



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
G07F 11/30 (2022.01)

(21)(22) Заявка: 2021122109, 26.07.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.07.2021

Дата регистрации:
24.03.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 26.07.2021

(45) Опубликовано: 24.03.2022 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

117463, Москва, Новоясеневский пр-кт, 32, кор.
1, кв. 321, Закирову Т.Ю.

(72) Автор(ы):

Закиров Тимур Юсупович (RU),
Сушко Сергей Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Закиров Тимур Юсупович (RU),
Сушко Сергей Владимирович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: CN 111599087 A, 28.08.2020. CN
212541463 U, 12.02.2021. US 2019034857 A1,
31.01.2019. US 2013274917 A1, 17.10.2013.

(54) МОБИЛЬНЫЙ АППАРАТ САМООБСЛУЖИВАНИЯ

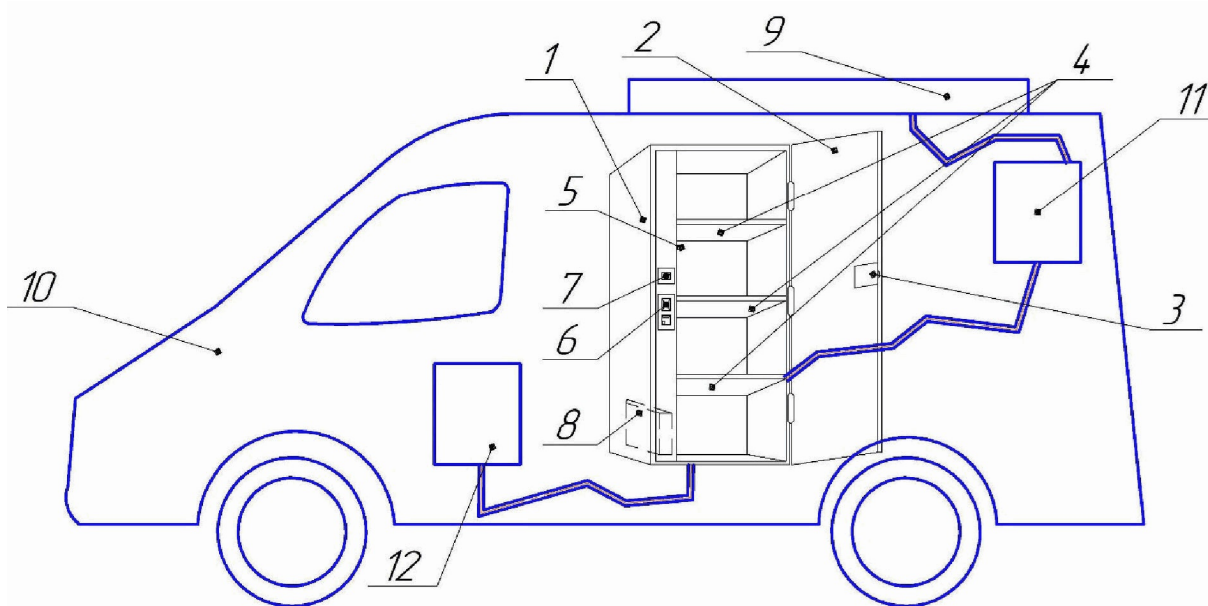
(57) Реферат:

Полезная модель относится к мобильным устройствам продажи товара при самостоятельной покупке товара покупателем в автомате самообслуживания. Технический результат заявленной полезной модели заключается в создании мобильного аппарата самообслуживания с возможностью изменения местоположения и осуществления свободного доступа ко всем товарам, находящимся в аппарате самообслуживания. Мобильный аппарат

самообслуживания содержит транспортное средство с кузовом с системой электроснабжения, в котором расположен вендинговый аппарат. Вендинговый аппарат содержит дверцу доступа внутрь аппарата, запирающее устройство дверцы, полки для размещения товара, устройство оплаты, системный модуль управления с возможностью передачи данных, камеру, выполненную с возможностью идентификации визуального образа товара. 4 з.п. ф-лы, 1 ил.

RU 209976 U1

RU 209976 U1



Фиг.1

RU 209976 U1

RU 209976 U1

Полезная модель относится к мобильным устройствам продажи товара при самостоятельной покупке товара покупателем в автомате самообслуживания.

В настоящее время появляется большое количество автоматизированных автоматов (вейдинговых) для совершения самостоятельной покупки. Однако, эти автоматы
5 устанавливаются стационарно и не способны вести автоматическую продажу с постоянным изменением местоположения.

Известно устройство управления, контроля и фискализации торговых автоматов, которое включает в себя: управляющий сервер с блоками интерфейсов для связи с
10 подключенными к нему посредством телекоммуникационной сети торговыми автоматами, мобильными устройствами пользователей и операторами платежных систем и мобильной связи, и соединенный с ним двусторонней связью сервер баз данных, содержащий базы идентификационных кодов торговых автоматов, базы товарного
заполнения автоматов, базы данных мобильных устройств пользователей. Также оно снабжено соединенным с управляющим сервером двусторонней связью контрольно-
15 кассовым блоком, включающим как минимум один модуль формирования бланков строгой отчетности с фискальным накопителем, соединенный посредством телекоммуникационной сети с оператором фискальных данных, и модуль подготовки
сообщения с кассовым чеком в электронной форме для его передачи на мобильное устройство пользователя (RU 2703674 C1, опуб. 21.10.2019, G06Q 30/00).

20 Недостатком данного устройства является отсутствие мобильности, а загрузка товара происходит только в месте его установки.

Из уровня техники известна система выдачи товаров и предоставления доступа к услугам. Система включает устройство для выбора и выдачи товара или для
предоставления доступа к услуге, выполненное с модулем выдачи товара или
25 предоставления доступа к услуге, устройство генерирования кодов, выполненное с возможностью кодирования данных об оплаченном товаре или услуге и предоставления кода покупателю, устройство идентификации кодов, базу данных идентифицированных кодов, компьютеризированное электронное устройство, включающее функции модема,
30 выполненное с модулем для проводной связи Ethernet и/или модулем для приема и передачи радиосигналов, соединенное с сервером и выполненное с возможностью взаимодействия с устройством для выбора и выдачи товара или для предоставления доступа к услуге с возможностью управления им с осуществлением изменения его настроек, перезагрузки и осуществлением им зачислений (RU 2707906 C1, опуб.
02.12.2019, G06Q 20/18).

35 Известно транспортное средство, содержащее кузов, оборудованный системой электроснабжения. В кузове выполнен, по меньшей мере, один отсек, в котором смонтирован вендинговый аппарат, и в стенке кузова выполнен проем для обеспечения возможности доступа пользователя к вендинговому аппарату снаружи кузова через
указанный проем (RU 117368 U1, опуб. 27.06.2012, B60P 3/00).

40 К недостаткам данного технического решения относится отсутствие мобильности, а загрузка товара происходит только в месте его установки.

Известен автоматический торговый аппарат включающий грузовик и торговый автомат, закрепленные на грузовике. Торговый автомат включает в себя шкаф и полки для размещения товаров в разделительном устройстве; и фиксирующие устройства для
45 фиксации полки. Пустая полка может быть быстро демонтирована через съемную полку. Полезная модель позволяет сокращения времени загрузки (CN 110406453 A, опуб. 05.11.2019, B60P 3/025).

Недостатком данного аппарата является отсутствие системы безопасности не дающей

возможности отсканировать один товар, а оплатить другой.

Задача настоящей полезной модели заключается в создании мобильного аппарата самообслуживания, который позволит изменять в зависимости от покупательской способности свое местоположение, а также в котором осуществлен доступ ко всем товарам, находящимся в аппарате самообслуживания, при использовании системы идентификации и контроля перемещение товара в аппарате самообслуживания с последующей оплатой.

Технический результат заявленной полезной модели заключается в создании мобильного аппарата самообслуживания с возможностью изменения местоположения и осуществления свободного доступа ко всем товарам, находящимся в аппарате самообслуживания.

Заявленный технический результат достигается тем, что мобильный аппарат самообслуживания содержит транспортное средство с кузовом с системой электроснабжения, в котором расположен вендинговый аппарат. Вендинговый аппарат содержит дверцу доступа внутрь аппарата, запирающее устройство дверцы, полки для размещения товара, устройство оплаты, системный модуль управления с возможностью передачи данных, камеру, выполненную с возможностью идентификации визуального образа товара.

В варианте выполнения транспортное средство выполнено с возможностью беспилотного управления. Предпочтительно на транспортном средстве дополнительно установлены солнечные батареи с возможностью зарядки системы электроснабжения посредством инвертора.

Мобильный аппарат самообслуживания может дополнительно включать генератор электроэнергии.

В варианте выполнения вендинговый аппарат включает сканирующее устройство, при этом камера может быть синхронизирована со сканирующим устройством.

Заявленная полезная модель поясняется фигурой, на которой изображен общий вид мобильного аппарата самообслуживания.

Мобильный аппарат самообслуживания включает транспортное средство 10, вендинговый аппарат 1, автономный источник питания 11. Транспортное средство 10 может быть выполнено в виде прицепа, автомобиля фургона, минивена или иного транспортного средства, на которое можно установить аппарат самообслуживания. Транспортное средство может быть выполнено с возможностью беспилотного управления. Аппарат самообслуживания позволяет покупателям самостоятельно совершать покупки без участия продавцов.

Мобильный аппарат самообслуживания работает следующим образом. В кузов транспортного средства 10 устанавливается вендинговый аппарат 1,

покупатель идентифицируется с помощью сканирования мобильным устройством QR или штрих кода, или с помощью карты, помещенной в терминал оплаты, или с помощью сканера 7 при сканировании штрих кода или QR кода с карты клиента. Системный модуль управления 8 обрабатывает информацию о покупателе, после чего запирающее устройство 3, установленное на двери 2 вендингового аппарата, открывает дверь, что позволяет осуществить свободный доступ покупателя к товарам, находящимся внутри вендингового аппарата. При выборе необходимого товара покупатель берет его с полки 4, при этом камера 5, установленная внутри вендингового аппарата идентифицирует товар, передает информацию на средство обработки данных, которое формирует информацию о количестве собранного товара и итоговую цену. Дополнительно контроль за товаром может осуществляться также посредством, как

минимум, одного сканирующего устройства 7, синхронизированного с камерой, которое сканирует QR или штрих код товара. В аппарате может устанавливаться несколько камер 5 для определения более точного визуального образа и количества товара, когда часть товара, находящегося на полке, закрыта. Камеры могут собирать информацию о действии покупателя и отправлять данную информацию на сервер.

После завершения сбора товара покупатель закрывает дверь 2 вендингового аппарата и оплачивает выбранный товар с помощью терминала оплаты 6. Оплата может быть произведена с помощью Apple Pay или через систему быстрых платежей, наличными средствами или мобильного устройства, на которое установлено приложение для синхронизации с мобильным аппаратом самообслуживания (на чертеже условно не показан).

Вендинговый аппарат соединен с источником автономного питания (на чертеже условно не показан, или с питанием транспортного средства через инвертор (преобразователь напряжения с 12/24 вольт на 220 вольт) (на чертеже условно не показан). Дополнительно на транспортное средство, например, на крышу или боковую часть, могут быть установлены солнечные батареи 9, которые посредством проводов соединены с аккумуляторными батареями. Аккумуляторные батареи 11 через инвертор (на чертеже условно не показан) соединены с вендинговым аппаратом, что позволяет обеспечить его электроэнергией. Дополнительно на транспортное средство может быть установлен генератор 12, который соединен посредством проводов с вендинговым аппаратом. Вендинговый аппарат может быть выполнен с возможностью поддержания заданной температуры, так и без данной функции.

Мобильный аппарат самообслуживания позволяет, в зависимости от покупательской способности, в том или ином месте менять свое местоположение, осуществлять доступ ко всем товарам, находящимся в аппарате, при использовании системы идентификации, контроля и перемещения товара в аппарате самообслуживания с последующей его оплатой.

Заявленное техническое решение может быть изготовлено на промышленном оборудовании с учетом современных технологий.

(57) Формула полезной модели

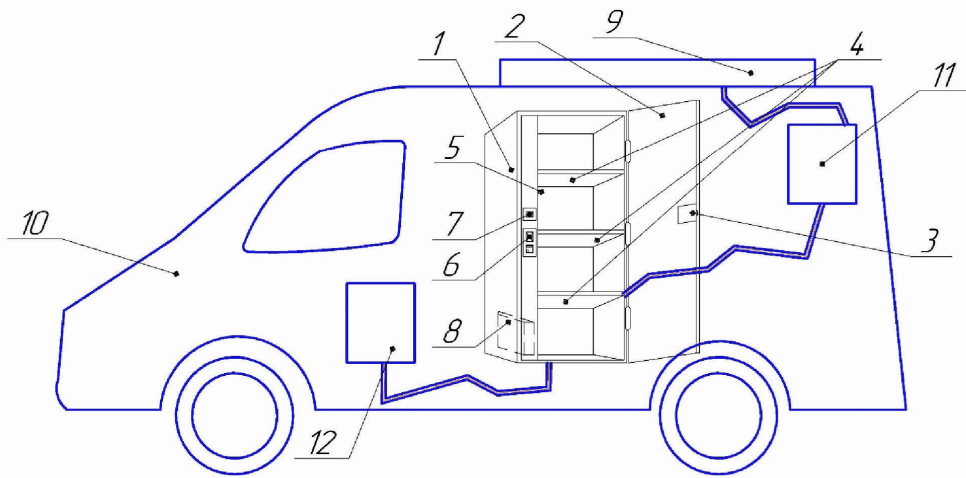
1. Мобильный аппарат самообслуживания, содержащий транспортное средство с кузовом с системой электроснабжения, в котором установлен вендинговый аппарат с полками для размещения товара, отличающийся тем, что вендинговый аппарат содержит дверцу доступа внутрь аппарата, запирающее устройство дверцы, устройство оплаты, системный модуль управления с возможностью передачи данных, камеру, выполненную с возможностью идентификации визуального образа товара.

2. Мобильный аппарат самообслуживания по п. 1, отличающийся тем, что транспортное средство выполнено с возможностью беспилотного управления.

3. Мобильный аппарат самообслуживания по п. 1, отличающийся тем, что дополнительно включает солнечные батареи с возможностью зарядки системы электроснабжения посредством инвертора.

4. Мобильный аппарат самообслуживания по п. 1, отличающийся тем, что дополнительно включает генератор электроэнергии.

5. Мобильный аппарат самообслуживания по п. 1, отличающийся тем, что вендинговый аппарат дополнительно включает сканирующее устройство, синхронизированное с камерой идентификации визуального образа товара.



Фиг. 1