

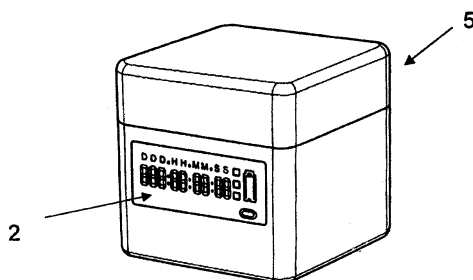
(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202100105** (13) **A1**(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**(43) Дата публикации заявки
2022.01.20(22) Дата подачи заявки
2019.09.15(51) Int. Cl. *A45D 34/00* (2006.01)
A45D 40/00 (2006.01)
A45D 40/18 (2006.01)
A61J 7/00 (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)(54) **КОНТЕЙНЕР ДЛЯ КОСМЕТИКИ И ДРУГИХ ПРОДУКТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМ
ВРЕМЕНЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРОДУКТОВ С
КОНТРОЛЕМ ВРЕМЕНИ**(31) **1099/18; 782/19**
(32) **2018.09.16; 2019.06.10**
(33) **CH**
(86) **PCT/EP2019/074599**
(87) **WO 2020/053440 2020.03.19**
(71) Заявитель:
ИВЕС СВИСС АГ (CH)(72) Изобретатель:
Нидерманн Клод (CH)
(74) Представитель:
Эпштейн М.Я. (RU)

(57) Контейнер (5) включает механические заводные часы или электронные часы с аккумулятором или батареей с функцией секундомера и будильника для отображения срока годности, например, косметического продукта, или также других отображений, таких как приложения, ингредиенты, заказы, информация о продукте и другая информация. Контейнер (5) может включать приемный цилиндр для введения сменной капсулы, содержащей косметическое средство. В случае электронных часов, они оснащены электронным дисплеем (2) и обеспечивают, по меньшей мере, следующие функции: А) установка текущей даты и текущего времени; В) установка срока годности; С) функция часов: отображение календарного года, месяца, дня и времени; D) функция секундомера и будильника, чтобы можно было контролировать сроки годности косметики и других продуктов с ограниченным периодом использования, при этом при достижении предельного срока годности раздается звуковой сигнал тревоги, и время экспозиции продукта также может контролироваться таким образом.



202100105
A1

202100105

A1

**КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ КОСМЕТИКИ И ДРУГИХ ПРОДУКТОВ С
ОГРАНИЧЕННЫМ ВРЕМЕНЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ
ПРОДУКТОВ С КОНТРОЛЕМ ВРЕМЕНИ, СО ВСТРОЕННЫМИ ЧАСАМИ,
ЭЛЕКТРОНИКОЙ И ФУНКЦИЕЙ ТАЙМЕРА.**

[0001] Контейнеры для косметики, например, в виде косметических банок, содержат кремы для кожи, защитные и косметические кремы, гели, сыворотки или порошки, т.е. средства красоты, которые подвержены старению и поэтому, как правило, имеют рекомендуемый срок годности, за пределами которого эти средства не должны использоваться во избежание ущерба здоровью. Для некоторых продуктов срок годности начинается с момента первого вскрытия контейнера, для других продуктов производитель указывает на упаковке фиксированный срок годности. Обычно пользователь косметических средств открывает упаковку без отmarkания даты первого вскрытия. Однако, все косметические средства имеют ограниченное время использования, которое начинается с первого вскрытия упаковке, либо на самом продукте указан определенный срок годности.

[0002] Если определенное средство наносится, например, на лицо или должно наноситься дважды подряд, то это средство требует определенного времени экспозиции. Затем необходимо подождать определенное время, прежде чем нанести другой продукт, будь то макияж, чернила или порошок.

[0003] В уровне техники, US 201 8/01 8482 A1 (JAMMET JEAN-CLAUDE) 18 января 2018 г. раскрыт контейнер (10) для косметики (см. п. 54) и других продуктов с ограниченным временем использования (см. п. 54) или для представления продуктов по времени, в который встроены механические заводные часы или электронные часы (см. пп. 148) с перезаряжаемой батареей или аккумулятором (см. пар. 129) и соответствующим дисплеем (см. пар. 210-211), в обоих случаях с секундомером и функцией будильника для индикации срока службы содержащегося продукта (см. пар. 153, 155, 211) или для презентации вставленного продукта по времени. В US 4 419 016 A (ZOLTAN BART J) от 6 декабря 1983 года показан аналогичный контейнер 2 с часами 8 и дисплеями 10, 12, 14, как описано в столбце 4, строки 34-50 и столбце 5, строки 1-26. Также в US 5 746 348 A (BLOOM ROBERT) 5 мая 1998 года показан подобный контейнер 10 с часами 60 и дисплеем 20, согласно фигурам и столбцу 1, строки 37 - столбцу 5, строка 18, а также в US 2009/259336 A1 (RATNAKAR NITESH) 15 октября 2009 года контейнер 10 с дисплеем 25, в пункте 36. Кроме того, из US 201 8/01 8482 известно, что такой контейнер может включать электронную схему с элементом времени в виде электронных часов на электронной плате PCBA, с соответствующим дисплеем для визуальной индикации по меньшей мере оставшегося срока службы продукта, содержащегося внутри контейнера, и, по выбору, для визуального отображения текста и изображений или фильмов, или дополнительно с громкоговорителем для запуска и воспроизведения акустической и/или визуальной презентации продукта на дисплее с носителя информации. Это раскрыто на рисунке 3 и в разделе 211. В разделах 164-166 рисунка 3 далее показано и описано, что

контейнер может иметь приемный цилиндр для вставки капсулы, который может быть закрыт герметизирующей пленкой, с продуктом в качестве содержимого, и что этот приемный цилиндр имеет канавки различных размеров или различных профилей на своей внутренней стенке, так что вставляемая сменная капсула может быть вставлена в приемный цилиндр с ребрами или канавками на его внешней стенке только в одном единственном положении вращения, в зависимости от положения вращения.

[0004] На этом фоне задачей настоящего изобретения является создание такого контейнера для косметики и других продуктов с ограниченным временем использования или для контролируемой по времени презентации продуктов, с таймером в виде электронной схемы, который может быть запущен особенно легко. Кроме того, задачей является то, чтобы электронная схема предлагала различные функции таймера, могла работать независимо от электросети и обеспечивала гарантию первого открытия, указывала возраст продукта и сигнализировала о превышении максимального срока использования продукта. Контейнер с этими функциями также должен быть комбинируемым для различных продуктов и должен позволять непосредственно, безопасно и удобно контролировать срок годности или время использования, а также, в зависимости от случая, контролировать время экспозиции или продолжительность действия. В особом варианте осуществления контейнера должна быть реализована система, позволяющая распределять такие продукты в капсулах для пополнения и при этом обеспечивать гигиеничное и легко осуществимое обращение с продуктами для лиц, использующих их, не в последнюю очередь с целью сокращения отходов, образующихся в связи с такими продуктами. Кроме того, в другом варианте осуществления изобретения этот контейнер должен быть пригоден для представления таких изделий, как ювелирные изделия, драгоценности и другие драгоценные камни всех видов, в контролируемой по времени манере, чтобы вызвать эффект неожиданного сюрприза при вручении их в качестве подарка.

[0005] Эта проблема решается с помощью контейнеров для косметики и других продуктов с ограниченным временем использования или для презентации продуктов, в которые встроены механические заводные часы или электронные часы с перезаряжаемой батареей или аккумулятором и соответствующим дисплеем, в обоих случаях с секундомером и функцией будильника для индикации срока службы содержащегося продукта или для презентации вставленного продукта, включающий электронную схему с элементом времени в виде электронных часов на электронной плате РСВА, с соответствующим дисплеем для визуальной индикации по меньшей мере оставшегося времени срока использования продукта, содержащегося в контейнере, и дополнительно для визуального отображения текста и изображений или фильмов, или дополнительно с громкоговорителем для запуска и воспроизведения акустической и/или визуальной презентации продукта на дисплее с носителя информации, и характеризующийся тем, что базовая часть содержит крепежную пластину, которая опирается на вставные штифты, и на которую направлен выступающий снизу из основания базовой части штифт с пружиной сжатия, который ударяет по печатной плате, освобождая пружину сжатия, и замыкает электрические контакты на ней, для запуска функции таймера электронной

схемы. Особо выгодные варианты осуществления изобретения достигаются с помощью признаков зависимых пунктов патентной формулы.

[0006] На рисунках показаны возможные варианты исполнения этого контейнера для косметики или других продуктов с ограниченным сроком использования, а также для своевременной презентации продуктов, и работа этих контейнеров описана ниже.

На рисунках показано:

Рис. 1: Контейнер кубической формы в виде банки для косметики;

Рис. 2: Этот кубовидный контейнер для косметики в разобранном виде с нижней частью, корпусом и крышкой;

Рис. 3: Крышка контейнера с внутренней вставкой;

Рис. 4: Корпус контейнера в виде кубика в наклонном виде снизу;

Рис. 5: Подробный вид контейнера в разобранном виде;

Рис. 6: Вид на контейнер в форме куба, видимый наклонно снизу;

Рис. 7: Вид под углом сверху и сзади на контейнер в форме кубика;

Рис. 8: Вид снизу на корпус с вставляемой электронной печатной платой и батареей;

Рис. 9: Дисплей для установки в контейнер;

Рис. 10: Вид на нижнюю часть контейнера с опорной плитой для вставляемой капсулы;

Рис. 11: Отдельные части для вставки в нижнюю часть контейнера, с нажимной пружиной, показанной увеличенной рядом с ним, со стартовым штифтом для запуска функции таймера часов;

Рис. 12: Сечение нижней части контейнера, с опорной плитой и нажимной пружиной в начальном состоянии, перед срабатыванием стартового штифта;

Рис. 13: Сечение нижней части контейнера с опорной плитой.

Рис. 14: Вид на дно контейнера с пусковым штифтом и фиксирующей пластиной для включения таймера путем оттягивания пластины и высвобождения пусковой ручки;

Рис. 15: Круглый контейнер со вставленной капсулой и вырезом, обозначенным пунктиром, для вставки изогнутого дисплея с электронной платой и батареей;

Рис. 16: Дугообразный дисплей со скрытой в нем электронной печатной платой и батареей;

Рис. 17: Круглый контейнер со вставленным дисплеем, обозначенным пунктирными линиями, с электронной платой и батареей внутри;

Рис. 18: Капсула с находящейся в ней косметикой, и показанный под ней приемный цилиндр, в котором эта капсула может быть использована в одном вращательном положении;

Рис. 19: Капсула для косметики, и изображенный под ней приемный цилиндр, в который эта капсула может быть вставлена только в одном вращательном положении, вид сверху;

Рис. 20: Приемный цилиндр для контейнера для косметики с расположенной над ним капсулой, выровненной во вращательном положении для вставки;

Рис. 21: Контейнер для косметики с приемным цилиндром, обозначенным внутри пунктирными линиями, для приема капсулы в определенном положении вращения;

Рис. 22: Цифровые электронные часы, подходящие для установки в банку для косметики в качестве контейнера;

Рис. 23: Коробка для хранения таблеток или пилюль, из которой каждый день недели необходимо вынимать одну таблетку;

Рис. 24: косметическая баночка как контейнер, в крышку которого встроены часы с электроникой;

Рис. 25: Косметическая баночка в виде контейнера, в резьбовую или вставляемую крышку которого встроены часы с электроникой;

Рис. 26: Косметический флакон в виде контейнера с часами с электроникой, которые размещены по его окружности и закреплены или встроены в него;

Рис. 27: Косметический флакон в виде контейнера с часами с электроникой, которые расположены на его крышке и соединены с ней;

Рис. 28: Косметический тюбик как контейнер с часами и электроникой, прикрепленными к тюбику;

Рис. 29: Косметический пакет как контейнер с часами и электроникой, прикрепленными к пакету;

Рис. 30: Косметическая баночка как контейнер с часами и электроникой с дисплеем, встроенными в стенку баночки;

Рис. 31: Косметическая баночка как контейнер с электронными часами, дисплеем и перезаряжаемой батареей, с соответствующей док-станцией или зарядной станцией.

[007] На рис. 1 показан контейнер в виде косметической банки 5, в которую помещается капсула с косметикой, желательно одноразовая капсула. Можно говорить также о банке или внутренней банке. Капсула наполняется мазью, кремом, пастой, гелем или порошком. Эта косметическая емкость 5 выполнена в форме кубика, например, удобного размера с длиной ребра около 65 мм, но может быть выполнена и в любых других формах и размерах. Понятно также, что такой контейнер может быть предназначен и для других продуктов с ограниченным сроком использования, например, для хранения лекарств, таблеток, капсул, ампул, а также всевозможных съестных припасов. Особенностью контейнера является наличие видимого ЖК-дисплея, то есть жидкокристаллического

дисплея 2 для отображения всевозможных данных, что будет подробно описано и объяснено ниже.

[0008] На рисунке 2 этот кубовидный контейнер 5 для косметики показан в разобранном виде с базовой частью 23, корпусом 24 и крышкой 25. В корпусе 24 можно увидеть вставленную здесь капсулу 22, которая содержит мазь, крем, пасту, гель или порошок. В нижней части 23 находится электронная плата РСВА (Printed Circuit Board Assembled) с электронной схемой, а также элемент времени и подключенный аккумулятор или батарея, так что создаются электронные часы 1, которые могут функционировать как таймер и секундомер, а также могут отображать текущий календарный год, дату и время, а также, по желанию, другие данные, например, текст и изображения. Здесь также можно увидеть датчик Холла 27 для запуска функции таймера, когда в результате вставки полной капсулы в корпус 24 изменяется величина магнитного поля.

[0009] На рис. 3 показана крышка 25 контейнера с внутренней вставкой 28. Четыре постоянных магнита 29, расположенных по всему периметру, могут быть вставлены в специальные отверстия для вставки, и они работают вместе с подобными постоянными магнитами во внутренней части крышки 25, так что эта внутренняя вставка легко соединяется и отделяется от крышки 25 без использования инструментов.

[0010] На рис. 4 показан корпус 24 в наклонном виде снизу, с выемкой 31, через которую сверху можно вставить капсулу с мазью, кремом, пастой, гелем или порошком.

[0011] На рисунке 5 показан детальный вид всего контейнера в разобранном виде, начиная снизу с нижней части 23, с электронной платой РСВА 26 в ней, с направляющими штифтами 32 для пластины 34, показанной выше, которые скользят по этим направляющим штифтам 32 к нижней части 23, где и используются. Также виден ЖК-дисплей 2, который можно покрыть прозрачной пластиной 35 в качестве окна, предпочтительно из акрилового стекла (PolyMethyleneMethAcrylate PMMA) и нажимную пружину 33, функция которой будет объяснена позже.

[0012] Далее на чертеже виден корпус 24 с выемкой 31 для вставляемой сверху капсулы 22, а также один из четырех постоянных магнитов 30 с внутренней стороны на нижнем краю для размещения и удержания корпуса 24 на нижней части 23, где расположены такие же постоянные магниты. Капсула 22 показана далее сверху, над корпусом 24. Это одноразовая капсула, изготовленная из пластика, алюминия или биоразлагаемого материала, в верхней части которой находится уплотнительное кольцо 37. Капсула 22 и связанная с ней уплотнительная пленка 38 при необходимости могут быть сконструированы также кислородонепроницаемыми, например, с алюминиевым слоем, встроенным в капсулу, а также в уплотнительную пленку. В самом верху можно увидеть крышку 25 с внутренней вставкой 28, как уже было описано на Рис. 3.

[0013] На Рис. 6 собранный контейнер для косметики показан в виде кубика 5, видимого наклонно снизу. На его лицевой стороне изображен ЖК-дисплей 2 и механическое предохранительное устройство или установка с табличкой 45 для запуска функции таймера, которая срабатывает при первом открытии контейнера, как будет объяснено подробнее позже. На рисунке 7 показан вид сверху и сзади контейнера 5 в форме куба,

который виден под углом. Интерфейс USB 39 используется для зарядки аккумуляторной батареи внутри нижней части 23, которая обеспечивает электронную плату РСВА питанием.

[0014] На рис. 8 показан перспективный вид снизу корпуса 24 с вставленной электронной платой РСВА 26 и перезаряжаемой батареей 40. Вместо перезаряжаемого батарейного аккумулятора можно использовать одноразовый аккумулятор, который затем время от времени необходимо заменять. Четыре постоянных магнита 30, три из которых видны здесь, служат для крепления корпуса 24 к базовой части 23. Интегральная схема на плате РСВА 26 обрабатывает сигналы от датчика Холла 27 (рис. 2) и данные, поступающие от оператора, а датчик Холла 27 обнаруживает, когда закрывающий магнит оказывается напротив него на крышке. Это активирует таймер. Обработанные сигналы отображаются на ЖК-дисплее (жидкокристаллический дисплей) 2, как показано на рисунке 9. Слева количество дней, прошедших с момента запуска таймера, отображается в виде трех цифр, т.е. максимум 999 дней, затем время в часах HH, минутах MM и секундах SS, а в крайнем правом углу - состояние заряда аккумулятора или батареи 36. Слева от дисплея состояния зарядки аккумулятора или батареи 36, по желанию можно отобразить другие индикаторы, например, "еще не открыт", "срок службы изделия", "срок службы изделия истек" и т. д.

[0015] На рис. 10 хорошо видна нижняя часть 23 кубической емкости с опорной пластиной 34 для вставляемой капсулы, а под ней - вставляемый аккумулятор 40. Дисплей 2 прикреплен к передней части основания 23.

[0016] На рисунке 11 показана эта базовая часть 23, отдельные части которой показаны отдельно, то есть с ЖК-дисплеем 2, перезаряжаемой батареей 40, опорной плитой 34 и крепежными штифтами 32 для установки опорной плиты 34. В нижнюю часть 23 также вставлена нажимная пружина 33, изображенная в увеличенном виде справа на этом рисунке. Штифт 43 выдвигается в осевом направлении в нажимной пружине 33 и несет сверху контактную плиту 44 и может удерживаться в определенном осевом положении стопорной плитой 45 снизу против усилия нажимной пружины 33. Функция этого штифта 43 показана на рисунках 12 и 13. Как показано на рис. 12, в секции, проходящей через нижнюю часть 23 с опорной плитой 34, штифт 43 выступает из днища 46 нижней части 23 и там находится опорная плита 45, которая зацепляется за кольцевую канавку 53 в штифте 43, удерживая в этом положении. Если удерживающая пластина 45 оттягивается от штифта 43, она его отпускает, и нажимная пружина 33 толкает штифт 43 вместе с верхней контактной пластиной 44 вверх, после чего контактная пластина 44 ударяет по электронной плате РСВА 26 и создает на ней электрический контакт, таким образом, функция таймера активируется. Понятно, что это срабатывание функции таймера может быть реализовано также электронным способом и без контакта, например, с помощью магнитов. С этого момента, т.е. с момента запуска функции таймера, электронная цепь измеряет текущий период времени, в течение которого капсула остается в емкости 1, а оставшийся срок службы содержимого вычисляется и отображается на дисплее 2. Электронная схема может содержать также акустический элемент (бипер) или громкоговоритель, так что, помимо оптического дисплея, по истечении оставшегося срока службы изделия может быть воспроизведен акустический сигнал или звуковое сообщение.

[0017] На рисунке 14 изображен вид нижней части контейнера 5 или его нижней части 23 с штифтом 43 и стопорной пластиной 45 для включения таймера путем отжатия пластины 45 и, таким образом, отпускания штифта 43, который затем перемещается в сторону платы РСВА. Секция с штифтом 43 и стопорной пластиной 45 в нижней части 46 нижней части 23 показана увеличенной слева от этого рисунка.

[0018] На рисунке 15 показан вариант круглой емкости 5, например, стеклянная или акриловая банка, с вставленной капсулой 22 и вырезом 42, обозначенным пунктирными линиями для вставки снизу изогнутого дисплея с электронной печатной платой и батареей. На рисунке 16 показан соответствующий изогнутый дисплей 2 с электронной печатной платой РСВА и батареей, спрятанной в ней, а на рисунке 17 показан этот круглый контейнер 5 с вставленным дисплеем 2 с электронной печатной платой РСВА и батареей, находящейся в нем. В этот контейнер 5 вставляется капсула 22, содержащая крем, мазь, пасту, гель или порошок, капсула закрыта сверху уплотнительной пленкой, после чего уплотнительная пленка отрывается от капсулы 22 и контейнер 5 закрывается резьбовой крышкой, при этом функция таймера запускается путем замыкания электрического контакта, при нажатии капсулы до упора и защелкивании или фиксации ее на месте.

[0019] На рисунке 18 показана специальная капсула 22 для использования в приемном цилиндре 52, показанном ниже во внутренней части контейнера 5. Эта капсула 22, которая в принципе симметрична в данном случае, имеет, по крайней мере, два осевых выдвигающихся ребра или выступы 48, 47 на своей внешней окружной стенке. Одно из этих ребер или выступов 47 сделано толще, и таким образом, капсула 22 вписывается только в приемный цилиндр 52 в очень специфическом вращательном положении. Для этого приемный цилиндр 52 имеет осевые канавки 50, 51 на внутренней стенке 49, в которые помещаются ребра или выступы 48, 47 на капсуле 22. Более толстое ребро или выступ 47 на капсуле 22, однако, помещается только в большую приемную канавку 51 и, таким образом, капсула 22 может быть вставлена только в очень специфическое вращательное положение. Вместо ребер и канавок различного размера, ребра и канавки могут иметь различный профиль. Электрические контакты в нижней части приемного цилиндра 52 закрываются с помощью защелкивающейся вставки в сборе, так, что цепь замыкается и электронная плата может определить, вставлена ли капсула 22 в приемный цилиндр 52 контейнера 1, и если вставлена, то какая именно.

В зависимости от вида продукта электронная плата контейнера может рассчитать оставшийся срок годности продукта в капсуле 22 и показать его на дисплее.

В другом варианте отсчет оставшегося срока годности продукта обычно запускается при вставке капсулы. К краям цилиндра 52 могут быть прикреплены механические контакты 57 и приемный цилиндр 52 может быть оснащен дисплеем 2 и электрическим соединением.

[0020] На рисунке 19 справа показана капсула 22, а под ней - приемный цилиндр 52, видимый сверху. Толстая бусина 47, если представить окружность капсулы 22 как циферблат часов, находится примерно в положении 11:00 часов на внешнем краю капсулы 22, и она помещается только в соответствующее положение вращения приемного

цилиндра 52, что показано ниже. Более тонкая бусина 48 на капсуле 22 находится здесь в точке, соответствующей 08:00 часов на циферблате. Если капсула 22 вставлена в приемный цилиндр 52 в соответствующем положении вращения, то более тонкая бусина 48 ложится в канавку 50, и затем начинается отсчет времени работы или расходный период 9 месяцев, прошедшие времени от 9 месяцев до нуля, при этом оставшееся время непрерывно отображается на дисплее. В воплощении показанной капсулы 22 на внешней окружности капсулы 22 имеется также угловая, осево-расширяющаяся полоса 54, а соответствующие осево-расширяющиеся канавки 55 с прямоугольным сечением выполнены во внутренней стенке принимающего цилиндра 52. Если показанная капсула 22 с прямоугольной полосой 54 вставлена в приемный цилиндр 52 в точку между 12:00 и 01:00, где, как уже упоминалось, она может использоваться только в одном возможном положении вращения, то полоска 54 вдавливаются в канавку, которая обозначена 10 °C. Контейнер может иметь встроенный датчик температуры, который непрерывно контролирует температуру капсулы. Если температура когда-либо превышала 10 °C, это регистрируется и отображается на дисплее. Таким образом, если ингредиенты требуют температуры не выше 10°C, этот контейнер можно поместить в холодильник, в котором температура, как правило, составляет около 7°C. В качестве альтернативы контейнер можно оснастить элементом Пельтье, который обеспечивает необходимое охлаждение. Этот контейнер, таким образом, контролирует не только оставшееся время, но и температуру хранения. Если капсула 22 подходит для температуры хранения 20° C, т.е. комнатной температуры, то используется соответствующая капсула, одна канавка которой затем вставляется в соответствующую канавку для хранения при температуре 20° C, после чего на дисплее появляется индикация: «Хранить при комнатной температуре».

При хранении или применении активного вещества при температуре 30° C. требуется электрический подогрев, который можно поддерживать и регулировать в капсуле 22 через сетевое подключение с помощью небольшого встроенного нагревательного элемента в нижней части контейнера. На рисунке 20 капсула 22 показана в единственном поворотном положении, в котором она может быть вставлена в приемный цилиндр 52, расположенный ниже.

[0021] Рис. 21 показывает этот контейнер 5 для косметики с приемным цилиндром 52, обозначенным штриховыми линиями внутри цилиндра, для вставленной капсулы 22, также нарисованной штриховыми линиями, и с дисплеем 2 на его лицевой стороне для отображения соответствующего оставшегося времени использования продукта, находящегося в капсуле 22. Так как электронная схема может распознать, какой тип продукта используется на основе учета ротационного положения капсулы 22, на дисплее 2 можно отобразить много другой информации об этом продукте, например, информацию о составе косметического продукта и содержащихся в нем активных ингредиентах, о том, как обращаться с продуктом и как его использовать, например, как часто и где его наносить и т.д. В принципе, представленная концепция заключается в реализации системы пополнения, при которой эффективные активные ингредиенты вводятся в контейнер путем вставки капсул пополнения, которые затем могут гарантировать все описанные дополнительные функции.

[0022] Далее описаны дальнейшие варианты базовой концепции контейнера 5 для косметики с часами с функцией таймера. Все описанные ниже функции могут быть также интегрированы в схему и дисплей 2 для конструкций контейнеров для косметики 5, описанных ранее и изображенных на рис. 1-21. На рисунке 22 изображены электронные часы 1 с аккумулятором и электронным дисплеем 2. Эти часы 1 с одной стороны, являются часами с вечным календарем, что означает, что они показывают не только время, но и календарный год, месяц и день недели. Кроме того, эти часы 1 имеют функцию секундомера и будильника или таймера и имеют возможность ввода даты, а также носитель информации для ее хранения. Таким образом, часы 1 могут также отображать количество дней / часов / минут / секунд, оставшихся до сохраненной даты. Например, цветной дисплей Super Twist Nematic или дисплей CSTN. Это так называемые нематические вращающиеся ячейки, которые используются для отображения на ЖК-дисплее. В случае с CSTN дисплеем это цветной дисплей, который создается с помощью пассивной матрицы. Это означает, что отдельные пиксели или жидкие кристаллы экрана управляются пассивно. На практике дисплеи CSTN несколько слабее по качеству воспроизведения, но они потребляют значительно меньше энергии, что экономит заряд батареи. Более низкая производительность воспроизведения при более медленной генерации изображения очевидна.

[0023] Как уже упоминалось, вместо дисплея CSTN можно использовать жидкокристаллический дисплей, так называемый "LCD" или "Liquid Crystal Display". В большинстве современных электронных устройств ЖК-дисплеи используются в простых и сложных формах. В этой форме дисплея изображение генерируется тем, что жидкие кристаллы поляризуют свет с помощью электрического напряжения, а часы могут быть также оснащены акустическими элементами для генерации тонов будильника. ЖК-дисплей состоит из различных сегментов, в которых присутствует большое количество жидких кристаллов. Выравнивание кристаллов в отдельных сегментах может контролироваться электрическим напряжением. Это регулирует проницаемость поляризованного света, который направляется через сегменты подсветкой и фильтром. В жидкокристаллических дисплеях, которые должны отображать любое изображение, отдельные сегменты располагаются в соответствии с сеткой. Еще говорят о пикселях. Чем больше число этих пикселей, тем более четкое изображение на ЖК-дисплее.

[0024] В качестве дополнительной альтернативы можно использовать дисплей с органическими светоизлучающими диодами. В отличие от ЖК-дисплеев, OLED-дисплеи работают без подсветки. В то время как ЖК-дисплей действует как фильтр для света, созданного в фоновом режиме, OLED-дисплеи сами излучают цветной свет. Эти дисплеи не нуждаются в кристаллах для генерации изображений. Большим преимуществом OLED-дисплеев является то, что они очень тонкие и могут быть размещены практически на любом материале. Они требуют очень мало энергии, что экономит заряд батарейки. С помощью кнопок и/или поворотных кнопок 3 можно выбрать различные функции и использовать их в меню, которое отображается на дисплее.

[0025] Эти упомянутые дисплеи требуют отдельных кнопок или поворотных ручек для управления функциями. Для сенсорного экрана такие кнопки или поворотные ручки не нужны, т.е. дисплей позволяет управлять внутренней электроникой за счет

прикосновения к дисплею. Современные мобильные телефоны уже много лет обходятся без обычной клавиатуры. Вместо этого текст вводится через сенсорный дисплей. Можно различать различные типы сенсорных экранов. Емкостные или резистивные сенсорные экраны используются преимущественно в мобильных телефонах. Емкостные сенсорные экраны можно использовать только при прикосновении пальцев или токопроводящих ручек, что исключает работу в перчатках или ручных протезах. А так как резистивные сенсорные экраны реагируют на давление, их также можно использовать в перчатках.

[0026] Главное меню настраивается нажатием отдельной клавиши или с помощью "клавиши" на сенсорном экране таких часов на контейнере для косметики, который предлагает, например, следующий выбор функций:

A: Установка текущей даты и времени

B: Установка срока годности

C: Функция часов: Отображает календарный год, месяц, день и время

D: Секундомер и функция будильника.

[0027] При выборе пункта A появляется последний установленный календарный год, месяц, день и время. Кнопка или поворотная кнопка 3 могут использоваться для переключения к различным отображениям календарного года, месяца, дня и времени на дисплее 2. С помощью каждой выбранной функции времени можно прокручивать вперед или назад с помощью другой кнопки или поворотной ручки 3 для установки нужного времени. Процесс завершается нажатием кнопки SET. Теперь часы 1 установлены.

[0028] При выборе функции B можно ввести желаемое время истечения срока годности продукта так же, как и для функции A, обычно это конкретный календарный год с месяцем, при этом время в этом случае не имеет значения. Функцию будильника также можно включить или выключить. Эта функция теперь также программируется нажатием кнопки SET. При достижении выбранного месяца через встроенный громкоговоритель раздается звуковой сигнал предупреждения, который можно заглушить, нажав кнопку SET. Предпосылкой для прозвучания предупреждающего сигнала является то, что крышка банки открыта таким образом, что предупреждающий сигнал не будет звучать постоянно в отсутствие пользователя. Это может быть реализовано в том, что часы генерируют предупредительный сигнал только при соблюдении определенных условий, например, при нахождении в определенном положении или при размыкании или замыкании определенных электрических контактов. В выбранной функции C отображается текущее время с указанием дня недели, месяца и календарного года. При выборе меню D, функции секундомера, часы показывают 00:00. Как и при установке времени, теперь можно выбрать время работы, например, 05:30, для 5 минут и 30 секунд. Это время работы подтверждается клавишей SET. Второе нажатие клавиши SET сбрасывает часы, и если часы начинают работать с кнопкой пуска, то по достижении 05:30 будет выдан предупредительный звуковой сигнал. Таким образом, например, можно точно соблюдать время экспозиции, даже если пользователь ненадолго отойдет от банки. Часы можно

также использовать для напоминания пользователю об интервале использования, например, раз в три дня, раз в неделю и т.д. Для этого достаточно установить секундомер на такой период, чтобы он излучал сигнал в желаемое время, например, через три дня во время пробуждения, когда необходимо повторно нанести определенный крем. Это позволит избежать забывания о том, что активный ингредиент должен регулярно наноситься через определенные промежутки времени.

Также есть возможность установить время экспозиции с помощью часов. Это также относится к активации / срабатыванию при открытии баночки путем снятия защитной пленки с крема. Активация или Начало отсчета оставшегося времени работы также может быть вызвано магнитами, которые запускаются при вставке капсулы. Поскольку часы имеют функцию секундомера, их, конечно, можно использовать и в качестве будильника, или же таймеры можно использовать для других целей. В этот момент следует упомянуть, не показывая это на специальном рисунке, что встроенные часы могут иметь аналоговый дисплей, так что часовая, минутная и секундная стрелки отображаются вместо представления времени в цифровой форме. Механические часы с такими указателями возможны даже в люксовой версии.

Часы, как электронные, так и механические, могут быть оснащены аккумулятором, обеспечивающим их энергией. В одном варианте это может быть перезаряжаемый аккумулятор. Соответствующий солнечный элемент может быть установлен на часах или на контейнере, который постоянно подзаряжает батарею, или батарея перезаряжается через электрическое соединение.

[0029] На рисунке 23 показан ящик для хранения таблеток или пилюль, одну из которых нужно принимать каждый день недели. Для этой цели она оснащена капсулой контейнера, которая разделена на семь круглых сегментов 56, по одному круглому сегменту для каждого дня недели. Отдельные отрезки круга 56 четко обозначены днем недели. При использовании такой банки сразу же узнается, какая таблетка предназначена для принятия в определенный день недели. Кроме того, таймер можно настроить таким образом, что пользователю каждый день в выбранное время будет напоминаться акустическим сигналом забрать таблетку или пилюлю.

[0030] Воплощение косметической банки 4 со встроенным хронометром 1 показано на рис. 24. Косметическая банка 4 образует здесь овальную емкость 5 с соответствующей откидной крышкой 6 с выступающей вниз кромкой 7. В эту банку 1 могут быть помещены различные косметические принадлежности - кисти, пинцет, ручки для туши, пилочки для ногтей и т.д. Кроме того, в банке также содержатся различные цвета макияжа, кремы, мази, гели и пудры. Некоторые изделия имеют ограниченный срок годности или могут требовать определенного времени экспозиции. Часы 1 могут быть запрограммированы таким образом, что все меню может быть запущено, как описано выше, для разных продуктов, например, для десяти разных продуктов. Функция времени истечения срока годности и функция времени экспозиции могут быть назначены десяти разным продуктам, при этом каждому продукту присваивается номер, и этот номер может быть приклеен к соответствующему продукту в косметической банке с помощью клея, или же он нанесен водонепроницаемой фломастерской ручкой, написан на нем. Это гарантирует, что

слишком старый продукт не будет использоваться, и что можно избежать раздражения или инфекций кожи.

!!

[0031] Другое воплощение показано на рисунке 25. Здесь такие часы 1 прикрепляются в виде контейнера на крышке 8 косметической банки 9, в этой банке содержится, например, определенный крем или мазь. Обычно речь идет об упаковке любого типа, показанной на примере банки. В крышке 8 можно установить пружинное кольцо вдоль части ее неподвижной крышки, которое снимается, когда крышка 8 снимается с банки 9. Только в этом случае возможна активация функции сигнализации, т.е. выдача предупреждающего сигнала. Это гарантирует, что сигнал тревоги не будет звучать постоянно, если банка закрыта, а пользователя рядом нет.

[0032] На Рисунке 26 показан контейнер в виде косметической бутылки, оснащенный часами 1, как описано выше. Часы 1 могут быть прикреплены к корпусу бутылки 11 как наручные часы, например, с резиновым ремешком 10 или с натяжной застежкой. В качестве альтернативы часы можно также встроить в бутылку или интегрировать в стенку бутылки. Бутылка может быть сконструирована как безвоздушный дозатор, который оснащен дозатором, позволяющим отбирать точно дозированное количество жидкости.

[0033] В воплощении согласно рисунку 27, часы 1 соединены с укупоркой бутылки или соединены с укупорочной крышкой 12. Это может быть корпус часов 16, который имеет полую цилиндрическую выемку 17 на дне, с которой он может быть помещен на бутылку через обычную 28 или винтовую крышку 12. Внутренние стенки полой цилиндрической выемки 17 могут быть оснащены стальными пружинами, расположенными под наклонным углом к радиальной линии полого цилиндра, которые выступают незначительно и заклинивают в направлении выпуска снаружи укупорочной крышки 12 бутылки, позволяя тем самым легко ослабить укупорочную крышку 12, повернув часовой корпус 16.

[0034] На Рисунке 28 изображено воплощение, в котором часы 1, как уже было описано, имеют корпус, образующий основание 13 для часов 1, при этом основание 13 сконструировано таким образом, что оно помещается по круглой окружности заполненного тюбика 14. К нему можно прикрепить застежку-липучку. На тюбик 14 наклеивается полоска из части застежки-липучки. Другая соответствующая полоска со второй частью застежки-липучки приклеивается к внутренней стороне нижней дуги основания 13. Когда тюбик 14 почти израсходован, эти часы 1 можно снять с нее снова и прикрепить к новому тюбику.

[0035] На рис. 29 изображено воплощение косметической сумки 15 с фиксатором давления 41. Часы 1 закрепляются корпусом на сумке 15. Одна полоска части застежки приклеивается к внешней стороне сумки 15, а другая полоска приклеивается к нижней стороне корпуса часов 1, которые необходимо прикрепить. Когда содержимое пакета израсходуется, эти часы 1 можно снять и прикрепить к новой сумке.

[0036] На рисунке 30 изображено воплощение косметической банки 4 с завинчивающейся крышкой 12. Часы 1 интегрированы с корпусом в стенку коробки и показывают, как

может быть спроектирован хорошо продуманный дисплей 2. Справа от широкого дисплея 2 видны три клетки. Если, например, в верхней клетке отображается синяя подсветка, то это означает, что банка еще никогда не открывалась, а в отношении содержимого: еще не активно. Это гарантия вскрытия. Если в средней клетке загорается зеленый цвет, это означает, что содержимое банки, которая уже была открыта, в порядке, готово к использованию, т.е. содержимое в порядке. Если нижняя клетка загорается красным цветом, это означает: содержимое непригодно для использования. Это происходит, когда со времени открытия содержимого прошло определенное время. В верхней строке большого дисплея слева направо отображаются: день, час, минута, секунда. Ниже отображаются конкретные цифры, т.е. пример слева: 208, что означает, что содержимое все еще доступно для использования в течение 208 дней, 15 часов, 22 минут и 14 секунд. Этот период времени проходит как песочные часы каждую секунду, пока на дисплее не появятся цифры 000, 00, 00, а затем сразу же загорится красная предупреждающая лампочка в правом нижнем углу. В строке внизу дисплея 2 отображаются текущий календарный день и текущее время.

[0037] Кроме того, часы можно использовать для напоминания пользователю об интервале использования, например, раз в три дня, раз в неделю и т.д. Другой функцией является отображение времени экспозиции устройства для достижения оптимального результата. Существует также много других функций, которые работают с помощью акустических и визуальных сигналов и которые могут помочь пользователю в правильном использовании косметических средств. Независимо от того, какие ингредиенты содержатся в капсуле или могут содержаться, электроника может выполнять другие функции и, например, запускать повторный заказ одной или нескольких капсул, передавая данные через приложение, или отображать новую информацию о продукте, отправленную приложением.

[0038] При наличии у контейнера перезаряжаемого аккумулятора, контейнер выгодно закрывает соответствующую док-станцию или зарядную станцию с соединительным кабелем 20 для бытовой электросети, как показано на рисунке 31. Контейнер можно вставить в приемное гнездо 17, после чего электрические контакты 18, 19 там замыкаются соответствующими полюсами на нижней стороне контейнера, после чего аккумулятор заряжается, или зарядка происходит по беспроводному соединению с помощью индукции. Эта док-станция имеет сетевой шнур 20 с соответствующей вилкой 21, которую при необходимости можно подключить к любой бытовой розетке с помощью адаптера для соответствующего национального стандарта для розеток.

Зарядная станция включает в себя трансформатор для преобразования тока сети в напряжение аккумулятора и электронную цепь для прерывания зарядного тока, как только аккумулятор снова полностью зарядится. Контейнер можно отсоединить от этой базовой станции, механически подключив или установив его так, чтобы при включении устройства электрические контакты автоматически замыкались, благодаря чему аккумулятор можно заряжать от электронных часов с функцией секундомера и будильника. На дисплее контейнера может быть установлен индикатор состояния заряда, так что пользователь в любое время сможет увидеть, как долго контейнер или косметическая банка могут использоваться самостоятельно во время путешествия. Док-

станция сконструирована таким образом, что в нее стандартным образом помещаются различные контейнеры для зарядки находящихся внутри батарей.

[0039] Наконец, контейнер может быть сконструирован как коробка или сумка и оснащен таким таймером, что в определенный регулируемый момент времени, т.е. с контролем по времени, на дисплее можно воспроизвести объявление, например, персонализированное поздравление, стихотворение или мелодию или даже видеоклипы для воспроизведения. Для этого электроника коробки или сумки может быть соединена с носителем данных, который может быть подключен к USB-интерфейсу коробки или сумки, так что любой аудио или видео контент может быть скопирован пользователем на это устройство хранения данных с USB, и затем воспроизведен в выбранное время. Таким образом, банка или сумка может быть использована для эффективной передачи подарков, которые посылаются человеку, живущему на расстоянии. Таким образом, передача может происходить как эффект неожиданности с сопутствующим аудио или видео. В сопроводительном письме получатель может быть проинформирован о том, что он не должен открывать банку или пакет сразу же после получения, а должен положить его на стол, и только тогда, когда все приглашенные гости соберутся, он должен подождать остальное время до установленного времени. Например, украшение, ювелирное изделие или сумку можно очень эффективно представить, открыв крышку банки автоматически в выбранное время или автоматически открыв сумку. В случае с баночкой крышку можно закрыть против силы пружин и удерживать в закрытом состоянии с помощью постоянных магнитов. Электромагнит приводится в действие во времени так, что он на короткое время преодолевает силу постоянных магнитов, а затем крышка открывается при помощи пружин. Точно так же сумка может иметь, например, полость, которая удерживается в открытом состоянии двумя изогнутыми стержнями из пружинной стали. Два стержня из пружинной стали, которые простираются с обеих сторон вдоль полости сумки при помощи постоянных магнитов выталкиваются в прямое положение, так что полость сумки удерживается в закрытом положении при закрытой щели. Электромагнит на короткое время преодолевает силу постоянных магнитов в регулируемой точке, так что полость сумки открывается под действием силы пружин пружинных стержней.

Сначала, например, начинается персональное объявление, например, в виде аудио- или видеообращения, а в решающий момент сообщения открывается крышка или сумка, раскрывающая содержание и представляющая его удивительно и эффективно.

Цифровые обозначения

- 1 Часы
- 2 Дисплей
- 3 Поворотная кнопка
- 4 Косметическая банка
- 5 Контейнер
- 6 Крышка
- 7 Кромка барабана
- 8 Крышка с часами
- 9 банка, безвоздушный дозатор, упаковка
- 10 Резиновая эластичная лента
- 11 Корпус бутылки
- 12 Крышка корпуса, поворотный замок
- 13 База
- 14 Тюбик
- 15 Косметический пакет
- 16 Корпус часов
- 17 Выемка для записи
- 18 Электрический контакт
- 19 Электрический контакт
- 20 Шнур питания
- 21 Вилка питания
- 22 Капсула с косметическим продуктом (внутренняя банка)
- 23 Нижняя часть контейнера
- 24 Корпус
- 25 Крышка контейнера
- 26 Электронная плата
- 27 Датчик Холла
- 28 Внутренняя вставка крышки 25

- 29 Постоянные магниты на вставке 28
- 30 Постоянные магниты на крышке
- 31 Выемка в корпусе 24
- 32 Направляющие штифты в нижней части контейнера 23 для нажимной пружины монтажной плиты
- 33 Нажимная пружина
- 34 Опорная плита
- 35 Смотровое окно из акрилового стекла
- 36 Отображение состояния заряда батареи
- 37 Уплотнительное кольцо
- 38 Пленка для герметизации
- 39 USB-интерфейс для зарядки кабеля
- 40 Аккумуляторная батарея
- 41 Застёжка - липучка
- 42 Вырез в круглом контейнере
- 43 штифт для активации функции таймера
- 44 Верхняя фиксирующая пластина для штифта 43
- 45 Отжимная пластина 45 в нижней части штифта 43
- 46 Нижняя часть донной части 23
- 47 Толстое ребро или канавка на внешней стенке капсулы (внутренней банки)
- 48 Тонкое ребро или канавка на внешней стенке капсулы (внутренней банки)
- 49 Внутренняя стенка приемного цилиндра 52 для капсулы 22
- 50 Тонкие канавки в приемном цилиндре
- 51 Толстая канавка в приемном цилиндре
- 52 Приемный цилиндр внутри контейнера
- 53 Канавка в штифте 43
- 54 Профиль с угловым сечением на капсуле 22
- 55 Канавки с угловым сечением во внутренней стенке 49 приемного цилиндра 52
- 56 Круговые сегменты в капсуле
- 57 Механический контакт или закрытие на краю

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Контейнер (5, 4) для косметики и других продуктов с ограниченным временем использования или для презентации продуктов с контролем времени, в котором установлены механические, заводные или электронные часы (1) с перезаряжаемым аккумулятором или батареей, с соответствующим дисплеем (2), в обоих случаях с функцией секундомера и будильника для отображения срока годности содержащегося в контейнере продукта или для ограниченной по времени презентации содержащегося в нем продукта.
2. Контейнер (5) по пункту 1, характеризуется тем, что включает в себя электронную цепь с элементом времени в качестве электронных часов на электронной плате РСВА (26), с соответствующим дисплеем (2) для визуального отображения, по крайней мере, оставшегося времени срока годности содержимого контейнера (5), а также, как вариант, для визуального отображения текста и изображений или видео роликов, или дополнительно с громкоговорителем для запуска и воспроизведения с носителя информации на дисплее акустического и/или визуальной презентации продукта.
3. Контейнер (5) в соответствии с пунктом 1 или 2, характеризуется тем, что имеет приемный цилиндр (52) для вставки капсулы (22) (внутренней банки) с продуктом в качестве содержимого, которая может быть закрыта уплотнительной пленкой (38), и приемный цилиндр (52) имеет на внутренней стенке пазы (50, 51) разных размеров или разных профилей, а сменная капсула (22), которая вставляется в цилиндр при вращательном движении, имеет соответствующие ребра (48, 47) или пазы на наружной стенке, так что капсула (22) может быть вставлена в приемный цилиндр (52) всего за одно вращательное движение, и таким образом распознается тип капсулы (22), а контейнер (1) имеет нижнюю часть (23), корпус (24) с выемкой (31) для вставки содержащей продукт капсулы (22) в приемный цилиндр (52) и крышку (25), базовую часть (23), содержащую электронные часы или электронную плату (26) с элементом времени и перезаряжаемой батареей (40) или аккумулятором, и дисплеем (2).
4. Контейнер (5) в соответствии с пунктом 3, характеризуется тем, что нижняя часть (23) содержит монтажную пластину (34), которая опирается на вставные штифты (32), и на которую выступает выступающий из нижней части (23) подпружиненный штифт (23). 43), которая ударяется о печатную плату (26) при срабатывании нажимной пружины (33) и замыкает там электрические контакты, чтобы запустить функцию таймера электронной цепи.
5. Контейнер (5) в соответствии с одним из пунктов 1-3, характеризуется тем, что в нем установлен датчик Холла (27), который обнаруживает вставку капсулы (22) за счет изменения магнитного поля и таким образом запускает функцию таймера электронной цепи.

6. Контейнер (5) в соответствии с одним из предыдущих пунктов, характеризуется тем, что в нем установлены электронные часы (1) с функцией секундомера и будильника с соответствующей перезаряжаемой батареей, контейнер включает соответствующую док-станцию с соединительным кабелем (20) для бытовой системы электроснабжения, к которой контейнер можно подсоединить путем механического соединения, таким образом, чтобы были покрыты электрические контакты, через которые перезаряжаемая батарея может быть заряжена для электронных часов с функцией секундомера и будильника.

7. Контейнер (5) в соответствии с одним из предыдущих пунктов, характеризуется тем, что встроенные часы (1) являются электронными часами с электронным дисплеем (2) для цифрового или аналогового дисплея, а к его корпусу прикреплены кнопки или поворотные ручки (3), с помощью которых можно управлять внутренней электронной цепью, эта электронная цепь предлагает, по крайней мере, следующие функции и делает их видимыми на дисплее (2):

А: установка текущей даты и времени,

Б: установка срока годности,

С: функция часов: отображение календарного года, месяца, дня и времени,

Д: функция секундомера и будильника

и что часы (1) могут питаться энергией от аккумулятора (40), который может заряжаться от подсоединенного солнечного элемента, и где дисплей действует как гарантия от вскрытия, загораясь до тех пор, пока контейнер не был вскрыт, а когда контейнер вскрывается, еще один дисплей показывает, в порядке ли содержимое, и третий дисплей показывает, истек ли срок годности содержимого.

8. Контейнер (5, 4) в соответствии с одним из пунктов 1-2, характеризуется тем, что контейнер (5) представляет собой банку (4) с установленной на ней крышкой (6) с выступающей вниз кромкой (7), крышка, имеющая шарнирное соединение с контейнером (5), может быть открыта более чем на 90°, а часы (1) встроены во внутреннюю часть крышки (6) и функции будильника действует только при её наклонном положении по отношению к дисплею, направленному вверх.

9. Контейнер (5, 4) согласно одному из пунктов 1-2, характеризуется тем, что контейнер представляет собой банку (9) с крышкой (8), установленной на ней с выступающим вниз краем, часы (1) установлены на верхней части крышки (8), а крышка (8) опирается на край банки с подпружиненными шайбами, таким образом, что функция будильника часов (1) действует только тогда, когда пружинные шайбы разгружены.

10. Контейнер (5, 4) по одному из пунктов 1 - 2, отличающийся тем, что контейнер представляет собой бутылку, а часы (1) могут быть размещены по окружности корпуса бутылки (11) как наручные часы с помощью эластичной резиновой ленты (10).

11. Контейнер (5, 4) по одному из пунктов 1 - 2, отличающийся тем, что контейнер представляет собой бутылку, а часы (1) встроены в бутылку или встроены в стенку бутылки.
12. Контейнер (5, 4) по одному из пунктов 1 - 2, характеризующийся тем, что контейнер представляет собой бутылку, а часы (1) размещены в корпусе (16), который имеет полое цилиндрическое углубление (17), на нижней стороне которого расположены пружинные полосы, расположенные под косым углом к радиусу, который входит в это цилиндрическое углубление, и этот корпус (16) может быть надет на поворотную крышку (12) бутылки с плотным прилеганием, и поворотная крышка (12) при повороте в направлении выпуска может быть отвинчена от бутылки вследствие давления пружинных полос.
13. Контейнер (5, 4) по одному из пп. 1 - 2, отличающийся тем, что контейнер представляет собой тубик (14), а часы (1) размещены в корпусе (13), который имеет изогнутое основание (13) в нижней части, сформированное таким образом, что часы могут быть размещены по окружности на передней части тубика (14), причем основание (13) удерживается на тубике (14) с помощью одной или нескольких застежек-липучек.
14. Контейнер (5, 4) согласно одному из пунктов 1 - 2, характеризующийся тем, что контейнер представляет собой повторно запечатываемый пластиковый пакет (15), а часы (1) размещены в корпусе, который прикреплен к пакету (15) посредством плоской нижней стороны, к которой можно прикрепить пакет, причем корпус удерживается на пакете посредством одной или нескольких застежек-липучек.
15. Контейнер по п. 2 для презентации продуктов с контролем времени, отличающийся тем, что он выполнен в виде банки или сумки, в которых имеется механизм для автоматического открытия крышки банки или сумки с контролем времени, а также интерфейс USB для вставки носителя информации, а также громкоговоритель и дисплей для воспроизведения аудио- и видео сообщений с носителя информации, управляемые электронной схемой на плате PCBA (Printed Circuit Board Assembled).

Fig. 1

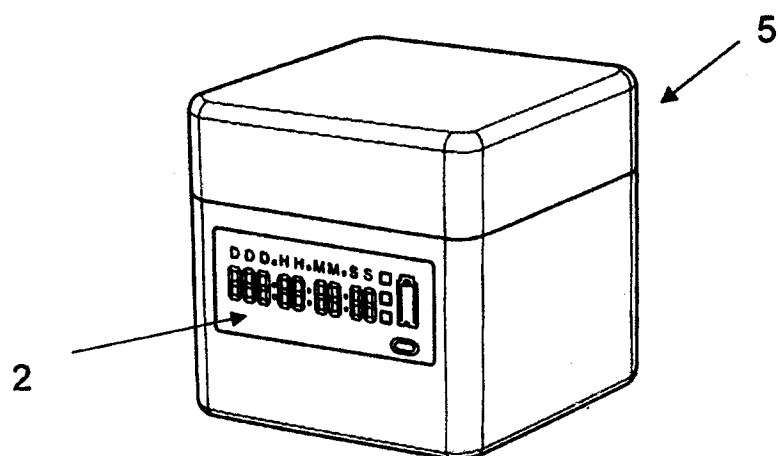


Fig. 2

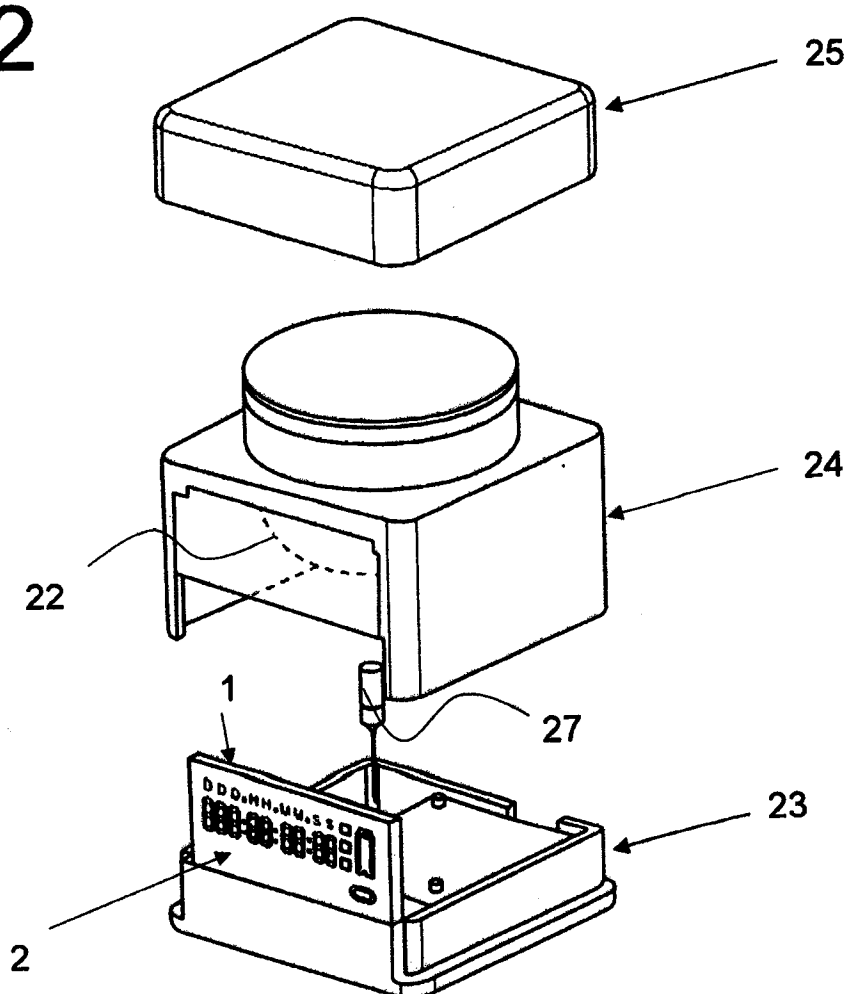


Fig. 3

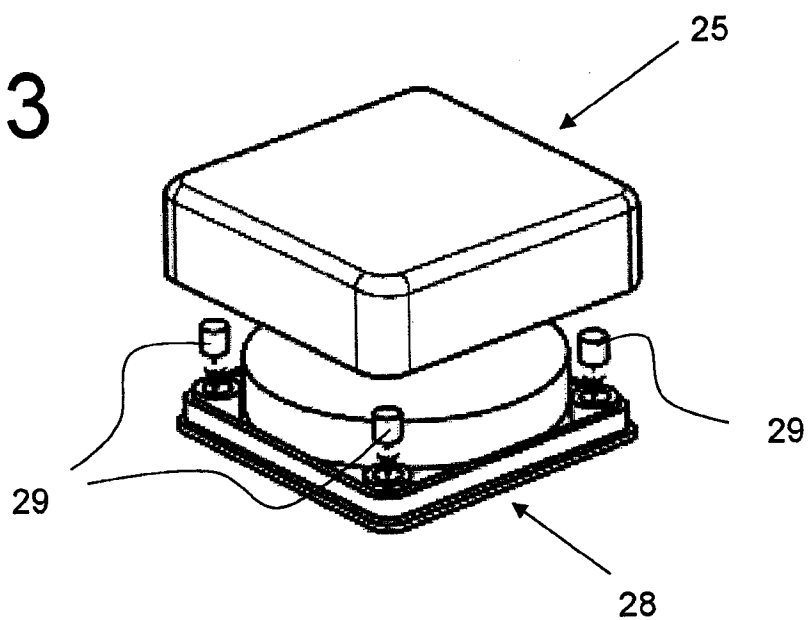


Fig. 4

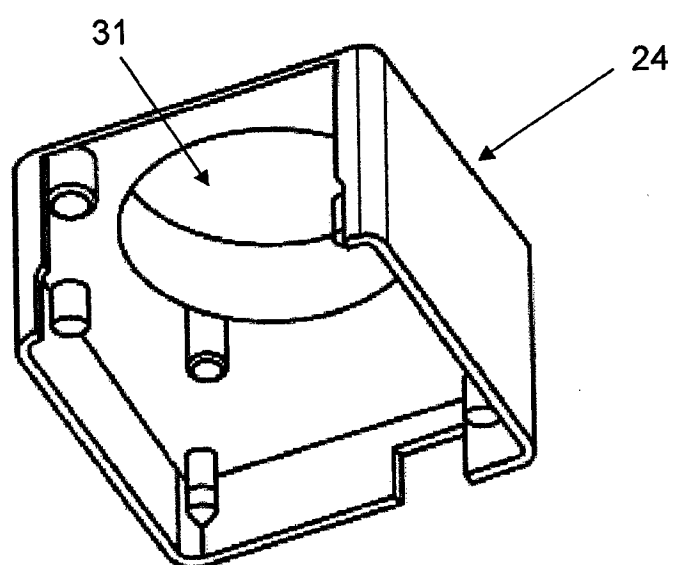


Fig. 5

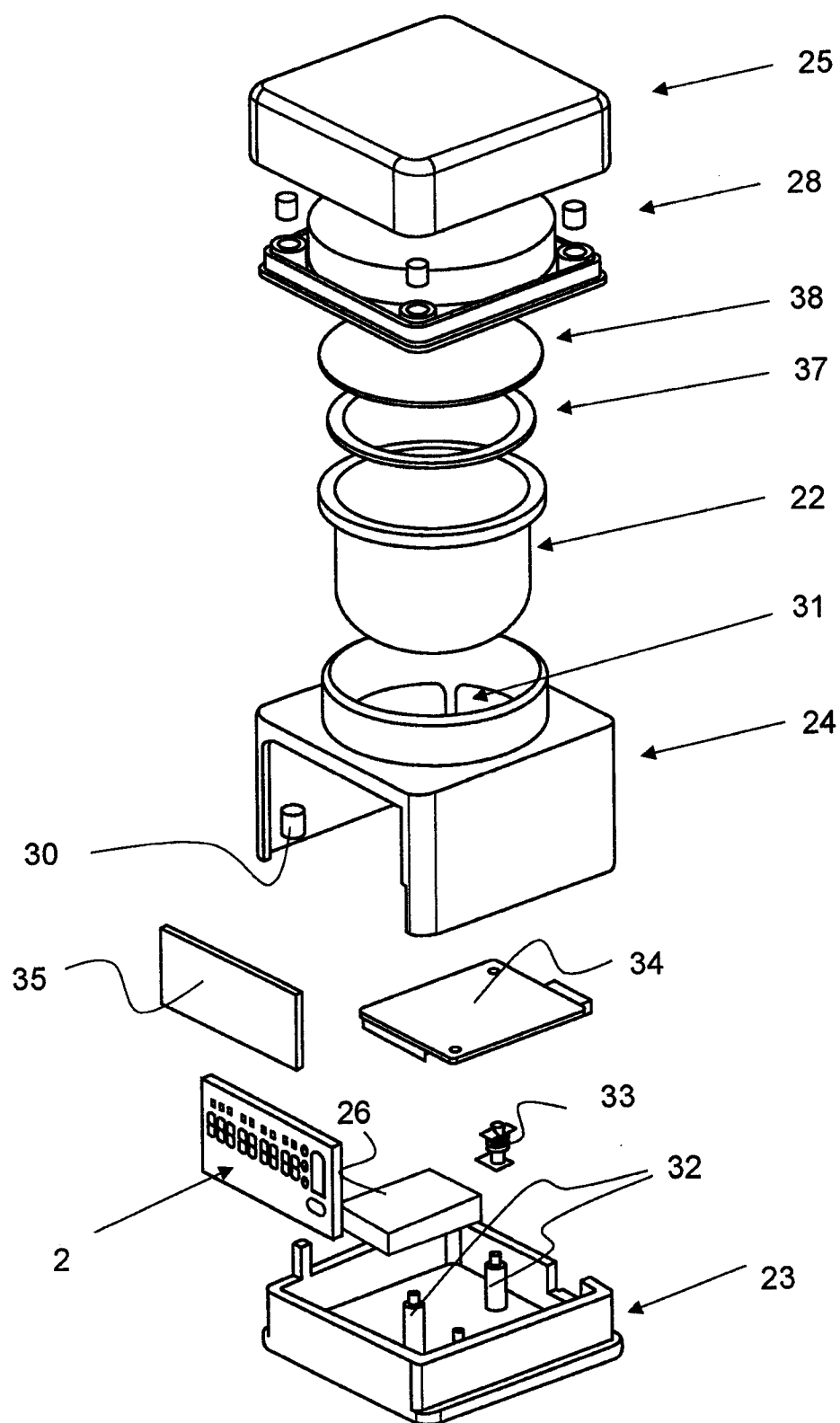


Fig. 6

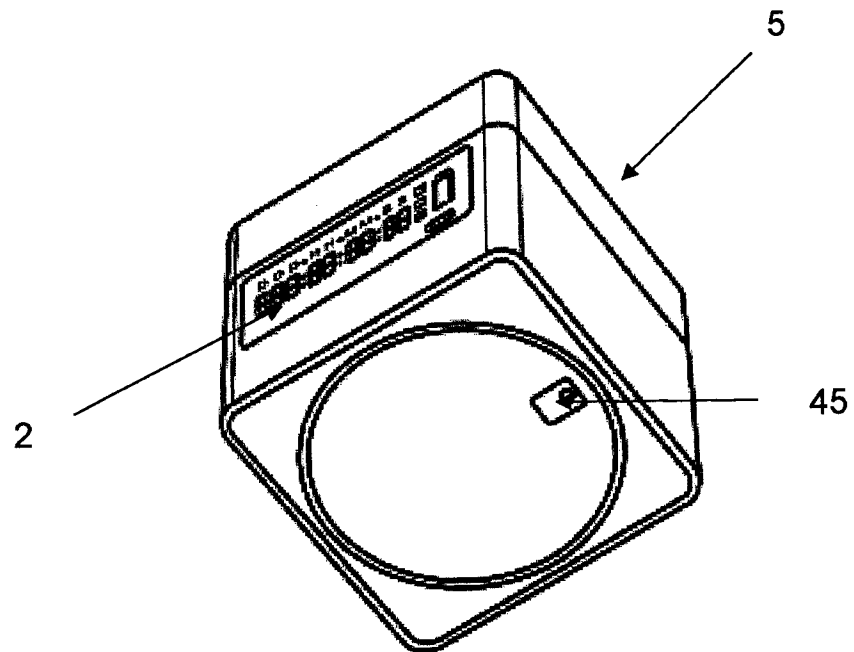


Fig. 7

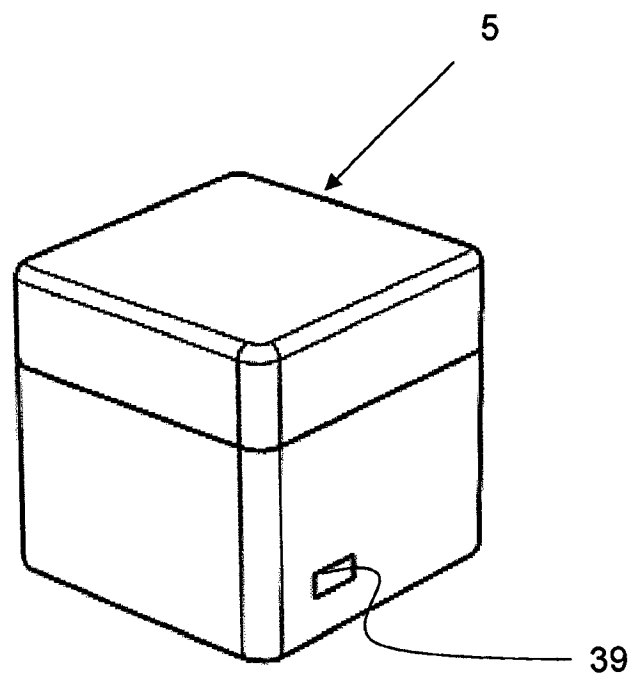


Fig. 8

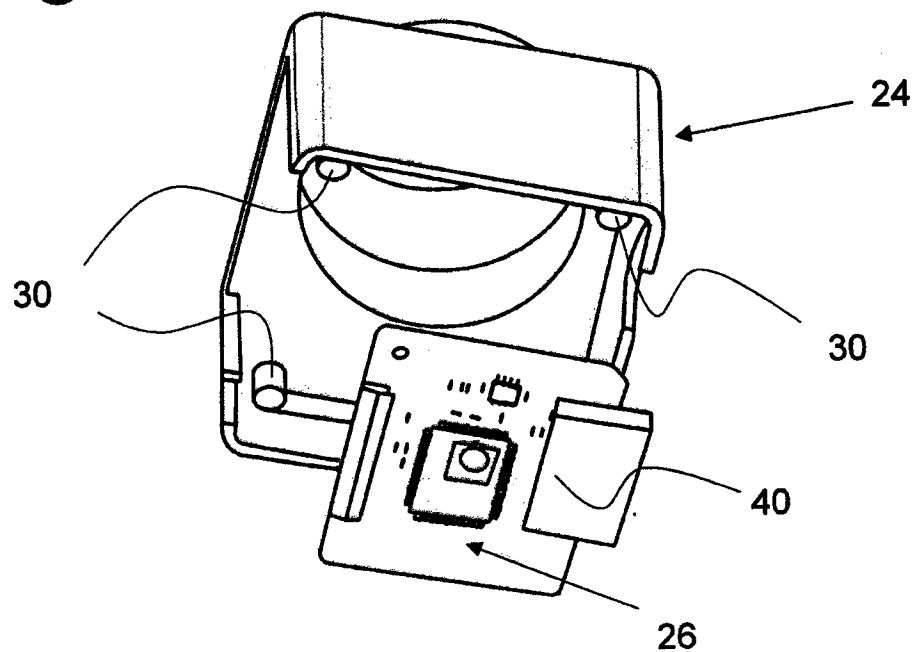
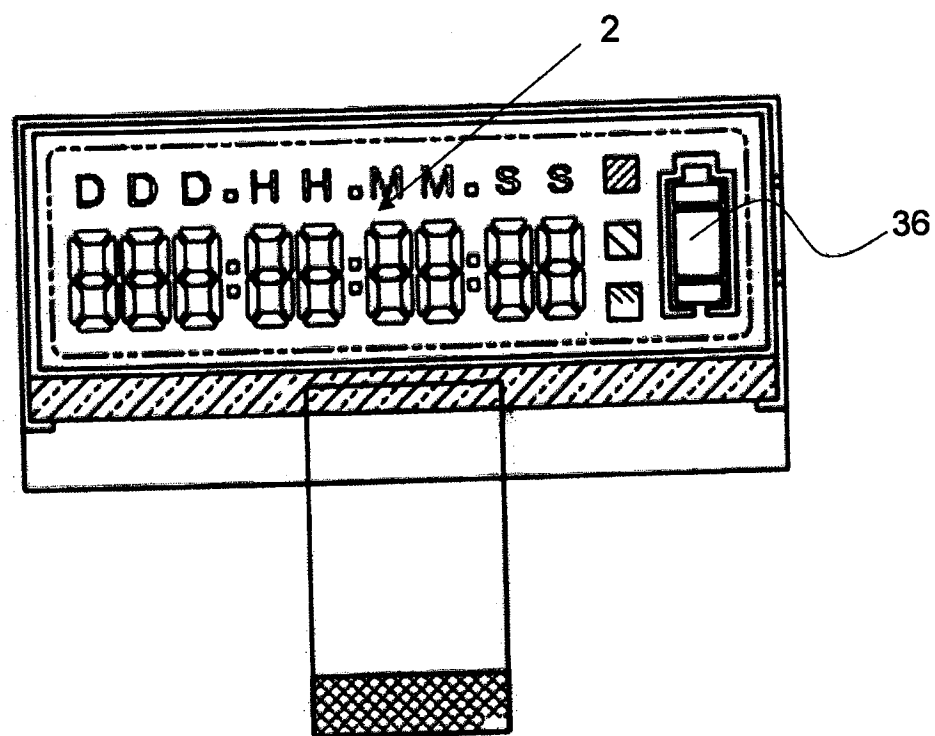


Fig. 9



6/16

Fig. 10

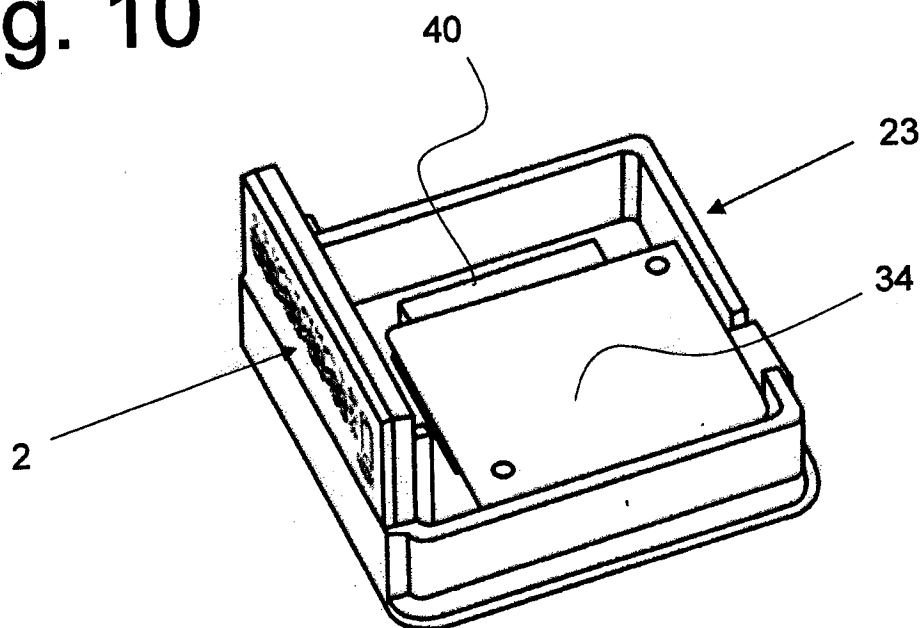


Fig. 11

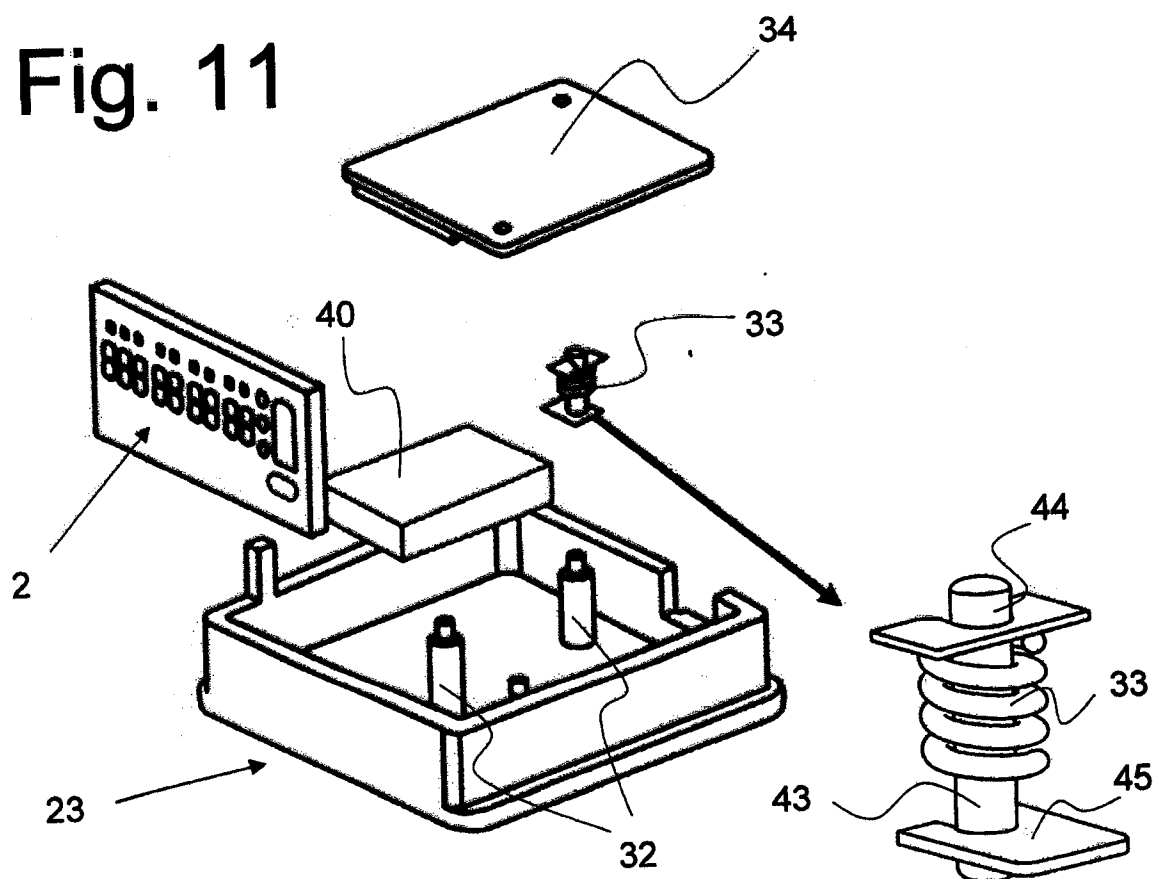


Fig. 12

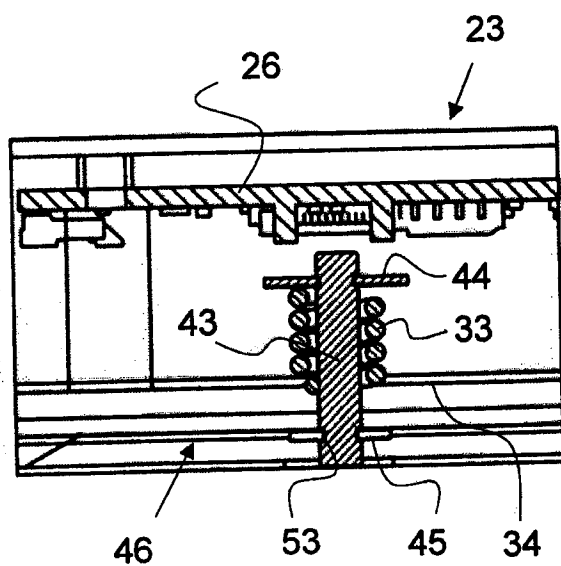


Fig. 13

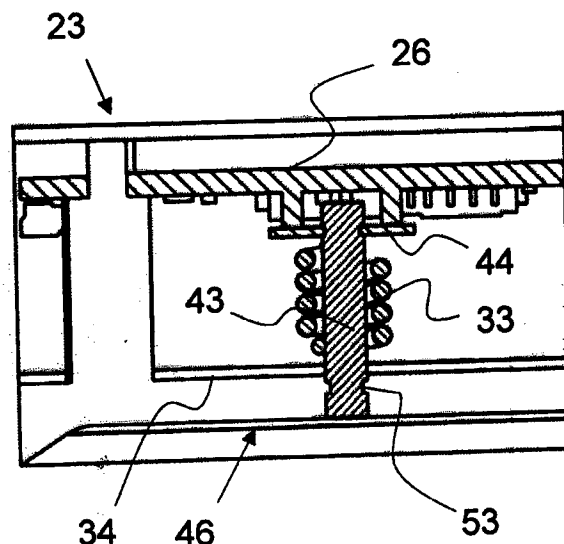


Fig. 14

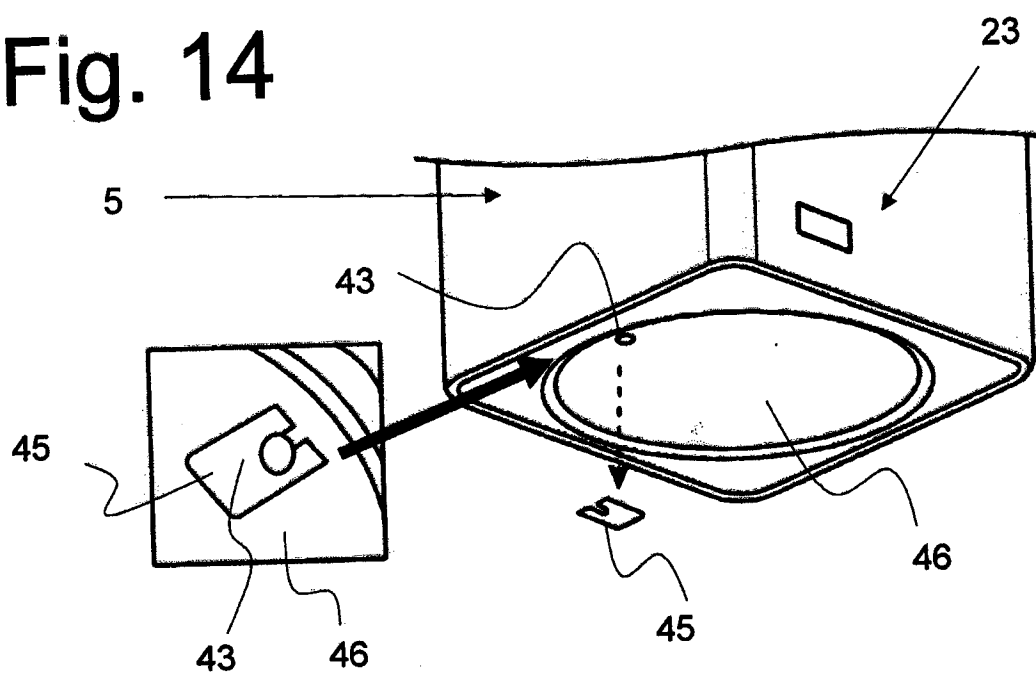


Fig. 15

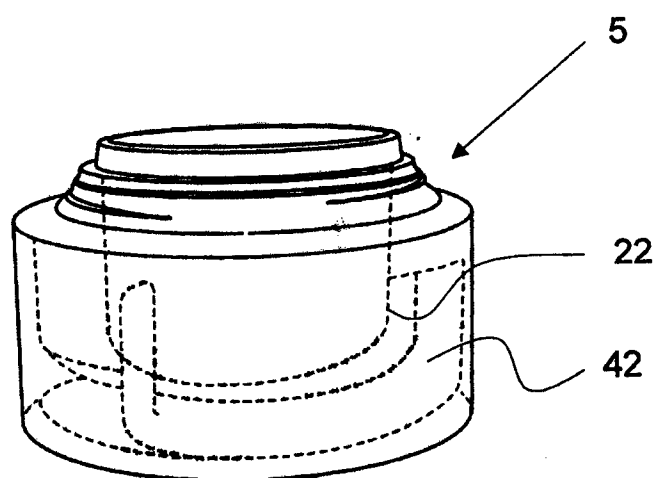


Fig. 16

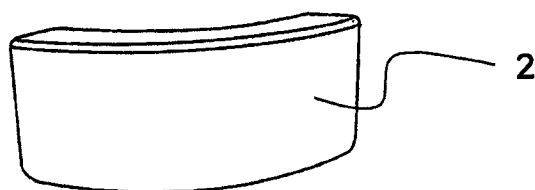


Fig. 17

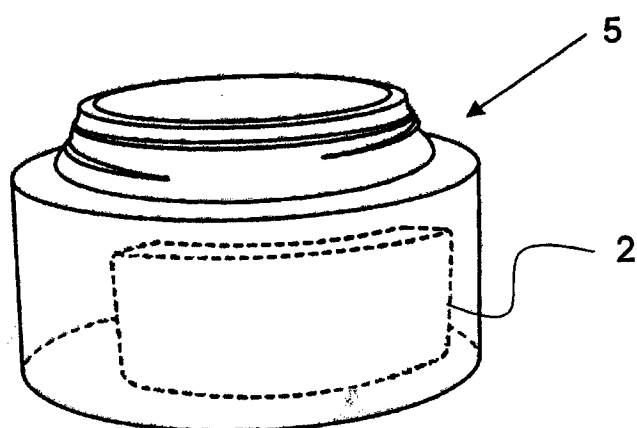


Fig. 18

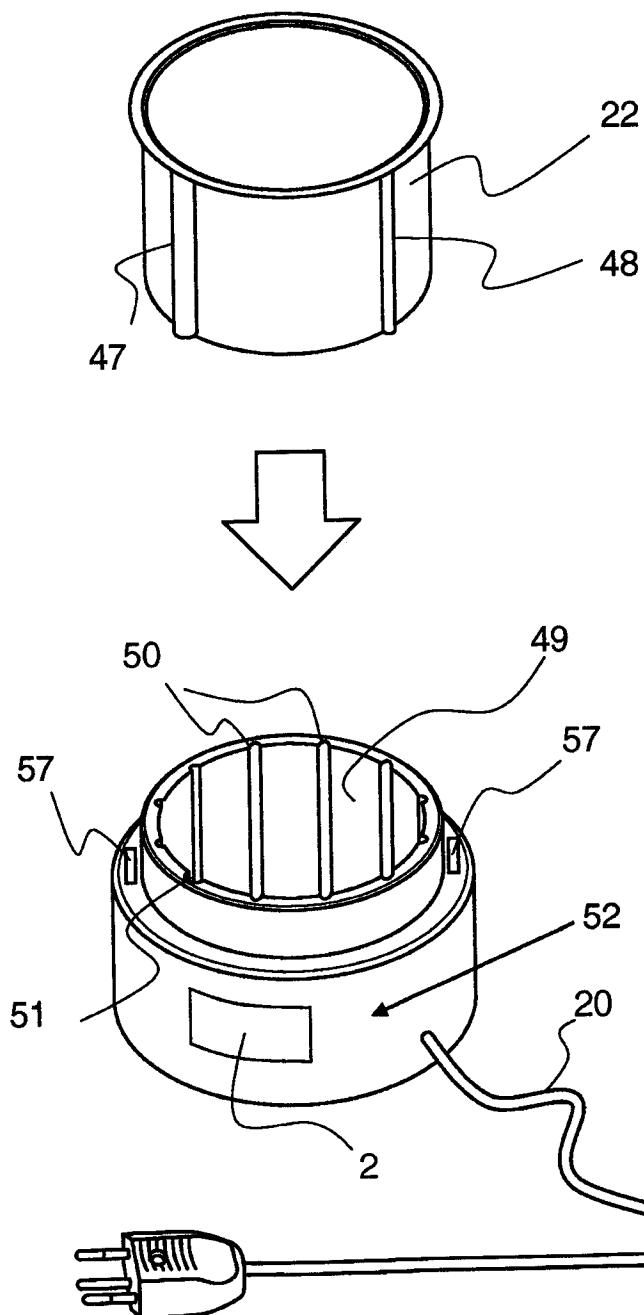
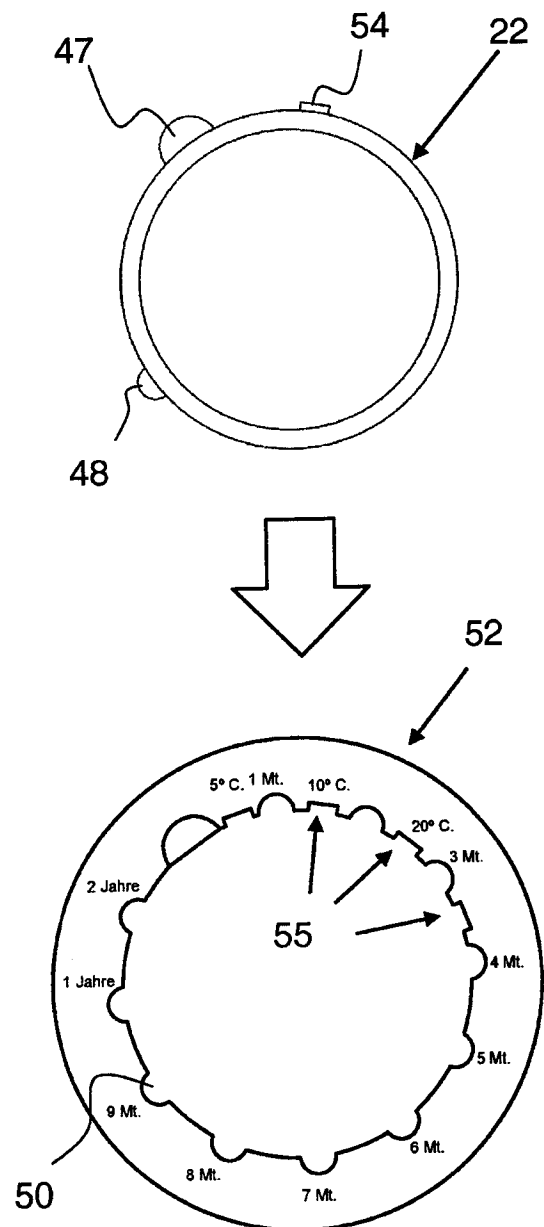


Fig. 19



10/16

Fig. 20

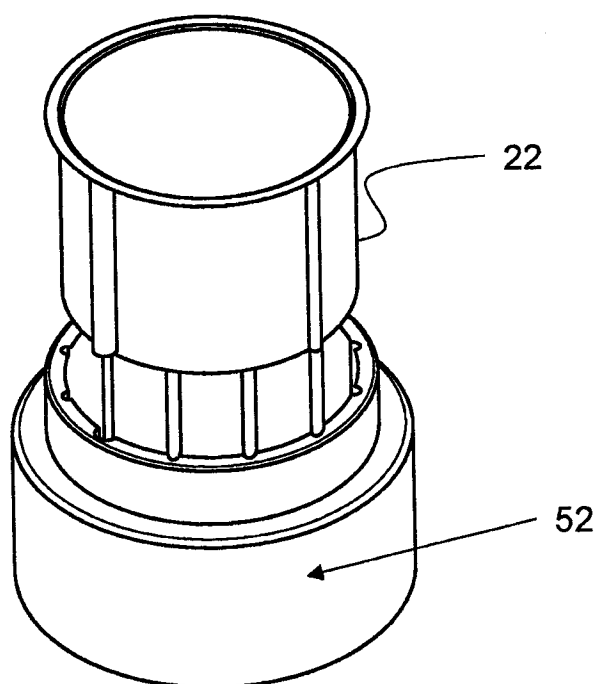


Fig. 21

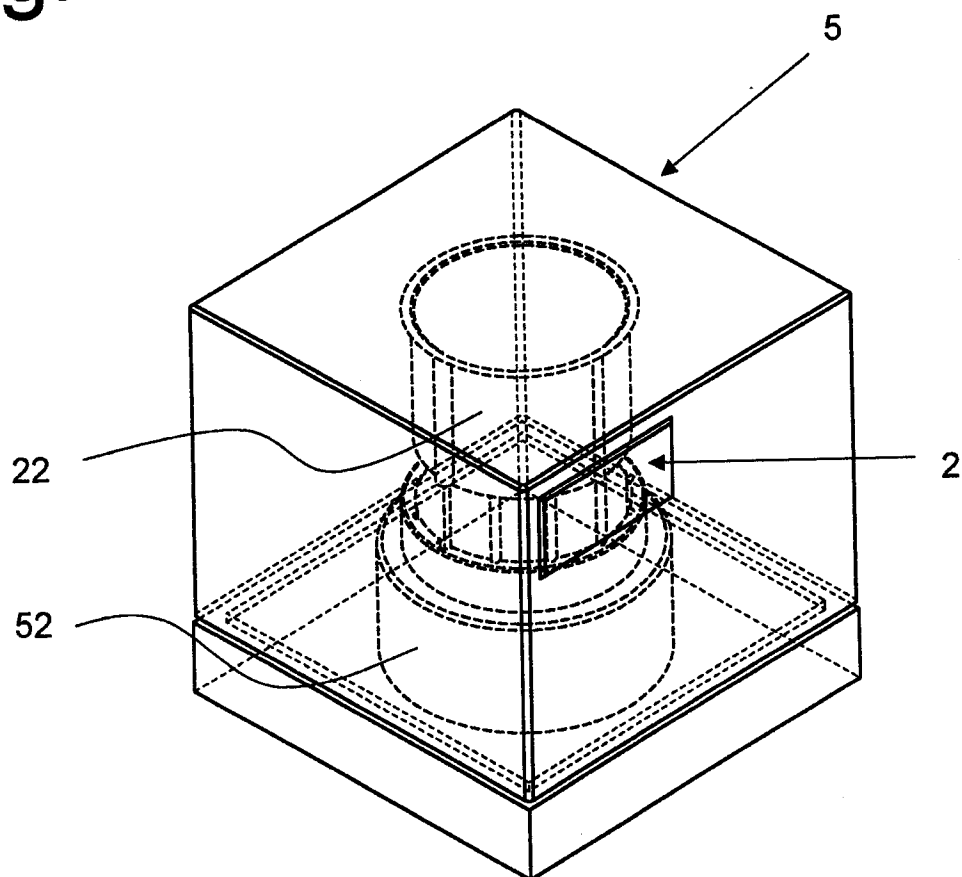


Fig. 22

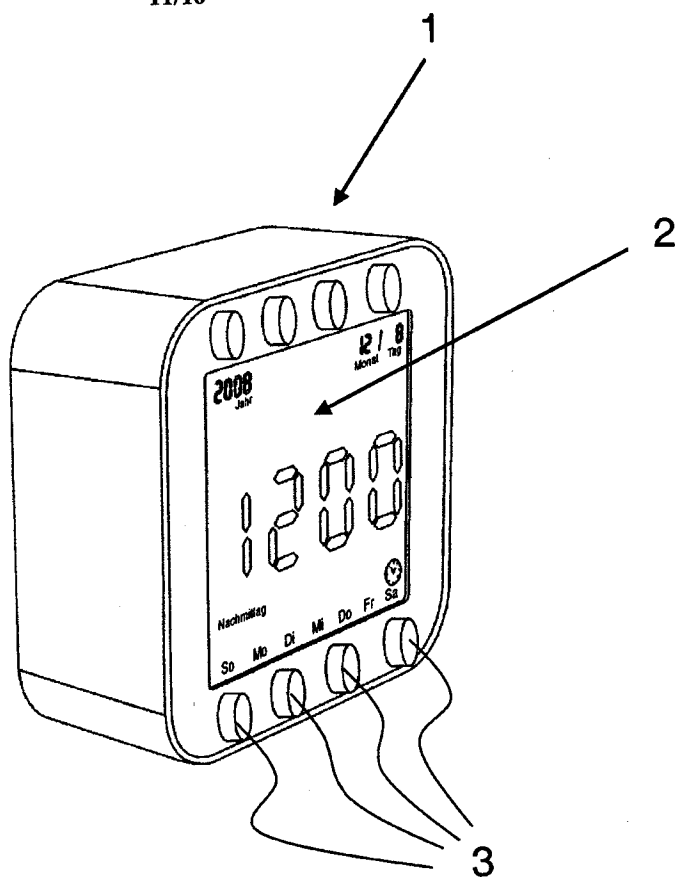


Fig. 23

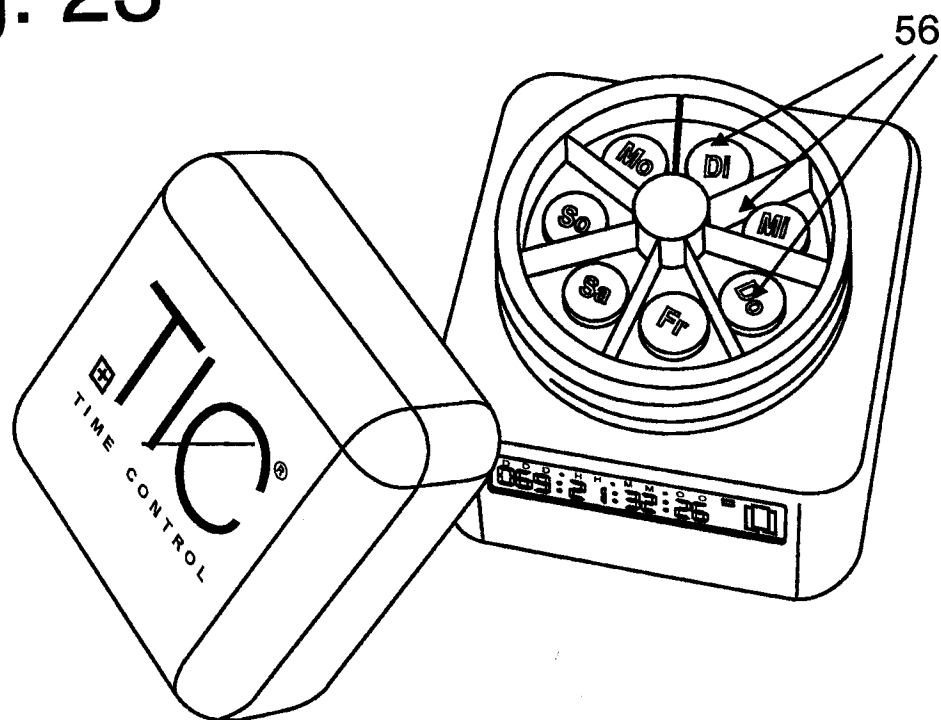


Fig. 24

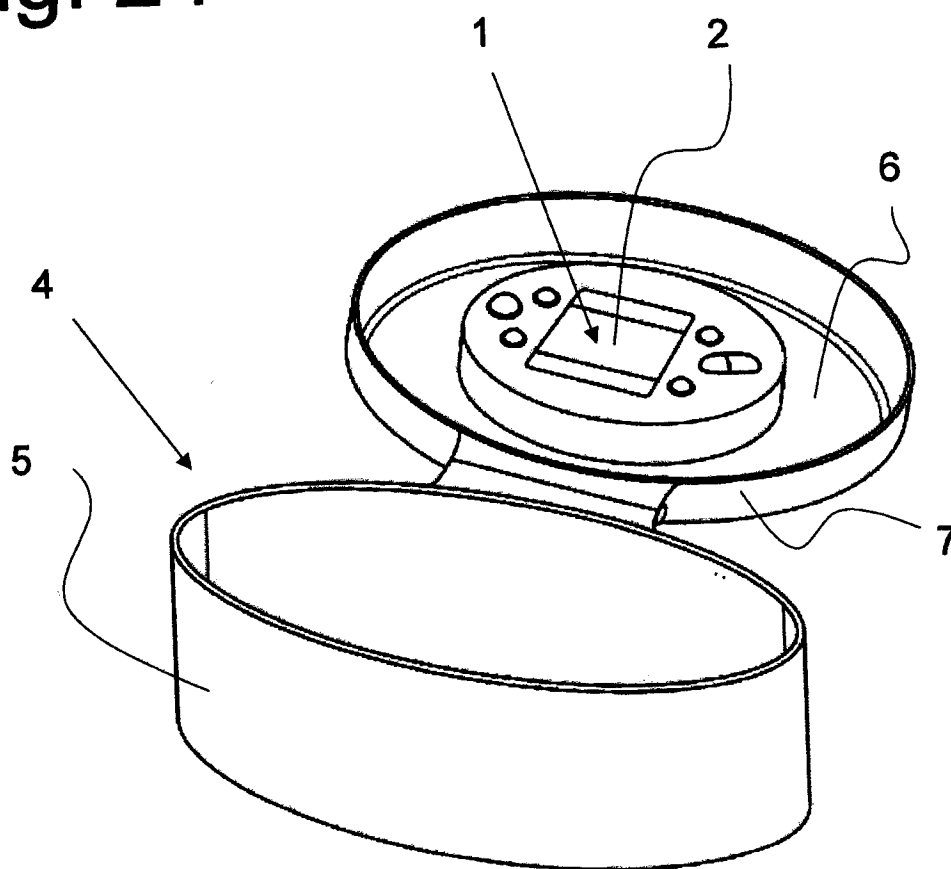


Fig. 25

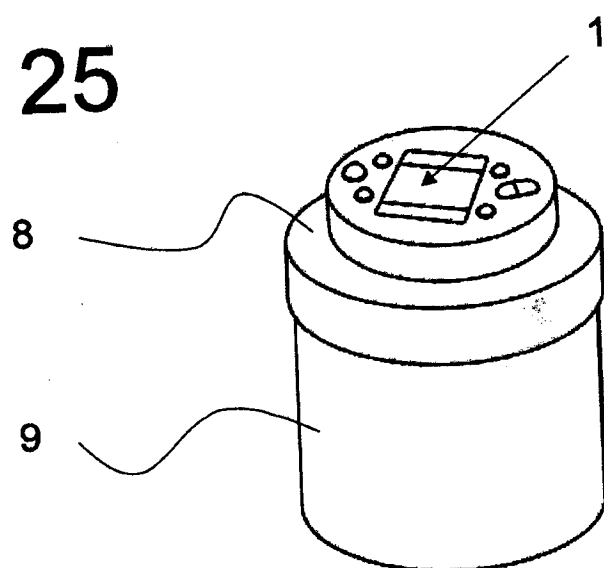


Fig. 26

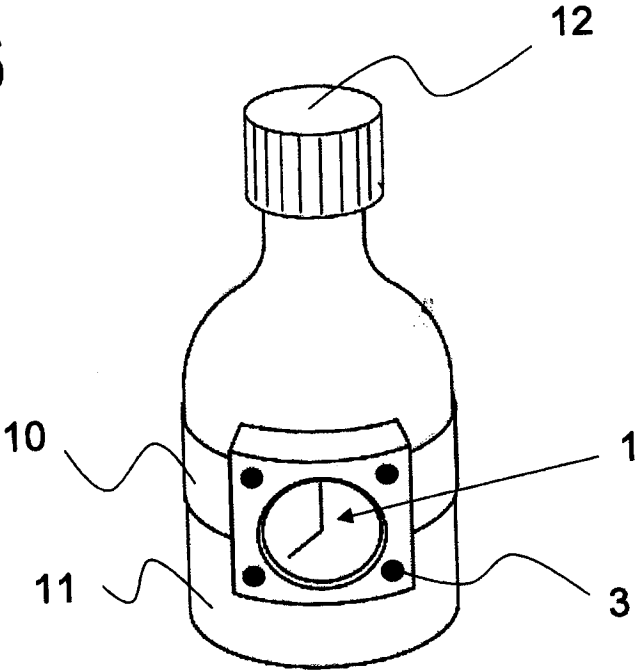


Fig. 27

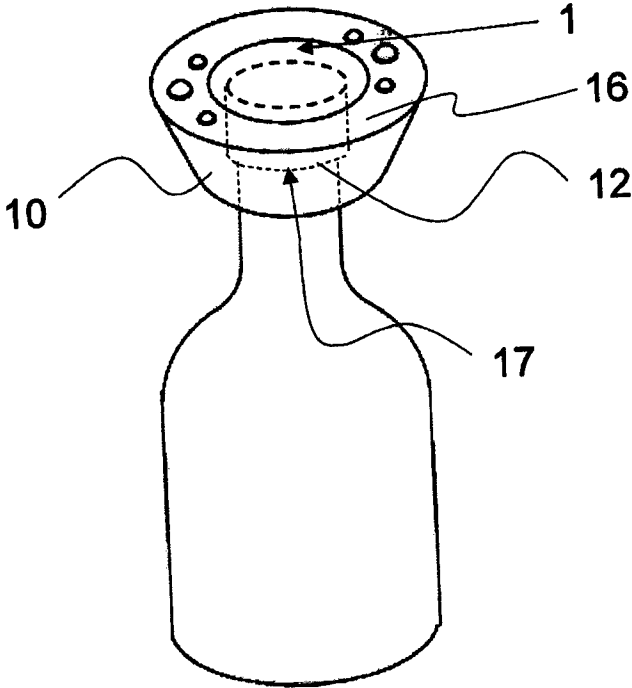


Fig. 28

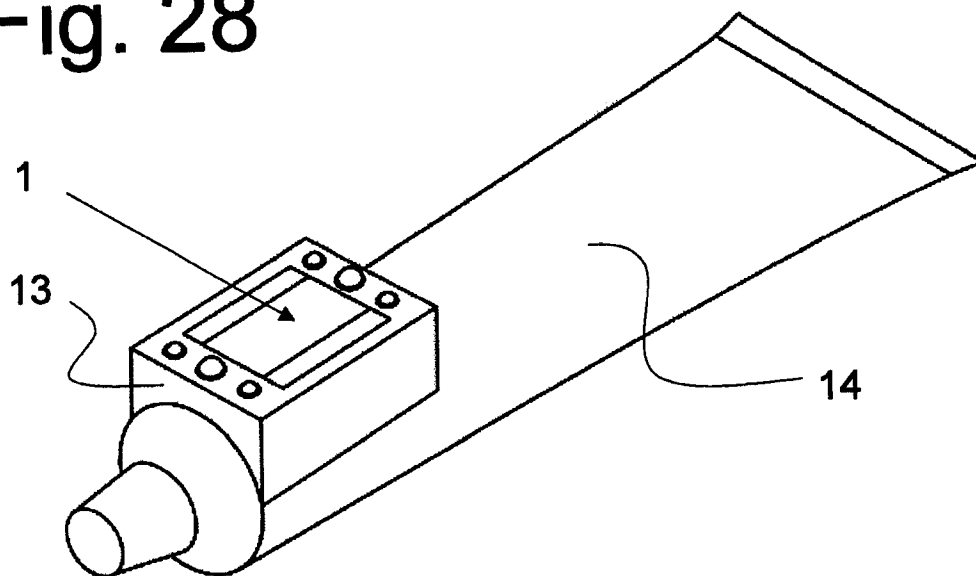


Fig. 29

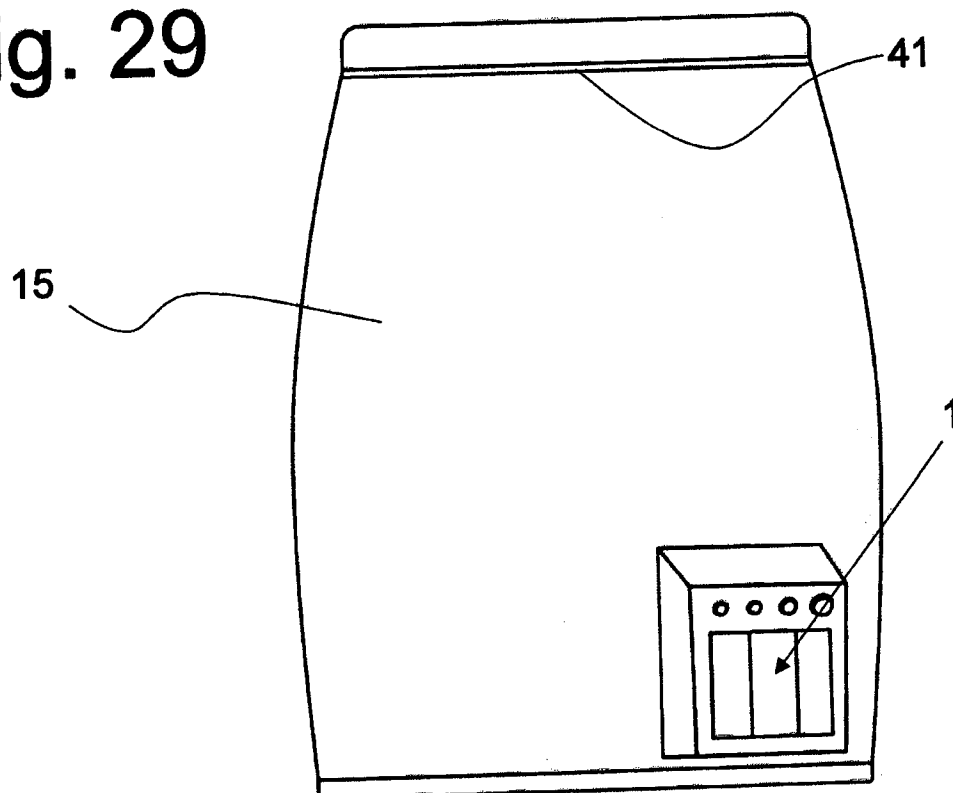


Fig. 30

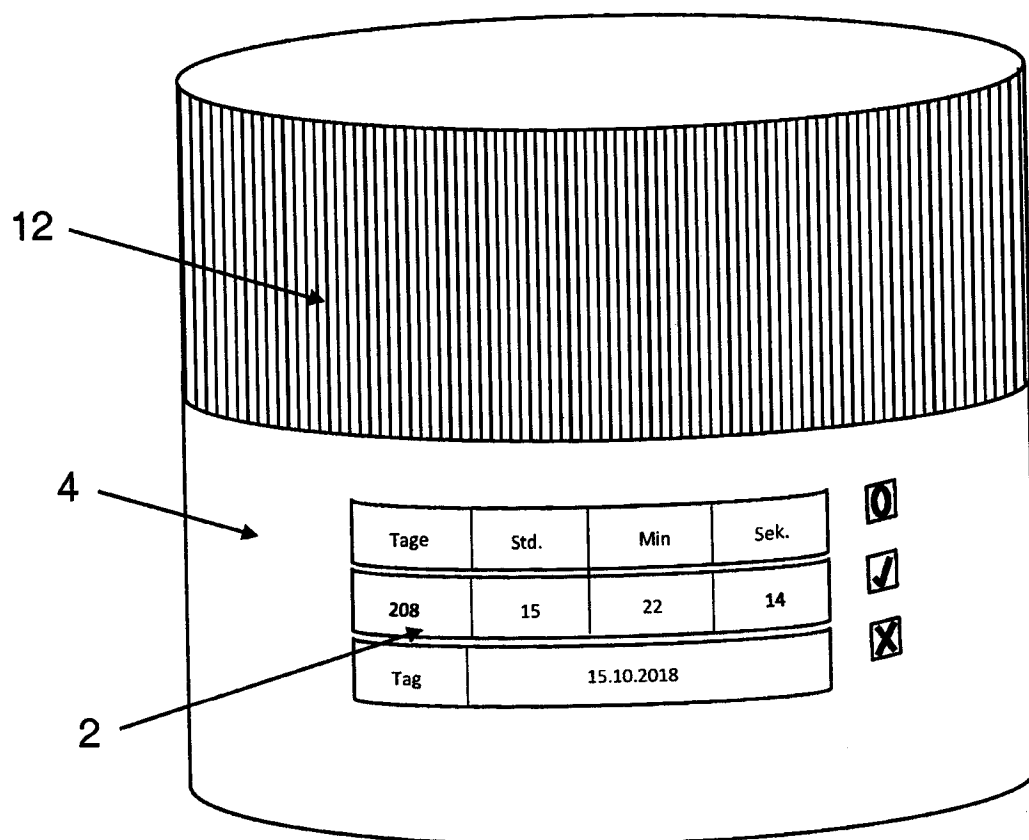


Fig. 31

