



ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21) 2022/0556.2

(22) 22.06.2022

(45) 23.06.2023, бюл. №25

(76) Лурье Арман Женисович

(74) Самарханова Айгерим Алпысбаевна

(56) RU202011 U1, 27.01.2011

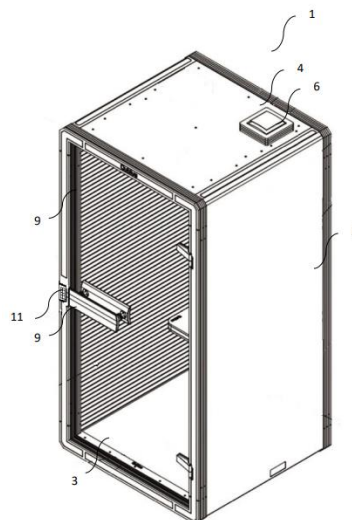
(54) **ШУМОИЗОЛЯЦИОННАЯ КАБИНА С СИСТЕМОЙ ОПЛАТЫ ДОСТУПА**

(57) Полезная модель относится к шумоизолированным кабинам и мобильным помещениям, предназначенным для выполнения конфиденциальных телефонных звонков, а также для автономной работы офисного персонала в комфортной обстановке. Кабина также является многофункциональным и предназначена чтобы в ней можно сидеть, лежать, спать, работать или есть, слушать музыку, читать и смотреть мультимедийный контент (интернет, компьютерные игры, видео/фильмы). В целом, разработка относится к переговорным, спальным, шумоизоляционным кабинам с интегрированной системой оплаты доступа в кабину.

Техническим результатом полезной модели является расширение арсенала шумоизолированных кабин и предоставления функции доступа к услугам

пользования кабин, которая характеризуется расширенной возможностью выбора пользователем способа осуществления оплаты получаемой услуги, повышенной надежностью контроля доступа, повышенной защитой от несанкционированного пользования кабинами.

Заявленный технический результат достигается тем, что предложена шумоизолированная кабина, характеризующаяся выполнением боковых стенок, пола и крыши из шумоизоляционных панелей, препятствующих прохождению звука, системы освещения, системы вентиляции, системы электропитания кабины включающие розетки и по крайней мере один выключатель, в одном из боковых стенок имеется дверца при этом, дверца снабжена электромеханическим замком, которое управляются модулем управления с микроконтроллером, причем модулю управления содержит платежный блок с Pos терминалом, который включает устройство идентификации кодов, по меньшей мере с одним устройством считывания платежных карт пользователя, и выполнен с возможностью принятия оплаты услуги доступа пользователя в кабину и направить команду на открытие замка.



Фиг.1

Полезная модель относится к шумоизолированным кабинам и мобильным помещениям, предназначенным для выполнения конфиденциальных телефонных звонков, а также для автономной работы офисного персонала в комфортной обстановке. Кабина также является многофункциональным и предназначена чтобы в ней можно сидеть, лежать, спать, работать или есть, слушать музыку, читать и смотреть мультимедийный контент (интернет, компьютерные игры, видео/фильмы). В целом, разработка относится к переговорным, спальным, шумоизоляционным кабинам с интегрированной системой оплаты доступа в кабину.

Из документа CN210672765U известна кровать-капсула, которая включает в себя каркас кровати и устанавливает стенку на каркас кровати, а каркас кровати и стенку закрывают в купе, вторая стенка со стороны стенки может быть демонтирована с каркасом кровати и соединена.

Из документа DE202012009429U1, известна кабина характеризуется тем, что она многофункциональна, поэтому в ней можно сидеть, лежать, спать, работать или есть, слушать музыку, читать и смотреть ТВ на проекторе, а также смотреть мультимедийный контент (интернет, компьютерные игры, видео/фильмы). Кабина отличается тем, что санузел (душ, умывальник, туалет) и гардеробная, а также микроволновая печь и холодильник встроены или могут быть объединены, причем кабина изолирована от внешних воздействий, таких как звук, свет, воздух и злоумышленники и могут закрыть/закрыть кабину дверью.

Из документа RU198 733 U1, известна мобильная шумоизолированная кабина, характеризующаяся выполнением боковых стенок, дна и крыши из акустических панелей, препятствующих прохождению звука, выполнением двери стеклянной, наличием столика для работы, системы освещения, системы вентиляции, активируемой с помощью датчика движения, системы электропитания кабины, включающей USB-порты для подзарядки и розетки напряжением 220В, наличием на дне кабины колес для перемещения по офису, при этом каркас кабины выполнен из МДФ.

Из документа UA147003U, известна акустическая мобильная кабина, которая содержит звукопоглощающий корпус, выполненный в виде вертикально ориентированного параллелепипеда, одна из боковых сторон которого оборудована остекленными светопрозрачной дверью. При этом корпус оснащен источниками электроснабжения и инженерными коммуникативными средствами в форме систем вентиляции и электропитания, а также мебелью.

Из документа RU202011 U1, известна устройство для реализации товаров и услуг, характеризующегося расширенными функциональными возможностями и соответственно областью применения, снабженного модулями с ячейками различного функционального назначения, а также модулем управления,

обеспечивающим возможность их функционирования, а также управления, оперативного отслеживания параметров работы всего устройства в целом (контроль температуры, бронирование ячеек, состояние финансовых операций, обеспечения связи с получателями и поставщиками товаров и услуг и т.д.).

Недостатками известных аналогов является ограниченная функциональность, неудобство пользования, ненадежность, низкое быстродействие поставщиком и пользователем услуг кабинки, невозможность выбора пользователем способа осуществления оплаты за получаемую услугу пользования кабинкой.

Еще одним недостатком известных аналогов является ограниченная функциональность отсутствие возможности пользователя контролируемым пользованием кабинкой, и отсутствие контроля поставщиков услуг доступа пользователя в кабину, также отсутствует удаленный контроль пользователя через мобильные приложения на пользовательском устройстве.

Задача, решаемая заявленным техническим решением тем, является создание шумоизоляционной кабины с системой оплаты доступа для автоматизированной продажи доступа к услуге пользования кабинами.

Техническим результатом полезной модели является расширение арсенала шумоизолированных кабин и предоставления функции доступа к услугам пользования кабин, которая характеризуется расширенной возможностью выбора пользователем способа осуществления оплаты получаемой услуги, повышенной надежностью контроля доступа, повышенной защитой от несанкционированного пользования кабинами.

Заявленный технический результат достигается тем, что предложена шумоизолированная кабина, характеризующаяся выполнением боковых стенок, пола и крыши из шумоизоляционных панелей, препятствующих прохождению звука, системы освещения, системы вентиляции, системы электропитания кабины включающие розетки и по крайней мере один выключатель, в одном из боковых стенок имеется дверца при этом, дверца снабжена электромеханическим замком, которое управляются модулем управления с микроконтроллером, причем модулю управления содержит платежный блок с Pos терминалом, который включает устройство идентификации кодов, по меньшей мере с одним устройством считывания платежных карт пользователя, и выполнен с возможностью принятия оплаты услуги доступа пользователя в кабину и направить команду на открытие замка.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, платежный блок с Pos терминалом имеет экран, выполненный с возможностью ввода информации такой как пин-код и отображения QR кодов для возможности пользователем считывания QR кодов с пользовательского устройства с сервисом интернет-банкинг.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, модуль управления имеет принтер чеков и купюроприемник, и оснащен модулем Wi-Fi и/или модулем GPRS и/или модулем WCDMA, и/или модулем Bluetooth, и/или модулем NFC, и/или модулем GSM и с возможностью беспроводной связи с сервером поставщиков услуг доступа пользователя в кабину.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, модуль управления оснащено программным обеспечением для средства связи, посредством которого осуществляется связь модуля управления с удаленными серверами поставщиков услуг доступа пользователя в кабину и установленными мобильными приложениями на пользовательском устройстве.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, платежный блок выполнен с динамиком и с базой данных аудиофайлов, и с возможностью воспроизведения аудиофайлов, соответствующих выбранным покупателем опции услуги доступа в кабину.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, устройство для считывания бесконтактных карт, выполнено с возможностью считывания идентификационного номера карты, виде услуги, балансе денежных средств на карточном счете, с возможностью направления считанного кода на сервер выполненный с базой данных кодов карт и с возможностью идентификации, дешифровки кодов карт и направления данных об идентификации кодов карт в платежный блок.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, дверца выполнена стеклянной, замок выполнен с возможностью запереть дверь с внутренней стороны, и система освещения, система вентиляции выполнены с возможностью активироваться с помощью датчика движения.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, система электропитания кабины, включает USB-порты для подзарядки пользовательского устройства.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, на внешней стороне пола кабины установлены ролики для мобильного перемещения кабины.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, наличием стула и встроенного в стену стола, и для работы в состав комплекса технических средств обеспечения информационных технологий входят: система конференцсвязи и/или универсальная беспроводная зарядка мобильных устройств и/или проектор и/или монитор и/или сканер и/или принтер и/или фотоаппарат и/или ноутбук и/или планшет и/или розетка в любой их комбинации.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, в нем расположена кровать, поэтому в ней можно сидеть, лежать, спать, работать или есть, слушать музыку, читать и

смотреть ТВ на встроенном экране, а также смотреть мультимедийный контент.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, в нем предусмотрен санузел с душем и/или умывальник и/или туалет, а также микроволновая печь и/или холодильник.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, кровать является трансформером чтобы можно было его преобразовать в сиденье с эргономичной спинкой, удобной для спины, по мере необходимости, а также предусмотрен поверхность стола, чтобы сидеть в течение длительного времени по мере необходимости.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, в стенах и потолках встроены лампы закрытого типа и/или бактерицидные рециркуляторы, предназначенные для обеззараживания помещения.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, в нем предусмотрена система отопления и/или кондиционирование.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, в нем предусмотрена система управления, которая может быть оборудована программой Искусственного Интеллекта для выполнения команд от посетителей посредством голосовых команд и/или жестов.

Полезная модель поясняется следующими фигурами.

Фиг.1. Общий вид шумоизолированной кабины.

Фиг.2. Вид шумоизолированной кабины.

Фиг.3. Общий вид шумоизолированной кабины с некоторыми элементами коммуникации.

Фиг.4. Вид шумоизолированной кабины спереди.

Фиг.5. Общий вид шумоизолированной кабины в одной из вариантов исполнения.

Обозначения, принятые на фигурах.

шумоизолированная кабина (1),
боковые стенки (2),
пол (3),
потолок (4),
система освещения (5),
система вентиляции (6),
розетка (7),
выключатель (8),
дверца (9),
электромеханический замок (10),
модуль управления (11),
платежный блок (12),
ролики (13),
стол (14),
монитор (15),
кровать (16),
лампы (17) предназначенные для обеззараживания помещения,
система отопления (18),
система кондиционирования (19),
стул (20).

Заявленная кабина разработана для помещений с большим количеством людей и громких звуков: орен спрсе, коворкингов, аэропортов, торговых центров. По статистике, уровень шумо в таких

офисах достигает 65 дБ, что на 15 дБ выше рекомендуемой нормы. Установлена в кабинке системы вендинговых оплат и продажи услуг доступа к кабинке с помощью автоматизированных систем, является удобным и не очень требовательным способом контроля за кабинками и оказывания услуг доступа к кабинкам. Электромеханическая конструкция замка двери кабинки выполняет несколько функций одновременно и заменяет собой работу продавца, а также кассира. Модуль оплаты кабинки предназначена для приема платежей и может включать купюроприемник, терминал безналичной оплаты, два устройства выдачи сдачи купюрами и монетами и контрольно-кассовую машину, связанные с лотком выдачи кассового чека и сдачи. Энергетическая система предназначена для обеспечения электропитания электронных и силовых систем кабины. Она состоит из ввода питания, например, 220В, источника бесперебойного питания (ИБП) и блоков питания постоянного тока (преобразователей переменного тока 220 В в постоянный).

Также, согласно предложению, платежный блок включает устройство для считывания бесконтактных карт NFC с данными об идентификационном номере карты, виде товара, балансе денежных средств на счете или о другом, выполненное с возможностью направления считанного кода на сервер системы, а сервер системы выполнен с базой данных кодов карт NFC и с возможностью идентификации, дешифровки кодов карт NFC и направления данных об идентификации кодов карт NFC в платежный блок.

Согласно Фиг.1-5, предложенная шумоизолированная кабина (1), характеризующаяся выполнением боковых стенок (2), пола (3) и потолок (4) из шумоизоляционных панелей, препятствующих прохождению звука, системы освещения (5), системы вентиляции (6), системы электропитания кабины включающие розетку (7) и по крайней мере один выключатель (8), в одном из боковых стенок имеется дверца (9) при этом, дверца снабжена электромеханическим замком (10), которое управляются модулем (11) управления с микроконтроллером, причем модулю управления (11) снабжен платежным блоком (12) с Pos терминалом, который включает устройство идентификации кодов, по меньшей мере с одним устройством считывания платежных карт пользователя, и выполнен с возможностью принятия оплаты услуги доступа пользователя в кабину (1) и направить команду на открытие замка.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), платежный блок (12) с Pos терминалом имеет экран, выполненный с возможностью ввода информации такой как пин-код и отображения QR кодов для возможности пользователем считывания QR кодов с пользовательского устройства с сервисом интернет-банкинг.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), модуль управления

(1) имеет принтер чеков и купюроприемник, WiFi / Ethernet, Bluetooth, NFC и GSM модули. Также модуль управления (1) соединен или оснащен модулем Wi-Fi и/или модулем GPRS и/или модулем WCDMA, и/или модулем Bluetooth, и/или модулем NFC, и/или модулем GSM и с возможностью беспроводной связи с сервером поставщиков услуг доступа пользователя в кабину (1).

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), модуль управления оснащено программным обеспечением для средства связи, посредством которого осуществляется связь модуля управления (11) с удаленными серверами поставщиков услуг доступа пользователя в кабину (1) и установленными мобильными приложениями на пользовательском устройстве.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), платежный блок (12) выполнен с динамиком и с базой данных аудиофайлов, и с возможностью воспроизведения аудиофайлов, соответствующих выбранным покупателем опции услуги доступа в кабину (1).

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), устройство для считывания бесконтактных карт, выполнено с возможностью считывания идентификационного номера карты, виде услуги, балансе денежных средств на карточном счете, с возможностью направления считанного кода на сервер выполненный с базой данных кодов карт и с возможностью идентификации, дешифровки кодов карт и направления данных об идентификации кодов карт в платежный блок (12).

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), дверца (9) выполнена стеклянной, замок (10) выполнен с возможностью запереть дверь (9) с внутренней стороны, и система освещения (5), система вентиляции (6) выполнены с возможностью активироваться с помощью датчика движения.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), система электропитания кабины (1), включает USB-порты для подзарядки пользовательского устройства.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), на внешней стороне пола кабины (1) установлены ролики (13) для мобильного перемещения кабины (1).

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), для работы в состав комплекса технических средств обеспечения информационных технологий входят: встроенная в стол (14), стул (20) система конференцсвязи и/или универсальная беспроводная зарядка мобильных устройств и/или проектор и/или монитор (15) и/или сканер и/или принтер и/или фотоаппарат и/или ноутбук и/или планшет.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины, в нем расположена кровать (16), поэтому в ней можно сидеть, лежать, спать, работать или есть, слушать музыку, читать и смотреть ТВ на встроенном экране (15), а также смотреть мультимедийный контент.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), в нем предусмотрен санузел с душем и/или умывальник и/или туалет, а также микроволновая печь и/или холодильник.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), кровать (16) является трансформером чтобы можно было его преобразовать в сиденье с эргономичной спинкой, удобной для спины, по мере необходимости, а также предусмотрен поверхность стола, чтобы сидеть в течение длительного времени по мере необходимости.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), в стенах (2) и потолке (4) встроены лампы (17) закрытого типа и/или бактерицидные рециркуляторы, предназначенные для обеззараживания помещения.

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), в нем предусмотрена система отопления (18) и/или кондиционирования (19).

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), в нем предусмотрена система управления, которая может быть оборудована программой Искусственного Интеллекта для выполнения команд от посетителей посредством голосовых команд и/или жестов.

Устройство работает следующим образом.

Шумоизолированная кабина (1), будет закрыта, когда пользователи ею не пользуются. Для того чтобы открыть электромеханический замок (10), которое управляется модулем (11) управления с микроконтроллером, модуль управления (11) снабжен платежным блоком (12) с Pos терминалом, который включает устройство идентификации кодов. Пользователь, желающий воспользоваться услугой доступа в кабину должен при помощи устройства считывания платежных карт оплатить услугу и после принятия оплаты услуги доступа пользователь сможет открыть доступ в кабину (1). Кроме того, платежный блок (12) с Pos терминалом имеет экран, выполненный куда пользователь вводит информацию такой как пин-код, и при необходимости сканирует отображенный QR кодов на экране с пользовательского устройства с сервисом интернет-банкинг.

При необходимости, модуль управления (1) имеет принтер чеков и купюроприемник, WiFi / Ethernet, Bluetooth, NFC и GSM модули. модулем Wi-Fi и/или модулем GPRS и/или модулем WCDMA, и/или модулем Bluetooth, и/или модулем NFC, и/или модулем GSM при помощи которых направляется информация о платеже и брони кабины в сервер поставщика услуг доступа пользователя в кабину (1).

Также модуль управления оснащено программным обеспечением для средства связи, посредством которого модуль управления (11) с удаленными серверами поставщиков услуг доступа пользователя в кабину (1). Это необходимо чтобы в онлайн режиме направлять информацию о свободных кабинках в мобильные приложения на

пользовательском устройстве. Для комфорта пользователя, платежный блок (12) выполнен с динамиком и с базой данных аудиофайлов и с которого воспроизводится аудио информация соответствующее выбранным покупателем опции услуги доступа в кабину (1).

В одной из вариантов исполнения шумоизолированной кабины (1), устройство для считывания бесконтактных карт, выполнено с возможностью считывания идентификационного номера карты, виде услуги, балансе денежных средств на карточном счете, с возможностью направления считанного кода на сервер выполненный с базой данных кодов карт и с возможностью идентификации, дешифровки кодов карт и направления данных об идентификации кодов карт в платежный блок (12).

Для комфортного пользования шумоизолированной кабиной (1), дверца (9) выполнена стеклянной, и пользователь может запереть замок (10) с внутренней стороны кабинки.

ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

1. Шумоизолированная кабина, выполненная из боковых стенок, пола и потолок из шумоизоляционных панелей, препятствующих прохождению звука, системы освещения, системы вентиляции, системы электропитания кабины включающие розетки и по крайней мере один выключатель, причем в одном из боковых стенок имеется дверца *отличающаяся* тем, что дверца снабжена электромеханическим замком, которое управляются модулем управления с микроконтроллером, причем модулю управления содержит платежный блок с Pos терминалом, который включает устройство идентификации кодов, по меньшей мере с одним устройством считывания платежных карт пользователя, и выполнен с возможностью принятия оплаты услуги доступа пользователя в кабину и направить команду на открытие замка.

1. Шумоизолированная кабина по п.1 *отличающаяся* тем, что платежный блок с Pos терминалом имеет экран, выполненный с возможностью ввода информации такой как пин-код и отображения QR кодов для возможности пользователем считывания QR кодов с пользовательского устройства с сервисом интернет-банкинг.

2. Шумоизолированная кабина по п.1 *отличающаяся* тем, что модуль управления имеет принтер чеков и купюроприемник, и оснащен модулем Wi-Fi и/или модулем GPRS и/или модулем WCDMA, и/или модулем Bluetooth, и/или модулем NFC, и/или модулем GSM и с возможностью беспроводной связи с сервером поставщиков услуг доступа пользователя в кабину.

3. Шумоизолированная кабина по п.1 *отличающаяся* тем, что модуль управления оснащено программным обеспечением для средства связи, посредством которого осуществляется связь модуля управления с удаленными серверами

поставщиков услуг доступа пользователя в кабину и установленными мобильными приложениями на пользовательском устройстве.

4. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что платежный блок выполнен с динамиком и с базой данных аудиофайлов, и с возможностью воспроизведения аудиофайлов, соответствующих выбранным покупателем опции услуги доступа в кабину.

5. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что устройство для считывания бесконтактных карт, выполнено с возможностью считывания идентификационного номера карты, виде услуги, балансе денежных средств на карточном счете, с возможностью направления считанного кода на сервер выполненный с базой данных кодов карт и с возможностью идентификации, дешифровки кодов карт и направления данных об идентификации кодов карт в платежный блок.

6. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что дверца выполнена стеклянной, замок выполнен с возможностью запереть дверь с внутренней стороны, и система освещения, система вентиляции выполнены с возможностью активироваться с помощью датчика движения.

7. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что система электропитания кабины, включает USB-порты для подзарядки пользовательского устройства.

8. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что на внешней стороне пола кабины установлены ролики для мобильного перемещения кабины.

9. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что имеет внутри стул и встроенный в боковую стену столик для работы, и в состав комплекса технических средств обеспечения

информационных технологий входят: система конференцсвязи и/или универсальная беспроводная зарядка мобильных устройств и/или проектор и/или монитор и/или сканер и/или принтер и/или фотоаппарат и/или ноутбук и/или планшет и/или розетка в любой их комбинации.

10. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что в ней расположена кровать, поэтому в ней можно сидеть, лежать, спать, работать или есть, слушать музыку, читать и смотреть ТВ на встроенном экране, а также смотреть мультимедийный контент.

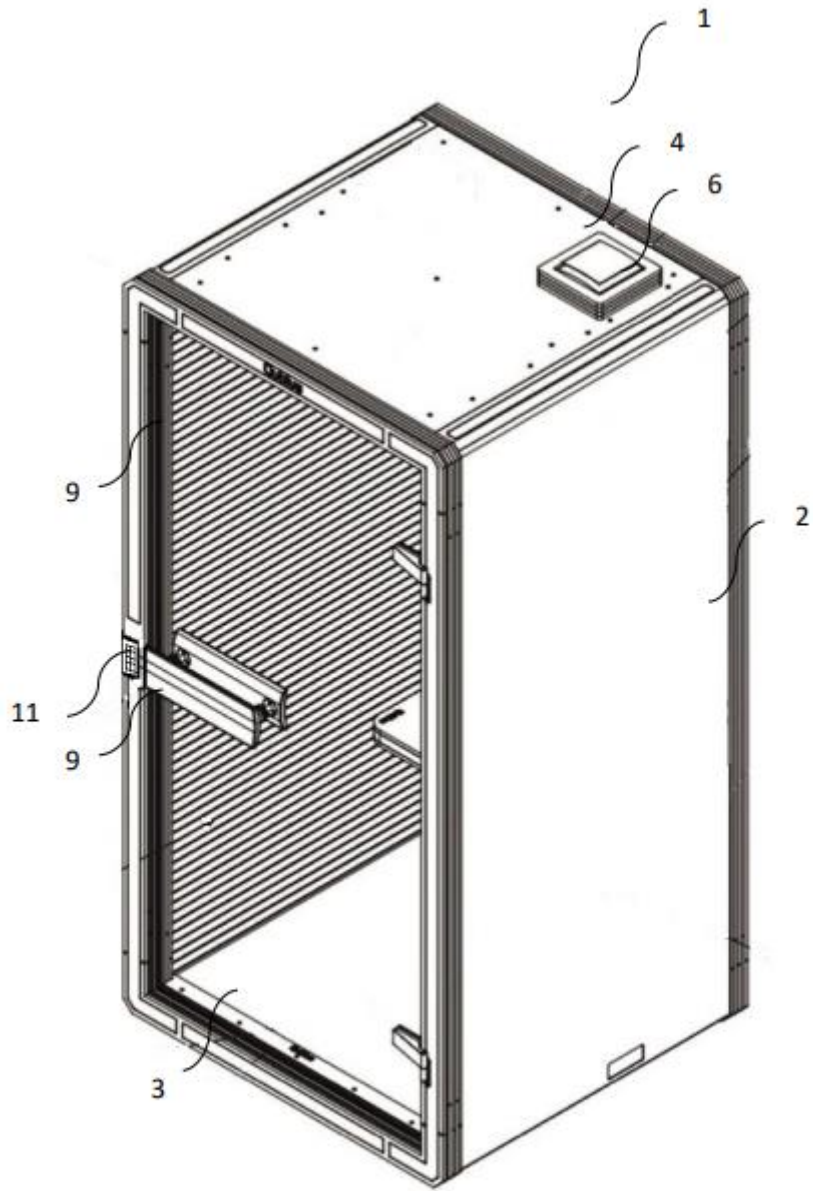
11. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что в ней предусмотрен санузел с душем и/или умывальник и/или туалет, а также микроволновая печь и/или холодильник.

12. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что кровать является трансформером чтобы можно было его преобразовать в сиденье с эргономичной спинкой, удобной для спины, по мере необходимости, а также предусмотрен поверхность стола, чтобы сидеть в течение длительного времени по мере необходимости.

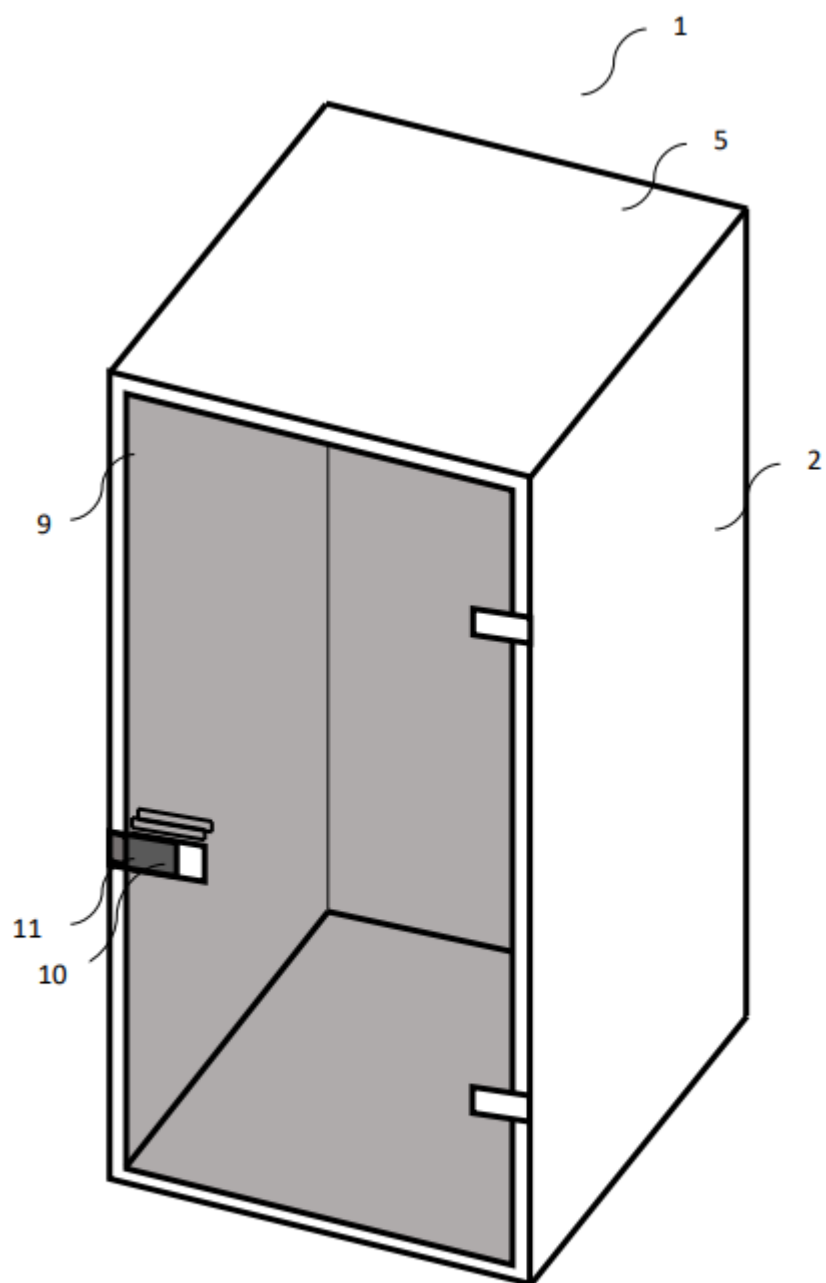
13. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что в стенах и потолках встроены лампы закрытого типа и/или бактерицидные рециркуляторы, предназначенные для обеззараживания помещения.

14. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что в ней предусмотрена система отопления и/или кондиционирование.

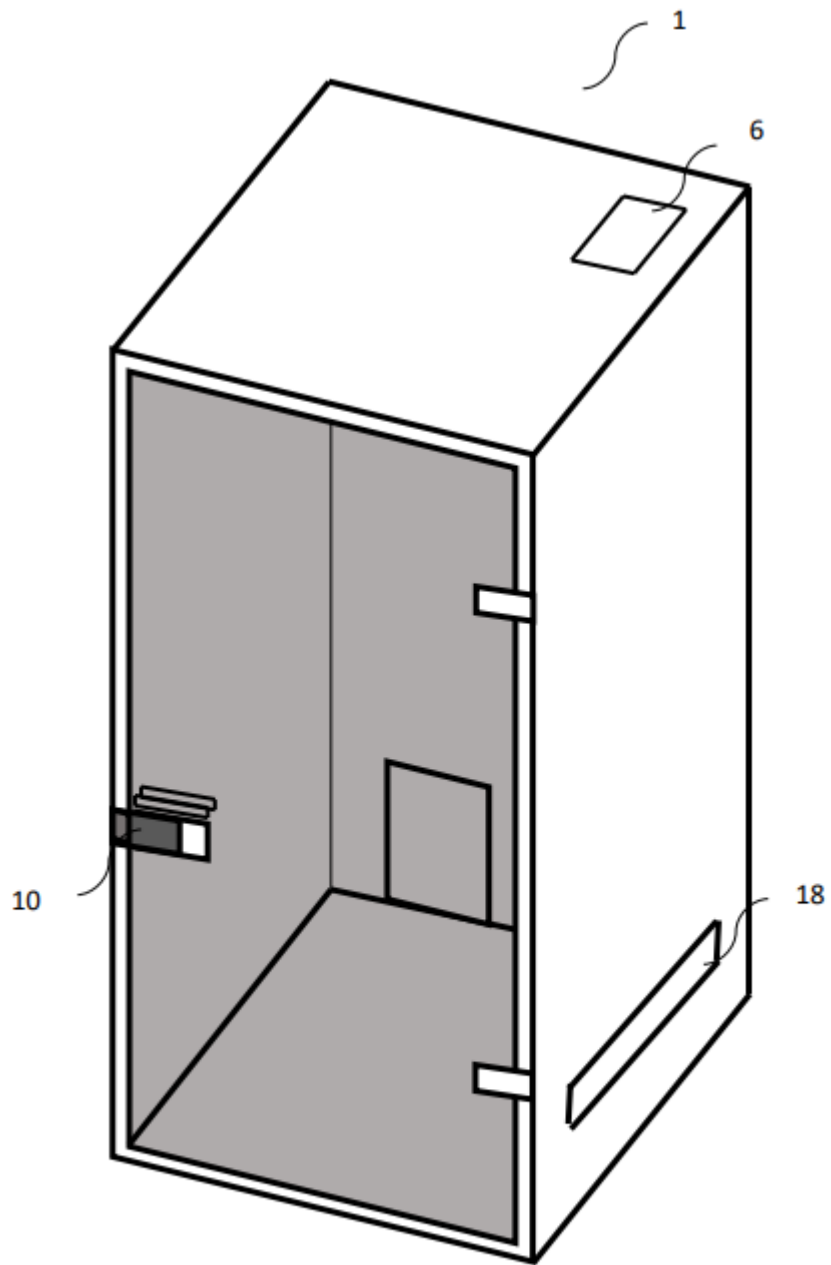
15. Шумоизолированная кабина по п.1 **отличающаяся** тем, что в ней предусмотрена система управления, которая оборудована программой Искусственного Интеллекта для выполнения команд от посетителей посредством голосовых команд и/или жестов.



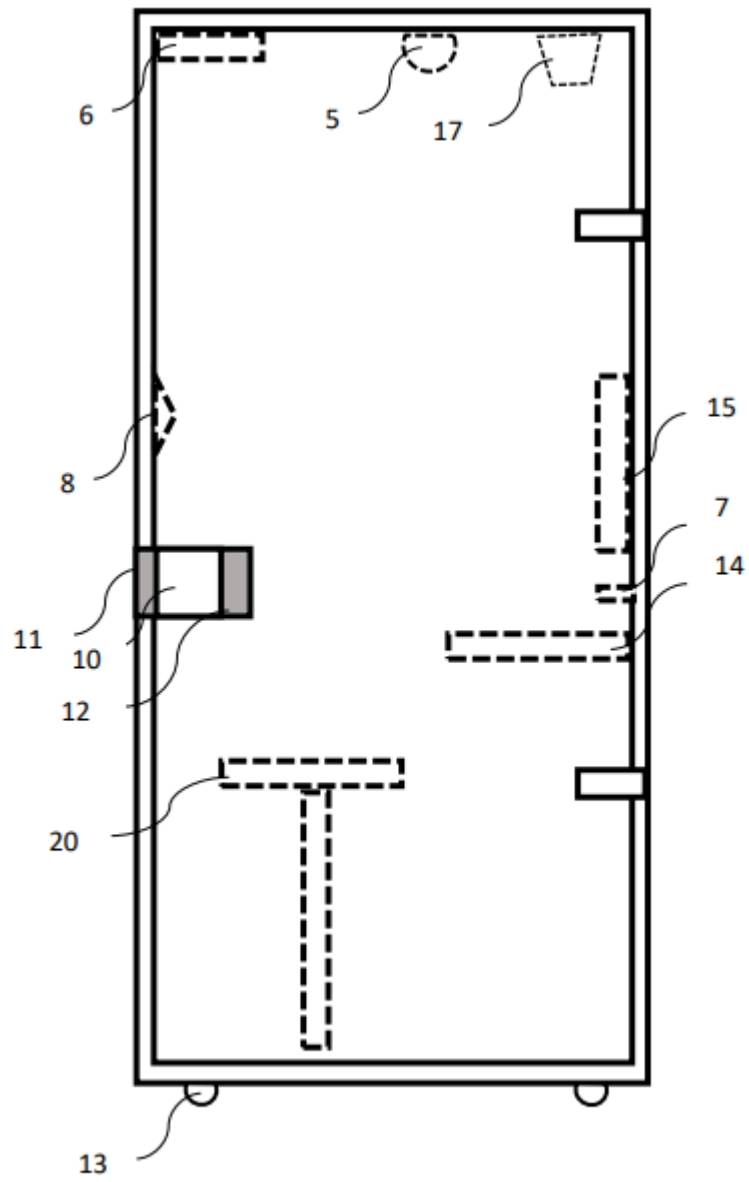
Фиг.1



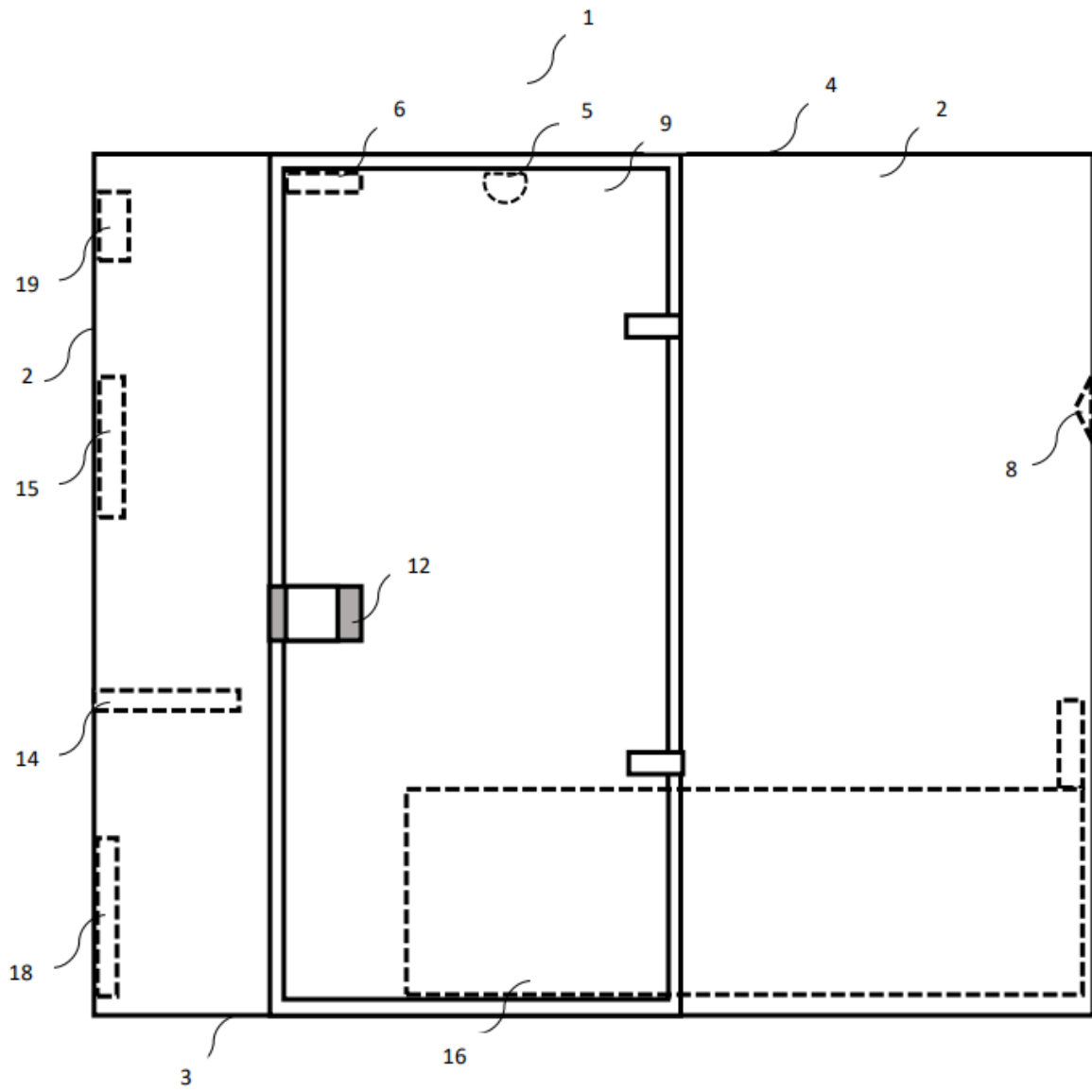
Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5