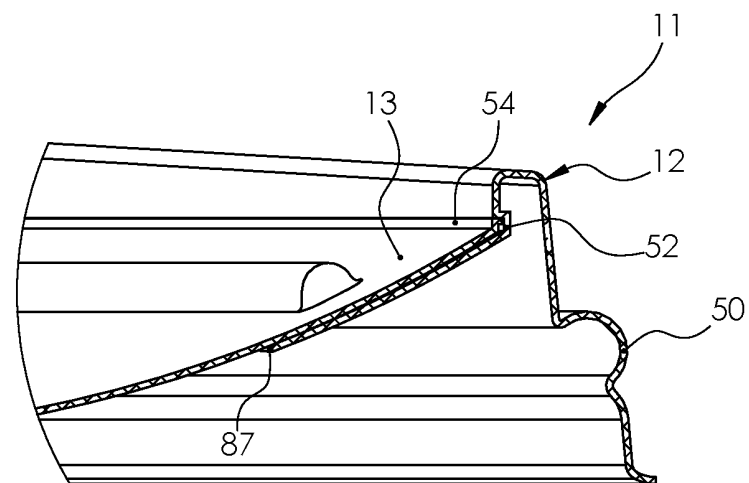
Фиг. 10



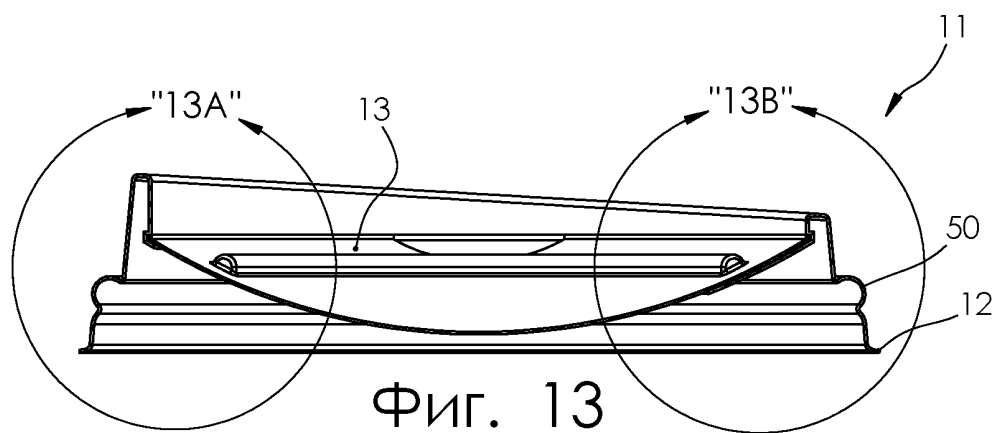
Фиг. 12



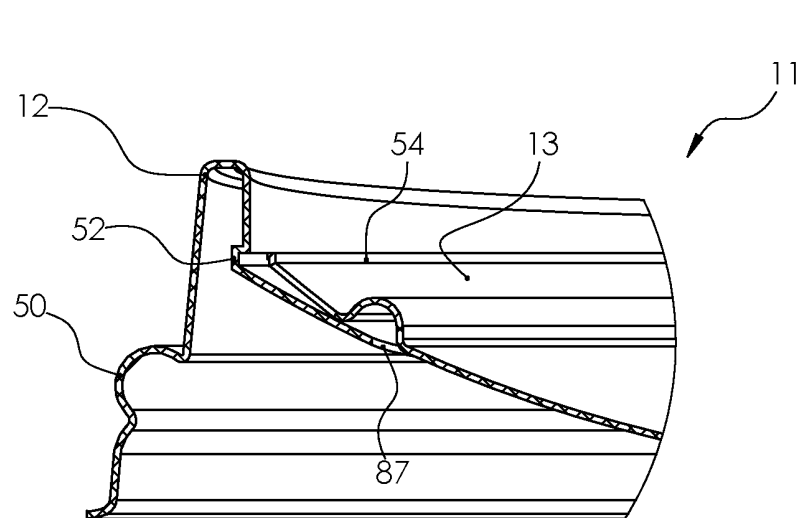
Фиг. 13А



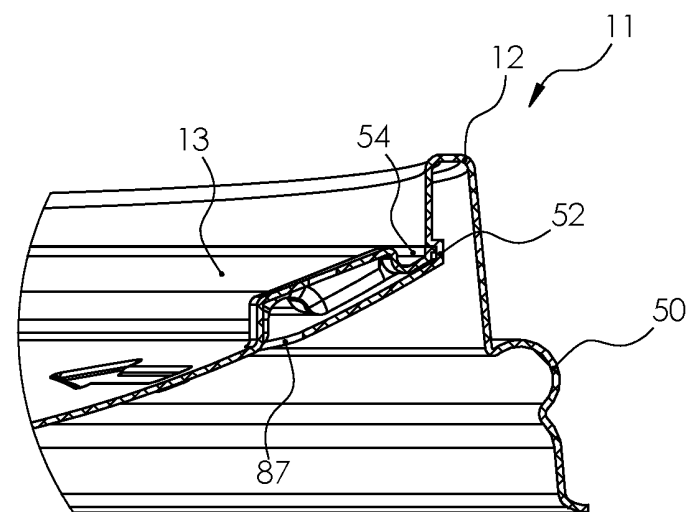
Фиг. 13В



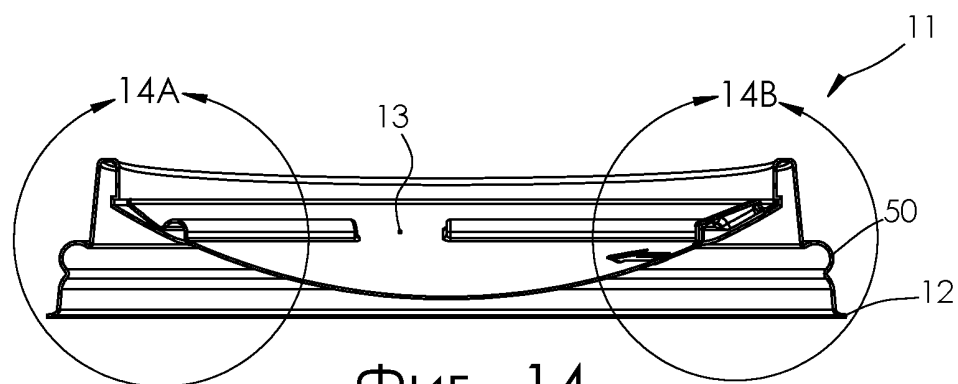
Фиг. 13



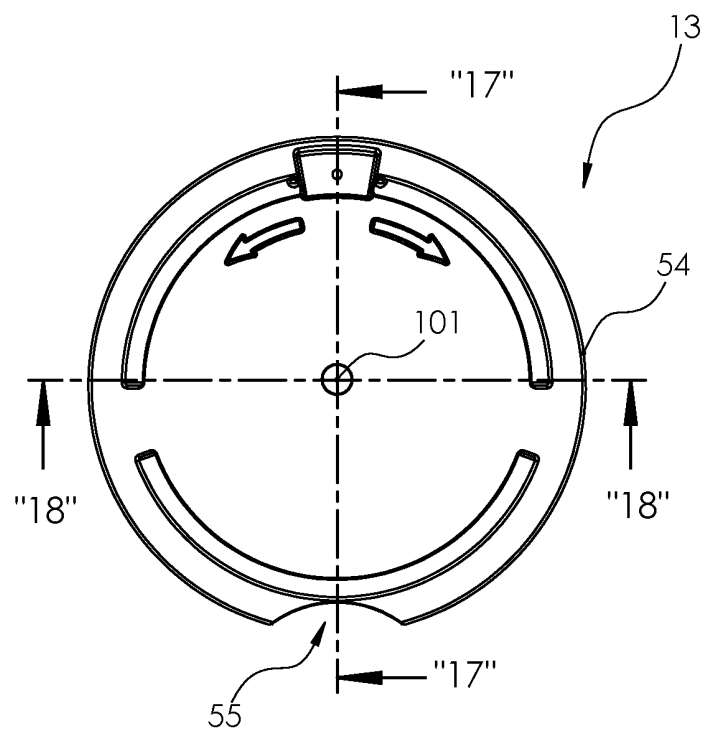
Фиг. 14А



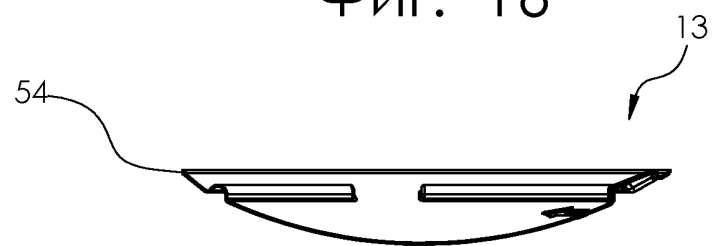
Фиг. 14В



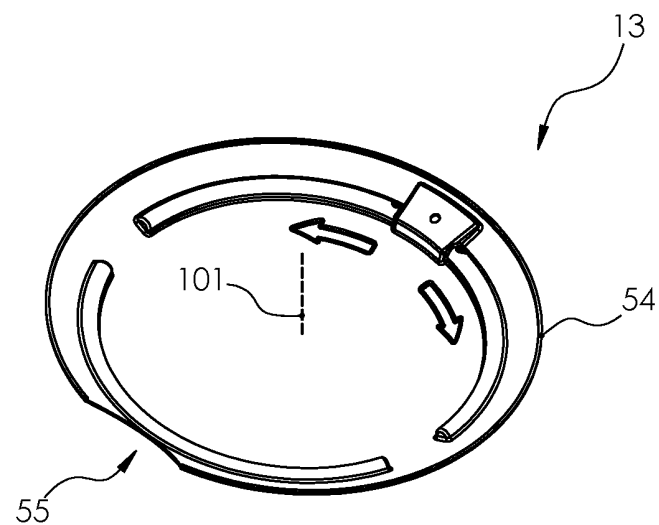
Фиг. 14



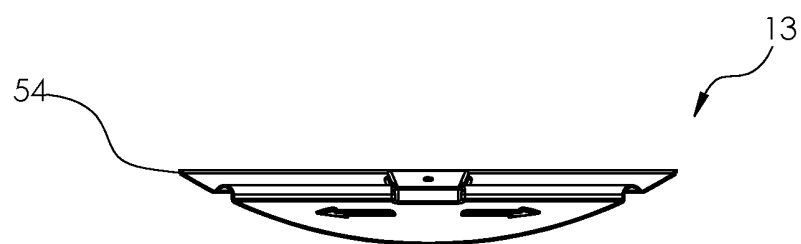
Фиг. 16



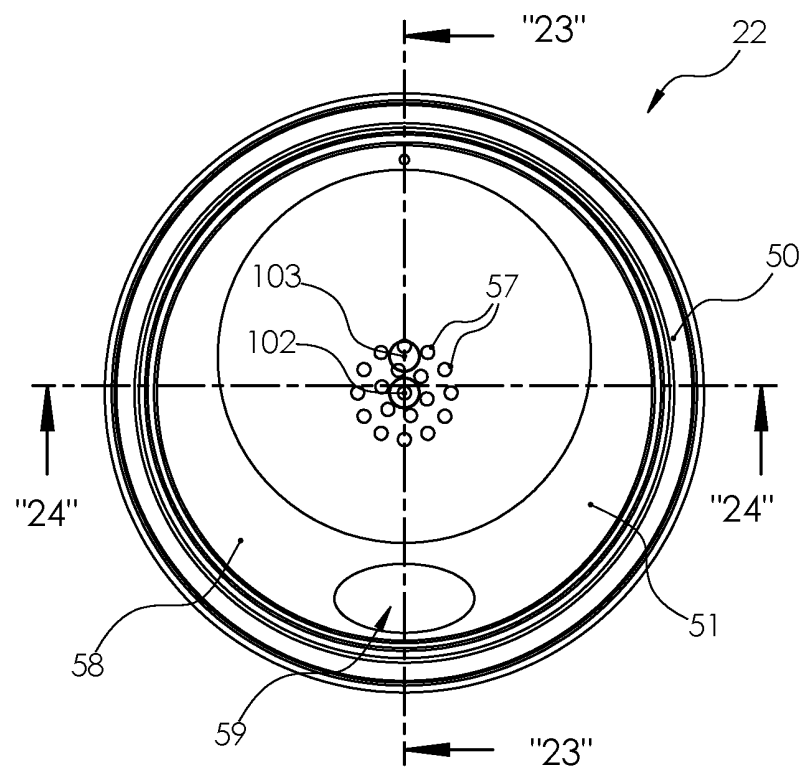
Фиг. 17



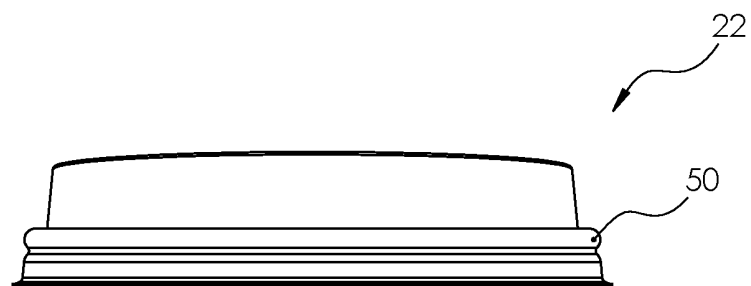
Фиг. 15



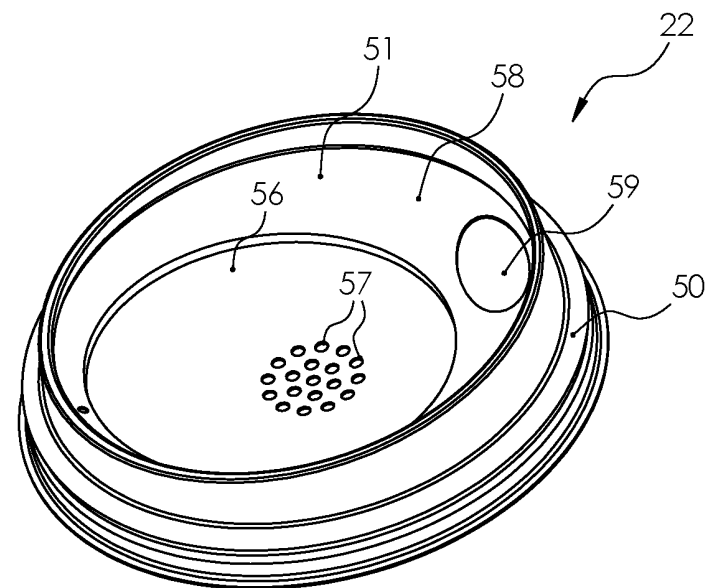
Фиг. 18



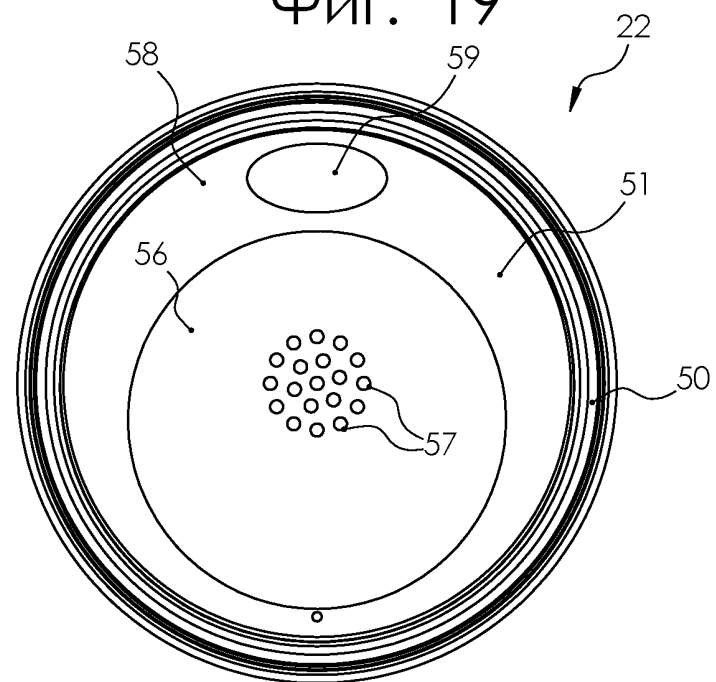
Фиг. 20



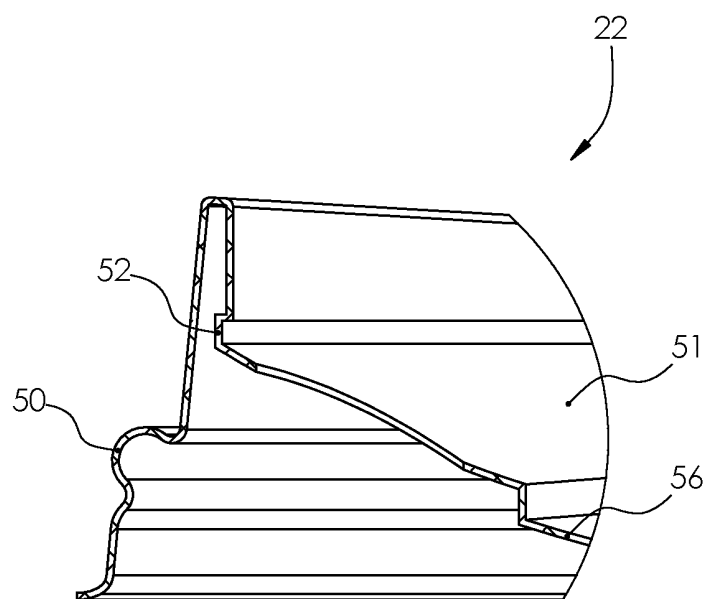
Фиг. 21



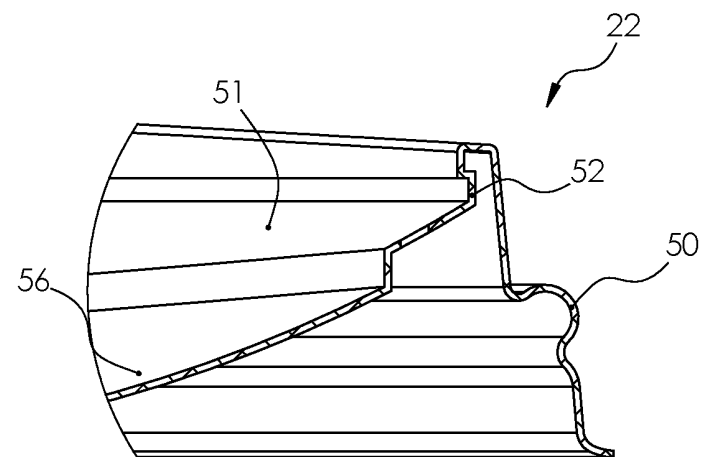
Фиг. 19



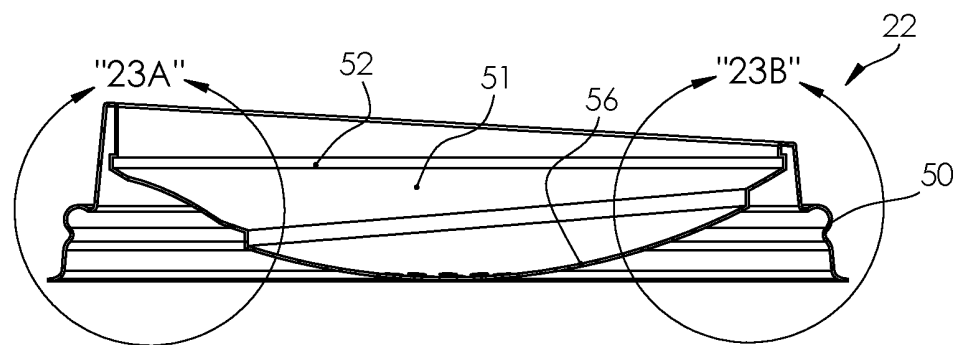
Фиг. 22



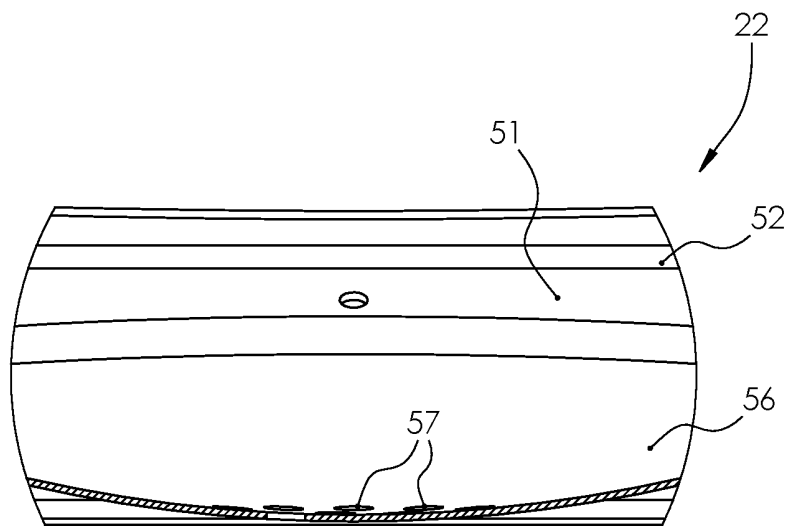
Фиг. 23А



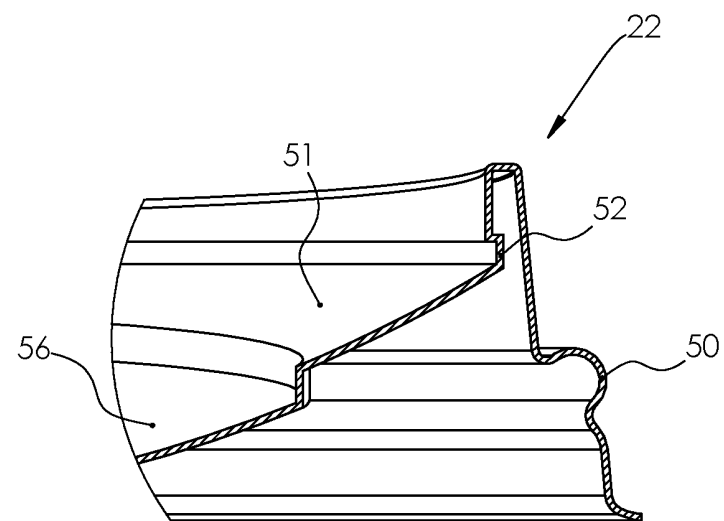
Фиг. 23В



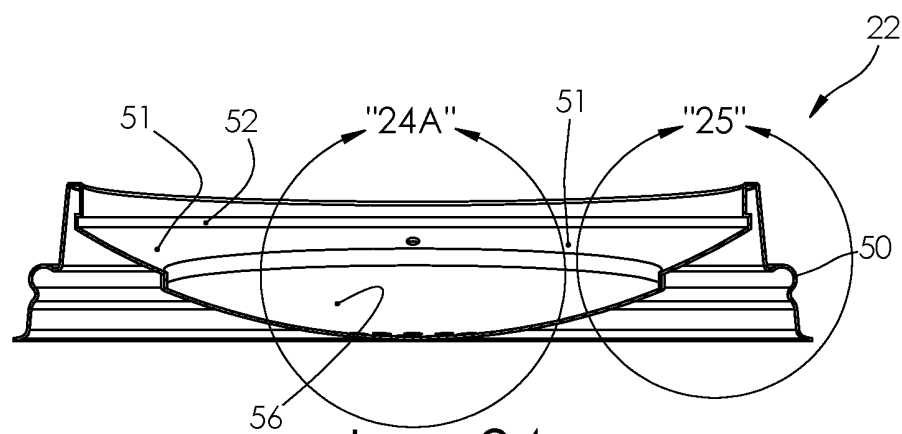
Фиг. 23



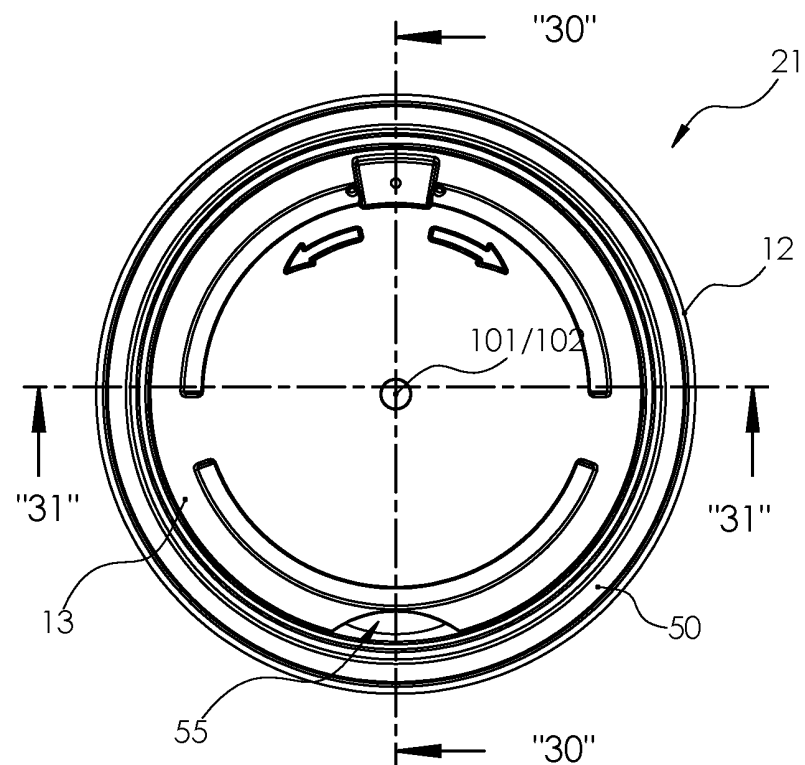
Фиг. 24А



Фиг. 25



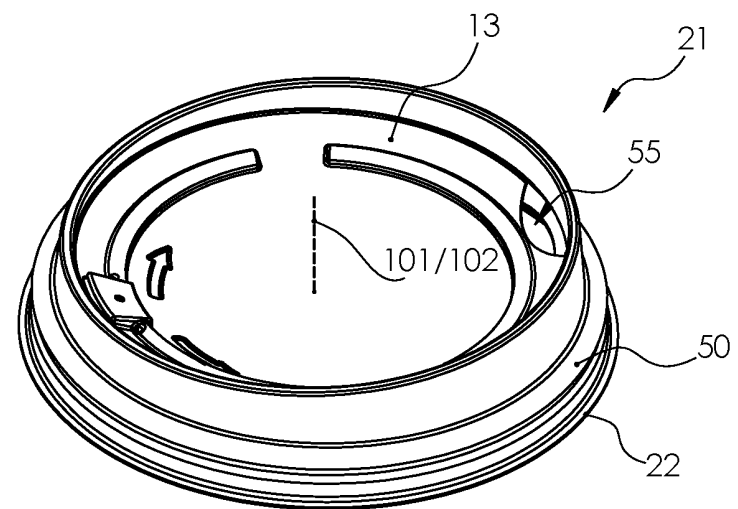
Фиг. 24



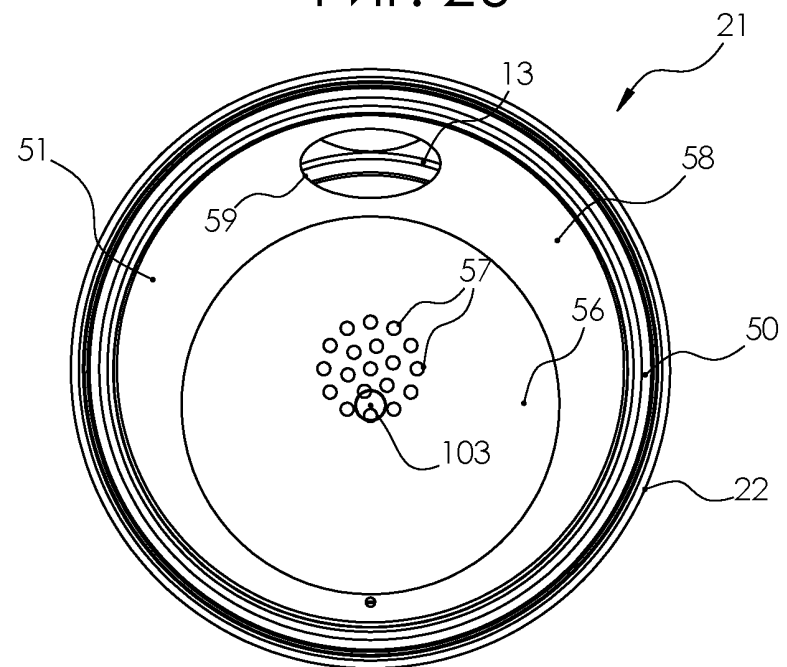
Фиг. 27



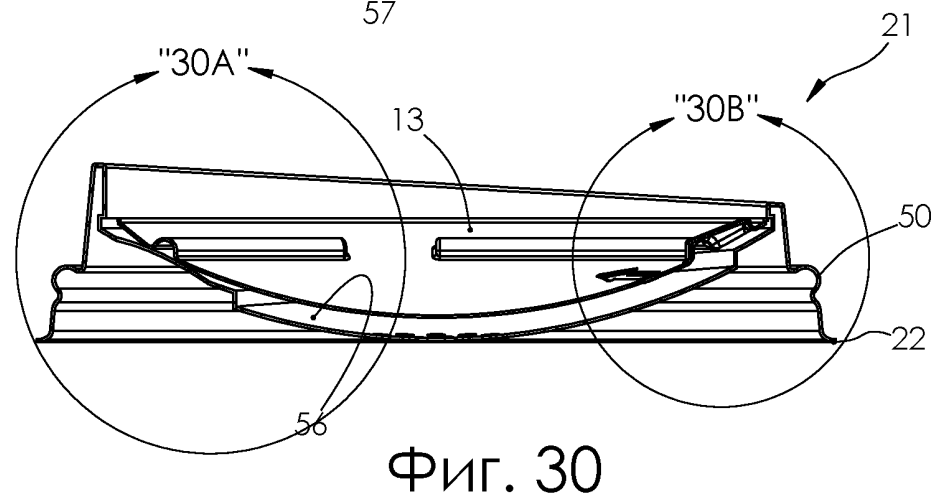
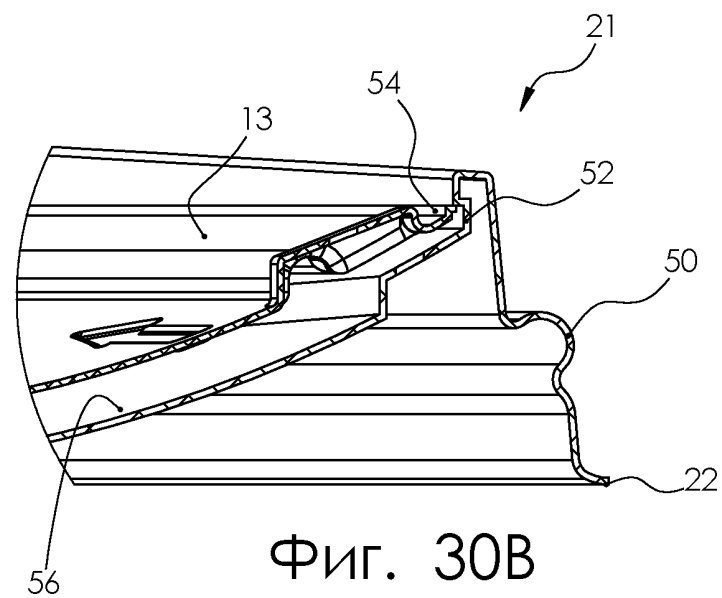
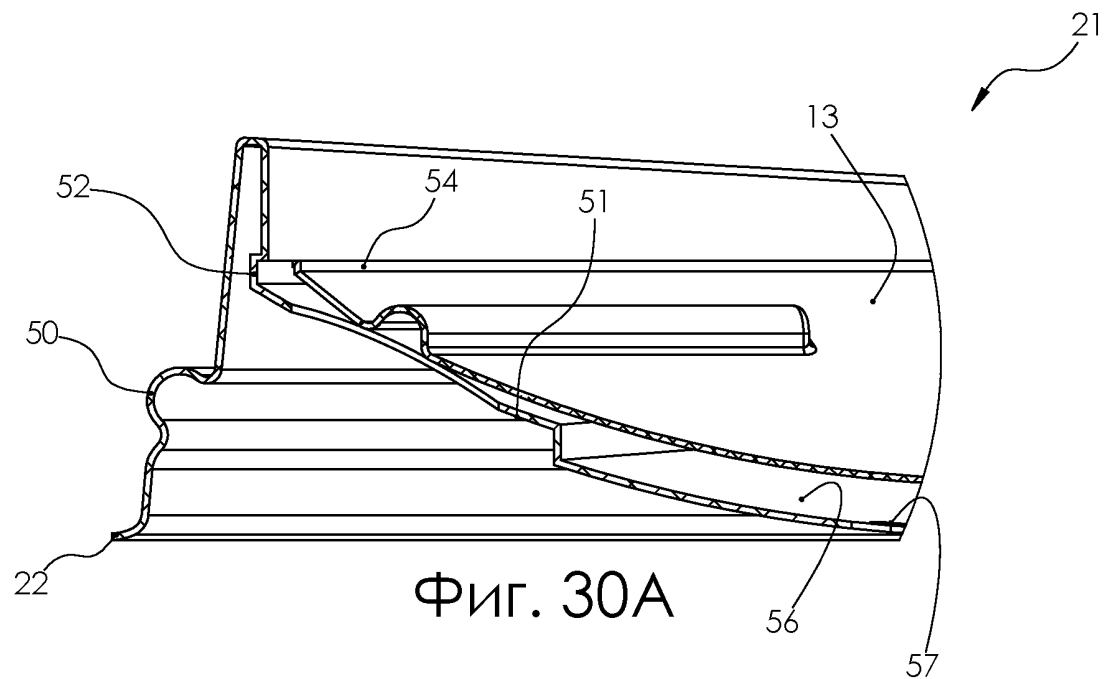
Фиг. 28

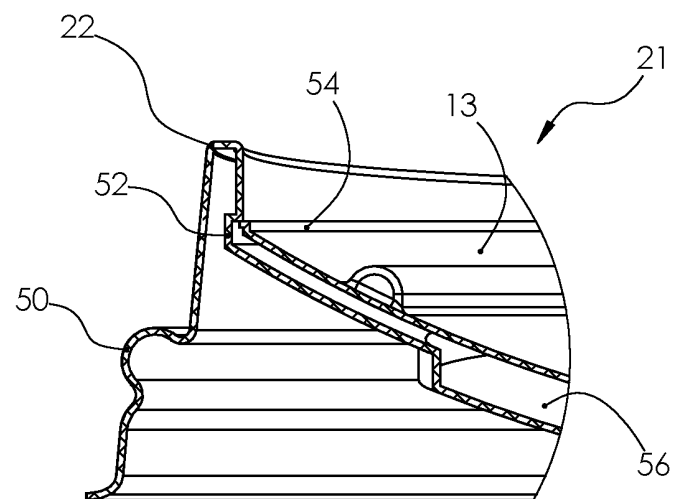


Фиг. 26

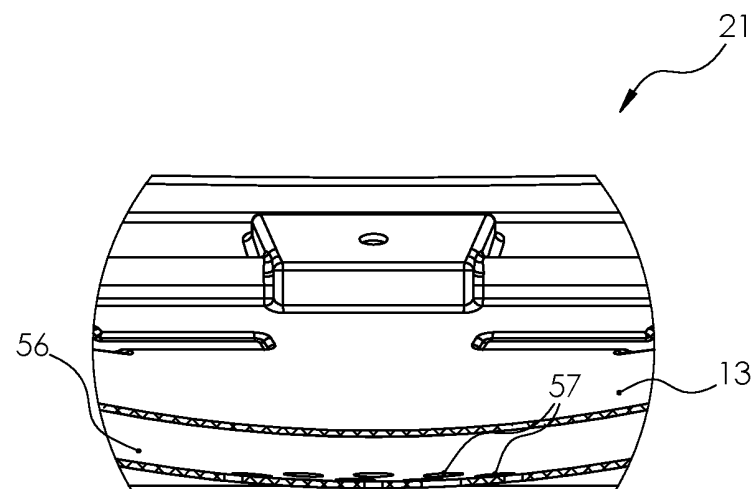


Фиг. 29

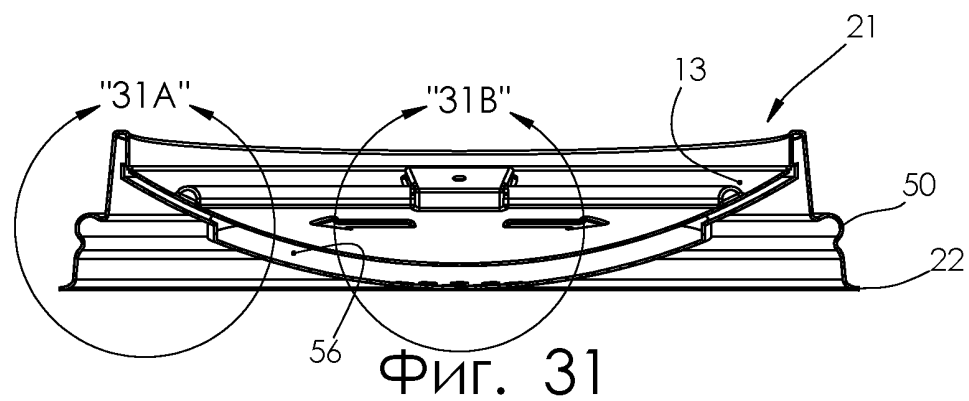




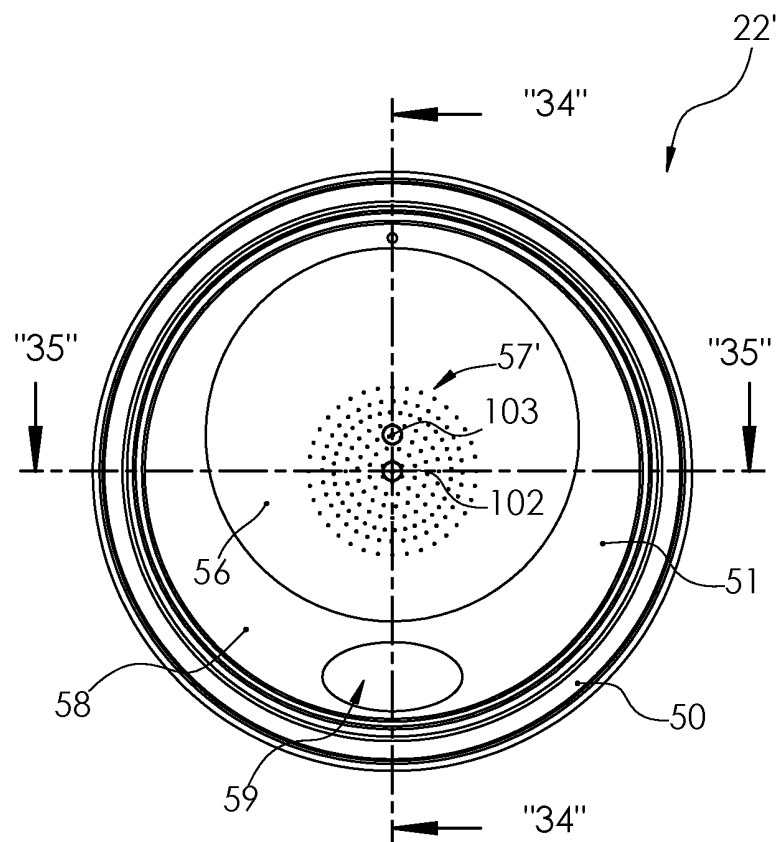
Фиг. 31А



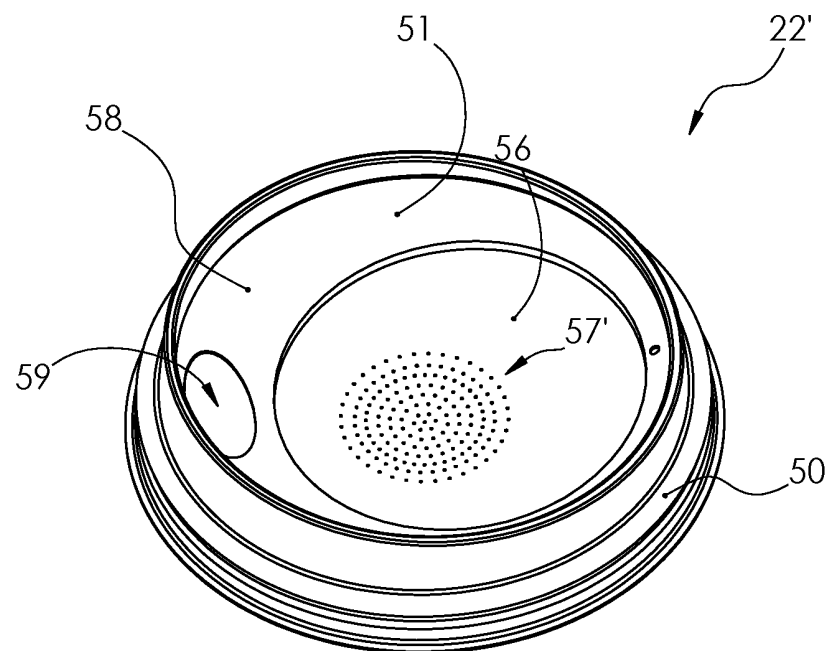
Фиг. 31В



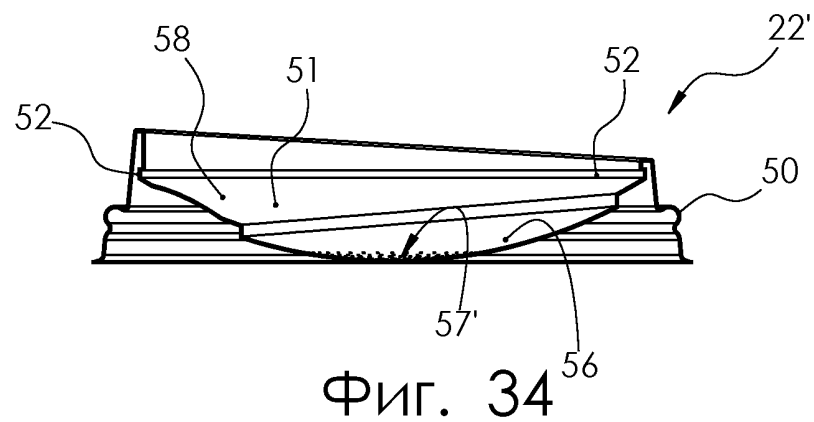
Фиг. 31



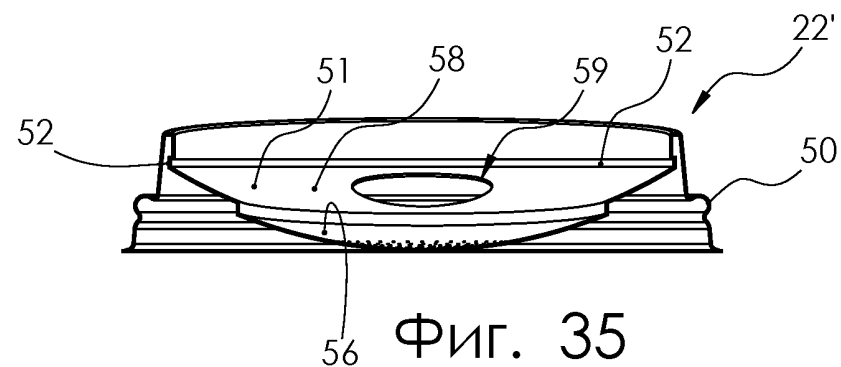
Фиг. 33



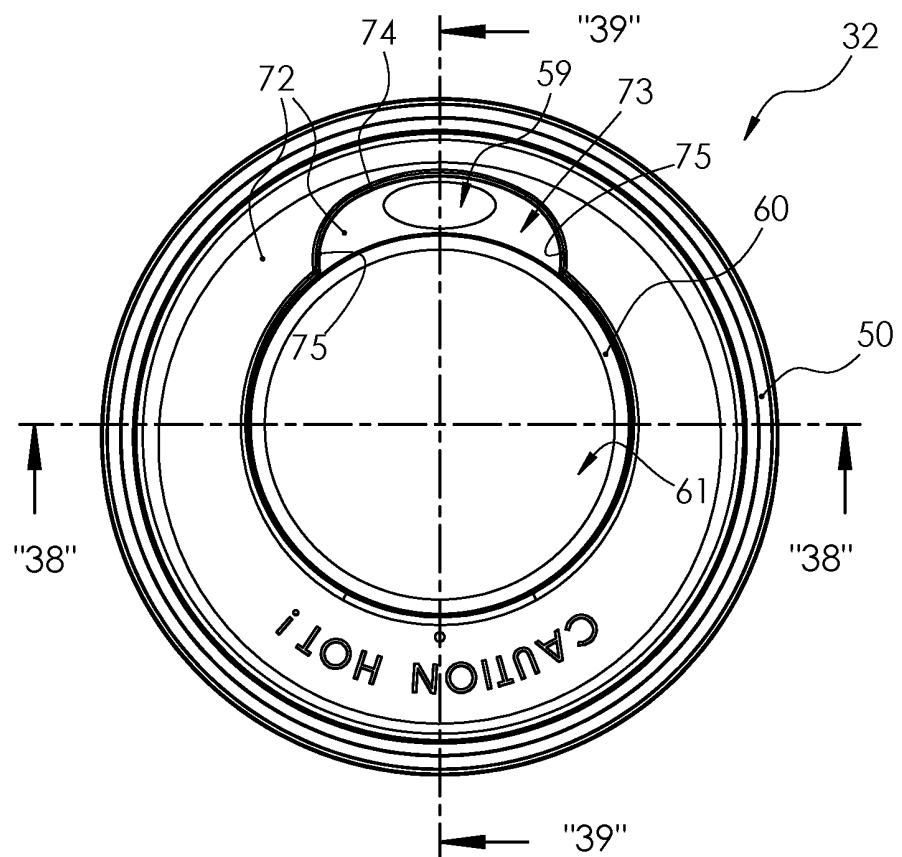
Фиг. 32



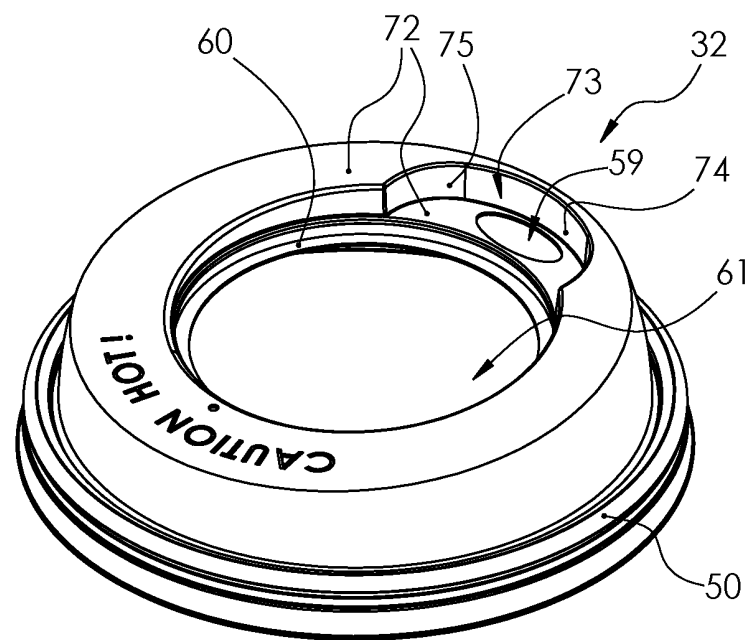
Фиг. 34



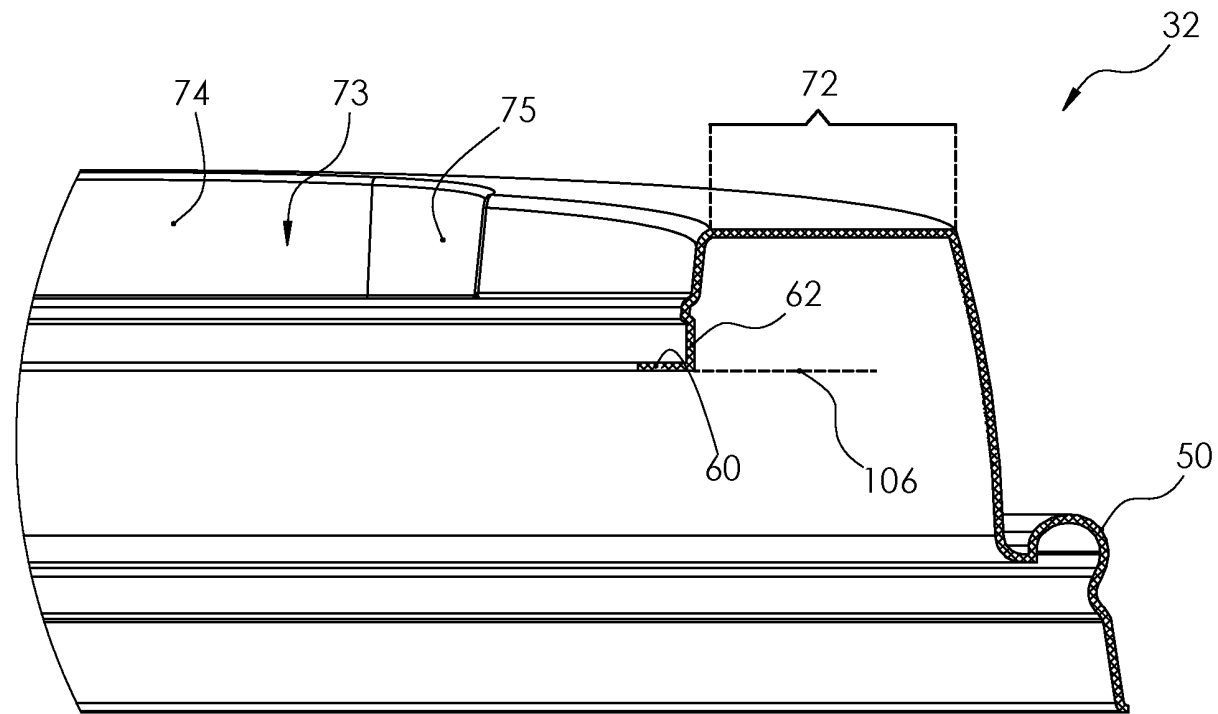
Фиг. 35



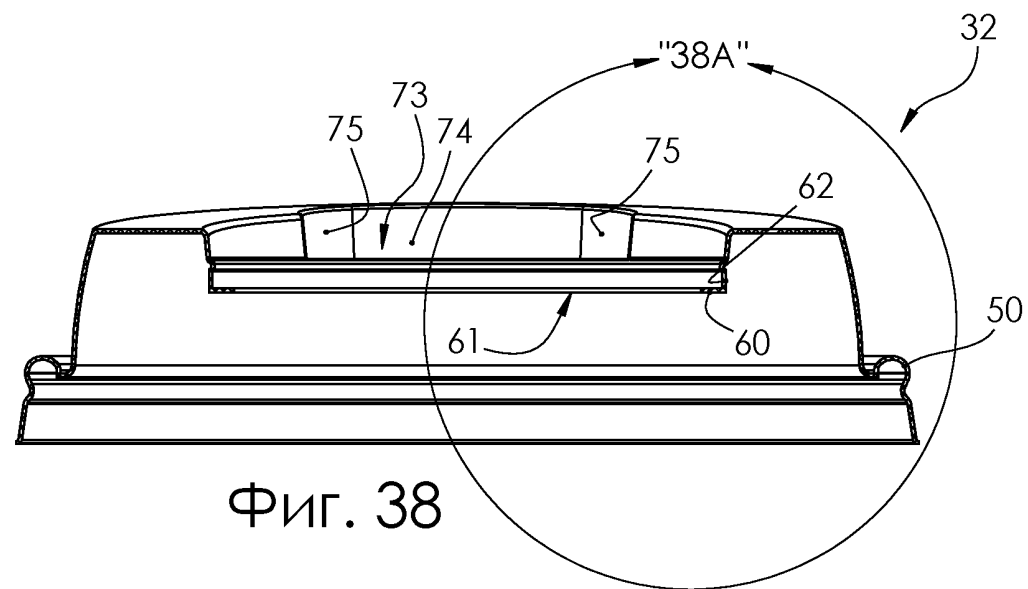
Фиг. 37



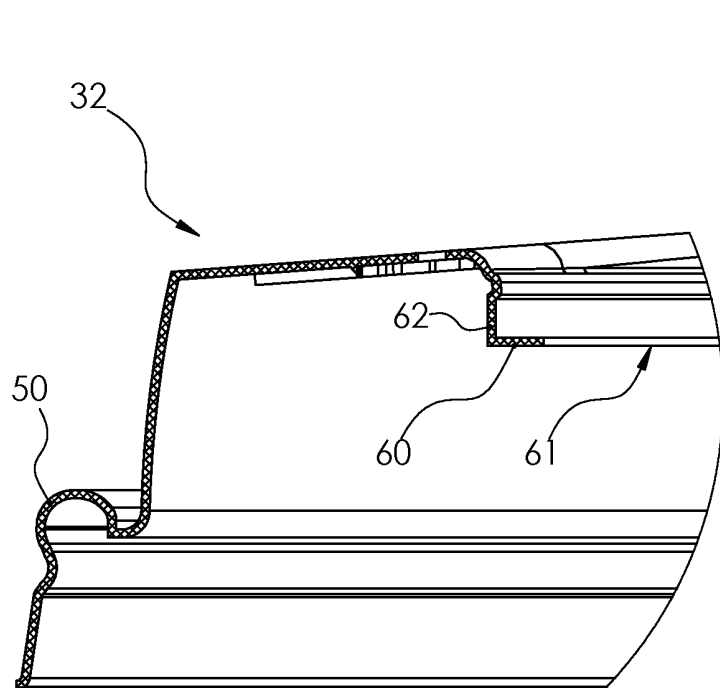
Фиг. 36



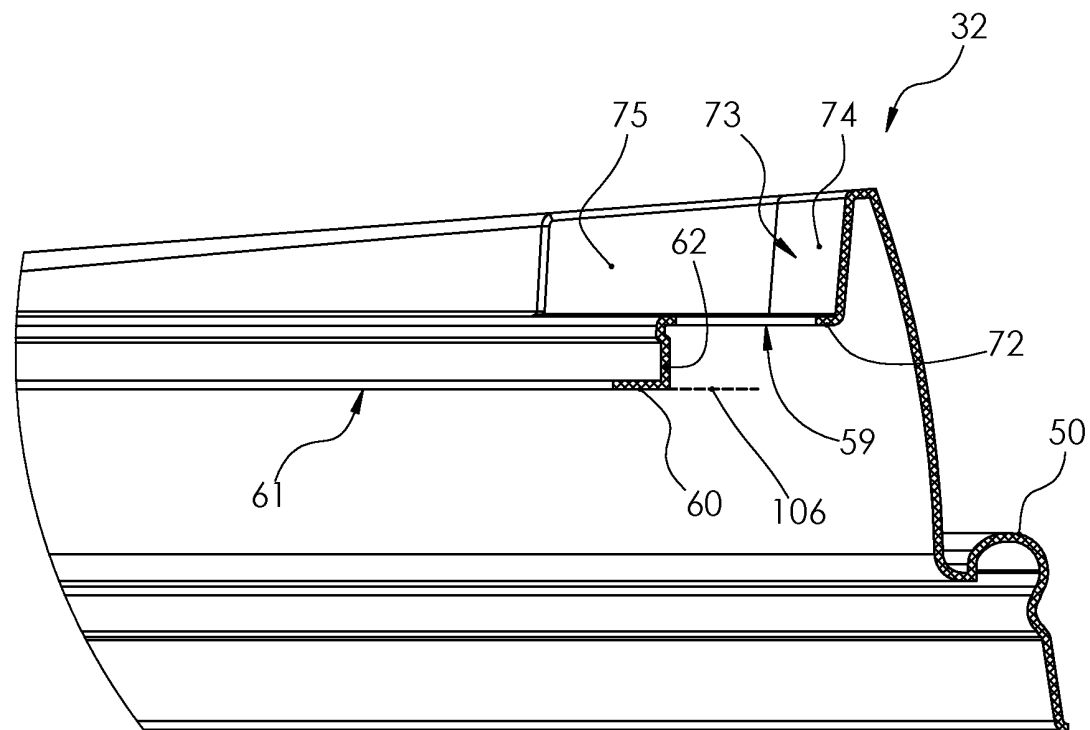
Фиг. 38А



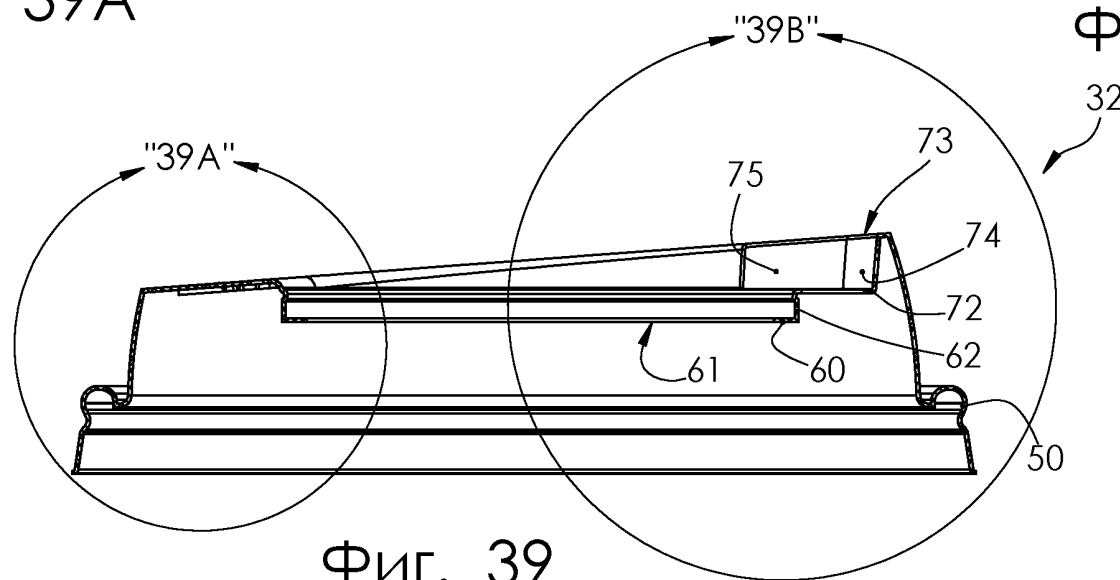
Фиг. 38



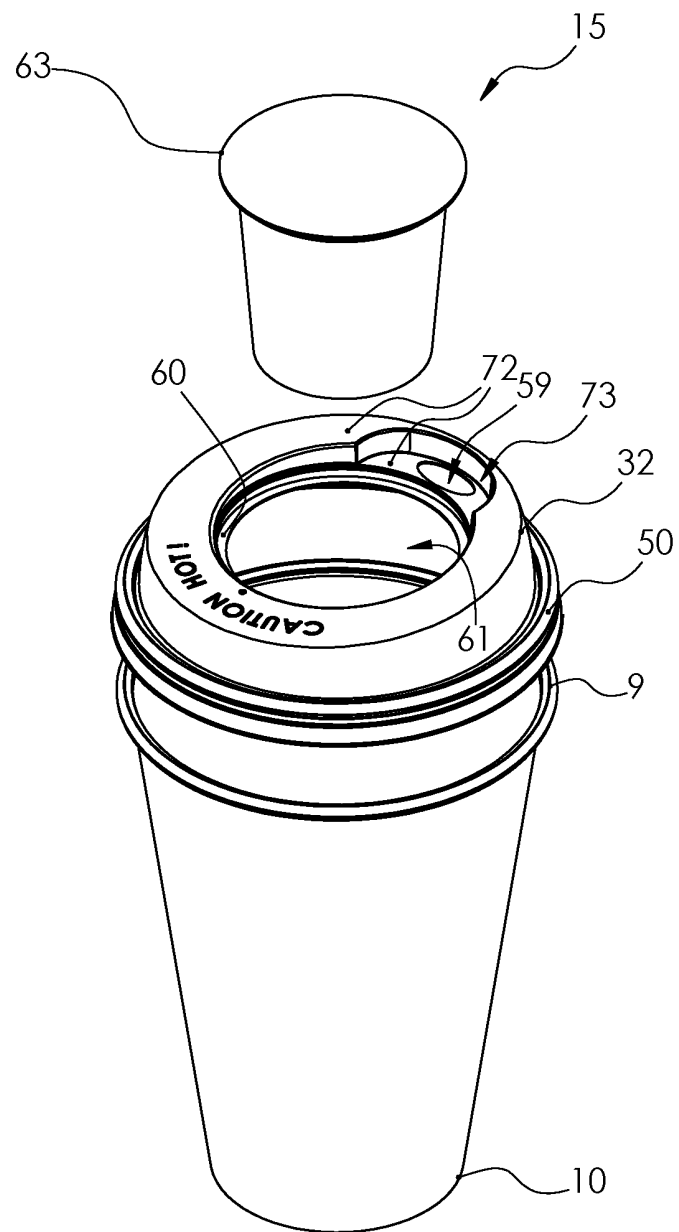
Фиг. 39А



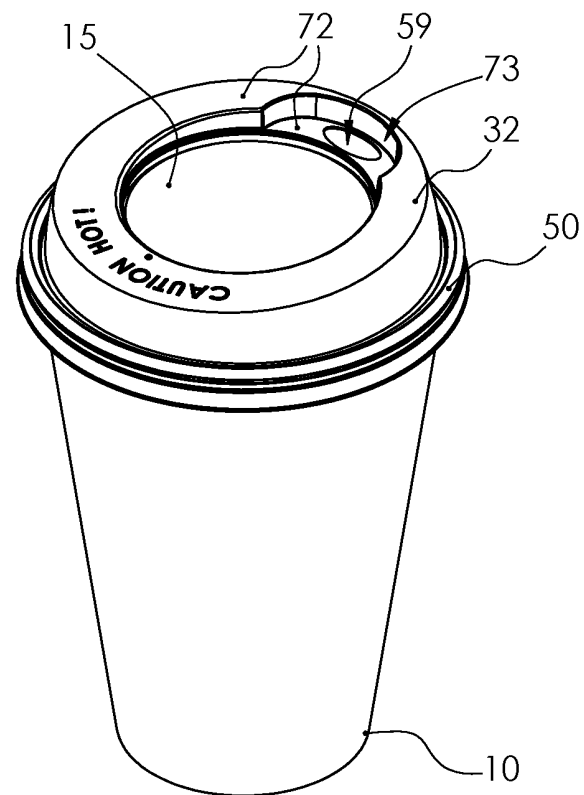
Фиг. 39В



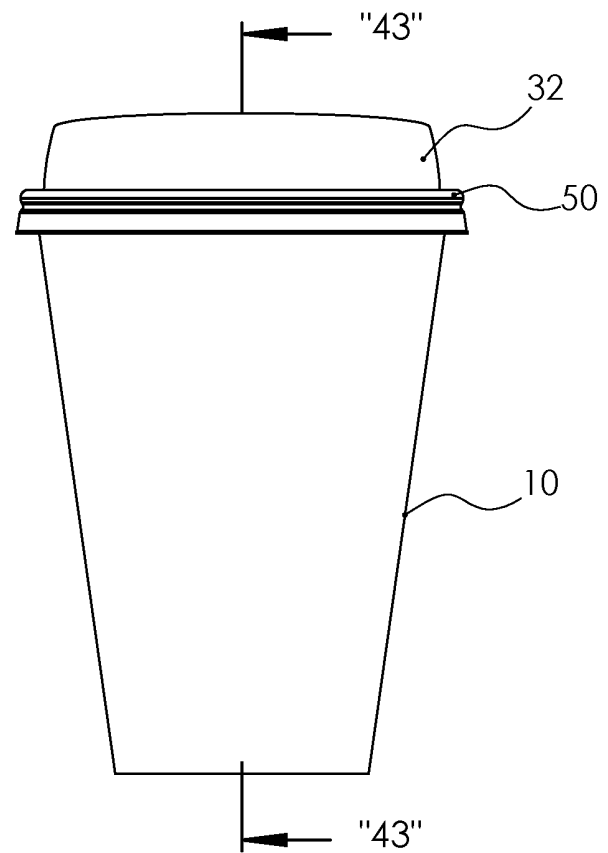
Фиг. 39



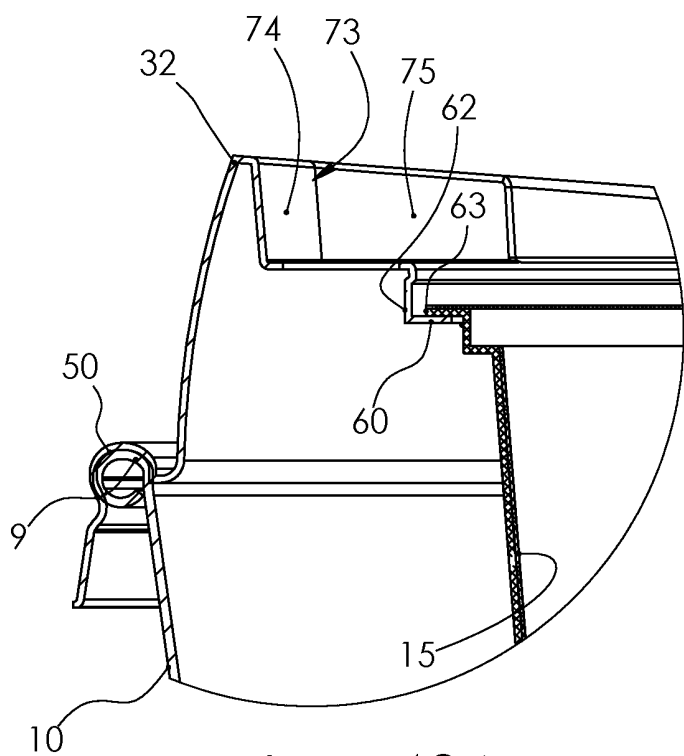
Фиг. 40



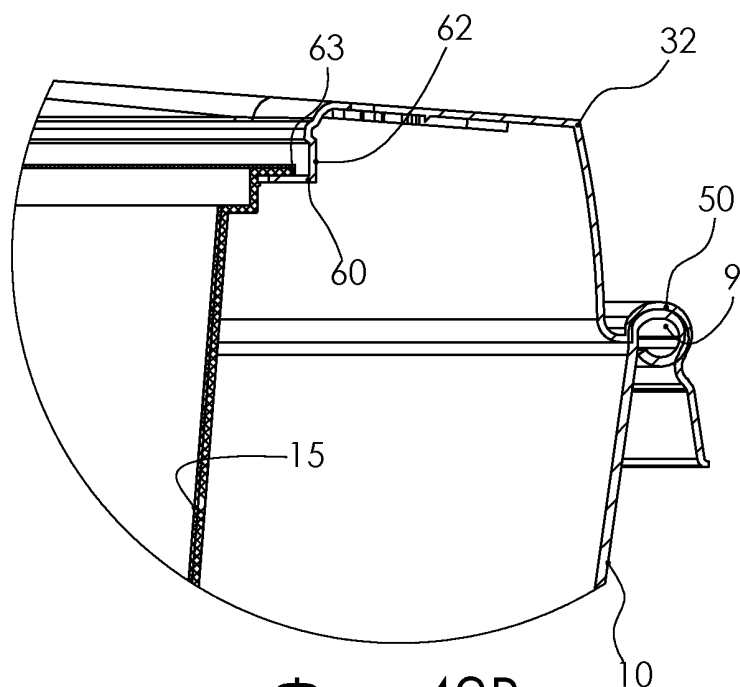
Фиг. 41



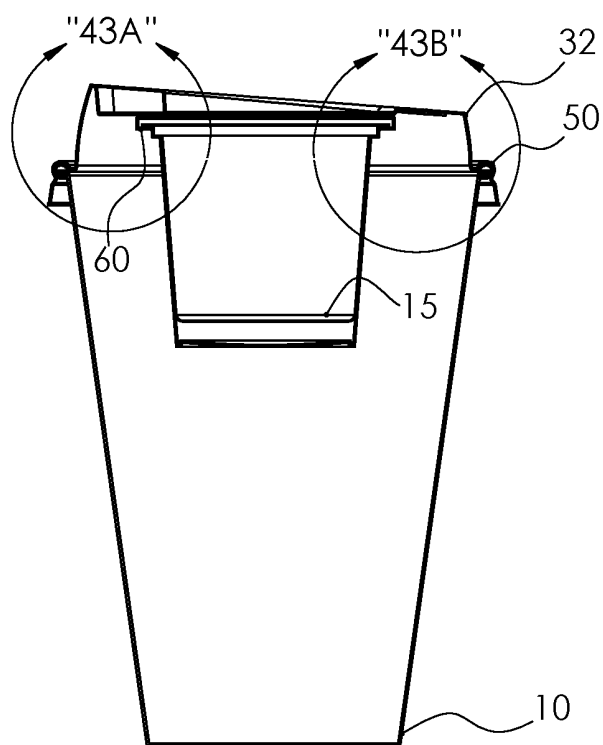
Фиг. 42



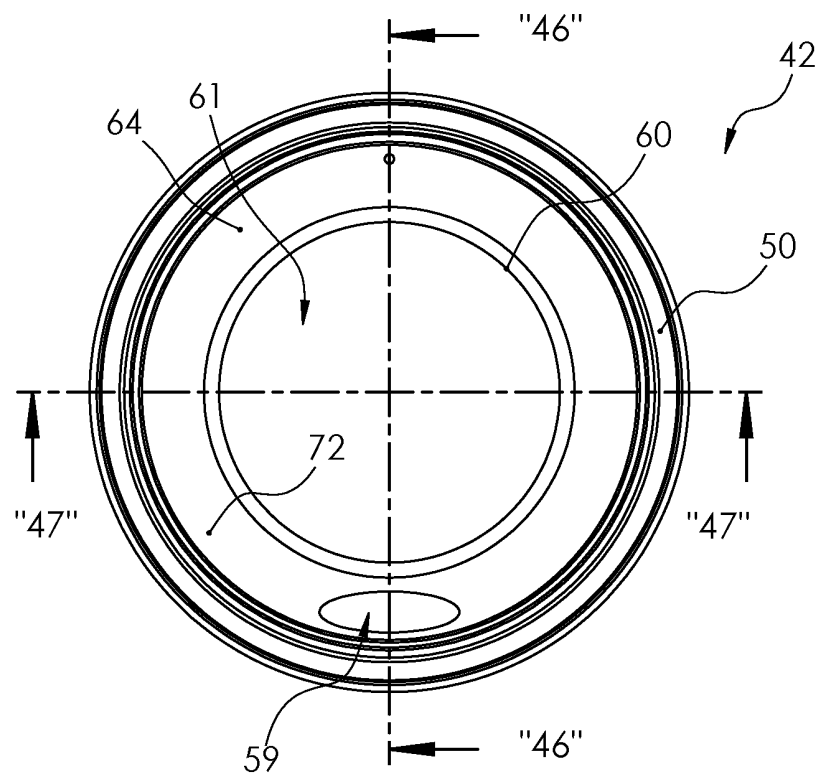
Фиг. 43А



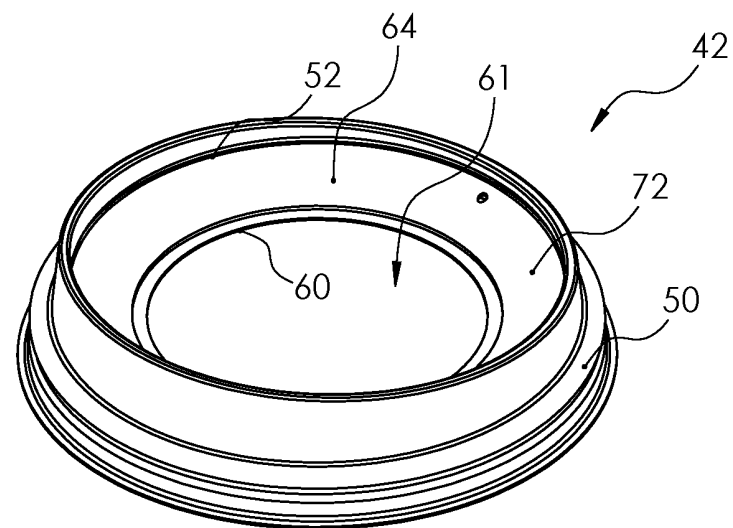
Фиг. 43В



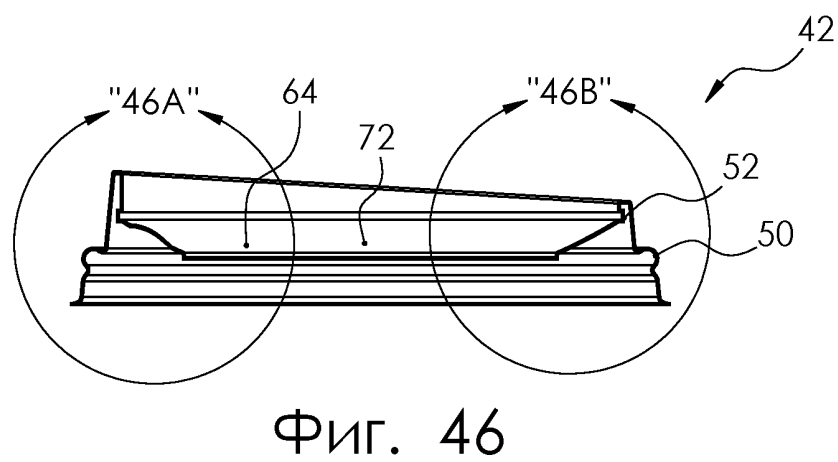
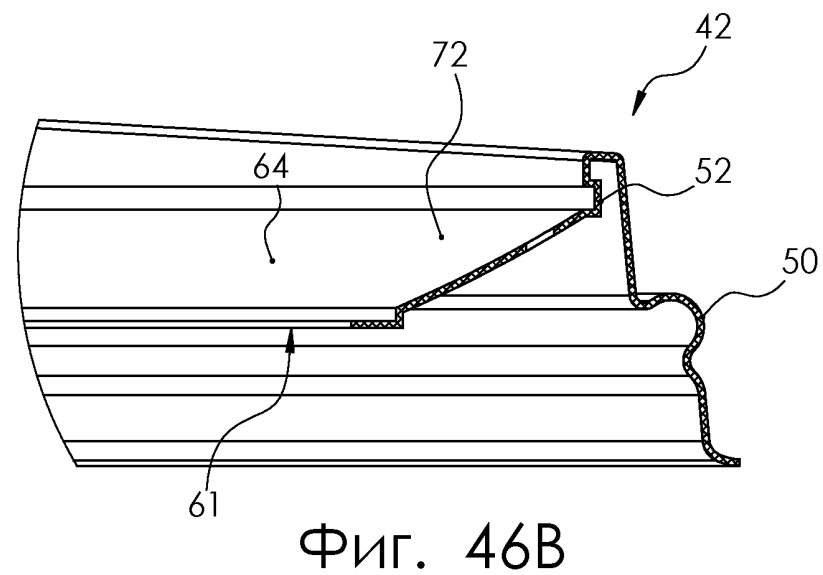
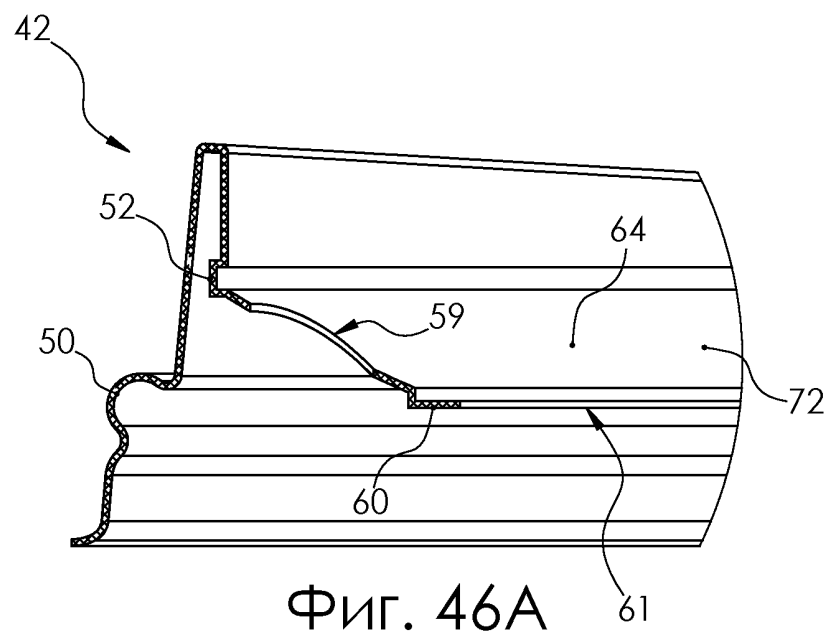
Фиг. 43

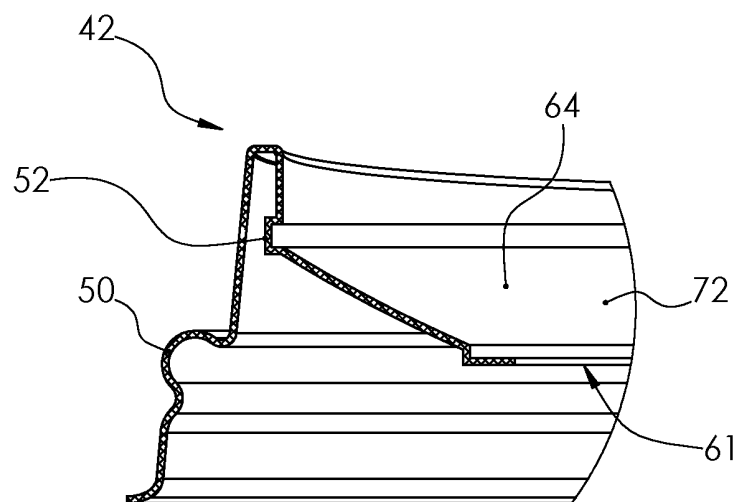


Фиг. 45

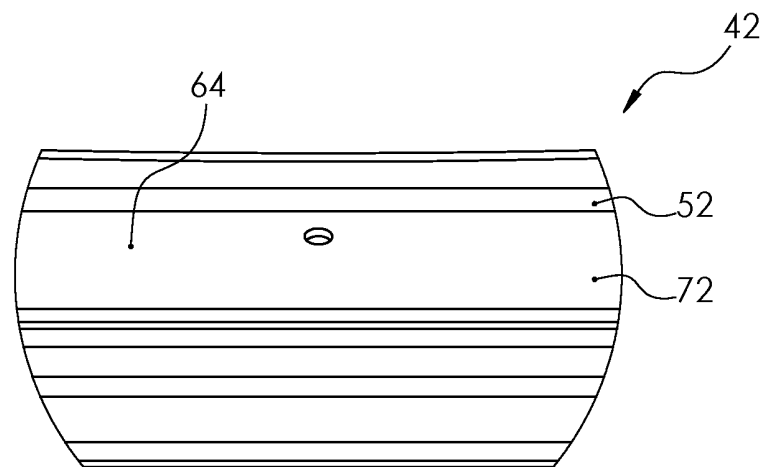


Фиг. 44

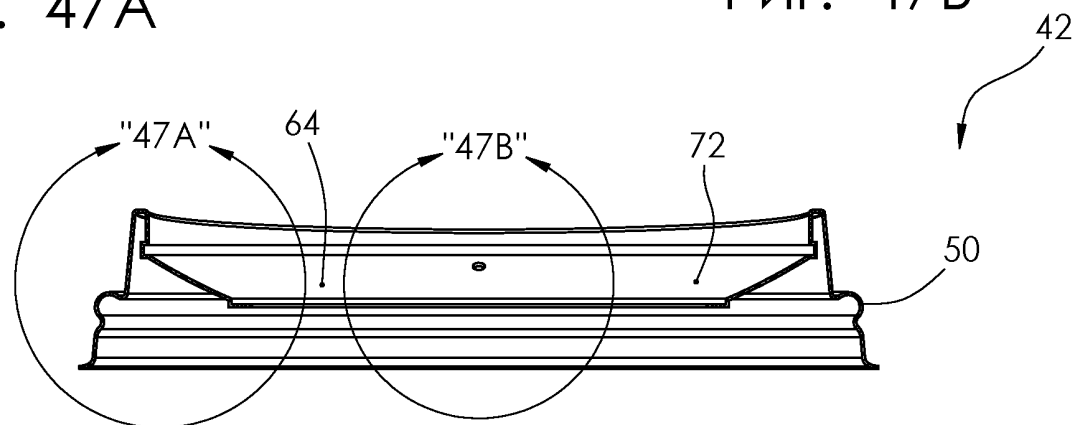




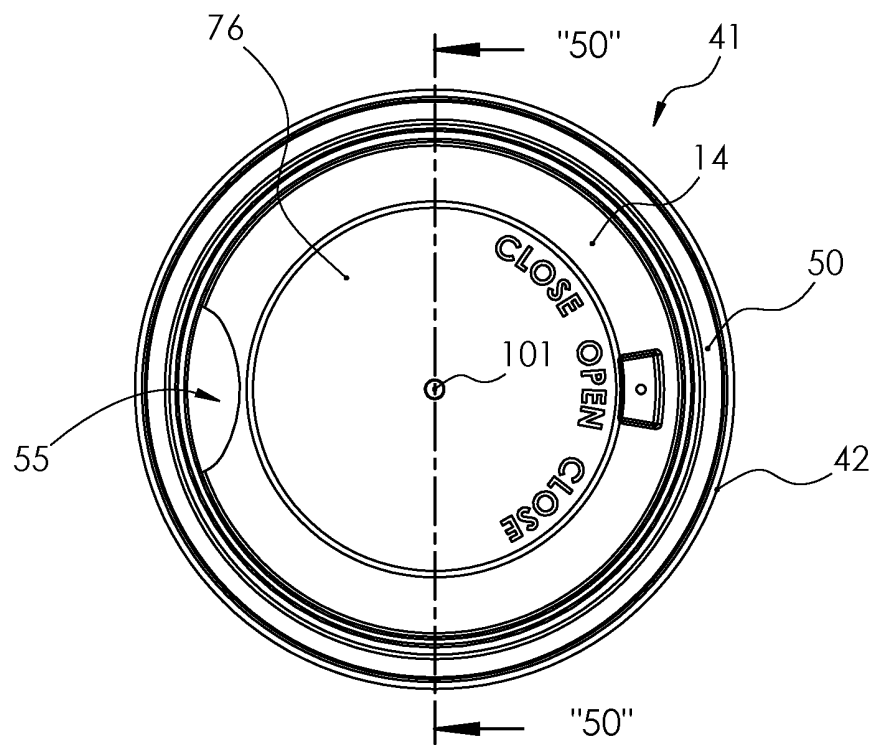
Фиг. 47А



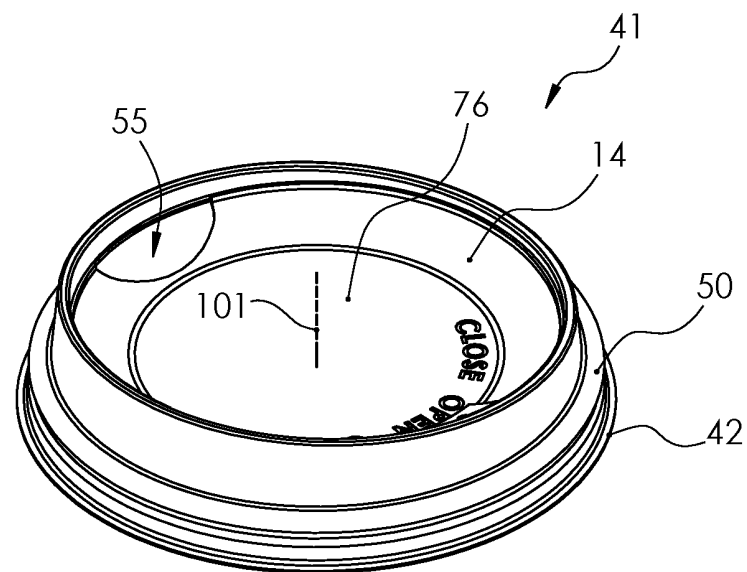
Фиг. 47В



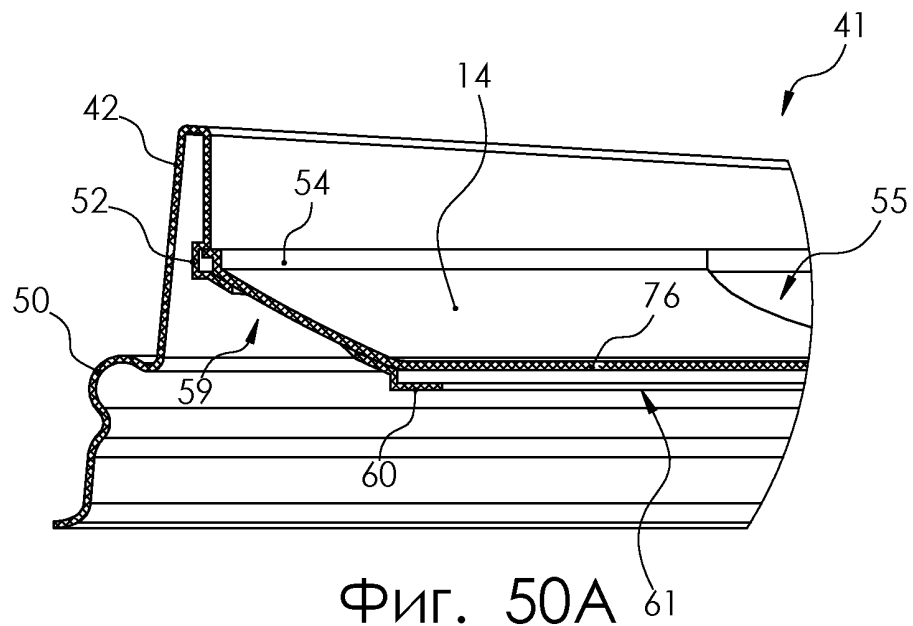
Фиг. 47



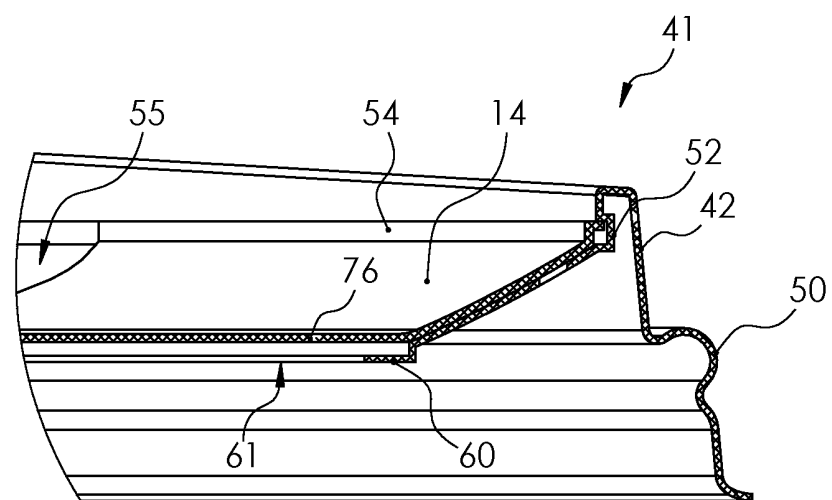
Фиг. 49



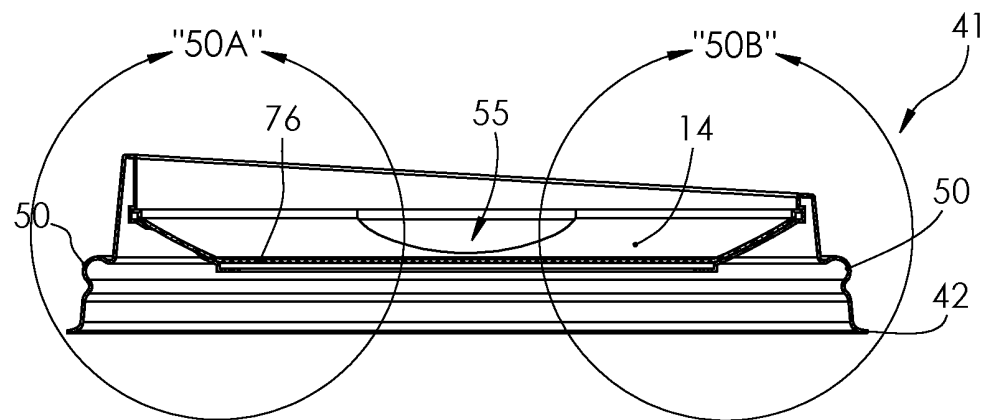
Фиг. 48



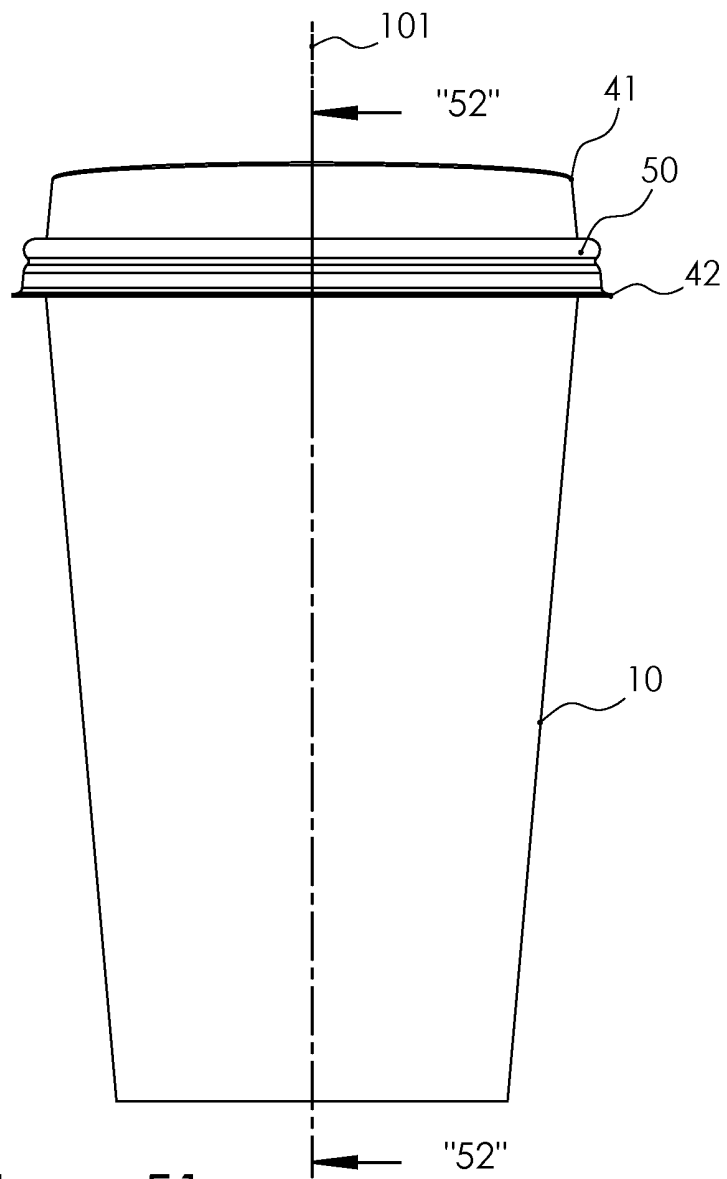
Фиг. 50А



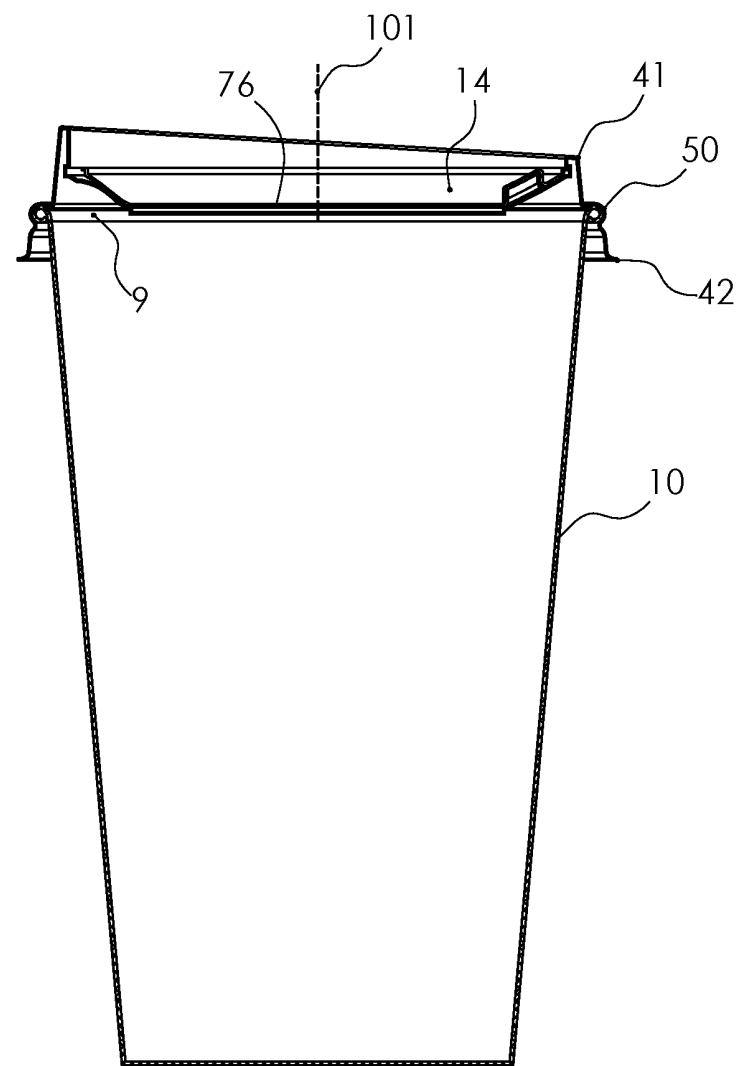
Фиг. 50В



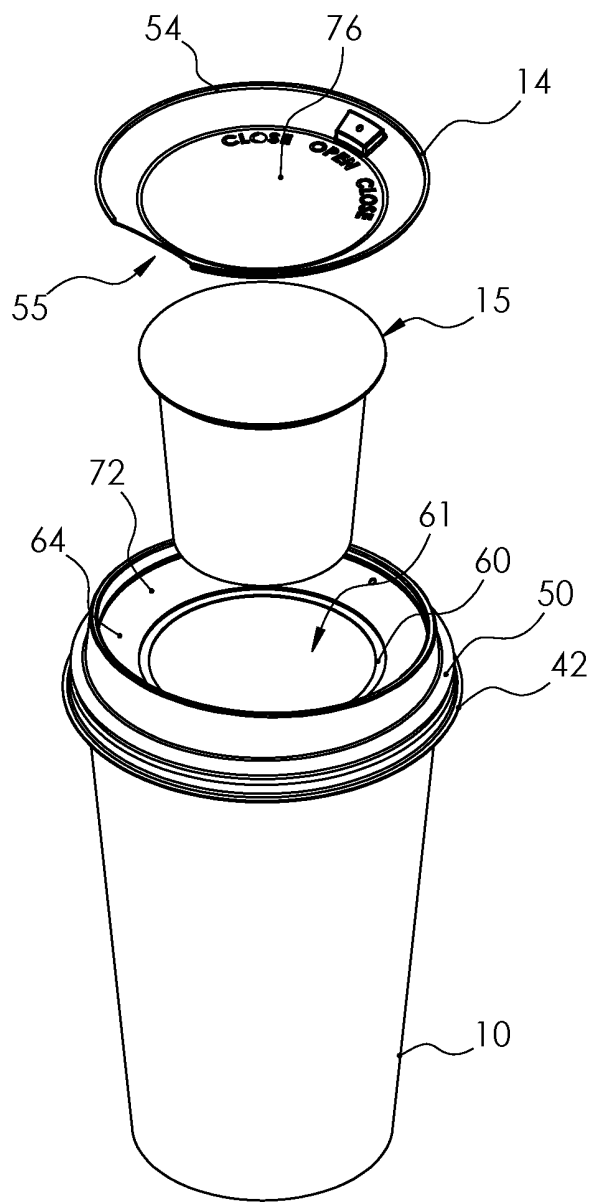
Фиг. 50



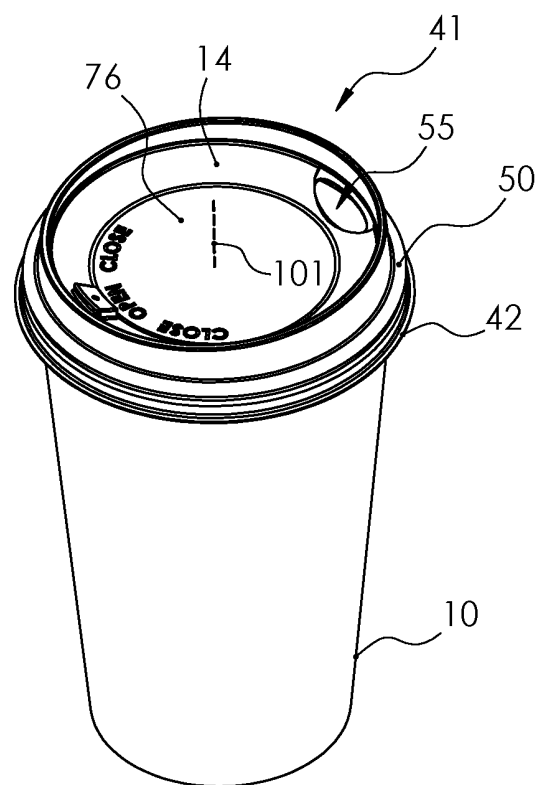
Фиг. 51



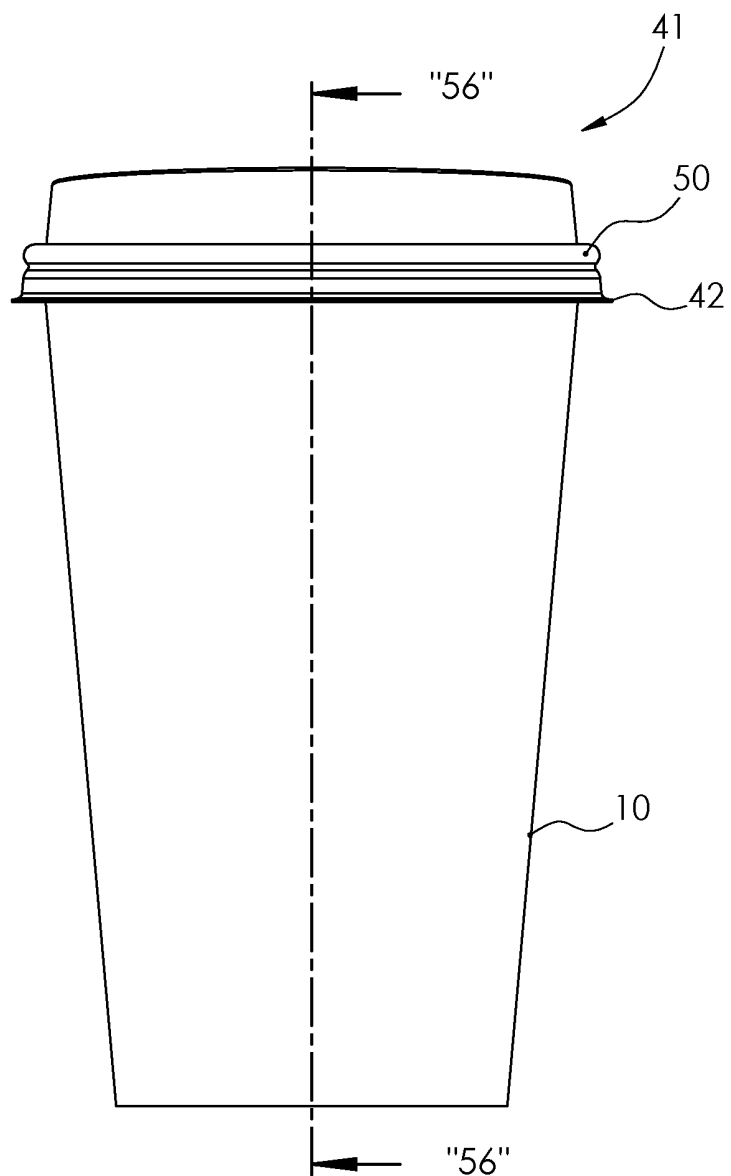
Фиг. 52



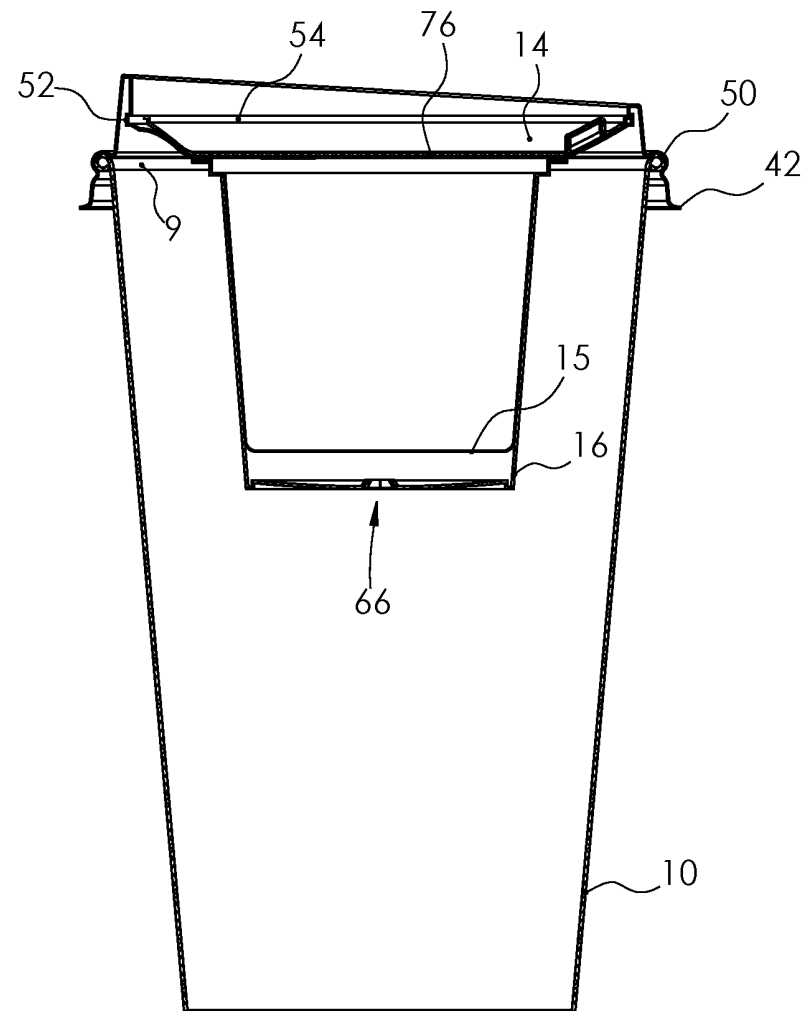
Фиг. 53



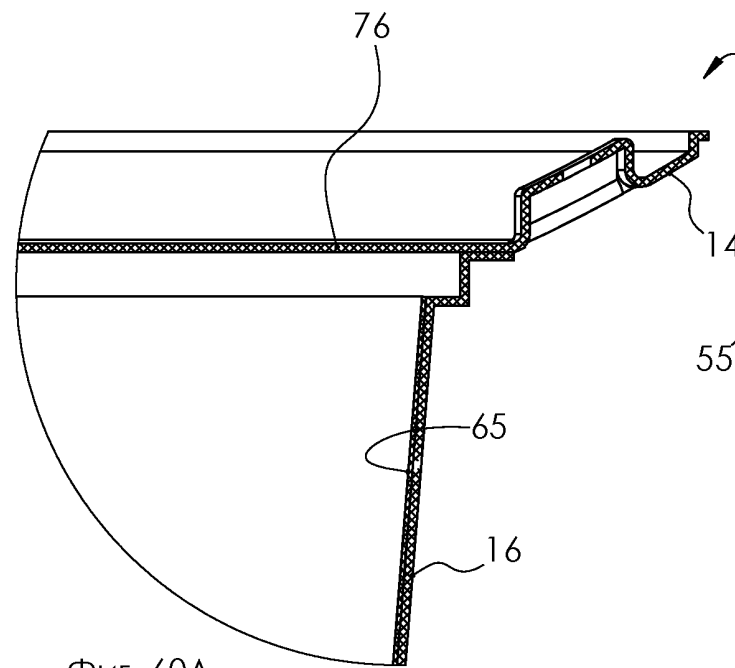
Фиг. 54



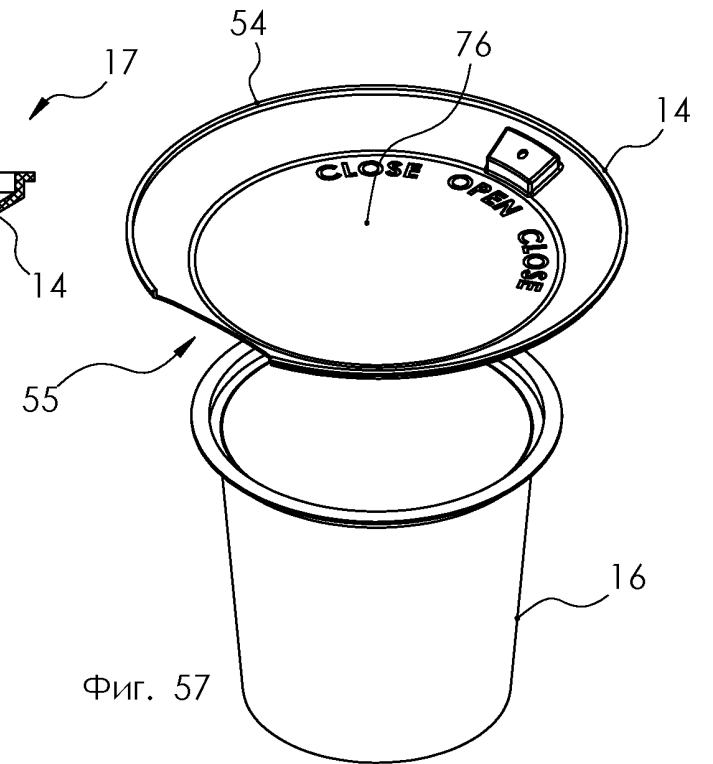
Фиг. 55



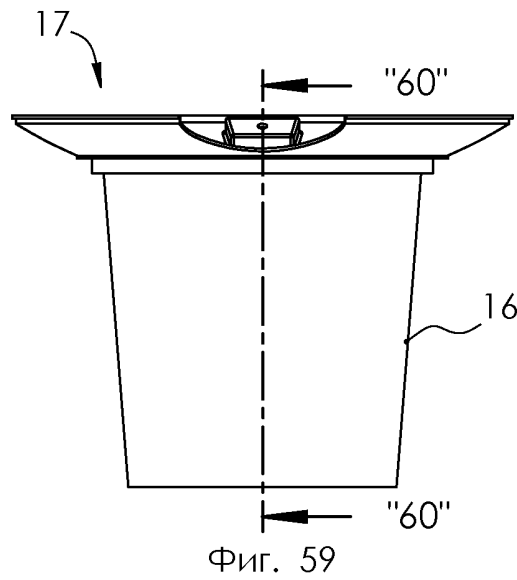
Фиг. 56



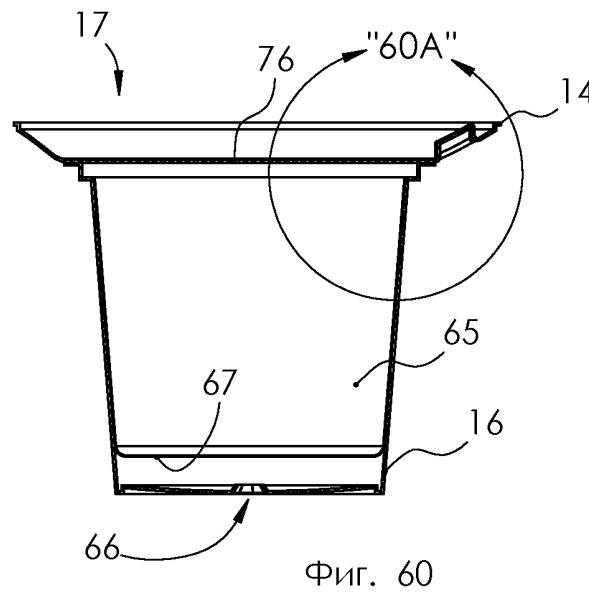
Фиг. 60А



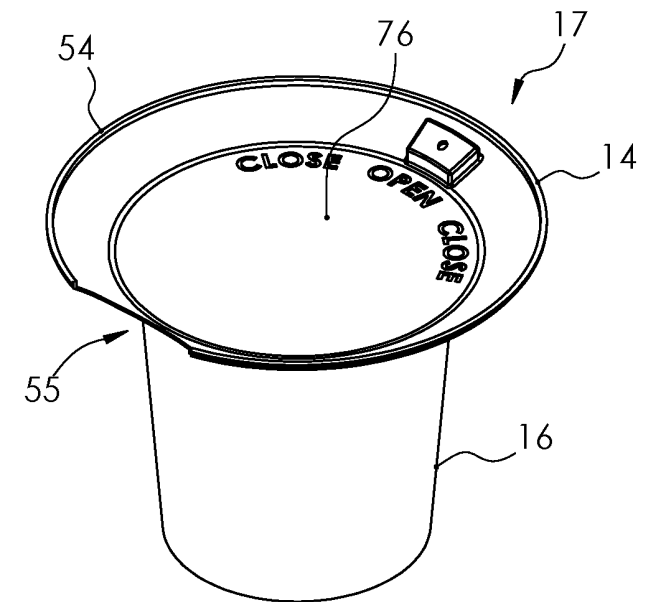
Фиг. 57



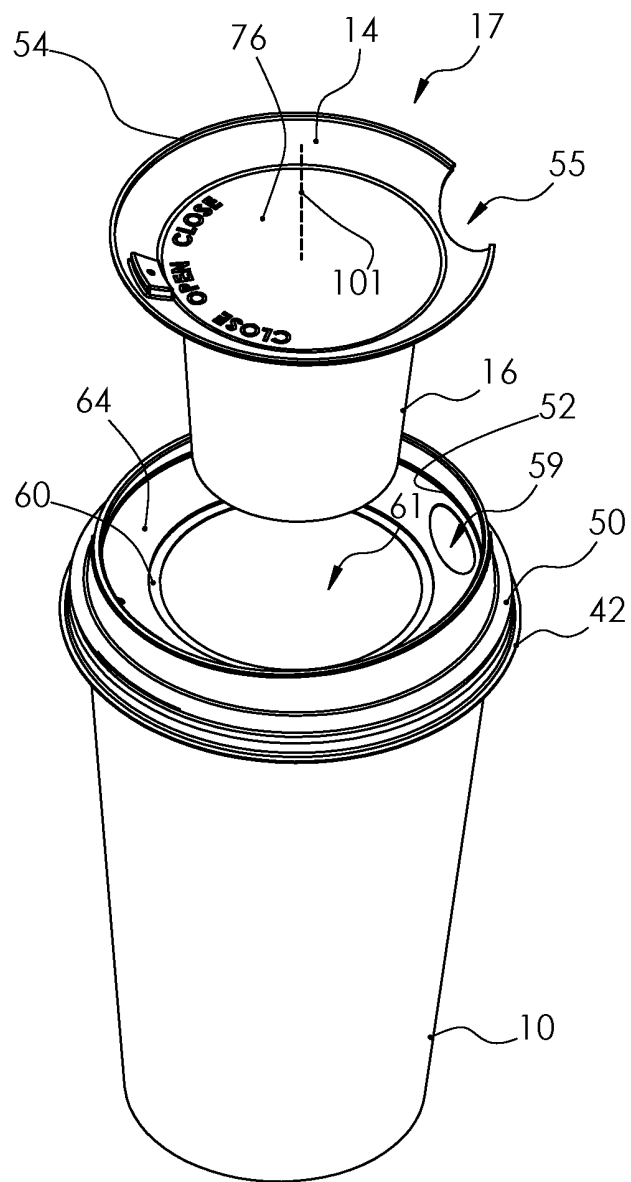
Фиг. 59



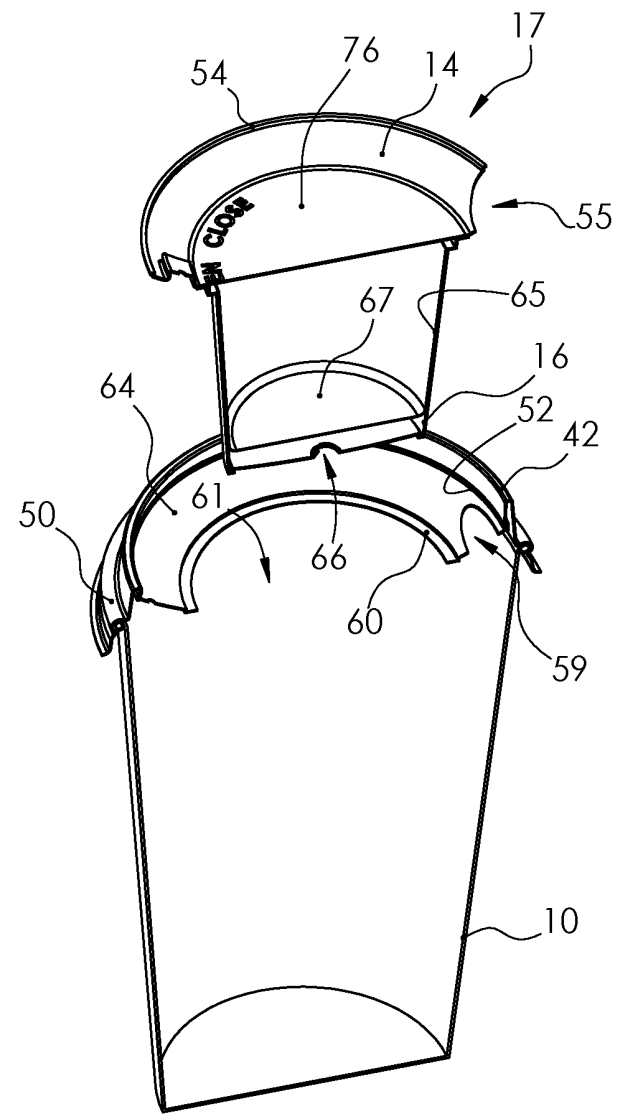
Фиг. 60



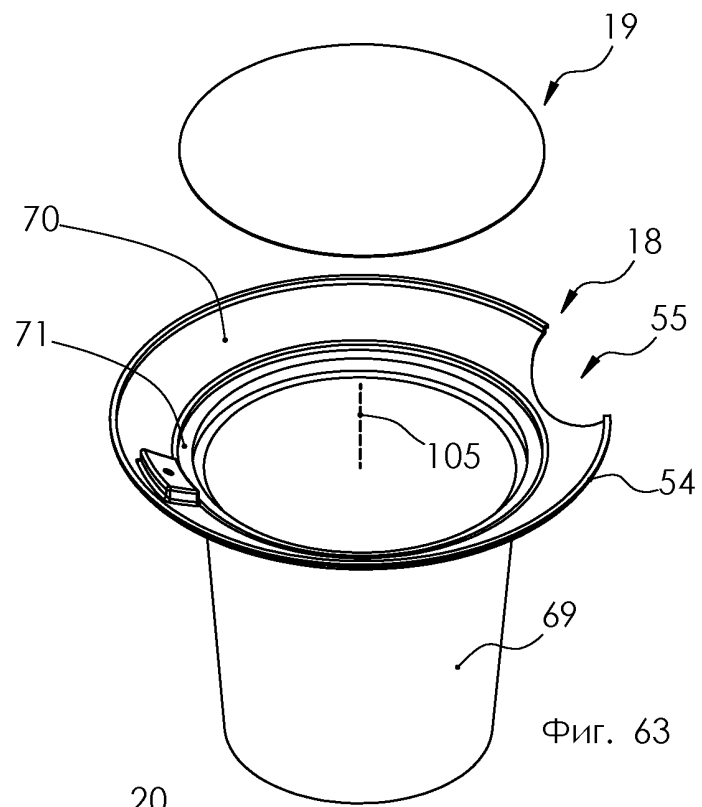
Фиг. 58



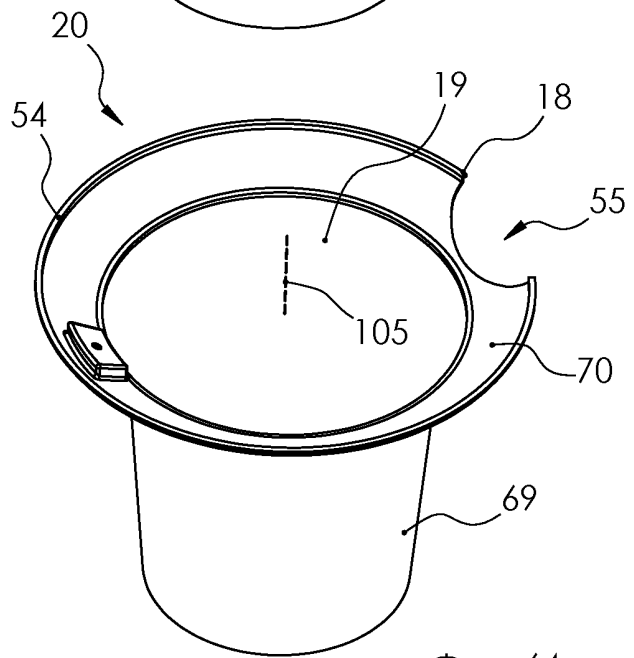
Фиг. 61



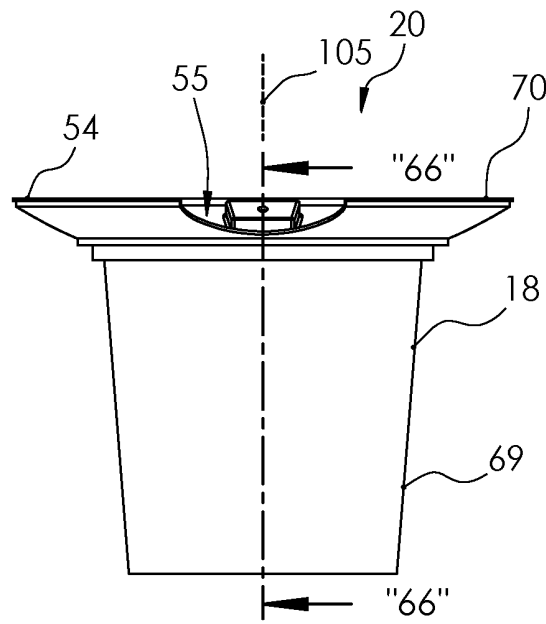
Фиг. 62



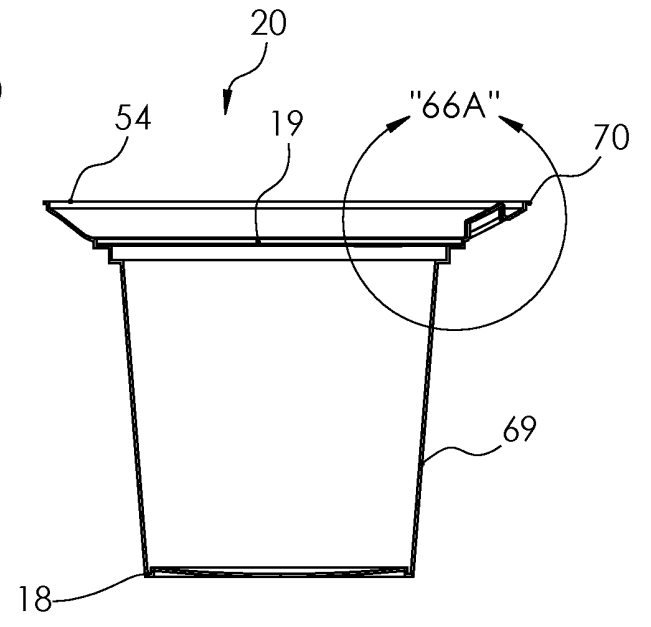
Фиг. 63



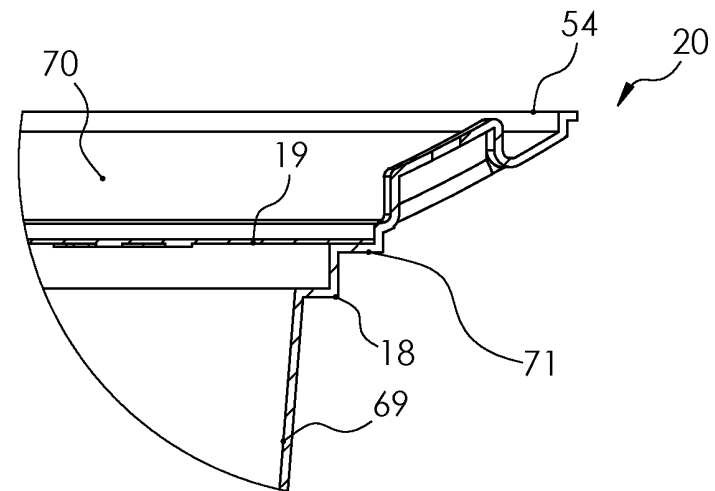
Фиг. 64



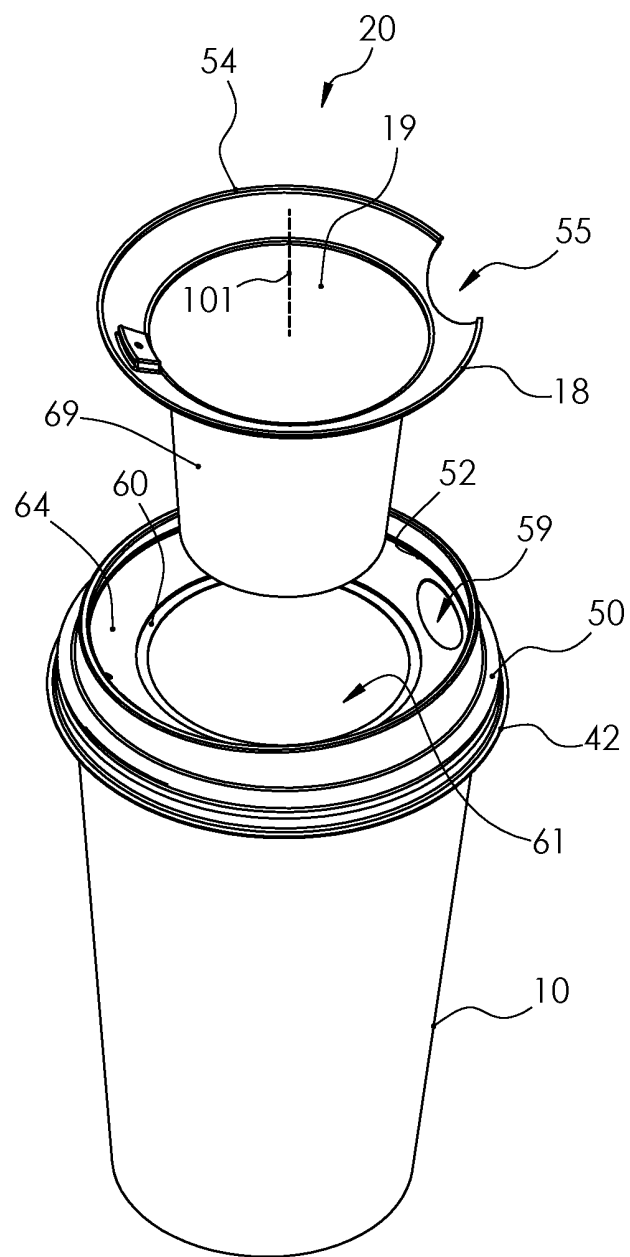
Фиг. 65



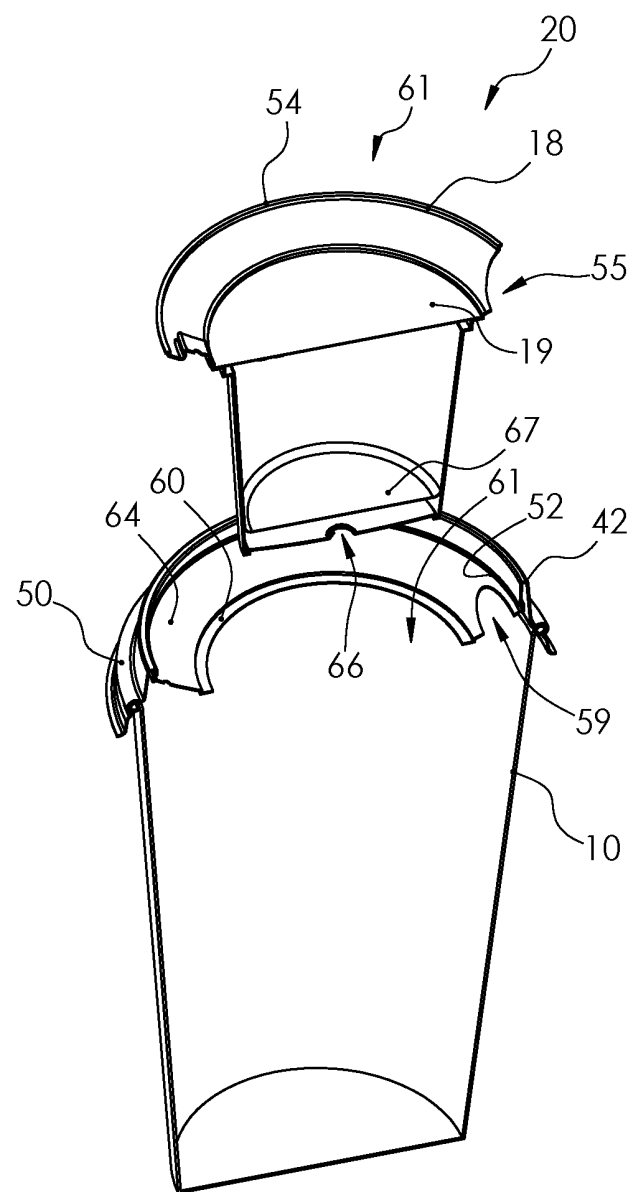
Фиг. 66



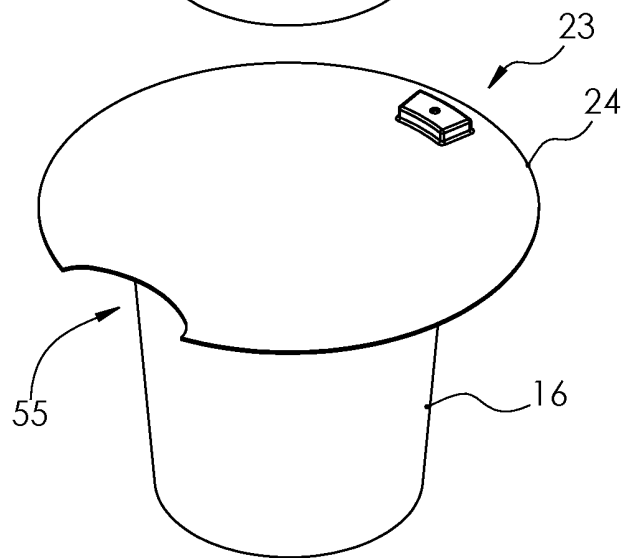
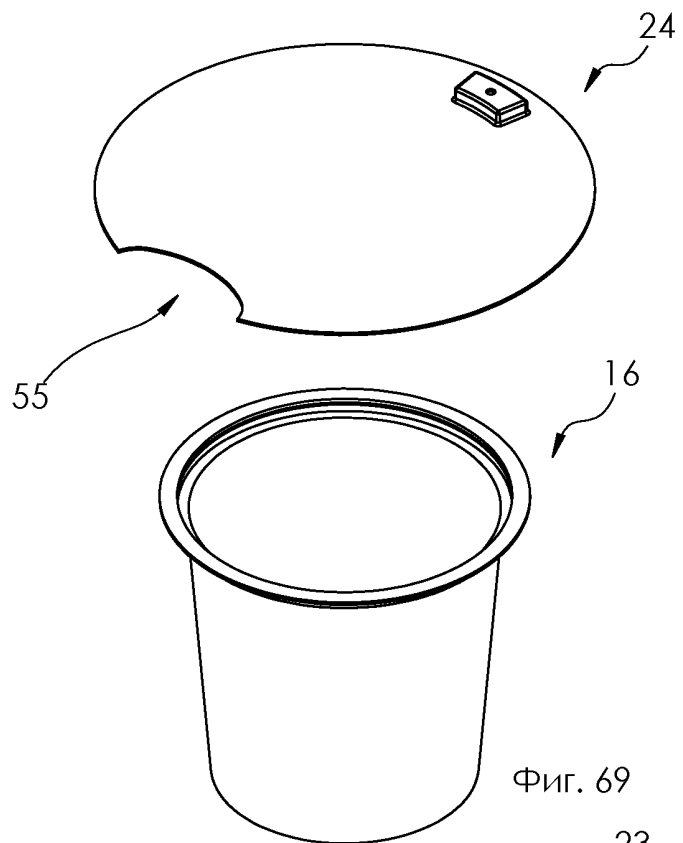
Фиг. 66A



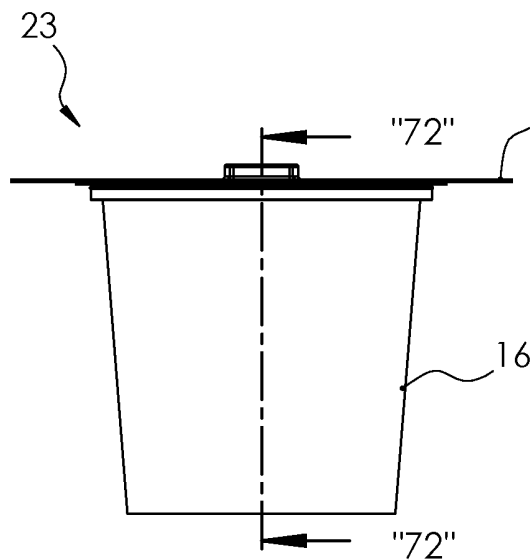
Фиг. 67



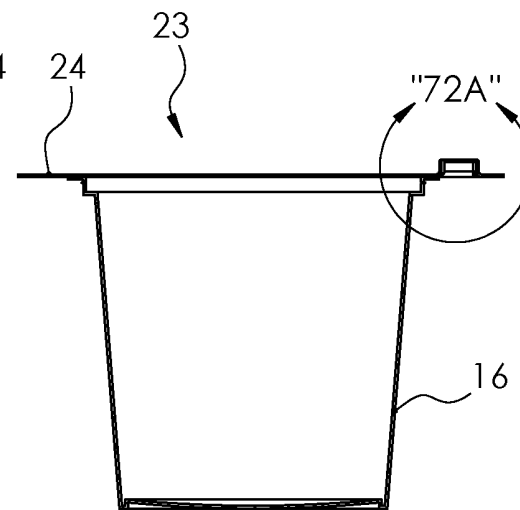
Фиг. 68



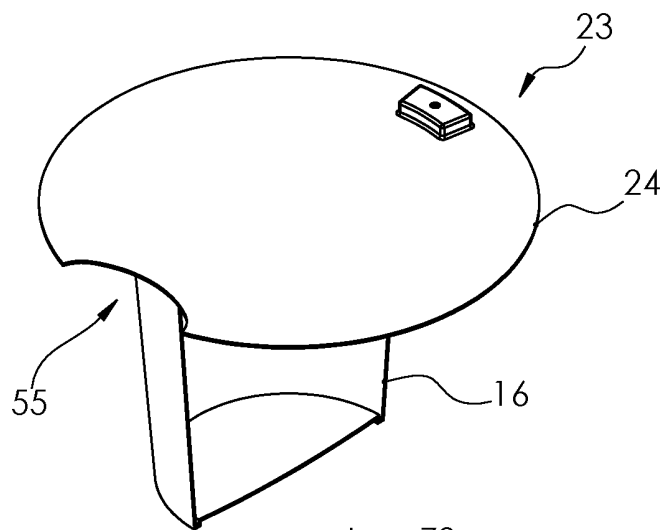
Фиг. 70



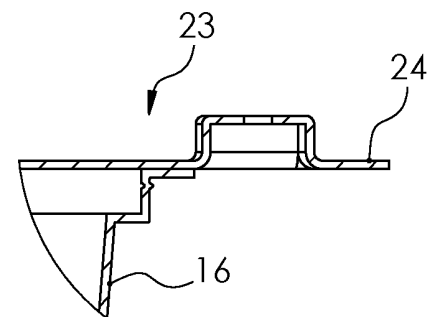
Фиг. 71



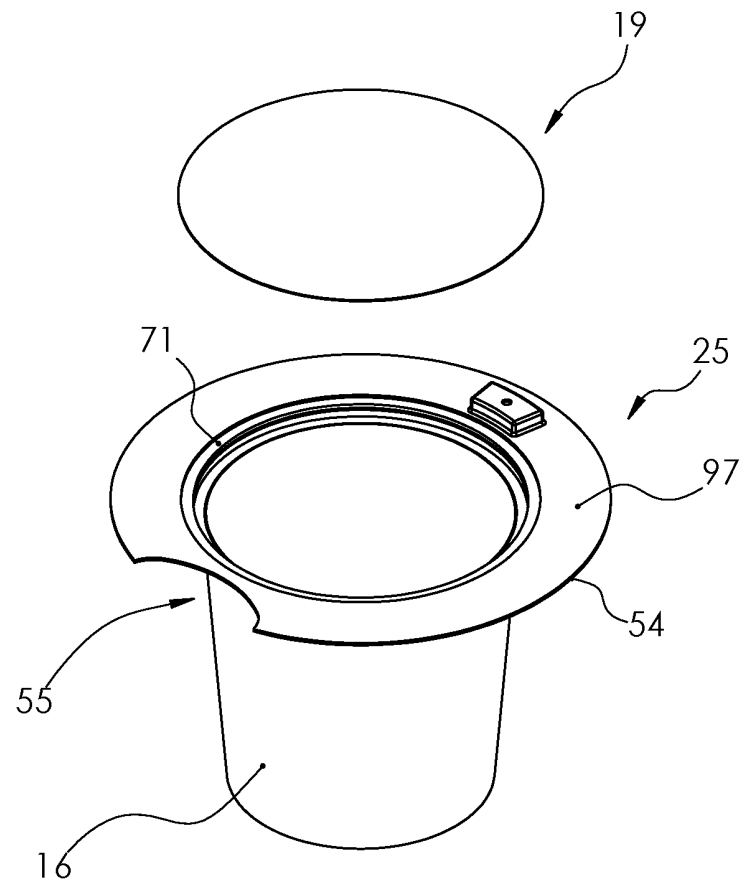
Фиг. 72



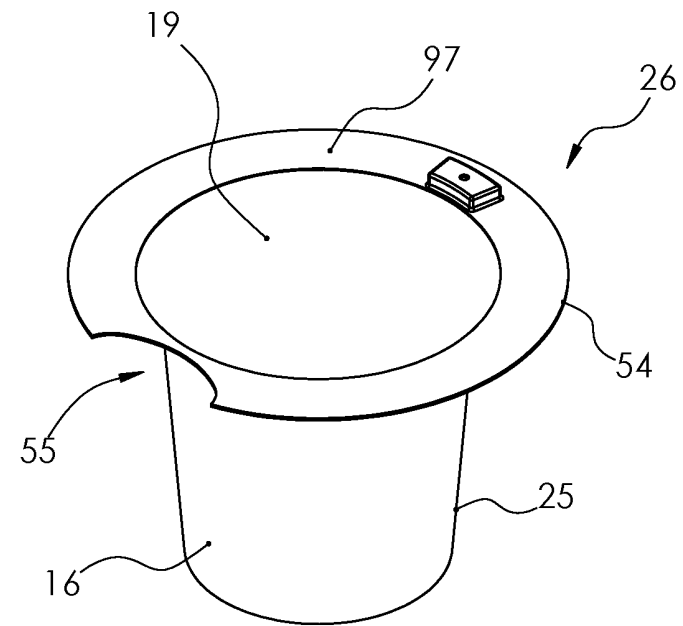
Фиг. 73



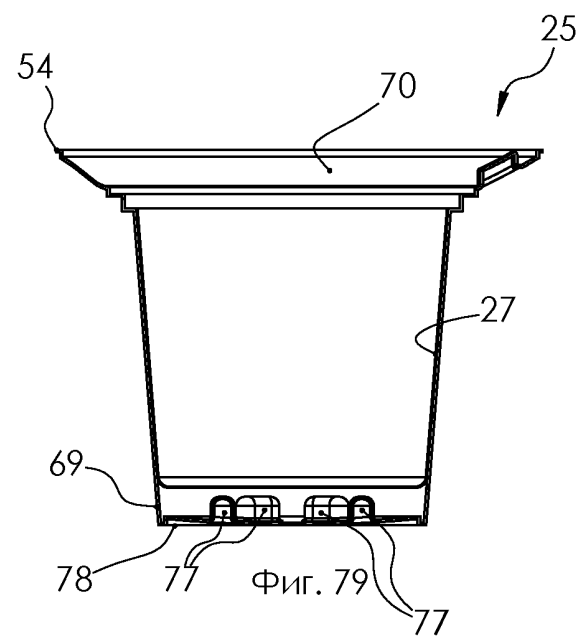
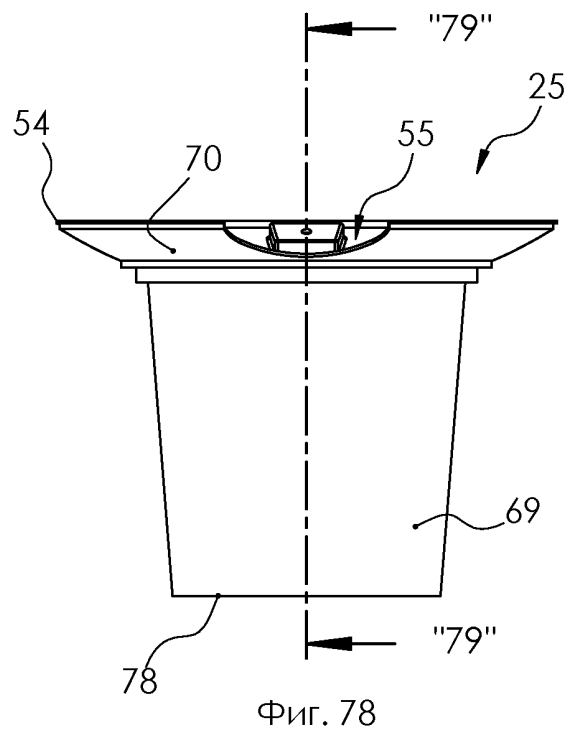
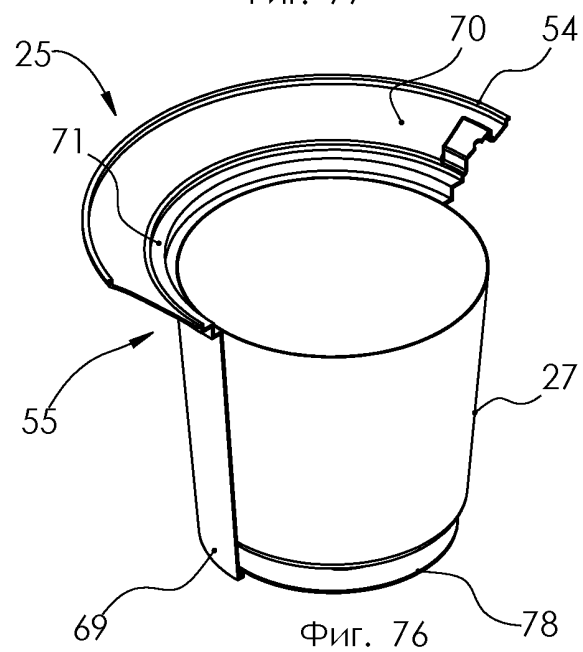
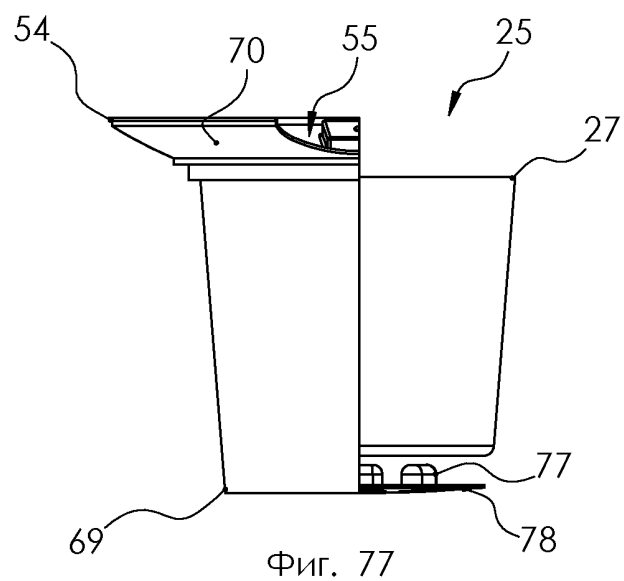
Фиг. 72A

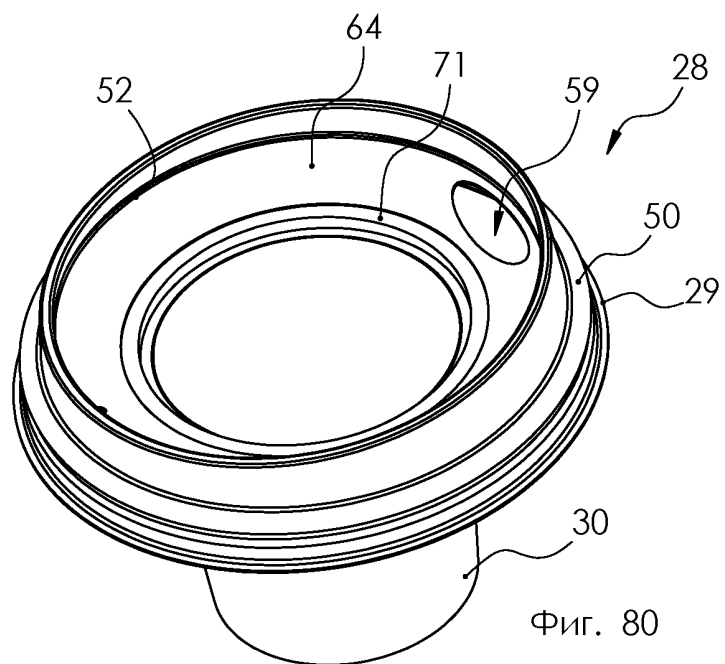


Фиг. 74

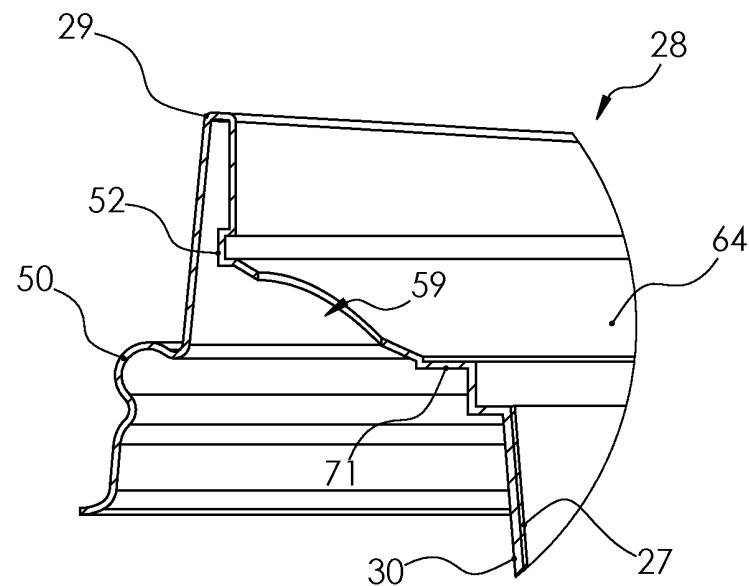


Фиг. 75

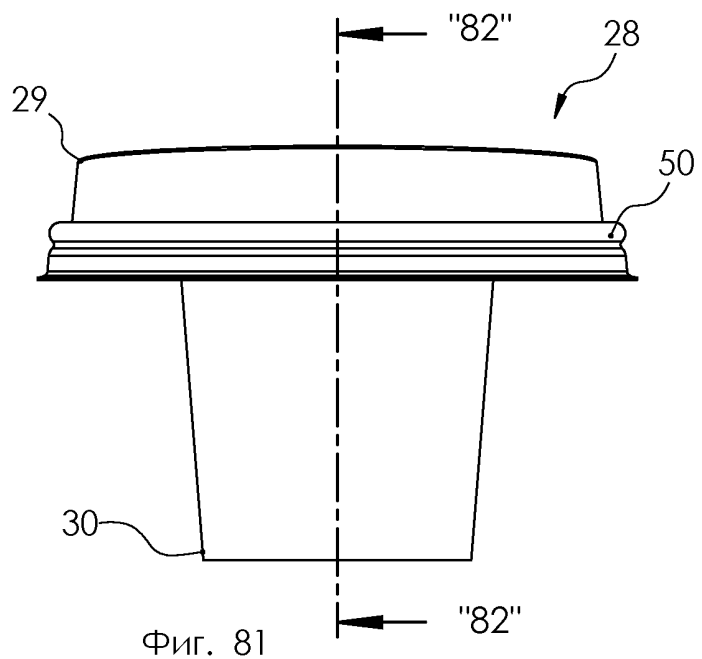




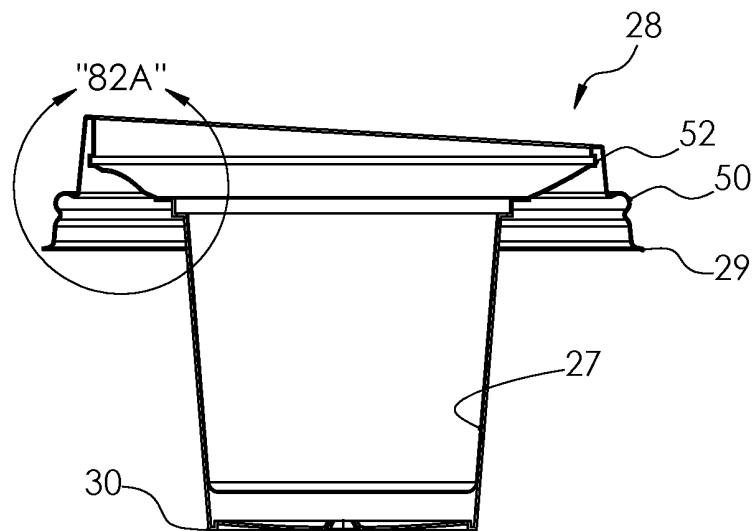
Фиг. 80



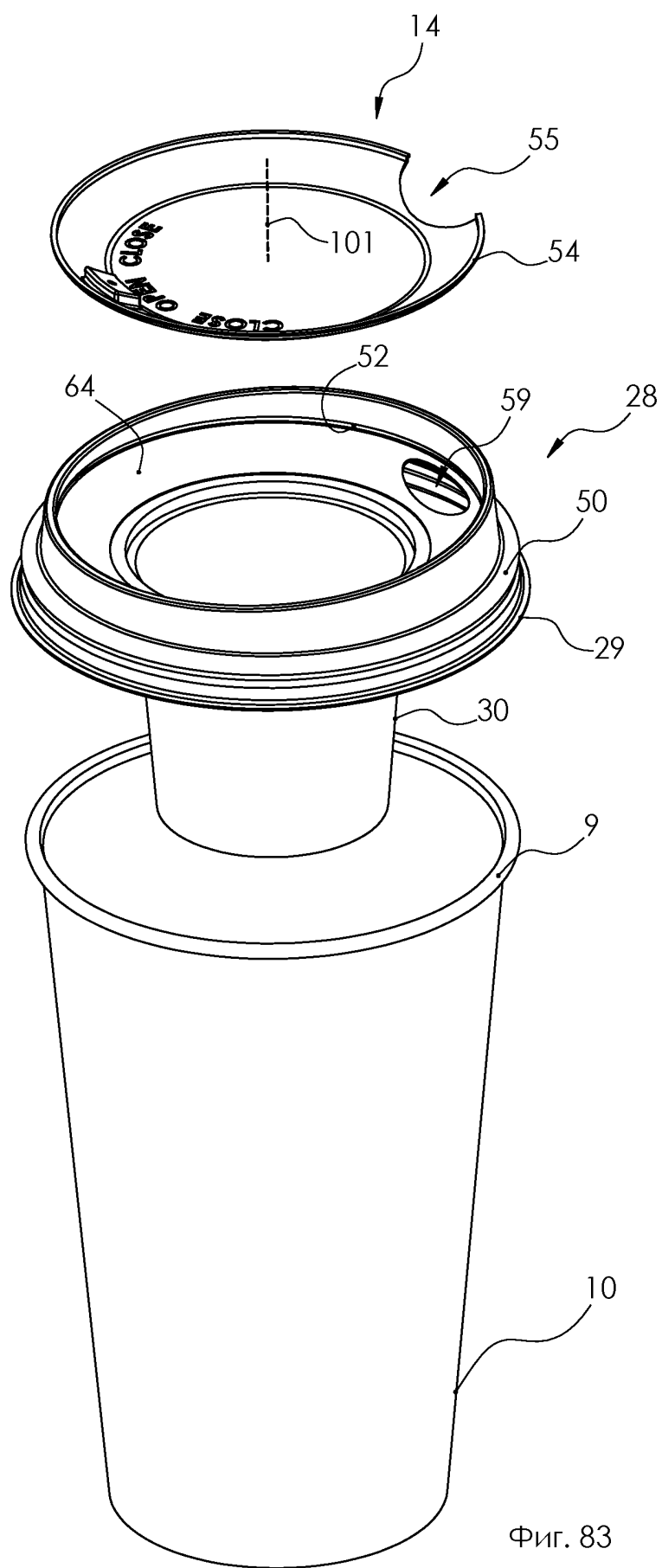
Фиг. 82А



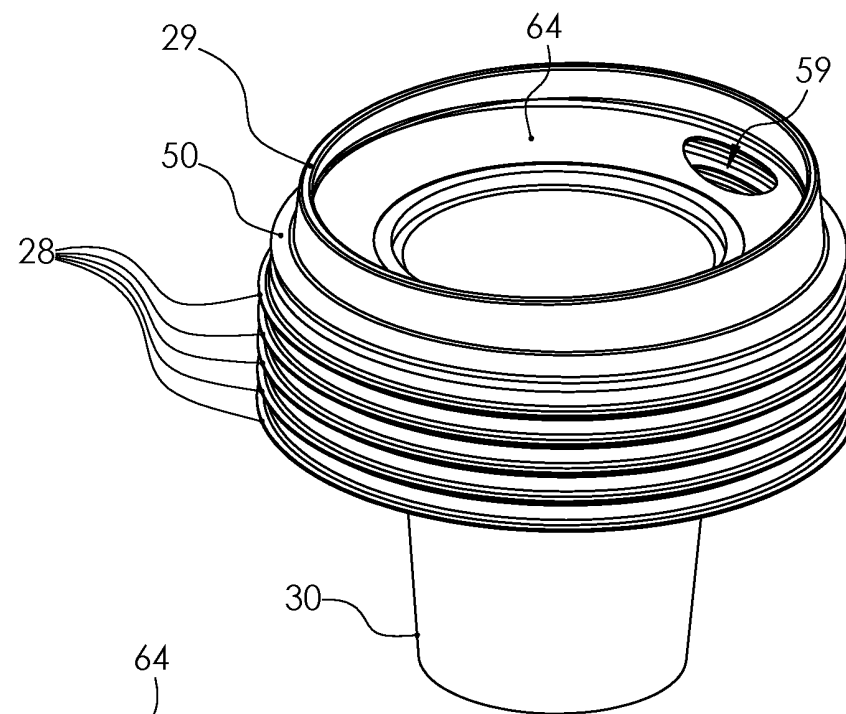
Фиг. 81



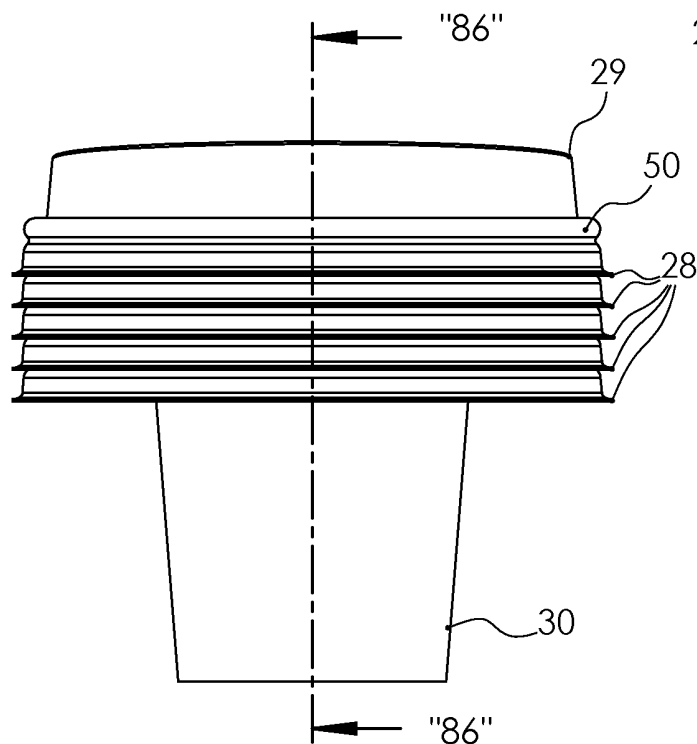
Фиг. 82



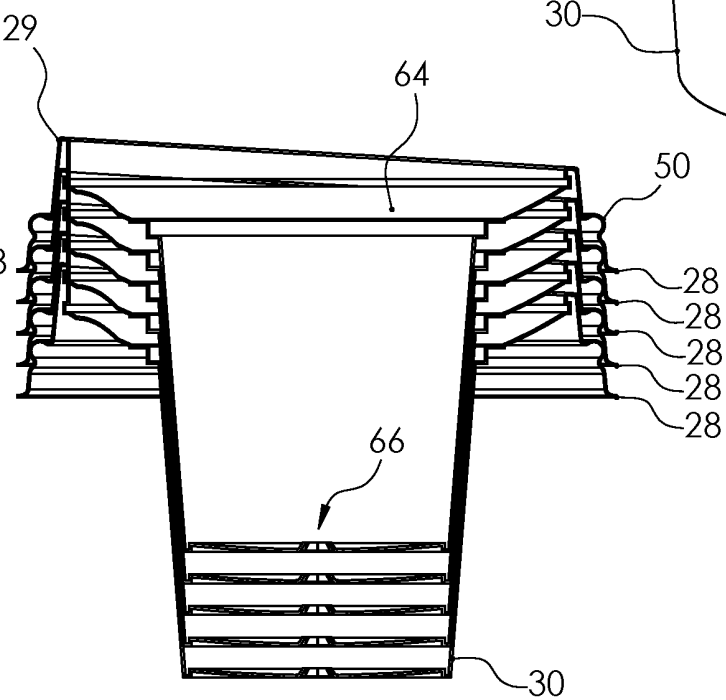
Фиг. 83



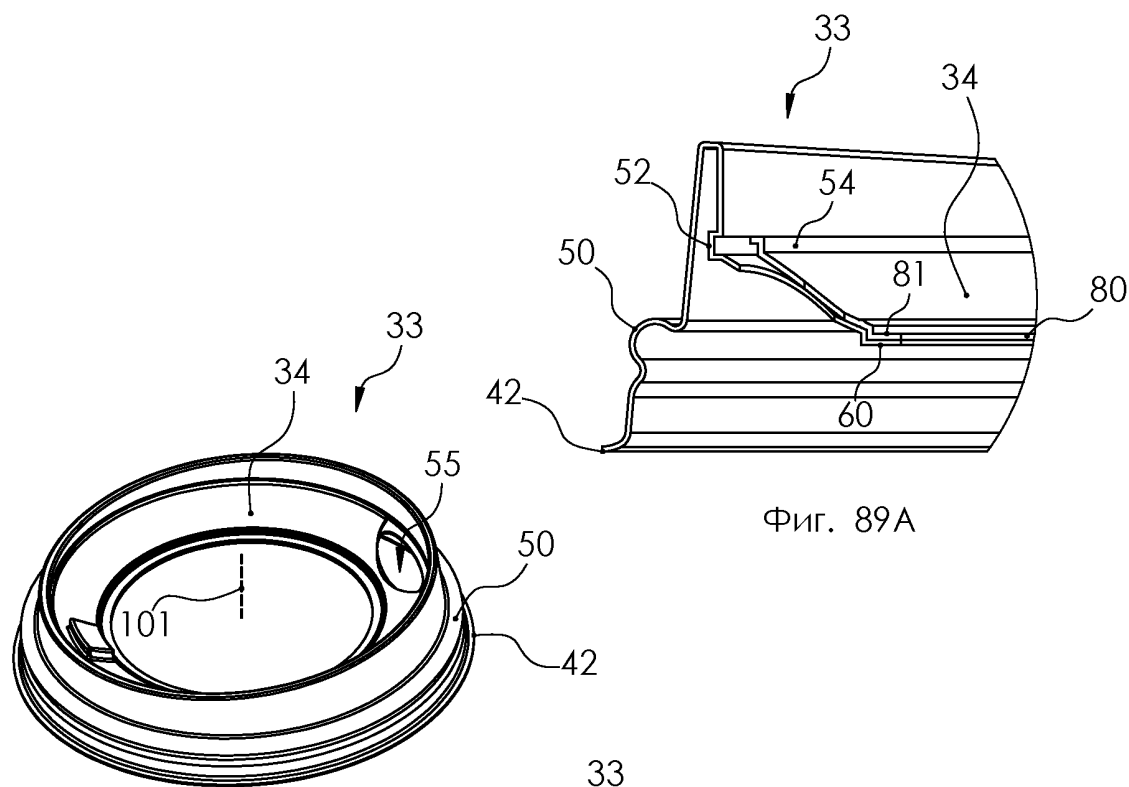
Фиг. 84



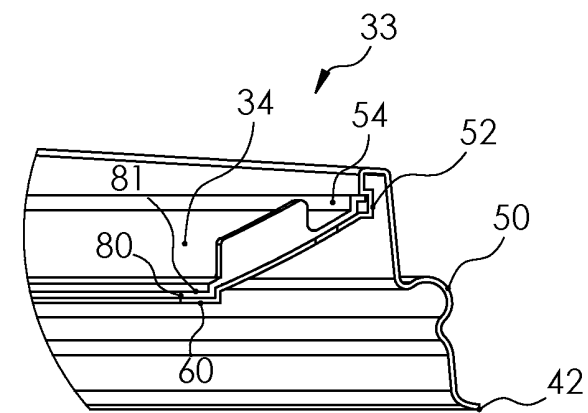
Фиг. 85



Фиг. 86

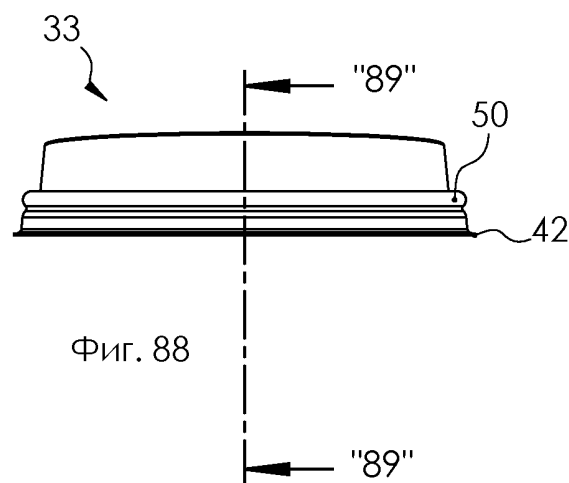


Фиг. 89А

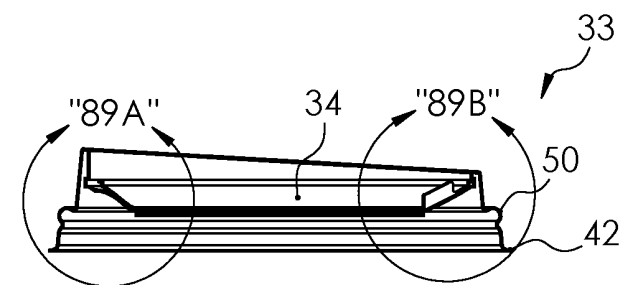


Фиг. 89В

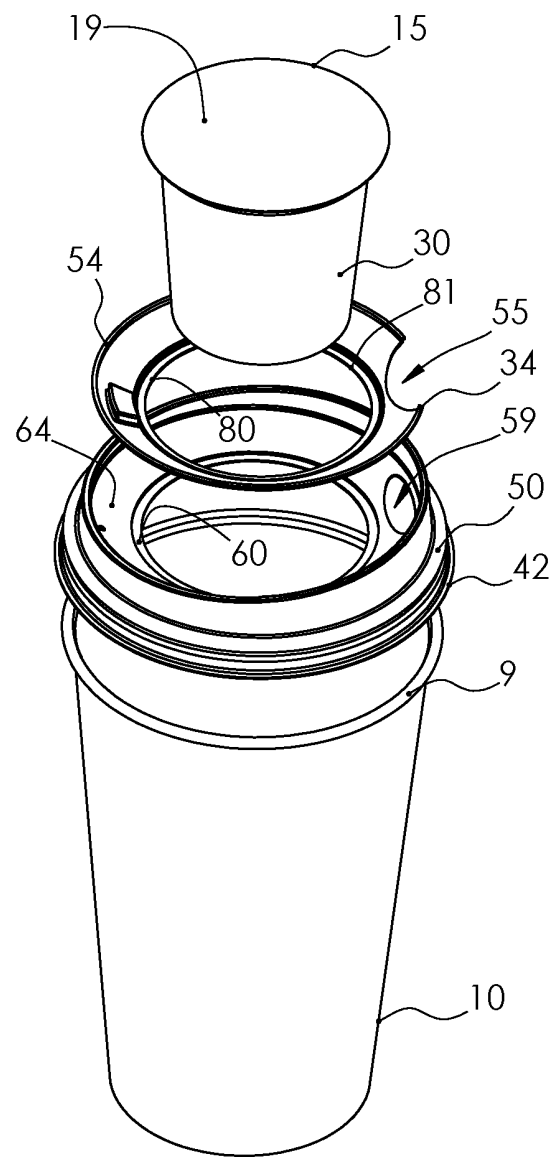
Фиг. 87



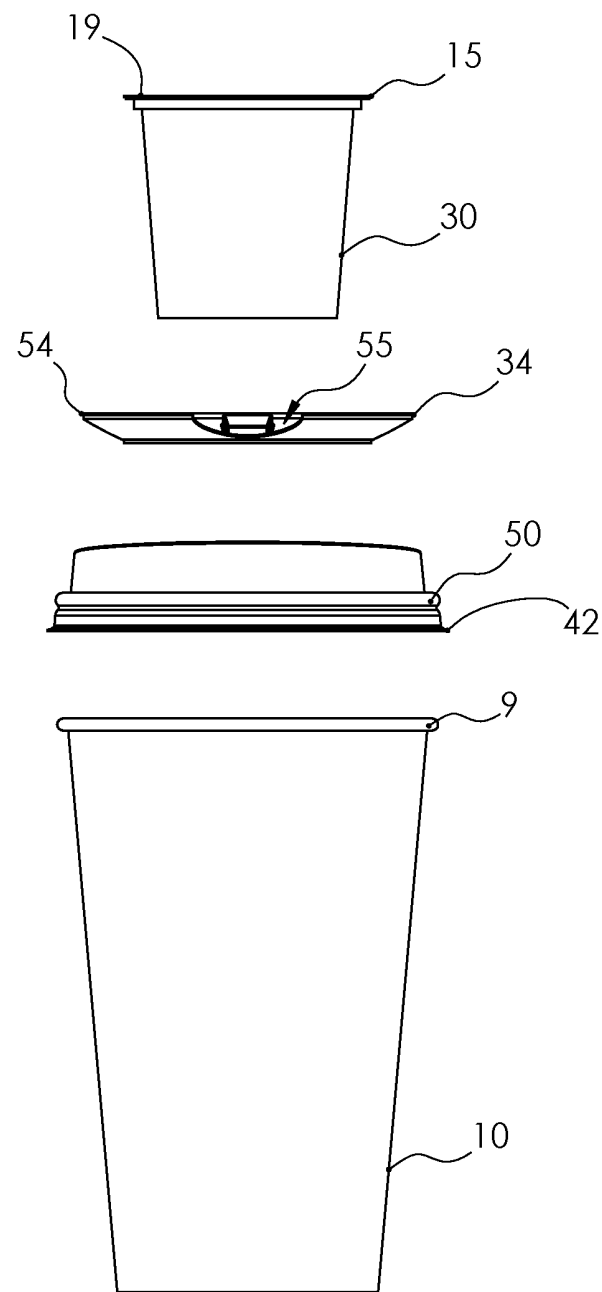
Фиг. 88



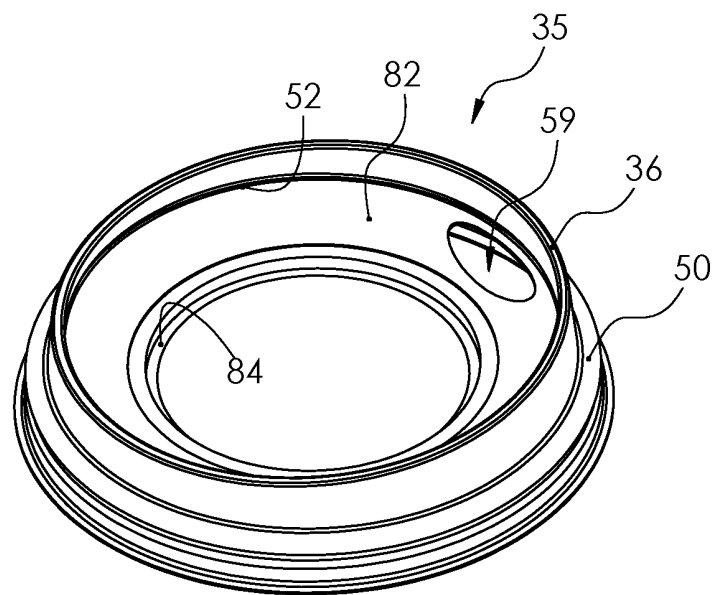
Фиг. 89



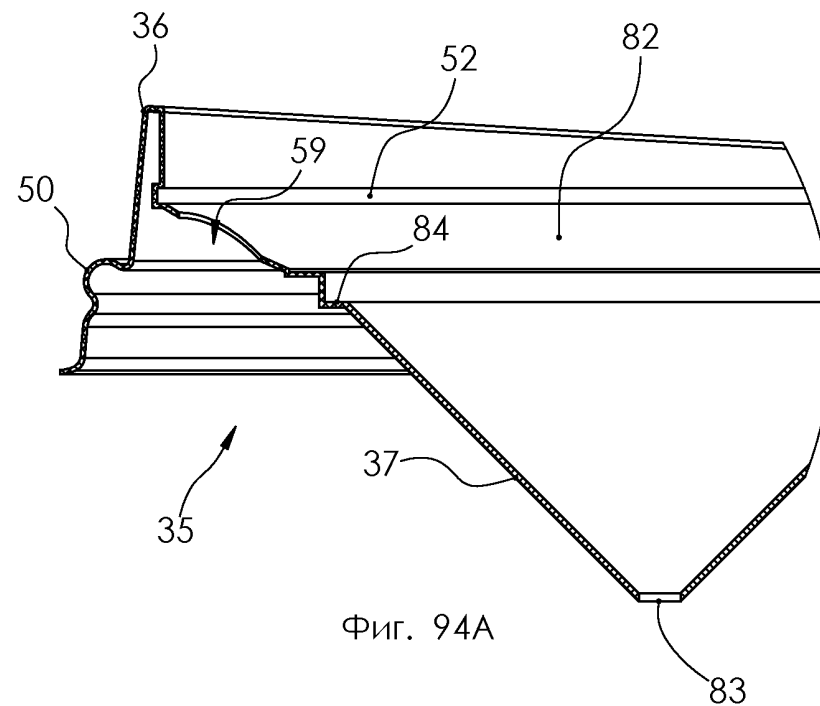
Фиг. 90



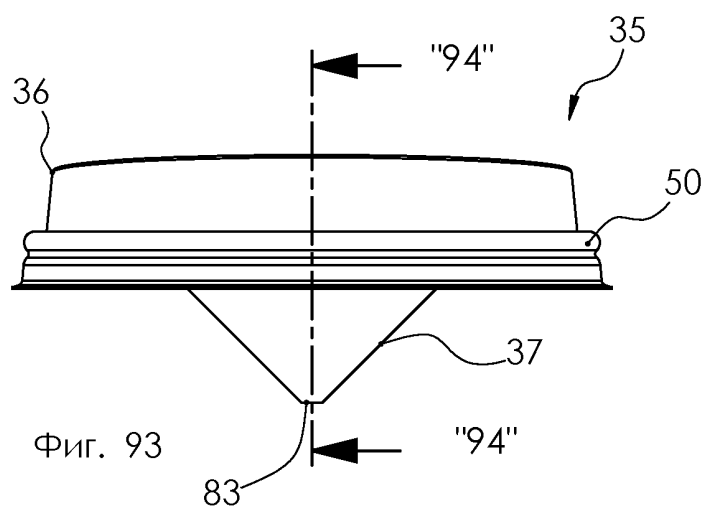
Фиг. 91



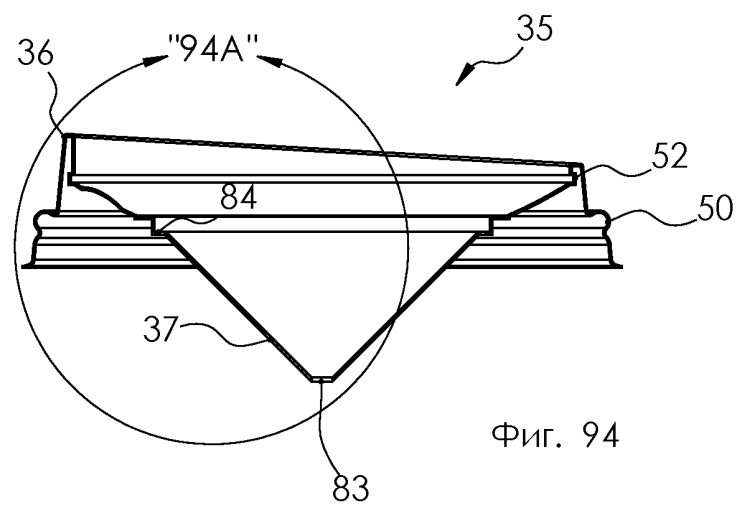
Фиг. 92



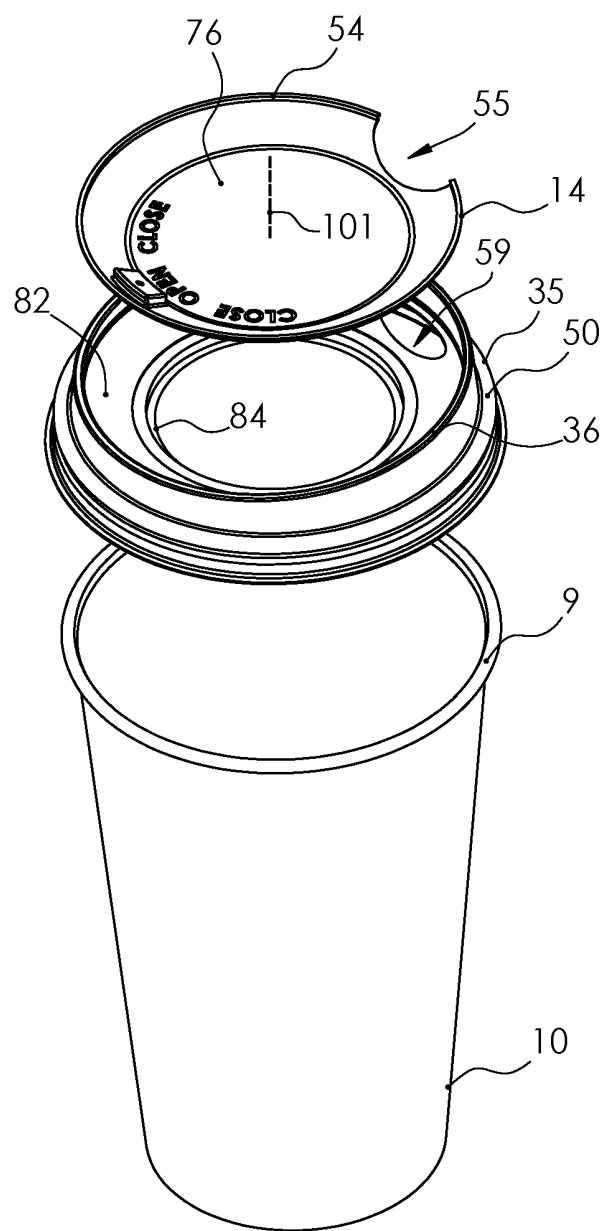
Фиг. 94А



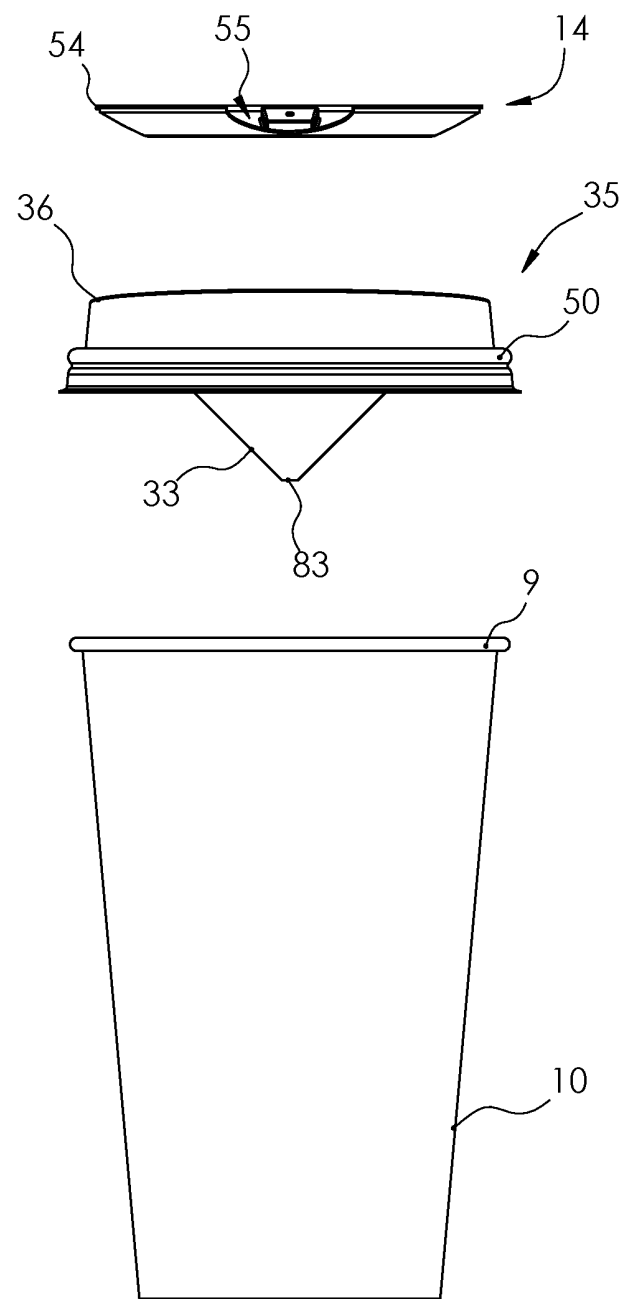
Фиг. 93



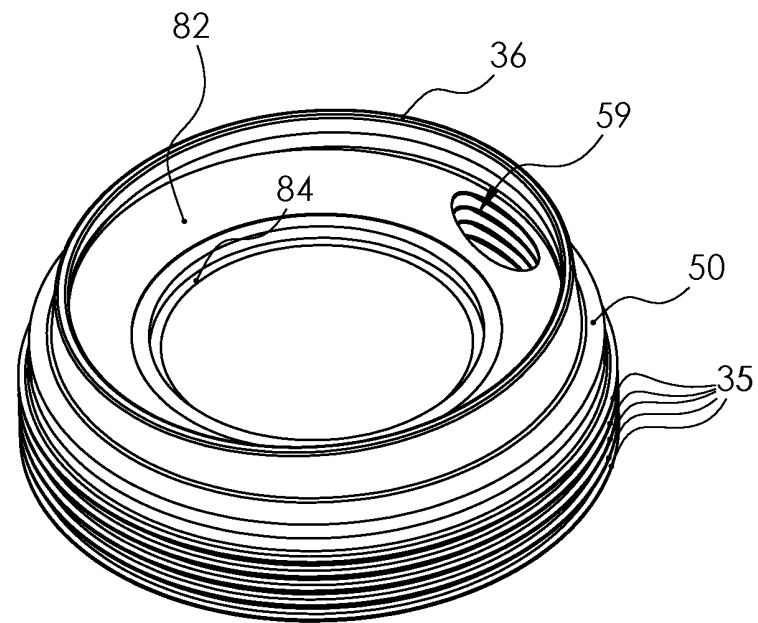
Фиг. 94



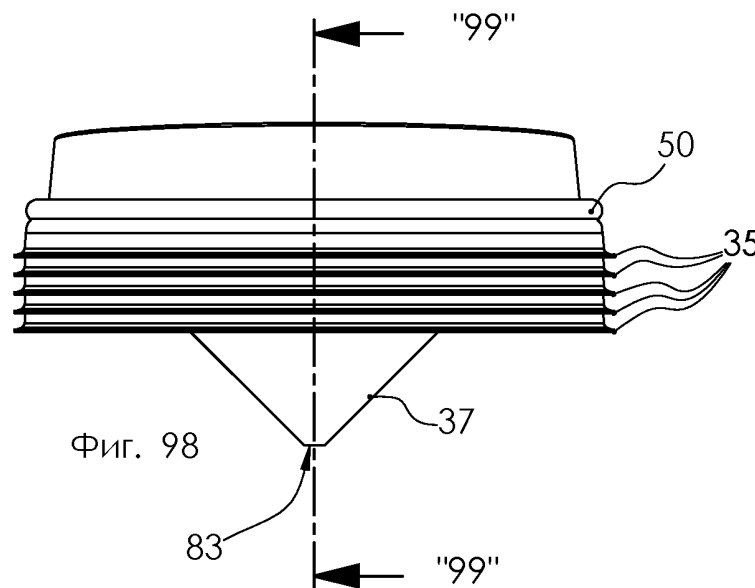
Фиг. 95



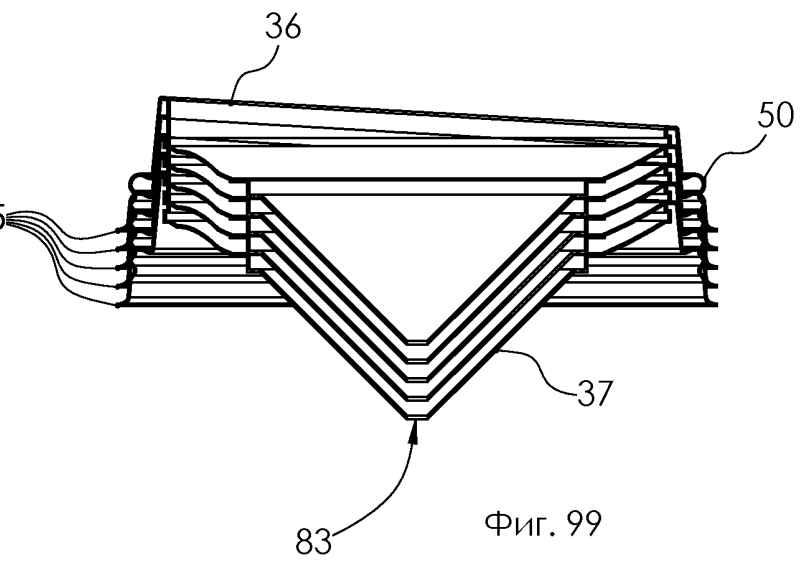
Фиг. 96



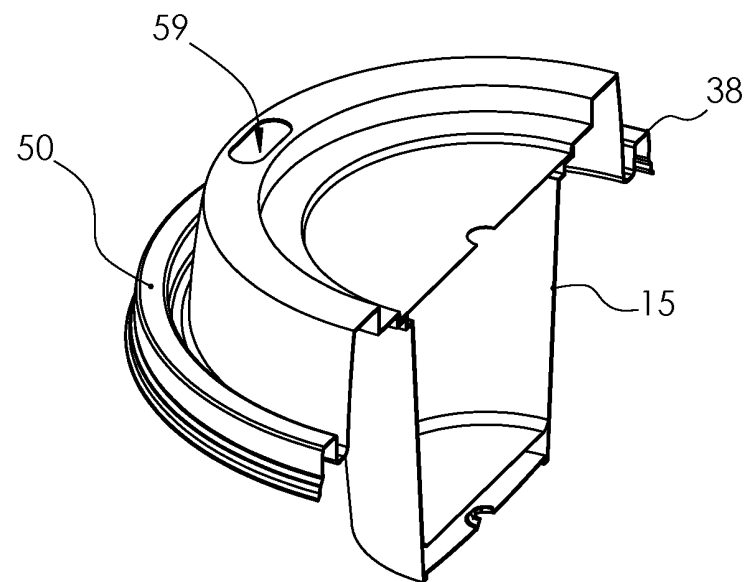
Фиг. 97



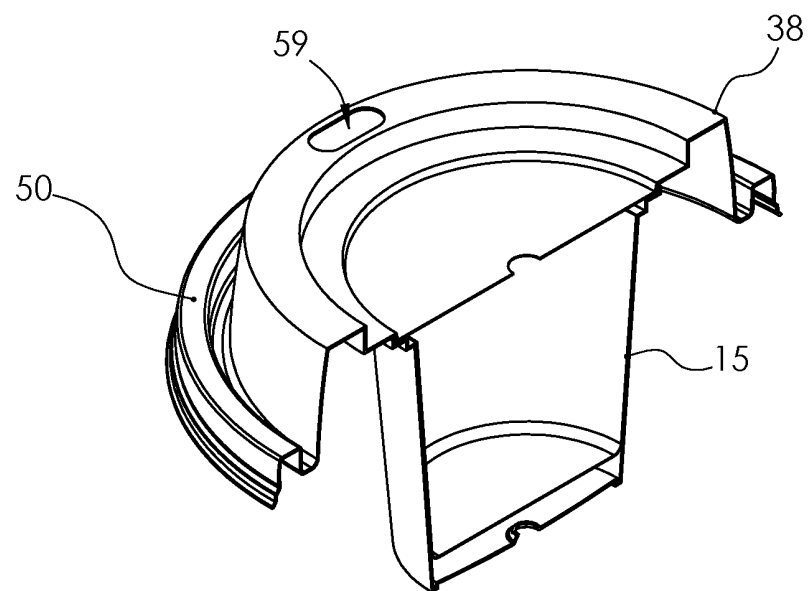
Фиг. 98



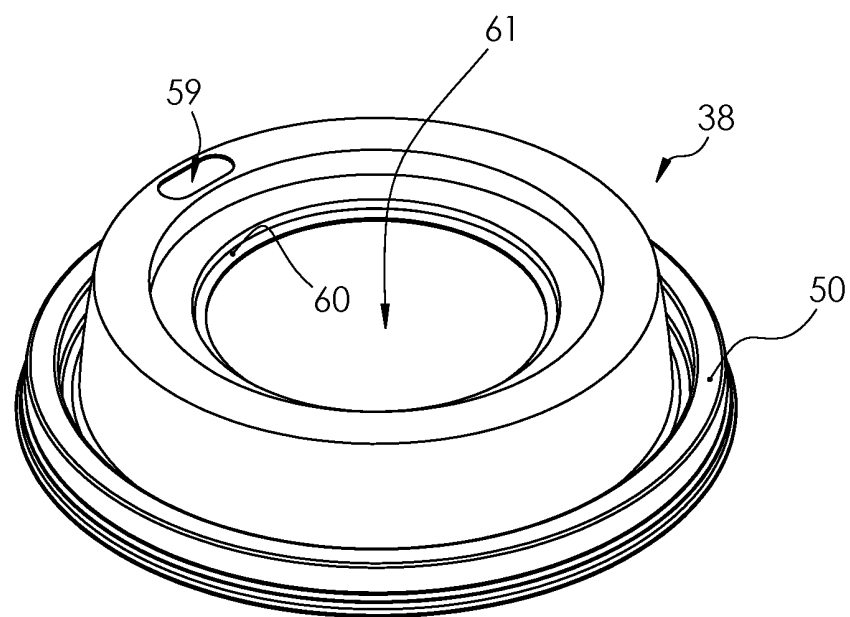
Фиг. 99



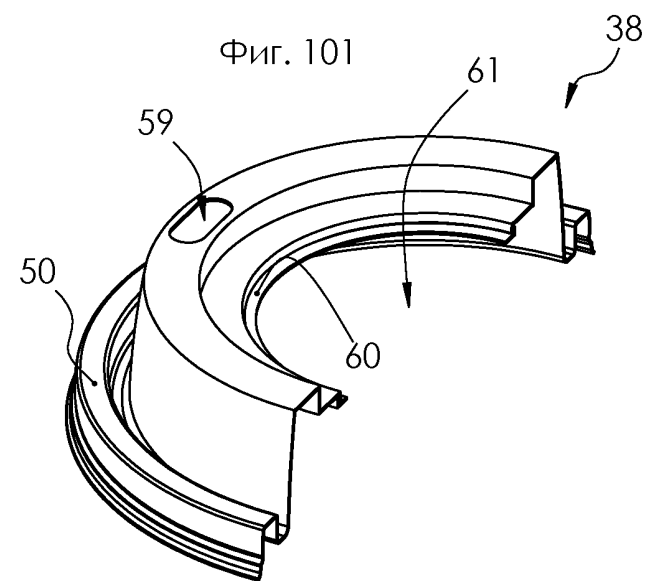
Фиг. 100



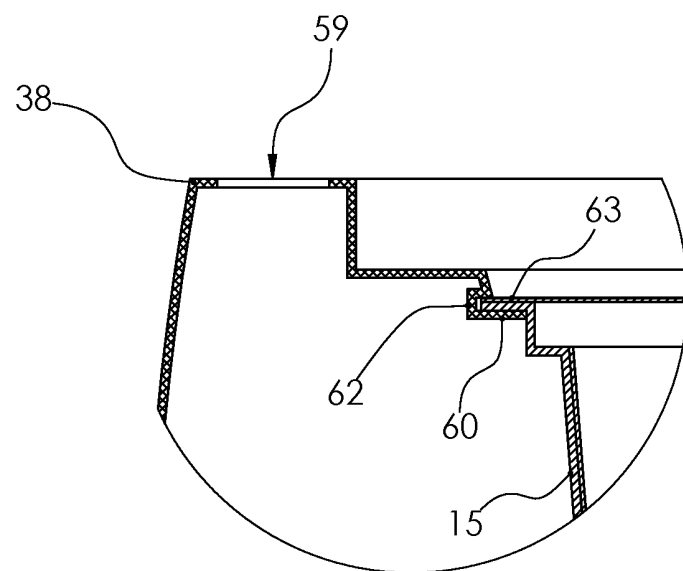
Фиг. 101



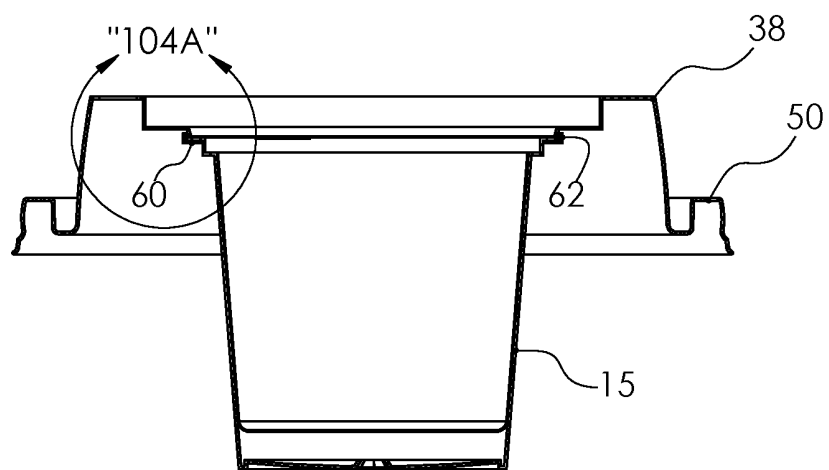
Фиг. 102



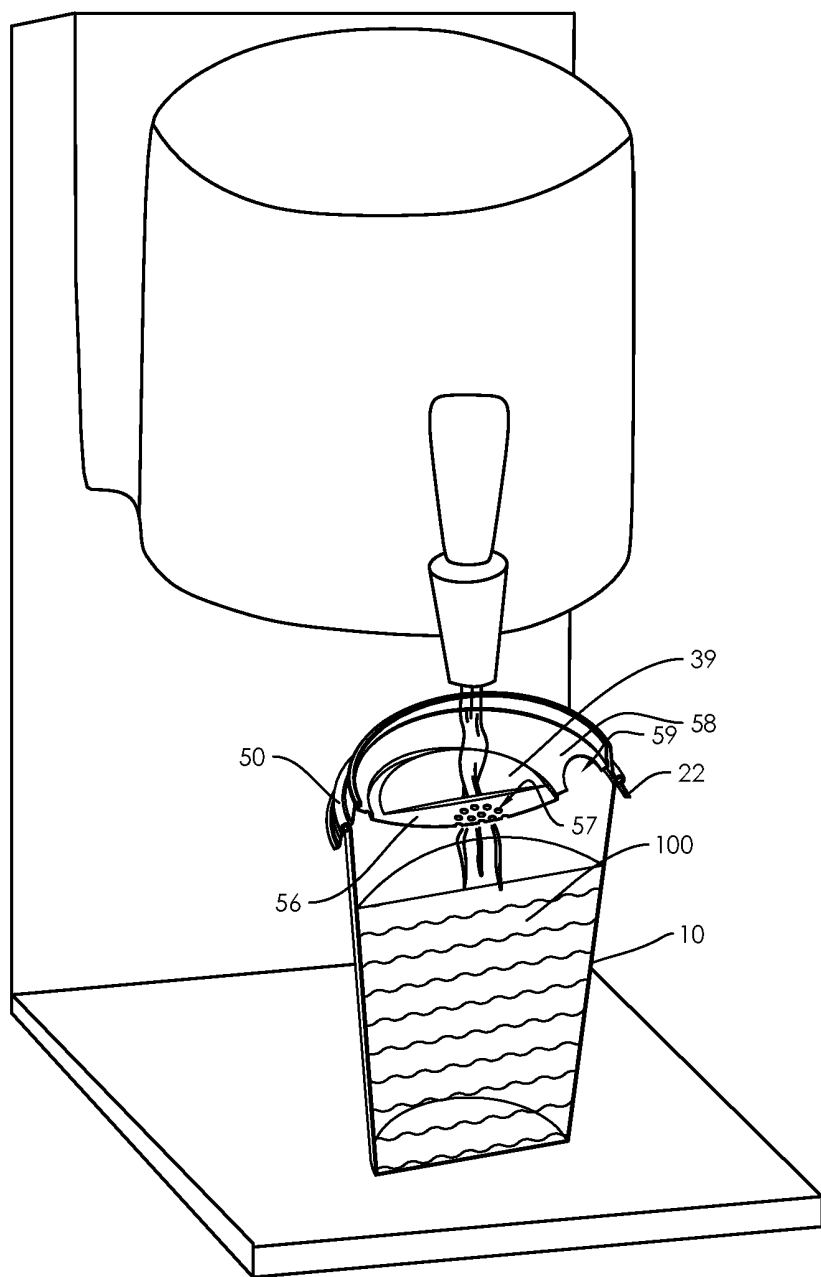
Фиг. 103



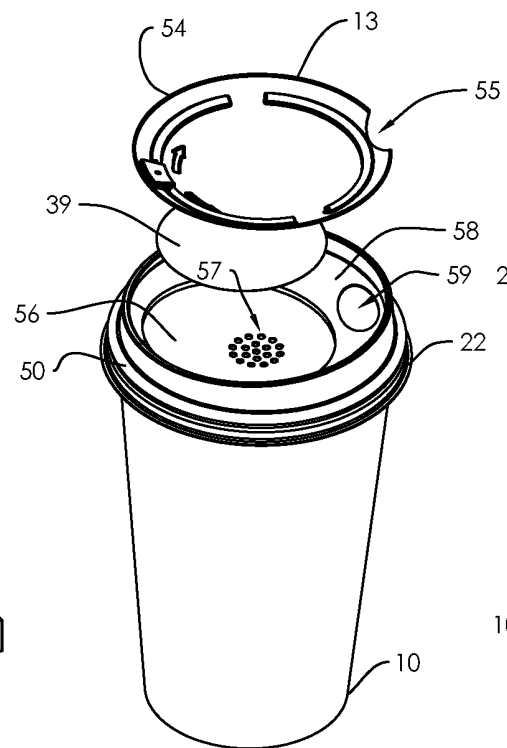
Фиг. 104А



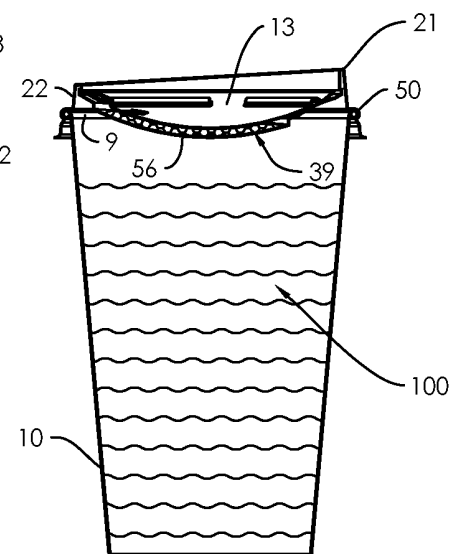
Фиг. 104



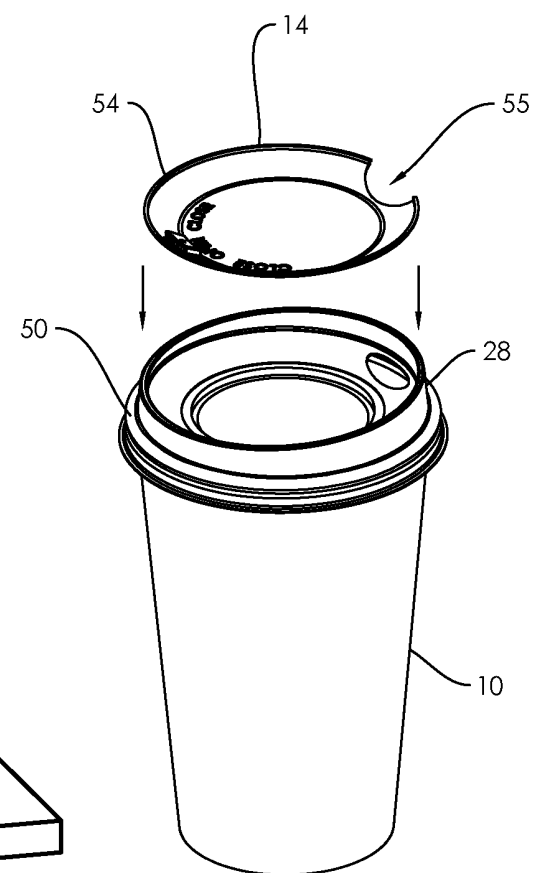
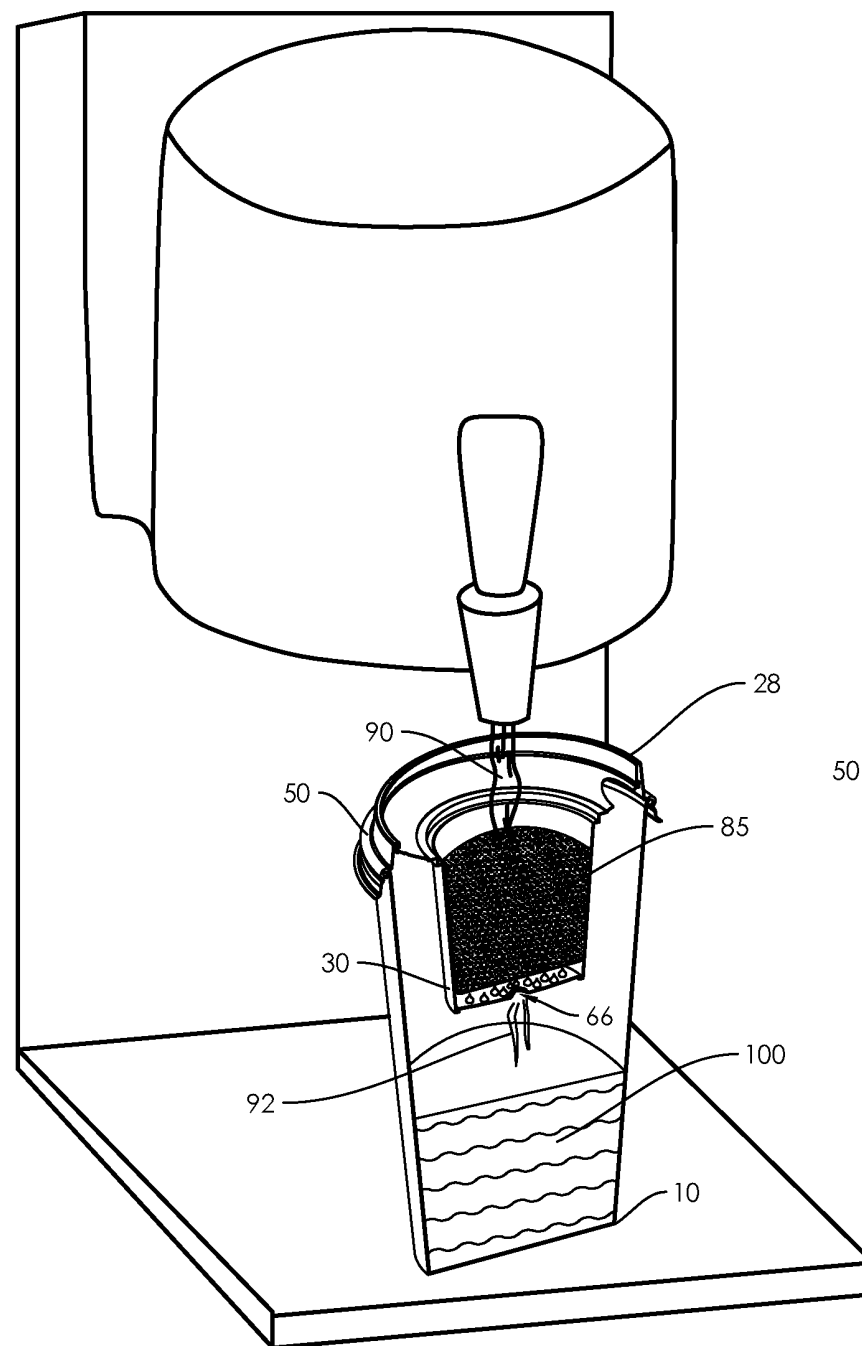
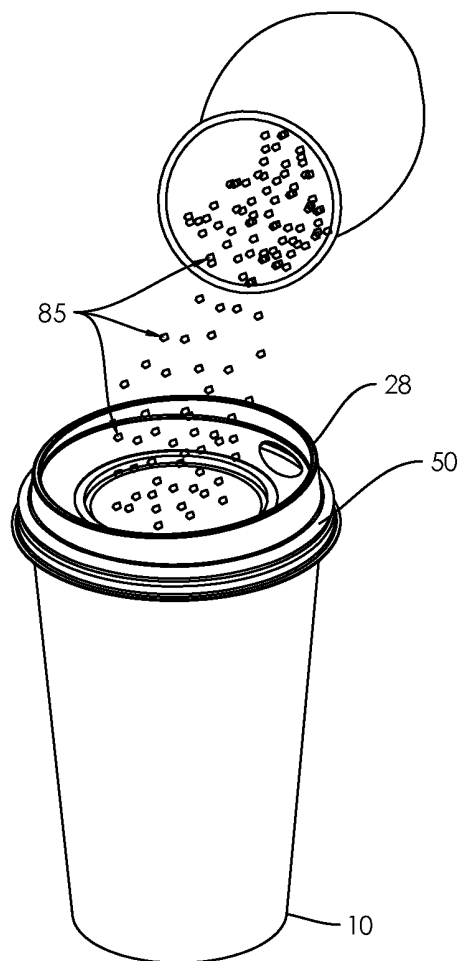
Фиг. 105

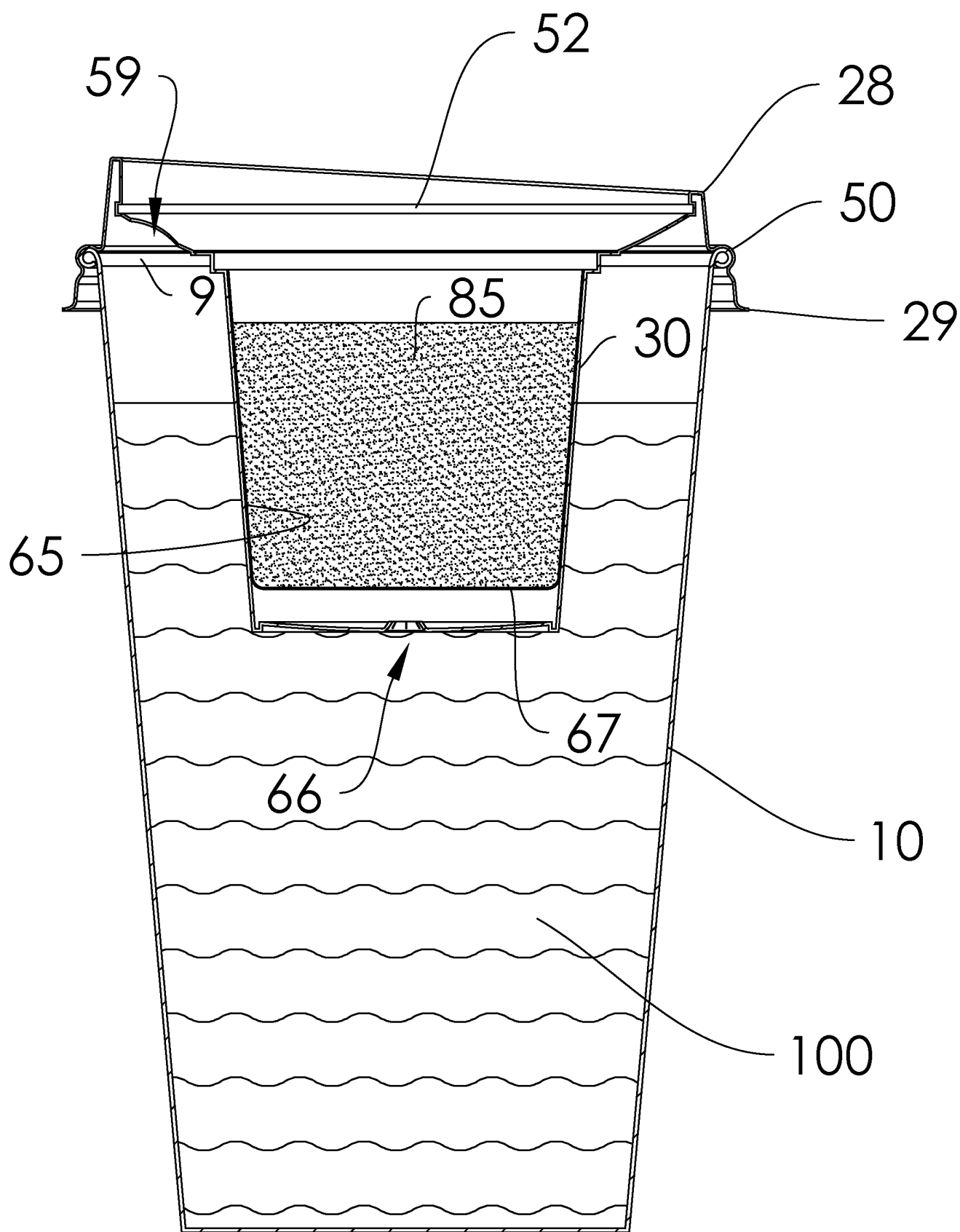


Фиг. 106

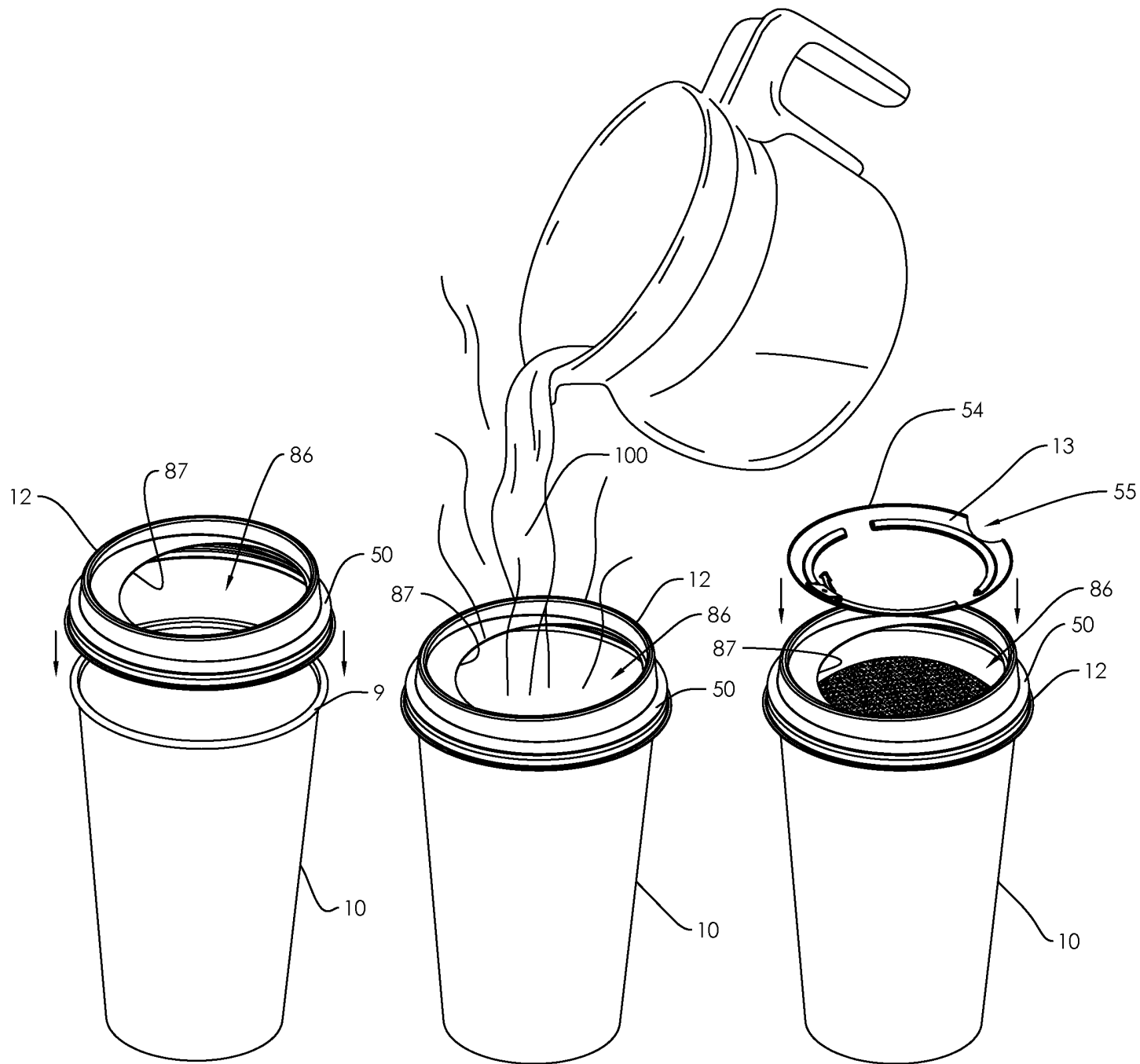


Фиг. 107





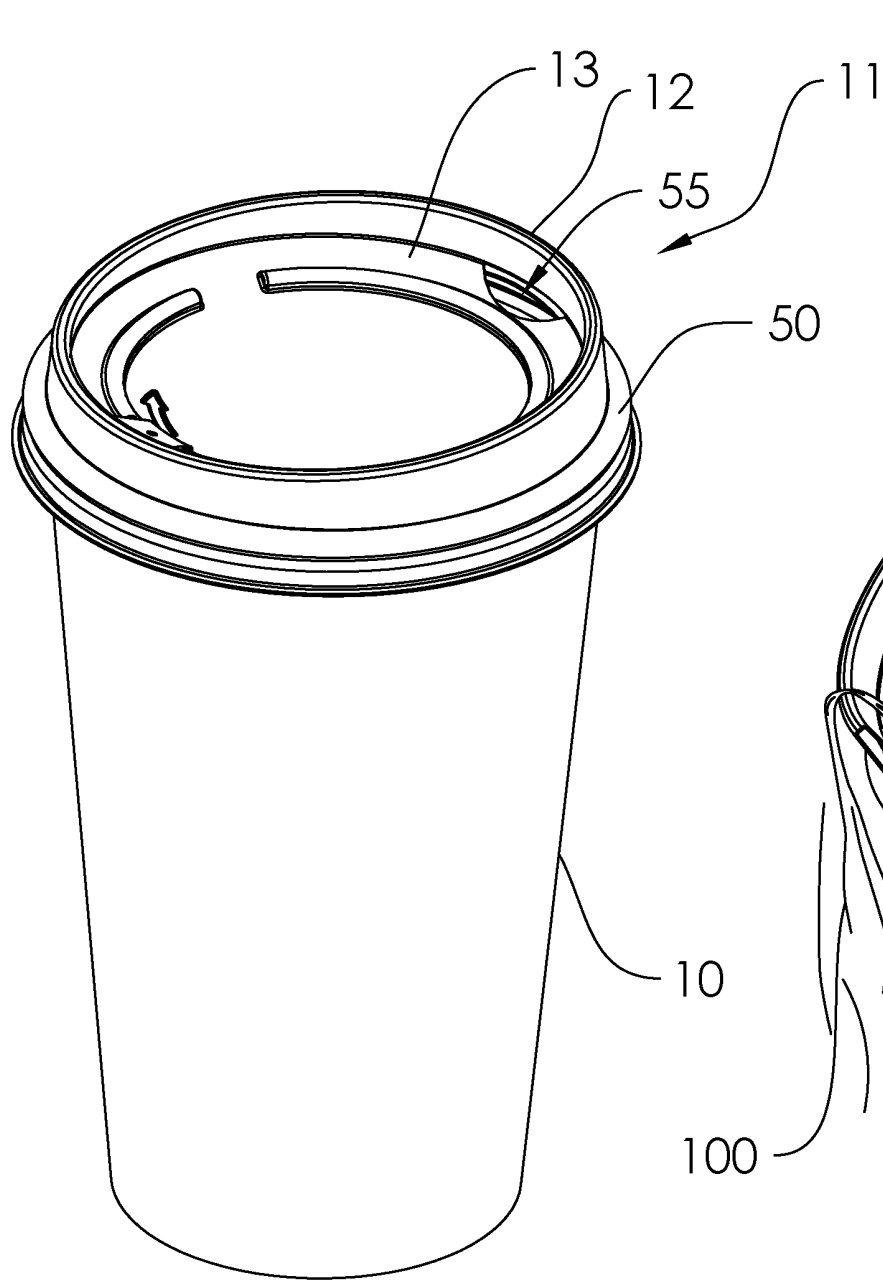
Фиг. 111



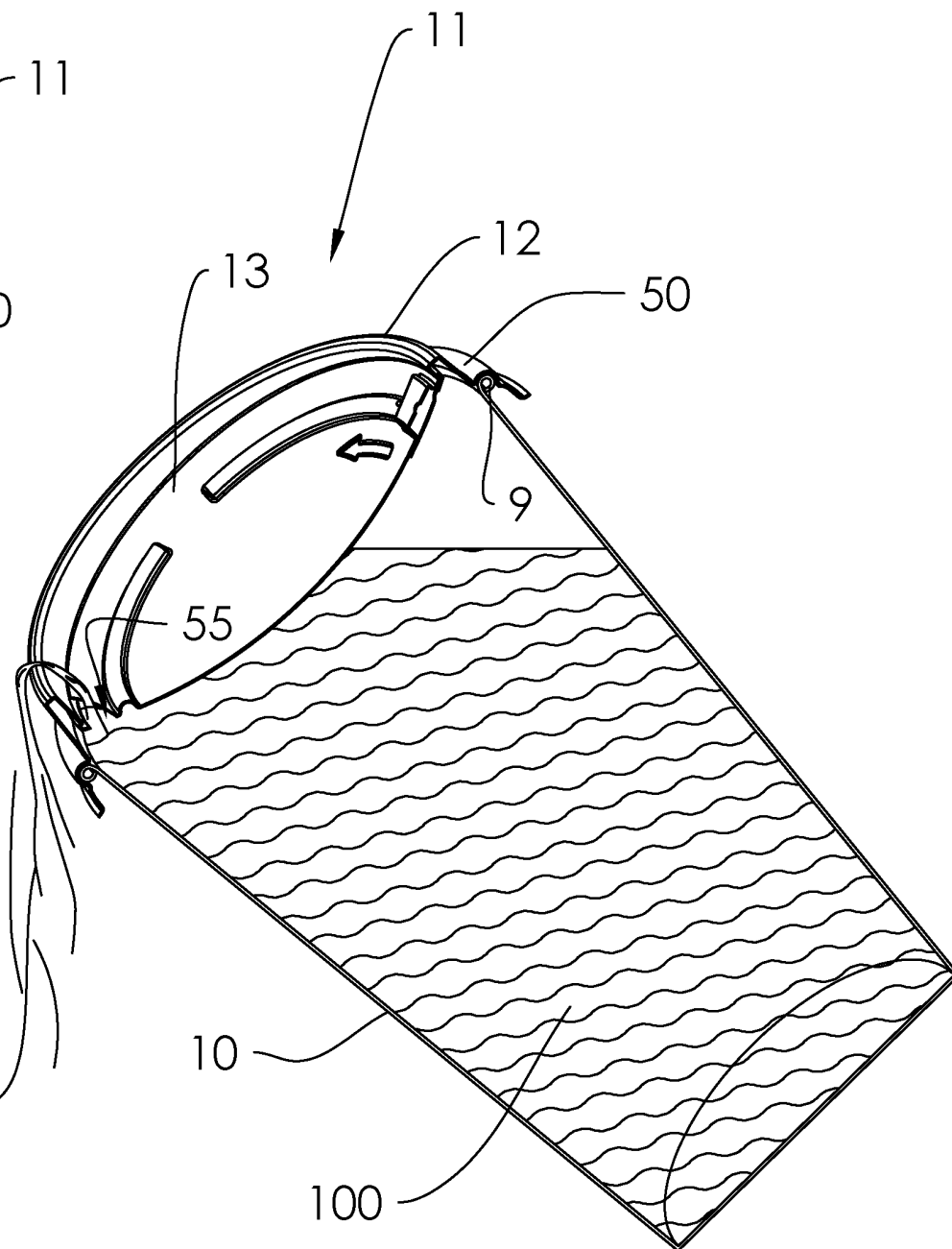
Фиг. 112

Фиг. 113

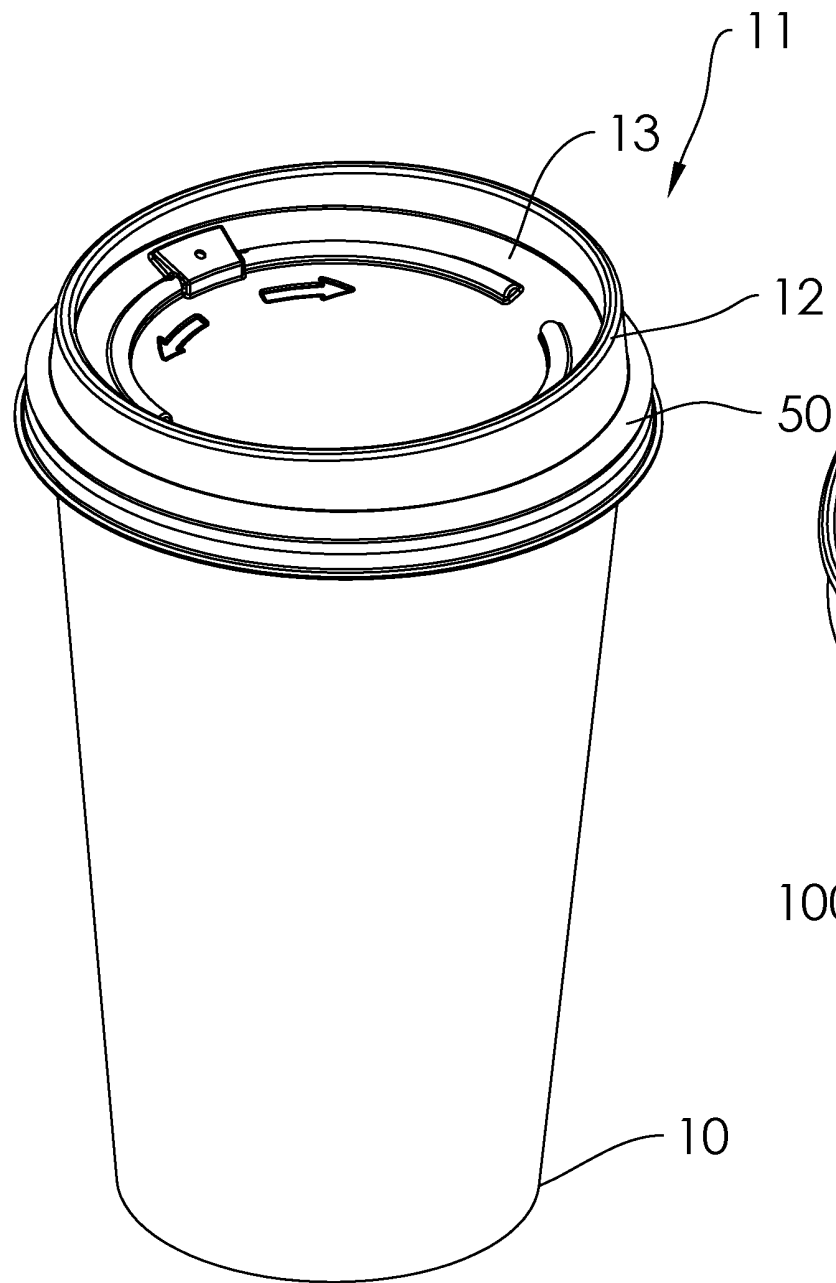
Фиг. 114



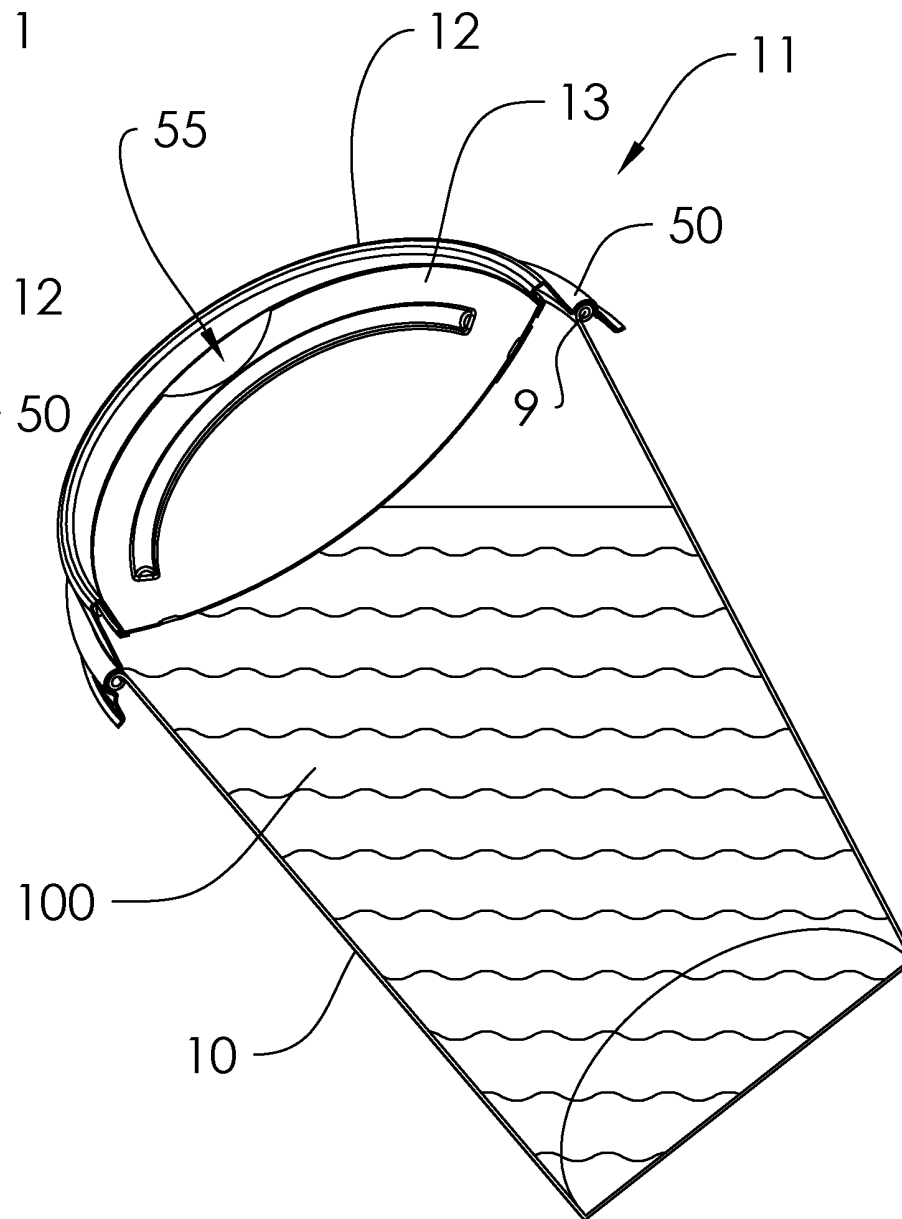
Фиг. 115



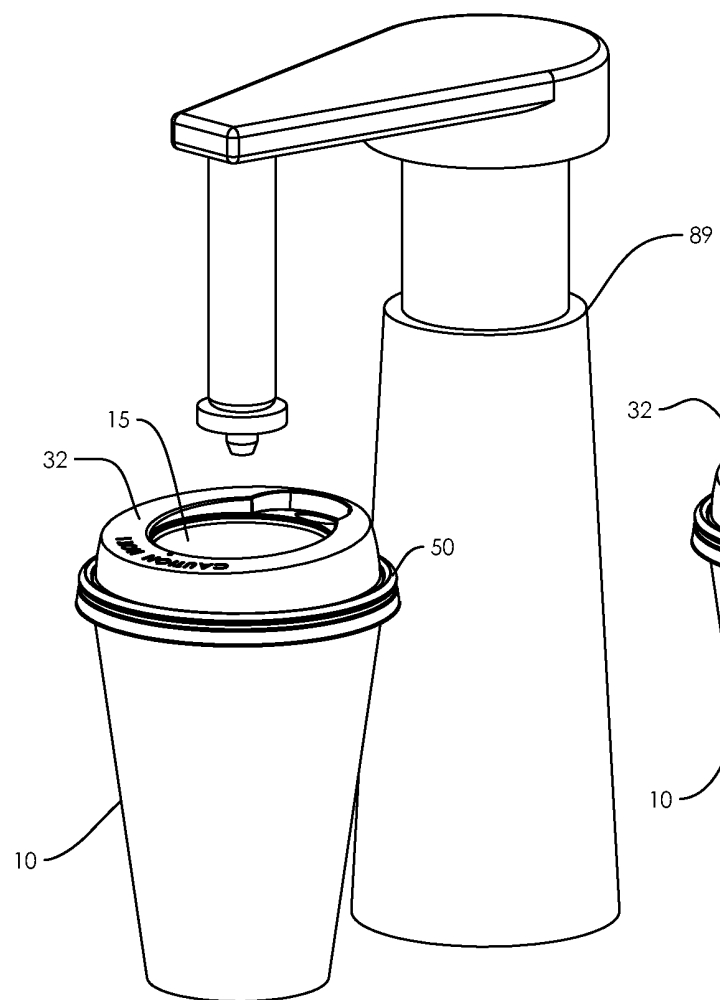
Фиг. 116



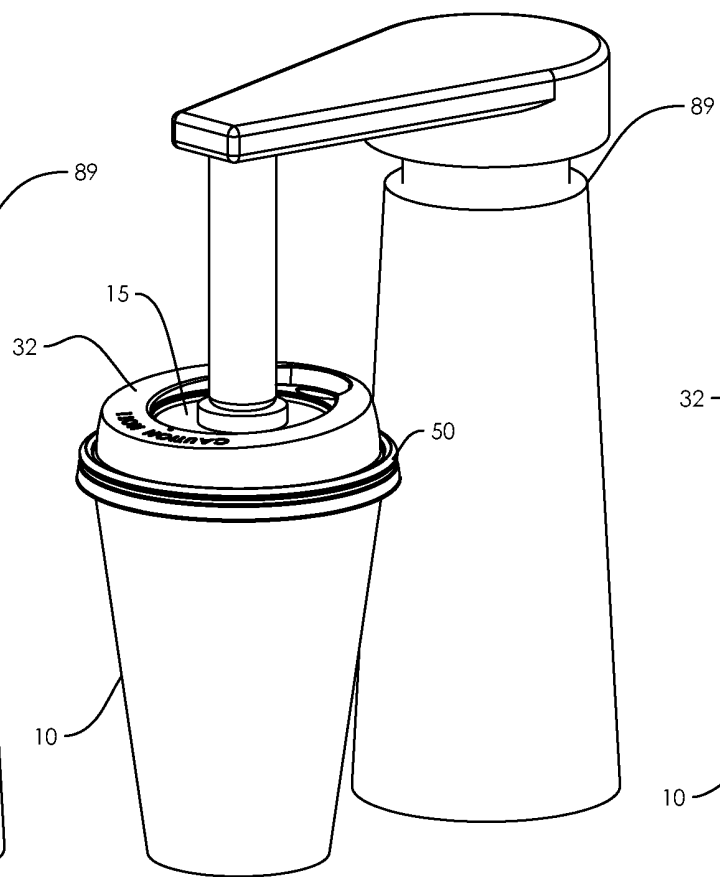
Фиг. 117



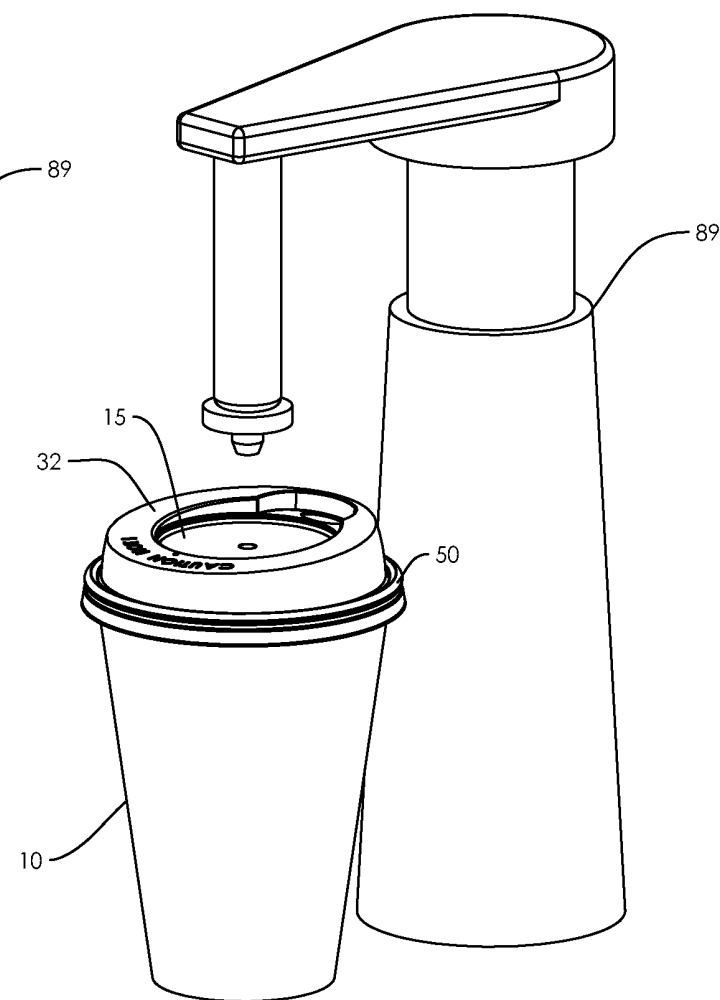
Фиг. 118



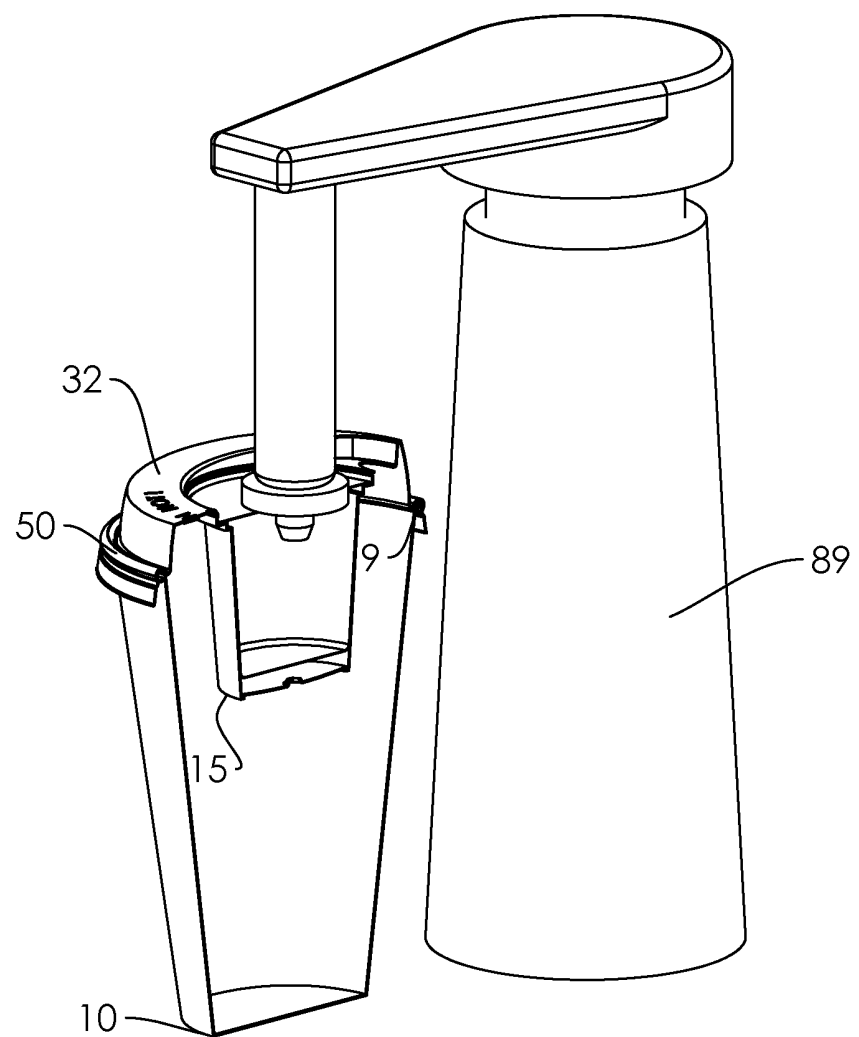
Фиг. 119



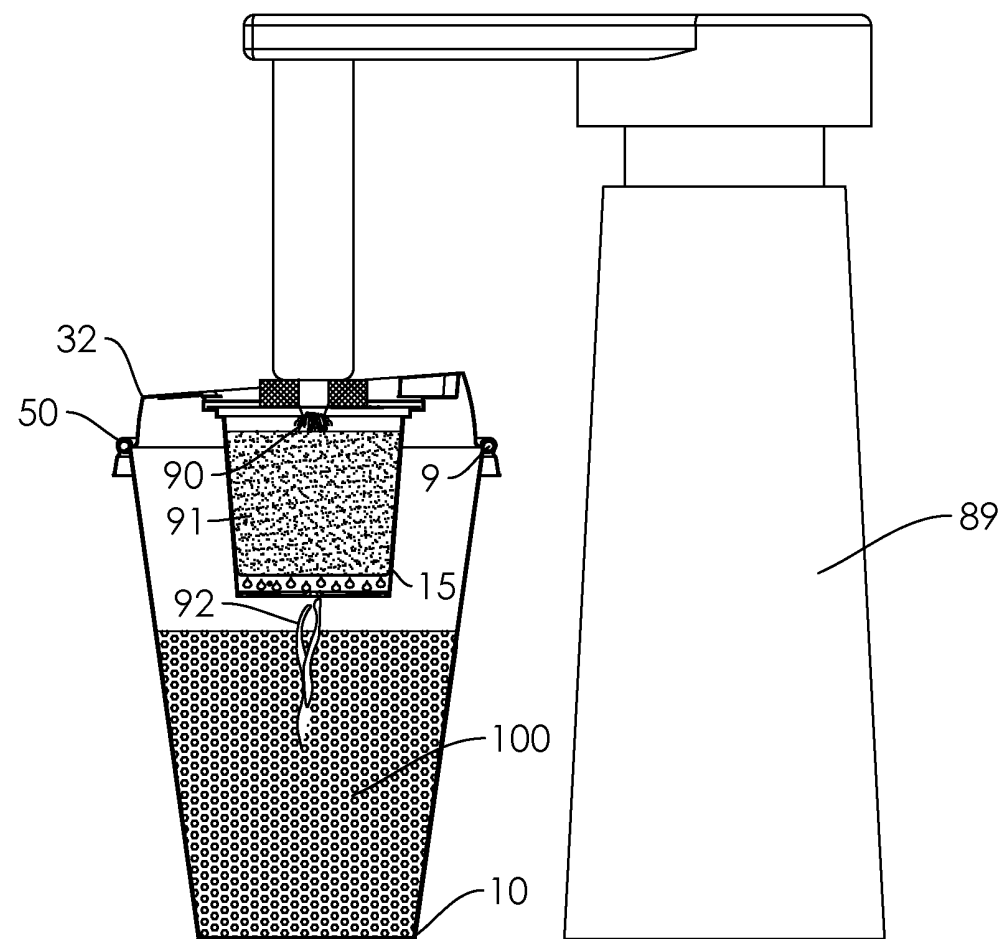
Фиг. 119А



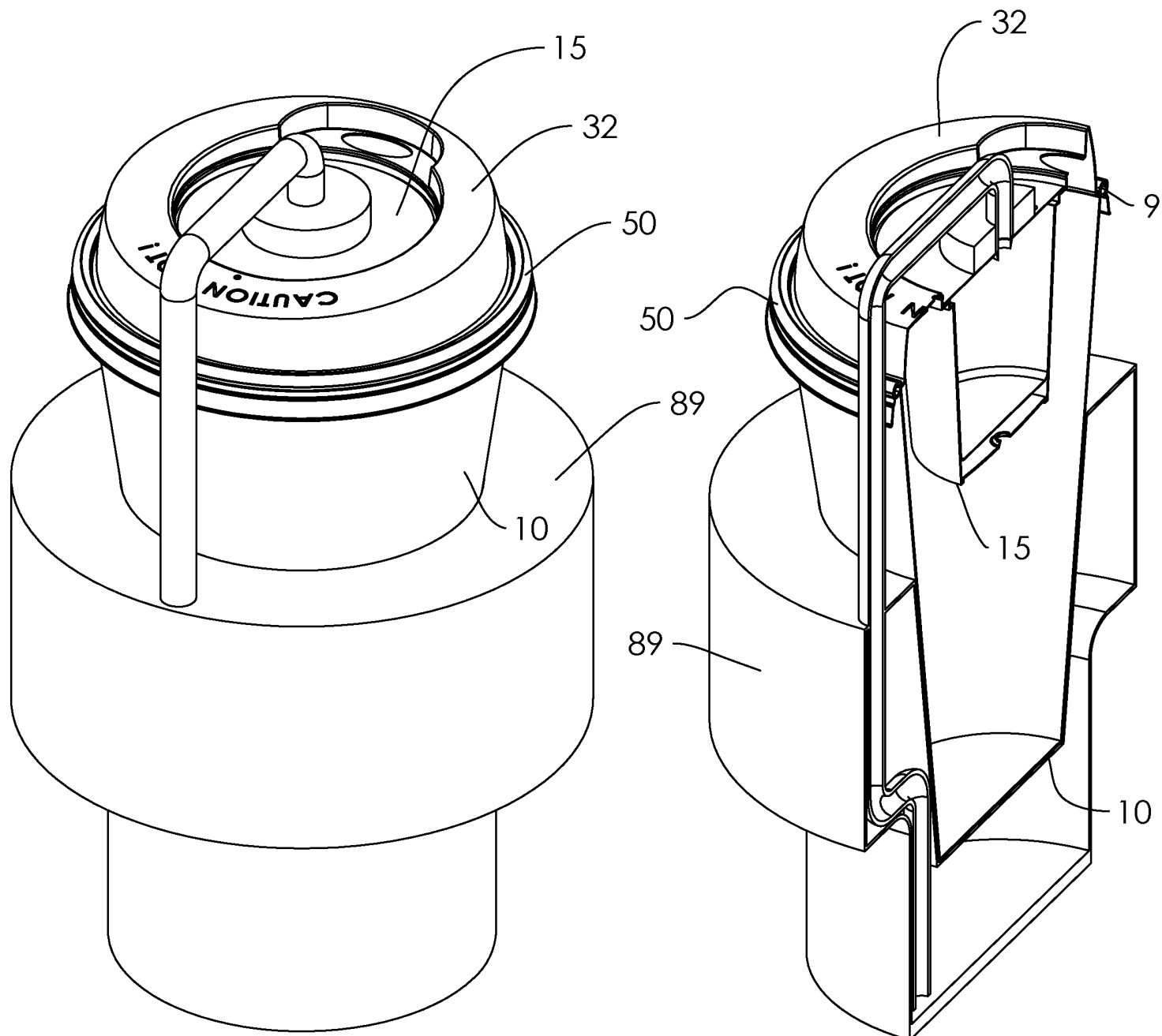
Фиг. 119В



Фиг. 120

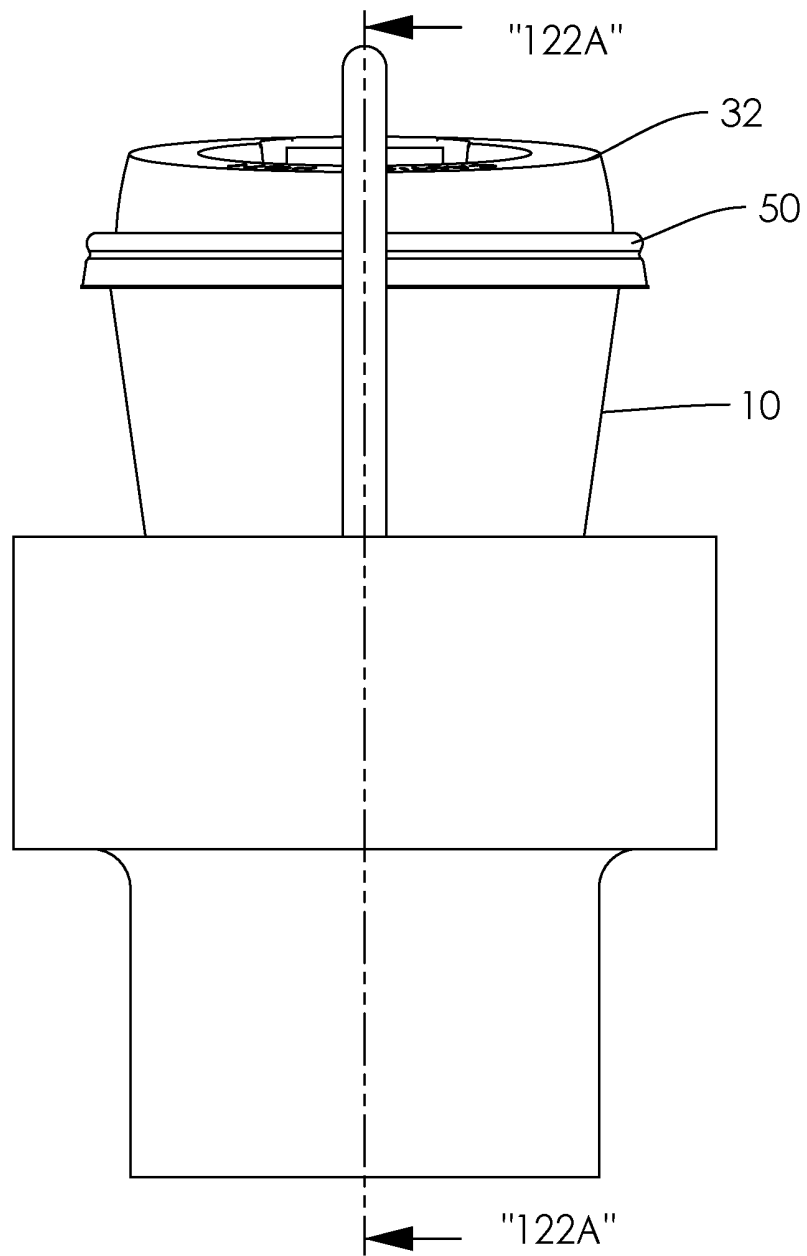


Фиг. 120А

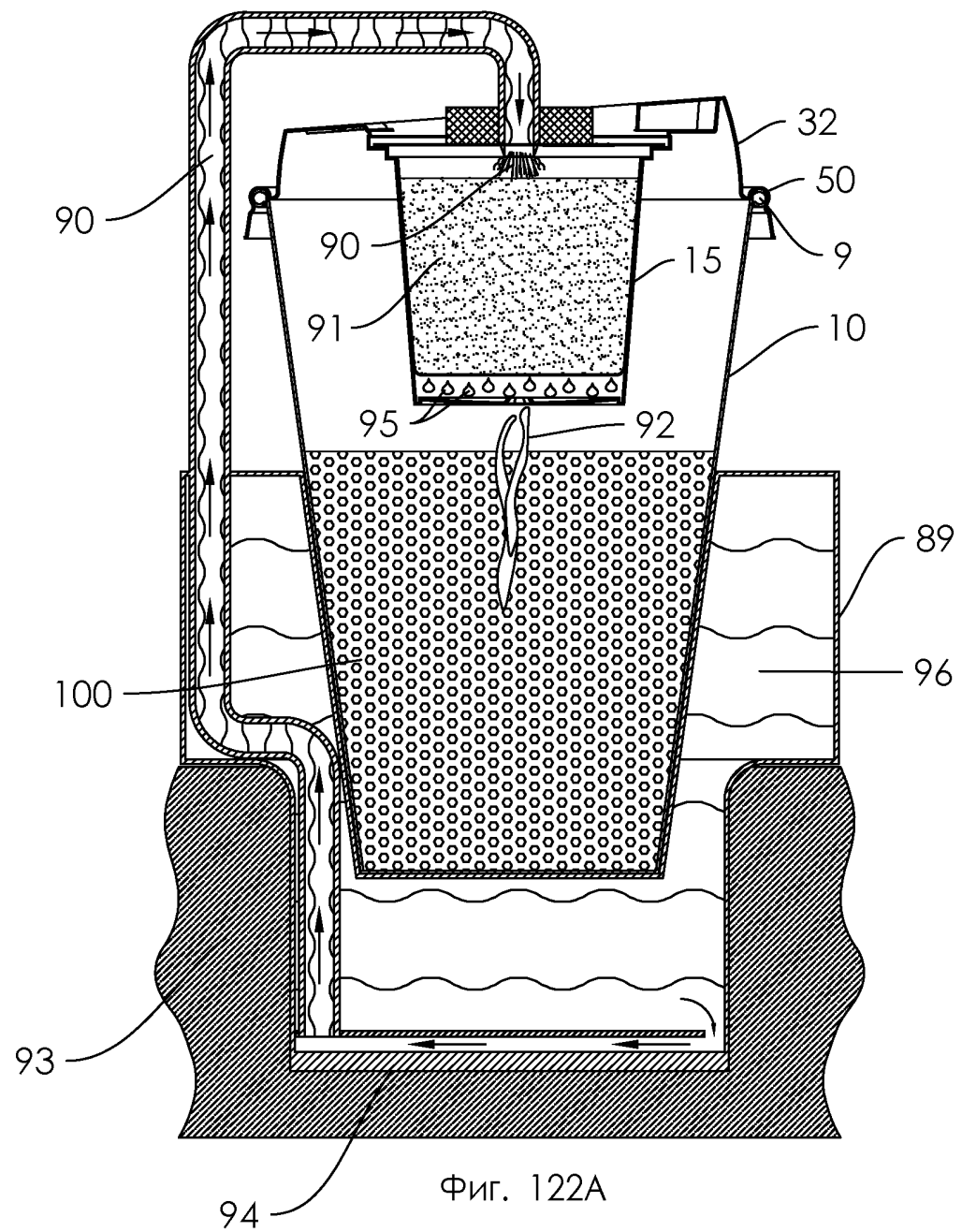


Фиг. 121

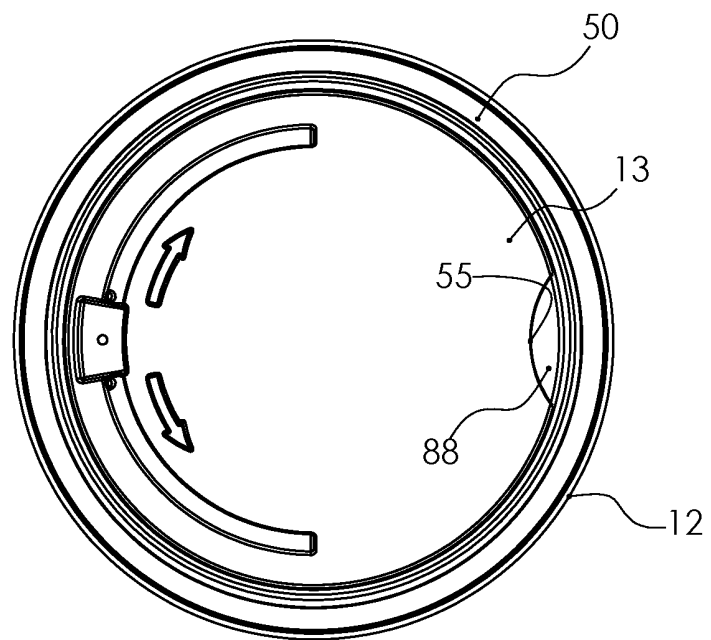
Фиг. 121А



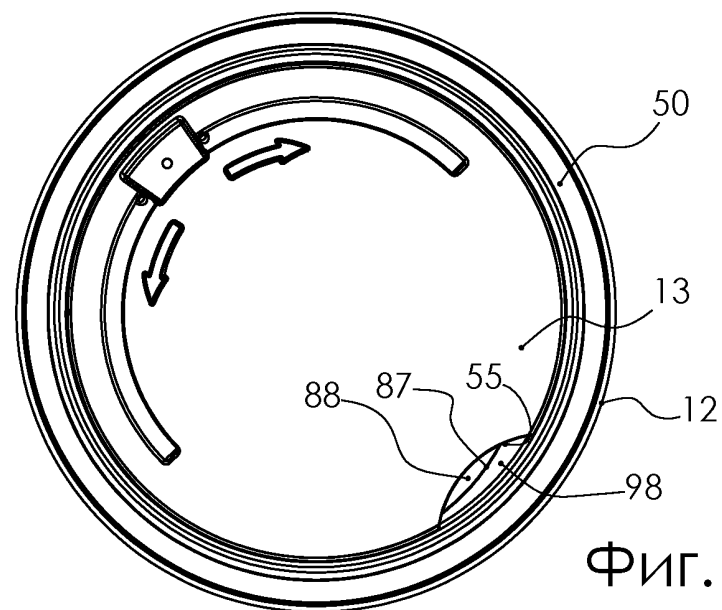
Фиг. 122



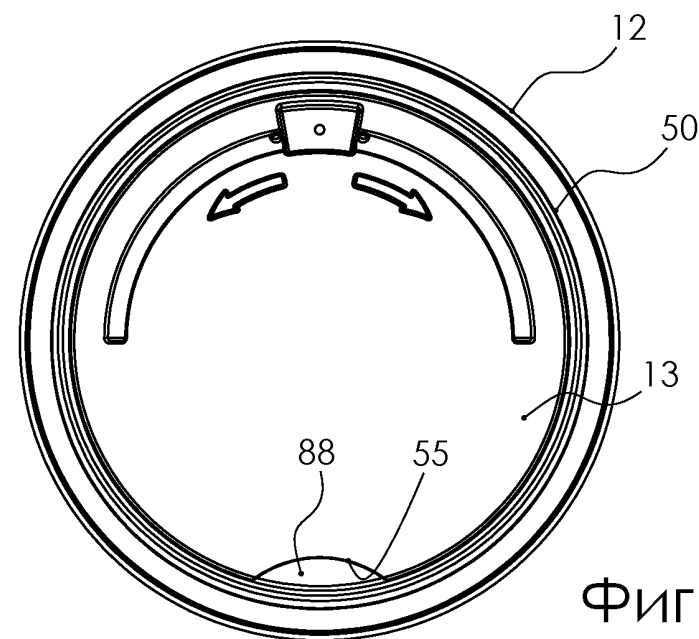
Фиг. 122А



Фиг. 123



Фиг. 123А



Фиг. 123В

