

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202290709** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2023.02.28

(51) Int. Cl. **G07F 13/00** (2006.01)
G07F 13/02 (2006.01)
B67D 7/02 (2010.01)
B67D 7/06 (2010.01)

(22) Дата подачи заявки
2022.03.28

(54) **КАМЕРА РОЗЛИВА ВЕНДИНГОВОГО АВТОМАТА ПО ПРОДАЖЕ ЖИДКОСТИ**

(31) **2021125092**

(74) Представитель:
Полиевец В.А. (RU)

(32) **2021.08.25**

(33) **RU**

(71)(72) Заявитель и изобретатель:
**НОДА АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ
(RU)**

(57) Изобретение относится к торговым автоматам по продаже и розливу жидкостей и может быть использовано в торговой промышленности. Технический результат изобретения заключается в повышении безопасности потребителя при использовании вендингового автомата по продаже и розливу жидкостей, обеспечиваемой ручкой камеры аппарата, имеющей покрытие, обладающее антибактериальными свойствами, с которой потребитель вынужден соприкоснуться в процессе эксплуатации вендингового автомата. Для достижения указанного технического результата предлагается камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости, состоящая из полого корпуса с дверцей и ручкой, расположенной на ней, содержащая внутри устройство для розлива жидкости, причем ручка, расположенная на дверце камеры, выполнена с покрытием, обладающим антибактериальными свойствами.

A1

202290709

202290709

A1

Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости

Изобретение относится к торговым автоматам по продаже и розливу жидкостей и может быть использована в торговой промышленности.

Известен корпус аквавендингового аппарата (патент на изобретение № RU2711687, опубликован 21.01.2020), характеризующийся тем, что он имеет лицевую панель, обращенную к покупателю воды, при этом данная лицевая панель содержит несущий щит, установленную на щите с его внутренней стороны камеру налива воды в тару покупателя, установленный внутри камеры налива в ее верхней части штуцер для подачи воды в тару покупателя, а также установленный на несущем щите пользовательский интерфейс, предназначенный для управления и контроля процессом купли-продажи воды и содержащий соответствующие кнопки управления, причем лицевая панель содержит установленную на несущем щите дверь для доступа покупателя в камеру налива, а также поворотный стол, установленный внутри камеры налива воды и выполненный с возможностью его произвольной установки путем соответствующего поворота либо в горизонтальное положение, при котором на этот стол может быть поставлена меньшая тара покупателя с подведением горлышка этой тары под штуцер для подачи воды в эту тару, либо в вертикальное положение, при котором большая тара может быть поставлена на днище камеры налива с подведением горлышка этой тары под штуцер для подачи воды в эту тару.

Недостатком известного решения является наличие подвижных частей, установленных на корпусе аппарата и внутри него, до которых потребитель должен дотрагиваться при использовании устройства, что является небезопасным и способствует, в том числе, распространению инфекционных заболеваний среди пользователей.

Наиболее близким техническим решением, выбранным в качестве прототипа, является лицевая панель аквавендингового аппарата (патент на изобретение №RU2711689, опубликован 21.01.2020), которая содержит

несущий щит, установленную на щите с его внутренней стороны камеру налива воды в тару покупателя, установленный внутри камеры налива в ее верхней части штуцер для подачи воды в тару покупателя, а также установленный на несущем щите пользовательский интерфейс, предназначенный для управления и контроля процессом купли-продажи воды и содержащий соответствующие кнопки управления, причем она содержит установленную на несущем щите дверь для доступа покупателя в камеру налива, при этом дверь выполнена из монолитного поликарбоната, защищенного от ультрафиолетового излучения, и установлена открывающейся влево относительно покупателя воды, а указанный пользовательский интерфейс расположен справа от двери относительно покупателя воды и включает дисплей, предназначенный для визуализации информации, связанной с куплей-продажей воды при помощи данного аквавендингового аппарата, и расположенный на уровне верхней части двери, при этом кнопки управления процессом купли-продажи расположены ниже дисплея.

Недостатком прототипа является недостаточная безопасность для потребителей, поскольку дверь камеры аквавендингового аппарата выполнена из монолитного поликарбоната, защищающего камеру от обеззараживающего ультрафиолетового излучения, при открытии двери для дальнейшей установки пользователем емкости для жидкости он касается различных деталей камеры розлива, что может привести к распространению вирусных инфекций.

Технический результат заявляемого изобретения заключается в обеспечении безопасного использования вендингового автомата по продаже и розливу жидкостей, предотвращении распространения вирусных инфекций через ручку вендингового автомата, с которой потребитель вынужден соприкасаться в процессе эксплуатации вендингового автомата несколько раз.

Для достижения указанного технического результата предлагается камера розлива вендингового автомата по продаже жидкостей, состоящая из полого корпуса с дверцей и ручкой, расположенной на дверце, оснащенного средствами контроля и управления продажей жидкости и устройством оплаты жидкости, содержащая внутри устройство для розлива жидкости, причем ручка, расположенная на дверце камеры, имеет покрытие, обладающее антибактериальными свойствами.

Камера имеет предпочтительно цельнометаллический полый корпус, оснащенный средствами контроля и управления продажей жидкости. Корпус камеры установлен на фронтальной плоскости вендингового автомата с доступом в нее покупателя через дверцу. Средства контроля и управления продажей жидкости могут быть выполнены в виде информационного дисплея для отображения всей информации во время оформления заказа потребителем и бесконтактных кнопок управления или кнопок управления, выполненных из материала и/или имеющих покрытие, обладающие антибактериальными свойствами, с помощью которых потребитель выбирает параметры заказа. Корпус вендингового автомата содержит устройство оплаты жидкости, которое может быть выполнено в виде купюроприёмника и/или монетоприёмника и/или бесконтактного банковского платежного терминала, обеспечивающего возможность оплаты жидкости через любую платежную систему, не прикасаясь к поверхности.

Дверца камеры может быть выполнена из прозрачного материала, а именно может быть выполнена из стекла, полиэфирного стекла, органического стекла или монолитного поликарбоната, который пропускает ультрафиолетовые лучи. Солнечный свет является губительным для микроорганизмов, таких как бактерии и вирусы, содержащихся в питьевой воде, поэтому выполнение дверцы камеры вендингового автомата из прозрачного материала, пропускающего ультрафиолетовые лучи, способствует естественной стерилизации пространства внутри камеры, что

важно для обеспечения безопасности потребителя при контакте с водой и предметами внутри камеры.

Ручка камеры, расположенная на дверце, имеет покрытие, обладающее антибактериальными свойствами. Покрытие может быть выполнено из меди, серебра, диоксида титана, а также гальванизацией медным слоем. Такое исполнение ручки камеры позволит защитить потребителя от вирусов и бактерий при контакте с ней, так как по исследованию, опубликованному в *The New England Journal of Medicine* (см. в источнике: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973#>), доказано, что вирусы и бактерии, в том числе COVID-19, не сохраняются на медных поверхностях более чем на 2 часа, тогда как на нержавеющей металле и на пластике вирусы и бактерии сохраняются более 24-х часов. К аналогичным выводам пришли исследователи в более свежем исследовании весны 2021 года по антибактериальным и противовирусным свойствам меди, опубликованным в журнале *Corrosion Journal of Sciences & Engineering* (см. в источнике: <https://meridian.allenpress.com/corrosion/article/77/4/370/462602/The-COVID-19-Pandemic-Part-2-Understanding-the>).

Устройство для розлива жидкости может быть выполнено в виде штуцера, который выполнен из материала и/или имеет покрытие, обладающие антибактериальными свойствами. Штуцер для выдачи жидкости может быть полностью спрятан в верхней части камеры, что позволяет предотвратить загрязнение жидкости, поступающей в тару покупателя.

Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости может содержать кронштейн для размещения и фиксации горлышка емкости внутри камеры, который расположен в верхней части корпуса. Кронштейн может быть выполнен из листового металла и иметь покрытие, обладающие антибактериальными свойствами и может состоять из двух частей, представляющих собой малый и большой кронштейны, прочно соединенные между собой таким образом, что малый кронштейн расположен над

большим, и малый из них служит для фиксации емкостей объемом до 5 литров, а большой – для фиксации емкостей объемом от 5 литров.

Камера может быть оснащена точечным источником света, расположенным на одной из боковых стенок и/или крышке корпуса камеры и/или дне камеры и служащим для удобства потребителя при установке емкости для жидкости и для визуализации процесса набора жидкости в емкость.

Сущность изобретения поясняется чертежами. На фигуре 1 представлен вид спереди-сбоку камеры для выдачи жидкости, где:

- 1- крышка корпуса камеры для выдачи жидкости;
- 2- боковая стенка корпуса камеры для выдачи жидкости;
- 3- дверца корпуса камеры для выдачи жидкости;
- 4- ручка для открытия дверцы камеры.

Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости состоит из полого корпуса, имеющего дно (на чертеже не указано), крышку 1, боковые стенки 2, дверцу 3 с расположенной на ней ручкой 4, выполненной с покрытием, обладающим антибактериальными свойствами, а также внутри камера содержит устройство для розлива жидкости (на чертеже не указано).

Камеру используют следующим образом. Потребитель с лицевой стороны подходит к вендинговому аппарату. Он открывает дверцу камеры розлива вендингового автомата по продаже жидкости с помощью ручки, расположенной на ней, и устанавливает емкость для жидкости. Закрыв дверцу камеры, потребитель, используя средства контроля и управления продажей жидкости, выбирает нужные параметры и оплачивает заказ. После этого в емкость поступает жидкость через устройство для розлива жидкости, установленное в верхней части камеры. После заполнения емкости жидкостью потребитель, открыв дверцу камеры, может забрать емкость из аппарата.

Заявляемая совокупность признаков позволит обеспечить достижение заявленного технического результата следующим образом. Потребитель

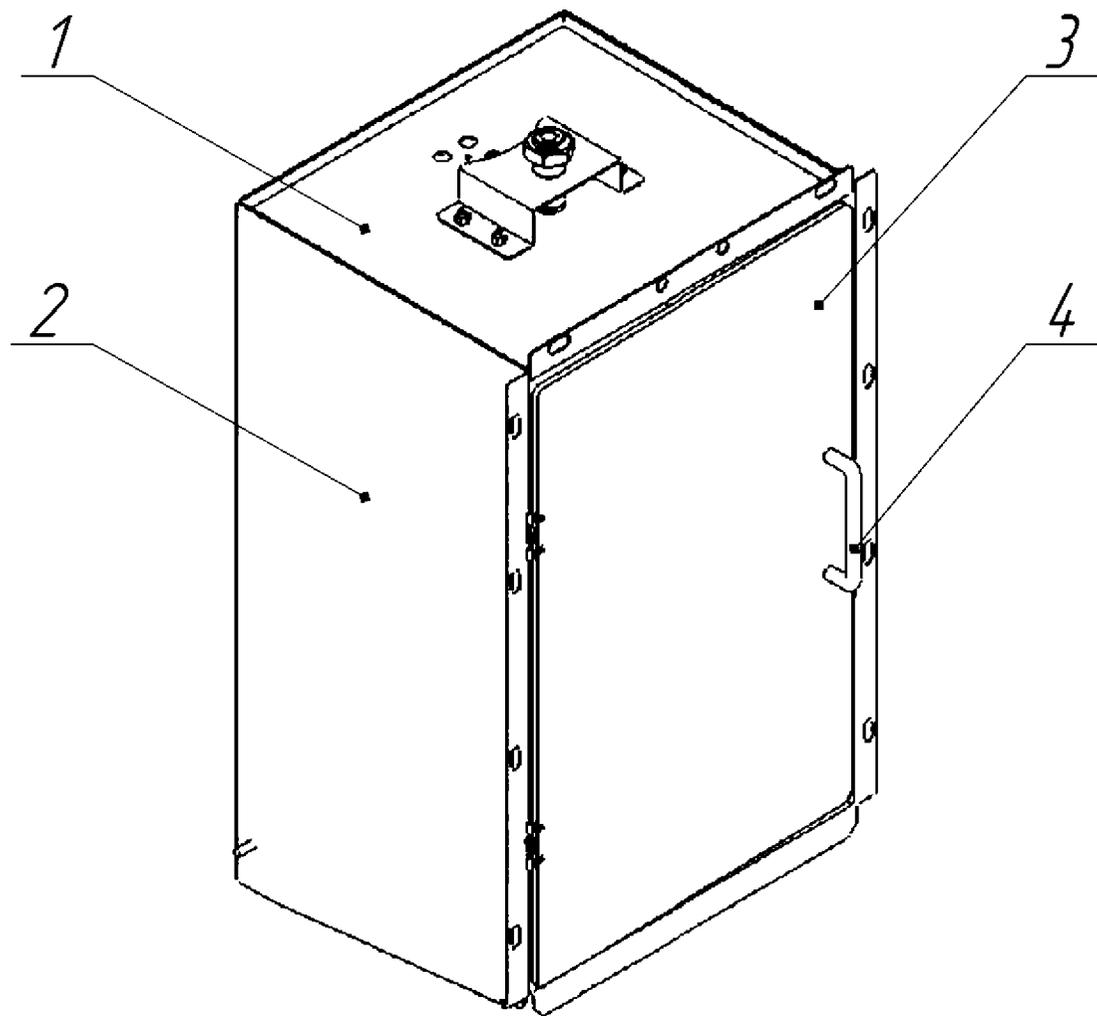
соприкасается с ручкой камеры не менее четырех раз при использовании вендингового аппарата (при открытии камеры, закрытии ее после установки емкости для жидкости, последующем открытии камеры после заполнения емкости и ее закрытии после того, как емкость убрали из камеры), поэтому выполнение ручки камеры, расположенной на дверце корпуса, с покрытием, обладающим антибактериальными свойствами, позволяет повысить безопасность использования камеры вендингового аппарата для потребителя, поскольку на поверхностях, обладающих антибактериальными свойствами, а именно из меди, серебра или диоксида титана, вирусы и бактерии не сохраняются более чем на 2 часа, в то время как на поверхностях из нержавеющей металла вирусы и бактерии могут сохраняться более чем на 24 часа.

Формула изобретения

Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости

1. Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости, состоящая из полого корпуса с дверцей и ручкой, расположенной на ней, оснащенного средствами контроля и управления продажей жидкости и устройством оплаты жидкости, содержащая внутри устройство для розлива жидкости, отличающаяся тем, что ручка, расположенная на дверце камеры, имеет покрытие, обладающее антибактериальными свойствами.
2. Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости по п.1, отличающаяся тем, что дверца камеры выполнена из прозрачного материала, а именно из стекла, полиэфирного стекла, органического стекла или монолитного поликарбоната, пропускающего ультрафиолетовое излучение.
3. Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости по п.1, отличающаяся тем, что покрытие ручки камеры выполнено из материала, обладающего антибактериальными свойствами, а именно из меди, серебра, диоксида титана или гальванизацией медным слоем.
4. Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости по п.1, отличающаяся тем, что устройство для розлива жидкости выполнено в виде штуцера, который выполнен из материала и/или имеет покрытие, обладающие антибактериальными свойствами.
5. Камера розлива вендингового автомата по продаже жидкости по п.1, отличающаяся тем, что содержит кронштейн для размещения и фиксации горлышка емкости внутри камеры, который выполнен из материала и/или имеет покрытие, обладающие антибактериальными свойствами.

КАМЕРА ДЛЯ ВЫДАЧИ ПИЩЕВОЙ ЖИДКОСТИ



Фигура 1

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202290709

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

G07F 13/00 (2006.01)
G07F 13/02 (2006.01)
B67D 7/02 (2010.01)
B67D 7/06 (2010.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
G07F 11/00, 13/00, 15/00, B67D 3/00, 7/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
ЕРАТІS, ЕSPАСЕNET, РАТЕНТSCOPE, открытые интернет-источники

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	US4911212A (BURTON JOHN W), 27.03.1990 кол. 2 строка 66 - кол. 4 строка 62, кол. 6 строки 5-24 описания изобретения, фиг. 1, 2, 9-12	1-5
Y	GB2458373A (FILUP LTD), 23.09.2009 стр. 1 строка 28 - стр. 3 строка 19, стр. 4 строки 14-34, стр. 6 строка 12 - стр. 7 строка 29 описания изобретения, фиг. 1-6	1, 3-5
Y	RU2748644C1 (КАСАТИКОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ), 28.05.2021 стр. 6 строка 46 - стр. 8 строка 16 описания изобретения, фиг. 1, 7	2
Y	WO2007091265A2 (NURIELY ERAN), 16.08.2007 абзацы 0040-0055 описания изобретения, фиг. 1	2

последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **01/11/2022**

Уполномоченное лицо:
Заместитель начальника отдела механики,
физики и электротехники



М.Н. Юсупов