

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности

Международное бюро

(43) Дата международной публикации
12 августа 2021 (12.08.2021)



(10) Номер международной публикации
WO 2021/158139 A1

(51) Международная патентная классификация:
A45C 15/00 (2006.01) *G06Q 20/00* (2012.01)
G06F 3/00 (2006.01) *G09G 5/00* (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2020/000268

(22) Дата международной подачи:
04 июня 2020 (04.06.2020)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2020105247 05 февраля 2020 (05.02.2020) RU
2020110996 17 марта 2020 (17.03.2020) RU

(72) Изобретатель; и

(71) Заявитель: КУЛЕШОВА, Александра Михайловна
(KULESHOVA, Alexandra Mikhailovna) [RU/RU]; ул.
Варги, д. 6, кв. 92, Москва, 117133, Moscow (RU).

(74) Агент: БЕЛОУСЬКО, Сергей Николаевич
(BELOUSKO, Sergey Nikolaevich); Проспект Вернадского, 24, кв. 12, Москва, 119454, Moscow (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,

(54) Title: NETWORK SYSTEM AND MEANS FOR DISPLAYING INFORMATIONAL MATERIAL

(54) Название изобретения: СЕТЕВАЯ СИСТЕМА И СРЕДСТВО ДЕМОНСТРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА



(57) Abstract: A user-wearable means for displaying video information and advertising material and a network system which distributes informational material to wearers of means for displaying said material. The invention relates to the field of mobile advertising. A user-wearable means for displaying video information and advertising material is a user-wearable object for personal use provided with a multimedia device comprising a display which is disposed on a front wall of the object for personal use and is electrically connected to a processor unit which is disposed inside the object for personal use and is connected to a power supply unit. The processor unit is designed as a microprocessor board, constituting a monocrystalline Bluetooth controller with a built-in processor which provides the functionality of a processor and a wireless signal receiver unit for a mobile connection device. The display is designed as a flexible OLED panel which is placed in a pocket on the front side of the object for personal use, which pocket is designed to be closable, and the front wall thereof is made of a transparent material.

(57) Реферат: Носимое пользователем средство демонстрации видео информации и рекламного материала и сетьевая система распределения информационного материала носителям средств демонстрации этого материала. Изобретение относится к области мобильной рекламы. Носимое пользователем средство демонстрации видео информации и рекламного материала представляет собой носимый пользователем предмет личного пользования, оснащенный мультимедийным устройством, содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования



OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:

- об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

процессорным блоком, подсоединенными к блоку питания. Процессорный блок выполнен в виде микропроцессорной платы, представляющей собой однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока приема сигнала в режиме беспроводной связи с мобильным устройством связи. Дисплей выполнен в виде гибкой OLED-панели, которая помещена в карман на лицевой стороне предмета личного пользования, который выполнен с возможностью его закрывания и лицевая стенка которого выполнена из транспарантного материала.

СЕТЕВАЯ СИСТЕМА И СРЕДСТВО ДЕМОНСТРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

5

Область техники

Изобретение относится к области мобильной рекламы, использующей предметы личного пользования, в частности, одежду или сумки или рюкзаки или ранцы или чемоданы или кейсы или иное носимое пользователем изделие или предмет, в качестве носителя средства демонстрации рекламной или иной информации (материала).

Предшествующий уровень техники

В рамках настоящего изобретения под понятием "носимое пользователем средство" понимаются предметы личного пользования, в частности, верхняя одежда (куртка, пальто, пиджак, свитер, шапка и т.д.) или сумка или рюкзак или выполненный из мягкого материала чемодан и т.д. В общем случае, под этим термином понимаются предметы, которые пользователь может носить на себе или с собой в руке или на спине или на груди или на голове. Преимущественно речь идет о таких предметах, которые не имеют устойчивой пространственной формы или имеют такую пространственную форму, которая при носке или переноске может изменяться, или деформироваться. В качестве примера такого предмета можно указать на мягкий рюкзак или куртку. При носке такой предмет постоянно меняет свою пространственную форму. В то же время ничто не ограничивает применение настоящей полезно модели и на носимых предметах с постоянной жесткой формой (например, чемодан или кейс или шляпа). В рамках заявки изобретение будет рассматриваться применительно к мягкому рюкзаку как к конкретному решению исполнения.

В настоящее время большим интересом пользуются рюкзаки (реже сумки), оснащенные дисплеем на наружной стороне, обращенной в сторону окружающих пользователя людей. Дисплей на этом рюкзаке

подключен к носимому пользователем современному компьютеризированному телефону, что позволяет через соответствующее мобильное приложение вывести на экран дисплея картину. Такой рюкзак стал модным за счет того, что пользователь может ставить картинку на дисплее, которая отражает, например, его настроения или желание. Или просто вывести картинку для поднятия настроения окружающих.

Сегодня широко известны решения, касающиеся выполнения рюкзака или сумки или портфеля или чемодана с дисплеем, закрепляемым на наружной поверхности. При этом независимо от типа носимого предмета применяются либо планшетного типа дисплеи, закрепляемые в специально выполненных карманах так, чтобы дисплей был обращен наружу (RU167868), либо в стенку носимого предмета встраиваются светодиодные лампы, образующие матрицу, играющую роль дисплея (UA129885). В части электронной схемы все решения практически совпадают. В самом носимом предмете имеется карман или гнезда для размещения аккумулятора и процессорного блока с приемником типа Блютуз, обеспечивающего беспроводную связь между мобильным телефоном (смартфоном, планшетным компьютером и т.д.) и процессорным блоком. При этом в мобильном телефоне (смартфоне, планшете и т.д.) инсталлировано специальное приложение, позволяющее передавать картинку в процессорный блок для ее трансляции на дисплее. Приложение позволяет копировать картинки из Интернет, создавать свои картинки, принимать картинки от третьих лиц и динамически изменять картинку в процессе ее демонстрации на дисплее. Так же в патентах отражено, что такие картинки могут быть не только формой самовыражения пользователя, но и рекламным материалом, демонстрируемым по заказу рекламодателя.

Применение плоских и жестких тонких дисплеев планшетного типа позволяет получать довольно высокого качества изображения в соответствии с пиксельным разрешением монитора. И возможностей больше, так как такие дисплеи, как правило, выпускаются промышленно и имеют

высококачественную встроенную процессорную систему. Но имеется недостаток. Такие дисплеи необходимо крепить только на жесткие основания (стенка кейса, чемодана, стенка пластмассового рюкзака и т.д.). Это необходимо, чтобы исключить перегибы и прогибы дисплея, которые приводят к его поломке. Кроме того, носимые вещи типа кейсов и чемоданов и пластмассовых рюкзаков не находят у потребителя широкого интереса, что ограничивает коммерческое применение таких решений.

Большим спросом сегодня пользуются рюкзаки и сумки с мягкими стенками. Учитывая эту особенность производитель рюкзаков, например компания PIX, US, на мягкой лицевой стенке рюкзака организует матрично расположенные гнезда, в которые вставляются светодиодные лампы, подключенные к коммутатору, связанному с процессорным блоком (размещен внутри рюкзака). Так как светодиодные лампы, даже малогабаритные и миниатюрные, все-таки имеют габариты и оснащены патронами (за счет которых крепятся в этих гнездах матрицы), то такая матрица образует дисплей со значительно разнесенными светодиодами. Получается экран с малым и чрезвычайно малым разрешением, позволяющим организовывать только крупногабаритные картинки символного плана, например, в виде смайликов или стилизованных образов примитивного исполнения. Это ограничивает использование таких светодиодных дисплеев для демонстрации динамических полноценных картинок и рекламы, в том числе.

Серьезным недостатком данной конструкции является то, что она не подлежит стирке из-за того, что лицевая стенка представляет собой сложную гнездовую конструкцию, которую перед стиркой надо демонтировать (вынуть светодиодные лампы с патронами, отключить эл. соединения). Кроме того, рюкзак не обладает достаточной эксплуатационной надежностью из-за того, что лицевая стенка рюкзака гибкая, то есть деформируется по месту прилегания и когда его снимают с плеч. Это приводит к изменению плоскостной конфигурации матрицы, при котором на патроны в гнездах начинает действовать выталкивающая сила (из-за деформации гнезд).

Патроны просто высакивают из гнезд. Из-за постоянных деформаций гнеда расшатываются, что так же приводит к выпадению ламп. Этот недостаток пытаются нейтрализовать за счет повышения жесткости стенки, на которой расположена матрица, но при этом рюкзак переходит по конструкции в ранец 5 (ранец как полужесткая конструкция не пользуется спросом наравне с малым интересом, проявляемым к жестким сумкам или кейсам).

В качестве прототипа для первого заявленного объекта принято известное решение, в котором описан носимое пользователем средство демонстрации видео информации, представляющее собой носимую на руке 10 пользователя сумку, оснащенную мультимедийным устройством, содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком, подсоединенном к блоку питания, при этом процессорный блок выполнен в виде 15 микропроцессорной платы, представляющей собой однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока приема сигнала в режиме беспроводной связи с мобильным устройством связи (RU 167878, A45C15/00, G06F1/00, опубл. 25.12.2015 г.).

20 Недостаток данного решения заключается в том, что для сумки, которая изменяет свою пространственную форму в силу того, что она создана для ношения различных предметов личного пользования, которые и определяют внешнюю форму стенок сумки, и при этом оснащена плоским жестким по форме дисплеем, который закреплен на одной стенке сумки. Такая 25 конструкция, во-первых, ограничивает наполняемость сумки, а во-вторых, повышена опасность поломки дисплея из-за давления изнутри сутки. Плоские жесткие дисплеи, применяемые на планшетных компьютерах, очень чувствительны к внешней нагрузке, изгибам и любым деформациям и локальным ударам, которые приводят к разрушению дисплея. Поэтому стенка, 30 на которой такой дисплей закреплен в сумке, должна быть плоской и жесткой.

А это приводит к тому, что сумка как предмет носки, теряет свою привлекательность, так как переходит в категорию небольших чемоданчиков (пользуются малым спросом).

В связи с этим носимые объекты типа сумки или рюкзака обладают 5 низкой надежностью при эксплуатации вследствие высокой вероятности повреждения дисплея. Плоские дисплеи в жесткой рамке выполняются на стеклянной основе, которая при ее совсем небольшой толщине достаточно хрупка и легко трескается.

Необходимо так же отметить, что плоские дисплеи в жестких рамках 10 обладают достаточным весом, который ограничивает спектр предметов, на которых такой дисплей может быть закреплен. Например, такой дисплей не удастся закрепить на спине куртки, поверхность которой на человеке не имеет плоских участков.

В настоящее время появились модели рюкзаков с гибким светодиодным 15 экраном. Этот гибкий экран представляет собой ряд шарнирно связанных между собой линейных полосок, каждая из которых несет на себе несколько светодиодов. Такой экран сгибается по шарнирам. Однако, из-за того, что светодиоды расположены на расстоянии друг от друга не удается получить динамически слитную и яркую полноценную графику из-за очень низкого 20 разрешения. Чтобы разместить более-менее ясную и законченную картинку (не в стиле смайлика или знака) необходимо увеличивать площадь экрана, что не позволяет такие экраны вписывать в носимые пользователем предметы.

Так, известна система распределения информационного материала 25 носителям средств демонстрации этого материала, основанная на использовании носимого пользователем средства демонстрации видео информации и рекламного материала, представляющего собой носимую пользователем деловую сумку с ручками для документов (или сумку с ручками для компьютера, или дорожную сумку, или чемодан типа делового кейса и т.д.), которая рассматривается как рекламный подарочный футляр, со 30 встроенным в нее мультимедийным устройством, содержащим

размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком, подсоединенными к блоку питания. Эта сумка выполнена в форме рекламного подарочного футляра,

5 снабженного портом для зарядки и компьютерным портом, поддерживает редактирование через порт компьютера, что позволяет изменять информацию и отображать контент в любое время и в любом месте. Рекламный подарочный футляр питается от встроенной перезаряжаемой литиевой батареи или экологически чистых ресурсов, таких как солнечная энергия.

10 Экран светодиодного рекламного дисплея снабжен переключателем для управления запуском и выключением, а также имеет функции регулирования скорости и регулировки яркости, а также различные изменяющиеся шаблоны, так что экран светодиодного рекламного дисплея позволяет чехлу быть новым 15 средством выпуска рекламных носителей и сохраняет рекламные и общебразовательные расходы предприятия. Клиенты могут транслировать символы и графики названия компании, контактного номера, принципа корпоративной культуры на экране светодиодного дисплея (CN202664630, A45C3/00, A45F3/00, G09F23/00, опубл. 16.01.2013г.). Это решение принято в качестве прототипа для второго заявленного объекта.

20 Недостаток данного решения заключается в том, что смена картинки на дисплее может быть произведена только после подключения процессорного блока мультимедийного устройства к стационарному компьютеру. Как правило, лицо, получившее рекламный футляр с инсталлированным в нем рекламным изображением (а это рекламная информация от фирмы, 25 подавшей этот футляр и заинтересованной в том, чтобы эта рекламная информация оставалась на футляре) вряд ли будет менять картинку с целью рекламирования что-то другое в рамках собственных интересов. Максимум того, что дает такая реклама, это то, что лицо, носящее такой рекламный футляр, постоянно будет его носить в присутственных местах. Такая реклама 30 носит пассивный характер и, как правило, не достигает широких масс.

В известном решении имеются возможности смены рекламного материала, но отсутствует мотивация для этого у лица, использующего такой футляр в качестве деловой сумки для бумаг.

Задачей любой рекламной акции является ознакомление с информацией как можно большего количества людей и желательно, чтобы эта информация предоставлялась этим людям не разово, а многократно (для закрепления ассоциативной реакции в сознании человека на признаки рекламируемого объекта). Это можно сделать лишь двумя способами. Первый заключается в том, что одни и те же люди и при том в большом количестве и не один раз проходят мимо рекламного стенда и при этом обращают на него внимание. Понятно, что такой способ не достаточно эффективен, так как он требует внимания проходящего человека. Но именно проходящий мимо стендов человек в этот момент нагружен решением собственной задачи, связанной с его перемещением в требуемую точку маршрута. Поэтому его внимание погружено в себя, а не на внешнюю обстановку. Второй способ заключается в том, что сама рекламная информация в том или ином материальном виде перемещается среди большого количества, например, идущих людей. Этот вид предоставления рекламы более эффективен, так как он мобилен (не стационарен), сам является участником движения среди движущихся людей и поэтому является объектом, на который обращают внимание (пусть кратковременно и неосознанно). Смысл любой рекламной акции заключается в формировании в сознании человека, как будущего покупателя или клиента, образа предлагаемого товара или услуги, сопровождаемого, как правило, элементами символического сопровождения (например, определенная фраза или определенное цветовое сочетание или запоминающийся образ). При многократном повторении в сознании человека закрепляется этот символический образ и ассоциативно привязанный к нему сам товар. Но для достижения этого успеха необходимо, чтобы рекламный материал постоянно мелькал перед глазами человека в любой обстановке. Выполнить такое практически невозможно с использованием известных сегодняшних средств и приемов

демонстрации рекламного материала или иного видео материала. Существующие средства демонстрации рекламного материала разработаны из условия, что сам человек должен оказаться в месте размещения такого средства. А это приводит к тому, что этот материал получает ограниченное количество людей. Недостаток известных средств и приемов, в том числе и по прототипу, заключается в том, что рекламный материал ограничен по месту его возможной демонстрации.

Раскрытие изобретения

Настоящее изобретение направлено на достижение технического результата, заключающегося в повышении эксплуатационной надежности при демонстрировании полноценной динамической видео-цветографики на поверхностях предметов личного пользования, не имеющих устойчивой пространственной формы для повышения эффективности демонстрации рекламного или иного материала за счет того, что в качестве носителей этого материала используются сами люди, для которых этот материал предназначен, и за счет того, что носители этого материала перемещаются относительно тех, для кого эта реклама предназначена. Иначе говоря, технический результат заключается в усилении действия рекламы за счет обеспечения ее перемещения в потоке движущихся людей.

Указанный технический результат для первого объекта достигается тем, что в носимом пользователем средстве демонстрации видео информации и рекламного материала, представляющем собой носимый пользователем предмет личного пользования, оснащенный мультимедийным устройством, содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком, подсоединенном к блоку питания, при этом процессорный блок выполнен в виде микропроцессорной платы, представляющей собой однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока приема сигнала в режиме беспроводной связи с

мобильным устройством связи, дисплей выполнен в виде гибкой пленочной OLED-панели, которая помещена в карман на лицевой стороне предмета личного пользования, который выполнен с возможностью его закрывания и лицевая стенка которого выполнена из транспарантного материала.

Указанный технический результат для второго заявленного объекта достигается тем, что сетевая система распределения информационного материала носителям средств демонстрации этого материала, содержащая носимые пользователями средства демонстрации видео информации и рекламного материала, каждое из которых представляет собой носимый пользователем предмет личного пользования, оснащенный мультимедийным устройством, содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком с блоком питания, выполненным с возможностью подключения к внешнему источнику предоставления видео информации и рекламного материала, снабжена для каждого носимого пользователями средства демонстрации видео информации и рекламного материала мобильным устройством связи, выполненным с возможностью передачи сигнала в режиме беспроводной связи выполненному с блоком приема сигналов процессорному блоку и с возможностью приема сигналов от сервера процессорного центра предоставления видео информации и рекламного материала для его демонстрации на дисплее носимого пользователем средства демонстрации, при этом каждое мобильное средство связи выполнено с аппаратным GSM модулем с поддержкой функции SIM, а сервер процессорного центра предоставления видео информации и рекламного материала выполнен с функцией персональной регистрации пользователя носимого средства демонстрации видео информации и рекламного материала, номера телефона его мобильного устройства связи и номера текущего счета пользователя с присвоением ему уникального идентификационного номера для доступа к указанному серверу и подключения через приложение в его мобильном

устройстве связи к трафику информационного материала после указания времени демонстрации получаемого информационного материала в режиме постоянного перемещения пользователя или в режиме перемещения пользователя с кратковременными остановками или в режиме стационарного 5 расположения, а указанный сервер выполнен с возможностью реализации функции контроля местоположения пользователя или его перемещения по номеру телефона его мобильного устройства связи и перечисления вознаграждения на номер текущего счета пользователя или привязанный к этому счету номер телефона по истечении указанного пользователем времени 10 демонстрации полученного информационного материала.

Указанные признаки являются существенными и взаимосвязаны с образованием устойчивой совокупности существенных признаков, достаточной для получения требуемого технического результата.

Описание фигур чертежей

15 Настоящее изобретение поясняется конкретными примерами исполнения, которые, однако, не являются единственными возможными, но наглядно демонстрируют возможность достижения требуемого технического результата.

На фиг. 1 представлен общий вид рюкзака с мультимедийным 20 устройством.

фиг. 2 - блок схема мультимедийного устройства;

фиг. 3 представлена блок-схема сетевой системы распределения информационного материала носителям средств демонстрации этого материала..

Лучший вариант осуществления изобретения

Согласно настоящего изобретения рассматривается новая конструкция носимого пользователем средства демонстрации видео информации и рекламного материала, позволяющего его применение на изменяющих форму поверхности предметах, таких как одежда, сумки, рюкзаки, изготовленные из 30 мягких легко деформируемых материалов. В частности, полезная модель рассматривается на примере рюкзака 1 (фиг. 1), изготовленного из мягких

материалов, то есть без жесткого каркаса по крайней мере на наружной стенке (не обращенной к спине пользователя). На наружной стенке 2 (на лицевой стороне предмета личного пользования) рюкзака 1 сформирован карман, который выполнен с возможностью его закрывания и лицевая стенка которого выполнена из транспарантного материала. В этот карман вставляется или в нем закрепляется дисплей 3 мультимедийного устройства, основные компоненты которого размещены внутри рюкзака в отдельных отсеках (отделениях) или в общем отсеке (отделении). Дисплей 3 электрически связан с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком 4, подсоединенном к блоку питания 5. Процессорный блок может быть выполнен в виде микропроцессорной платы, представляющей собой однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока приема сигнала в режиме беспроводной связи с мобильным устройством связи 6 (например, смартфон или планшетный компьютер или иное портативное компьютеризированное средство связи), являющимся, по сути, устройством ввода-вывода информации. Под микропроцессорным модулем Bluetooth понимается, например, Bluetooth-чип CC2540 - однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока передачи сигнала. Или, например, AT76C551 - однокристальный контроллер, предназначенный для организации высокоскоростной передачи данных по радиоканалу на малые расстояния в разрешенном радиочастотном диапазоне ISM. AT76C551 содержит радиочастотный процессор. Этот процессор выполняет всю обработку, включая модуляцию и демодуляцию, цифрового потока по стандарту Bluetooth. Прибор управляет приемопередатчиком и заранее определенным речевым кофидеком. AT76C551 содержит микропроцессорное ядро ARM7TDMI, поддерживающее работу с внешней и внутренней памятью по стандартному микропроцессорному интерфейсу.

С процессорным блоком 4 может быть связан блок 6 геолокации и блок 7 определения движения (например, в виде датчика движения, выполненного в виде электронного инфракрасного датчика типа MP559, производитель ElecFreaks Technology Ltd., Китай).

5 В качестве блока питания может быть использован портативный литий-ионный аккумулятор. Для подключения питания к мультимедийному устройству предусмотрена размещенная на нем кнопка «Пуск». Процессорный блок и блок Bluetooth могут быть выполнены не объединенными на одной плате, а в виде отдельных блоков. Блок-схема 10 такого мультимедийного устройства представлена на фиг. 2. Современная элементная база электрокомпонентов позволяет выполнять эти элементы в миниатюрном исполнении, при котором их размещение на внутренней стороне куртки или на тыльной стороне наружной стенки рюкзака не будет создавать неудобства.

15 Средство демонстрации используют следующим образом.

Пользователь одевает, например, куртку, или рюкзак. Подключение питания к мультимедийному устройству осуществляют путем нажатия на кнопку «Пуск». Включение устройства для воспроизведения файлов, а также выключение устройства осуществляют прикосновением пальца к 20 сенсорному экрану мобильного устройства связи (в соответствующем программном приложении) 3 по сигналу, переданному в процессорный блок посредством блютуза от внешних устройств, например, мобильного телефона, ноутбука, планшетного персонального компьютера. Файлы для воспроизведения поступают на дисплей. Файлы могут быть загружены из 25 любой базы данных. При выключенном устройстве дисплей 3 не активирован.

Благодаря выполнению мультимедийного устройства в закрытом защищенном виде, исключается возможность нарушения целостности входящих в него элементов. Выполнение устройства ввода-вывода 30 информации бесконтактным, в виде блютуза, обеспечивает обмен

информацией между процессорным блоком и внешними устройствами на надежной, повсеместно доступной радиочастоте для ближней связи, т.е. также способствует повышению надежности работы оборудования во время эксплуатации.

5 Особенностью заявленного изобретения является то, что дисплей выполнен в виде гибкой пленочной OLED-панели, которая помещена в карман на лицевой стороне предмета личного пользования. Гибкий дисплей имеет механические и функциональные особенности, при которых он отображает не только полноценную, в высоком качестве визуальную 10 информацию, но и способен менять свою форму. На сегодняшний день существуют три технологии создания дисплеев:

- LCD – наиболее ранняя и к сегодняшнему дню уже устаревшая технология, которая требует подсветки по задней плоскости, чтобы экран 15 приобретал свечение. Принцип работы OLED основан на использовании светоизлучающих диодов и инкапсулированного стекла. Верхний слой выполнена из поляризатора.

- В технологии AMOLED применены органические соединения, формирующие свой собственный свет. Здесь не используется подсветка заднего фона (какой у LCD), что позволяет существенно упростить 20 технологию производства и сделать экран более плоским.

- Технология FAMOLED предполагает, что для экрана комбинируют следующие слои: нижний из TFT-пленки, затем диоды на органической основе, производящие свет, то есть способных к самосвещению, поверх них – гибкая инкапсулированная пленка из нескольких слоев полиэтилена, 25 заменяющая стекло, а поверх нее – поляризующий слой для создания определенного оптического эффекта.

Именно замена стекла на несколько слоев полиэтиленовой пленки позволило экрану смартфона, планшета или другой техники, в которой 30 используется элемент, сгибаться без нарушения собственной работоспособности. При этом такие гибкие полимерные экраны позволяют

формировать полноцветную динамическую графику, качество которой не изменяется в моменты деформации или скручивания или перегибов полимерного экрана. Но в то же время такой экран хорошо реагирует на изменение формы поверхности, на которой он закреплен, то есть подстраивается под изгибы опорной поверхности без нарушения функциональности. Под действием случайной внешней нагрузки происходит прогиб экрана, не приводящий к его разрушению.

Дисплей может быть выполнен в виде ЖК-панели с платой контроллера HDMI для гибких OLED-дисплеев или в виде светодиодной пленки.

Например, Тайваньским промышленным институтом технологических исследований (Industrial Technology Research Institute, ITRI), созданы гибкие экраны, использующих технологию органических светодиодов (OLED-панели), способные выдержать до 10 тысяч сгибаний внутрь. При этом панель способна демонстрировать полную цветовую гамму (разрешение 1920x1080 пикселей). Степень гибкости такой разработки — максимально допустимый радиус изгиба составляет всего 7,5 миллиметров, и это при толщине панели, составляющей всего одну десятую миллиметра. В её основу легла разработанная в стенах ITRI технология FlexUPD, позволяющая, в числе прочего, с минимальными затратами осуществить перевод имеющихся линий по выпуску стеклянных панелей OLED на производство гибких панелей на основе полиимидной группы полимеров.

Могут использоваться новые дисплеи Semiconductor Energy Laboratory (SEL), Advanced Film Device (AFD) и Nokia, которые могут быть согнуты вдвое и даже втрой. Их разрешение составляет 1280x720 точек, а количество пикселей на дюйм равно 249 ppi.

Независимо от технологии изготовления гибкие дисплеи обладают одним важным свойством - изгибаться под действием внешней нагрузки, принимать изогнутую форму. Если движение человека, одетого в куртку и на спине которого расположен гибкий дисплей, рассматривать как внешнее усилие, производимое на гибкий дисплей, то последний будет изгибаться

относительно точки или линии приложения внешнего усилия и принимать форму поверхности, на которой он закреплен. Это позволяет исключить поломки дисплея от внешних усилий и повысить эксплуатационную долговечность не только мультимедийного устройства, но и носимого 5 пользователем средства демонстрации видео информации и рекламного материала в целом.

Применение кармана на лицевой стороне предмета личного пользования, выполненного с возможностью его закрывания и лицевая стенка которого выполнена из транспарантного материала, позволяет вкладывать дисплей и 10 вынимать его из кармана при необходимости, например, стирки или чистки куртки или рюкзака. Современные дисплеи в виде гибкой пленочной OLED-панели из полимерного материала выпускаются в виде отдельного изделия (с контроллером или без него) и представляют собой отдельный модуль, который можно заменять в мультимедийном устройстве. В таком кармане 15 дисплеем надежно защищен от внешней среды (пыли, влаги, грязи). Выполнение стенки кармана транспарантной, то есть пропускающей изображение или через которую изображение видно, позволяет демонстрировать видеоматериал, не вынимая дисплей из кармана.

Так же согласно настоящего изобретения рассматривается новая сетевая 20 система распределения информационного материала носителям средств демонстрации этого материала. Эта система основана на том, что в последнее время широкое распространение получили, например, рюкзаки, ранцы или чемоданы, оснащенные выведенным на лицевую сторону дисплеем. Ношение 25 рюкзака является современной модной тенденцией для молодых людей, которые этот рюкзак используют не только в качестве средства переноски личных вещей (практически идет замена классической сумки или портфеля на рюкзак с целью высвобождения рук, которые используются для управления телефоном или планшетом или аналогичным компьютеризированным 30 средством), но и в качестве средства выражения своего настроения или для привлечения внимания или единомышленников за счет демонстрации на

дисплее какой-либо картинки или смайлика. При этом изображение может быть выбрано из широкого диапазона картинок, предоставляемых в Интернет в режиме открытого доступа и скачивания, или такая картинка может быть подготовлена пользователем самостоятельно (например, рюкзаки компании 5 PIX, US).

Независимо от типа носимого предмета (сумка, рюкзак или чемодан или кейс или элемент одежды) применяются либо планшетного типа дисплеи, закрепляемые в специально выполненных карманах так, чтобы дисплей был обращен наружу, либо в стенку носимого предмета встраиваются 10 светодиодные лампы, образующие матрицу, играющую роль дисплея. В части электронной начинки все решения практически совпадают. В самом носимом предмете имеется карман или гнезда для размещения аккумулятора и процессорного блока с приемником типа Bluetooth, обеспечивающего беспроводную связь между мобильным телефоном (смартфоном, 15 планшетником и т.д.) и процессорным блоком. При этом в мобильном телефоне (смартфоне, планшетнике и т.д.) инсталлировано специальное приложение, позволяющее передавать картинку в процессорный блок для ее трансляции на дисплее. Приложение позволяет копировать картинки из Интернет, создавать свои картинки, принимать картинки от третьих лиц и 20 динамически изменять картинку в процессе ее демонстрации на дисплее.

Именно такие люди, которые носят такие рюкзаки или сумки или чемоданы, оснащенные дисплеями, относятся к категории молодежи, учащихся (школьники и студенты), не сумевшие получить пока постоянную работу и т.д., то есть относящиеся к категории постоянно перемещающихся и 25 движущихся в общественном людском потоке, рассматриваются совместно с их рюкзаками или сумками с дисплеями (как пример) первичным звеном рекламной сетевой системы и потенциальными ее участниками с носимыми этими пользователями средствами демонстрации видео информации и рекламного материала.

Предлагаемая система рассматривается на примере использования рюкзака.

Этот рюкзак 1 (фиг. 1), изготовленный из мягких материалов с жестким каркасом или без жесткого каркаса, на наружной стенке 2 (не обращенной к спине пользователя). имеет, например, карман, который выполнен с возможностью его закрывания и лицевая стенка которого выполнена из транспарантного материала. В этот карман вставлен или в нем закреплен дисплей 3 мультимедийного устройства, основные компоненты которого размещены внутри рюкзака в отдельных отсеках (отделениях) или в общем отсеке (отделении). Дисплей 3 электрически связан с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком 4, подсоединенном к блоку питания 5. Процессорный блок может быть выполнен в виде микропроцессорной платы, представляющей собой однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока приема сигнала в режиме беспроводной связи с мобильным устройством связи 8 (например, смартфон или планшетный компьютер или иное портативное компьютеризированное средство связи), являющимся, по сути, устройством ввода-вывода информации.

Под микропроцессорным модулем Bluetooth понимается, например, Bluetooth-чип CC2540 - однокристальный Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока передачи сигнала. Или, например, AT76C551 - однокристальный контроллер, предназначенный для организации высокоскоростной передачи данных по радиоканалу на малые расстояния в разрешенном радиочастотном диапазоне ISM. AT76C551 содержит радиочастотный процессор. Этот процессор выполняет всю обработку, включая модуляцию и демодуляцию, цифрового потока по стандарту Bluetooth. Прибор управляет приемопередатчиком и заранее определенным речевым кофидеком. AT76C551 содержит

микропроцессорное ядро ARM7TDMI, поддерживающее работу с внешней и внутренней памятью по стандартному микропроцессорному интерфейсу.

В качестве блока питания может быть использован портативный литий-ионный аккумулятор. Для подключения питания к мультимедийному устройству предусмотрена размещенная на нем кнопка «Пуск». Процессорный блок и блок Bluetooth могут быть выполнены не объединенными на одной плате, а в виде отдельных блоков. Блок-схема такого мультимедийного устройства представлена на фиг. 2. Современная элементная база электрокомпонентов позволяет выполнять эти элементы в миниатюрном исполнении, при котором их размещение на внутренней стороне куртки или на тыльной стороне наружной стенки рюкзака не будет создавать неудобства.

Таким образом, универсальная подвижная единица, как носитель рекламной или иной информации, представляет собой носимое пользователем средство демонстрации видео информации и рекламного материала, выполненное в виде носимого пользователем предмета личного пользования, которое оснащено мультимедийным устройством, содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком с блоком питания, выполненным с возможностью подключения к внешнему источнику предоставления видео информации и рекламного материала. По сути, носимое пользователем средство демонстрации видео информации и рекламного материала представляет собой терминал, выполненный мобильным с заранее неустановленными маршрутом перемещения и возможно остановками и социальной средой, в которой это перемещение происходит. Единственное, что можно установить точно так это то, что на маршруте движения носитель рекламной или иной информации имеет перемещение относительно большого количества людей. С увеличением количества носителей рекламной или иной

информации экспоненциально увеличивается количество людей, мимо которых эти носители прошли.

Особенностью заявленной системы так же является применение мобильного устройства связи 6 (например, смартфон или планшетный компьютер или иное портативное компьютеризированное средство связи), выполненного с возможностью передачи сигнала в режиме беспроводной связи выполненному с блоком приема сигналов процессорному блоку мультимедийного устройства. Следующие карманные или переносные средства связи типа сотовых телефонов, смартфонов и т.д. являются постоянно присутствующими у людей аксессуарами, оснащенными Bluetooth контроллером для близкого соединения, имеющими номер телефона и привязанный к этому номеру номер текущего счета пользователя. Кроме того, стандартно в приложениях таких средств связи предусмотрено использование GSM модуля 9 с поддержкой функции SIM для определения своего местоположения на карте или для настройки сведений о маршруте перемещения. Аналогично, если в сотовом телефоне есть функция определения своего местоположения на карте (плане города и т.д.), то это местоположение так же может быть определено внешними средствами контроля (определение по номеру телефона). Аппаратный GSM модуль сотового телефона, как и любого другого мобильного устройства с поддержкой функции SIM, находится в режиме непрерывного поиска наиболее мощного и стабильного источника сигнала. При изменении местонахождения абонента, его мобильное устройство подключается к ближайшей вышке сотовой связи, что позволяет обеспечить наиболее стабильное и бесперебойное соединение. Локатор мобильных устройств PLNET определит с точностью до нескольких метров местонахождение телефона на карте. Для этого потребуется только указать абонентский номер и активировать поиск.

У разных сотовых операторов, есть услуги, которые можно подключить и узнать, где находится человек. У оператора Билайн эта услуга называется

"мобильный локатор". Чтобы сделать это нужно подключить услугу и в меню, выбрать "найти абонента", ввести его сотовый телефон, и взять телефон этого человека и подтвердить его согласие. После можно пользоваться полноценно.

Услуга "Локатор" у оператора МТС работает таким же образом, нужно
5 отправить СМС с телефоном и именем владельца телефона, как он подтвердит действие, придет СМС о местонахождении человека.

Система так же содержит сервер 10 процессорного центра оператора или структуры предоставления видео информации и рекламного материала для его демонстрации на дисплее носимого пользователем средства 10 демонстрации. Этот сервер 10 содержит базу с рекламным или иным видео материалом, который предоставляется заинтересованной стороной (структурой - рекламодателем) в целях продвижения своего товара или рекламирования услуги. Оператор или структура предоставления видео информации и рекламного материала получает от третьего лица подлежащий 15 рекламированию или распространению материал и оплату за реализацию услуги, часть которой накапливается на отдельном счету 11 и расходуется в качестве вознаграждения за выполненную работу носителям средств демонстрации этого материала.

Сервер 11 процессорного центра предоставления видео информации и 20 рекламного материала выполнен с функцией персональной регистрации через меню 12 входа, например, на сайт процессорного центра, пользователя носимого средства демонстрации видео информации и рекламного материала, номера телефона его мобильного устройства связи и номера текущего счета 25 пользователя с присвоением ему уникального идентификационного номера для доступа к указанному серверу. После регистрации пользователь, то есть лицо, имеющее носимую вещь с дисплеем и мультимедийным устройством, по своему идентификационному номеру может подключиться через приложение в его мобильном устройстве связи к трафику информационного материала.

При подключении пользователь вводит свой идентификационный номер, указывает на то, что аппаратный GSM модуль включен и дает свое согласие на определение его местоположения (путем получения СМС). После получения разрешения на определение местоположения процессорный сервер 5 предоставляет меню с режимами или условиями, в рамках которых должна проходить демонстрация рекламного или иного видеоматериала. Например, предоставляется три варианты таких режимов:

- режим постоянного перемещения пользователя;
- режим перемещения пользователя с кратковременными остановками;
- режим стационарного расположения.

10 При этом пользователь указывает время, в течение которого он будет демонстрировать полученный информационный материал на своем дисплее.

Процессорный центр подтверждает или корректирует в зависимости от необходимости выбранные условия демонстрации материала и при условии 15 наличия функции локации местоположения пользователя и пересыпает в режиме удаленной связи в приложение на средство связи пользователя контент. После скачивания этого контента в сервер процессорного центра поступает сигнал об окончании скачивания файлов и сигнал о начале трансляции материала.

20 Сервер 10 выполнен с возможностью реализации функции контроля местоположения пользователя (блок контроля 13 перемещения пользователя) или его перемещения по номеру телефона его мобильного устройства связи. После окончания времени трансляции материала происходит расчет стоимости выполненной услуги (в блоке расчетов 12 сервера) и производится 25 перечисление вознаграждения на номер текущего счета пользователя или привязанный к этому счету номер телефона.

Связь сервера с мобильным средством связи и наоборот осуществляется либо с использованием спутника 14, либо с использованием ретрансляторов 15, что отвечает сегодняшним сетевым системам обеспечения удаленной 30 связи. Так как любой мобильный телефон всегда привязывается к тому

ретранслятору, который находится к нему ближе всего, то процессорный центр имеет полную возможность контролировать перемещение носителя средства демонстрации видео информации и рекламного материала и выполнение последним условий договора.

5 С учетом сегодняшних тенденций в области распространения мобильных приложений сервер может выкладывать свое приложение в онлайн-магазин и рекламировать его с возможностью скачивания на разных сайтах. При скачивании приложения на официальном сайте процессорного центра формируется страница типа "Личный кабинет" пользователя (формируется 10 после официальной регистрации и получения пользователем личного идентификационного номера), сохраняющего историю пользователя и показывающего рекламные блоки, которые можно использовать для демонстрации и условия их демонстрации. При этом вход на страницу сайта типа "Личный кабинет" возможен не только с мобильного телефона, но и, 15 например, со стационарного компьютера с целью формирования контента, подлежащего демонстрированию на экране рюкзака или сумки.

Экран на рюкзаке может показывать не только одну полноценную картинку или видео (рекламу), а несколько видов рекламы в отдельных окнах на общем поле дисплея. Дополнительно можно применить бегущую строку 20 как дополнение к демонстрируемому материалу.

Промышленная применимость

Настоящее изобретение в части исполнения устройства промышленно применимо и позволяет повысить эксплуатационную надежность при демонстрировании полноценной динамической видео-цветографики на 25 поверхностях предметов личного пользования, не имеющих устойчивой пространственной формы. При этом размер экрана дисплея может быть различным. Само устройство не наносит вреда здоровью носителя средства демонстрации видео информации и рекламного материала. При этом эффективность достигнута тем, что носители средств демонстрации этого

23

материала постоянно находятся в потоке перемещающихся людей и при этом сами перемещаются в этом потоке.

5

10

15

20

25

30

Формула изобретения

1. Носимое пользователем средство демонстрации видео информации и рекламного материала, представляющее собой носимый пользователем предмет личного пользования, оснащенный мультимедийным устройством, 5 содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком, подсоединенном к блоку питания, при этом процессорный блок выполнен в виде микропроцессорной платы, представляющей собой однокристальный 10 Bluetooth контроллер со встроенным процессором, выполняющим функции процессора и блока приема сигнала в режиме беспроводной связи с мобильным устройством связи, *отличающийся* тем, что дисплей выполнен в виде гибкой пленочной OLED-панели, которая помещена в карман на лицевой стороне предмета личного пользования, который выполнен с 15 возможностью его закрывания и лицевая стенка которого выполнена из транспарантного материала.

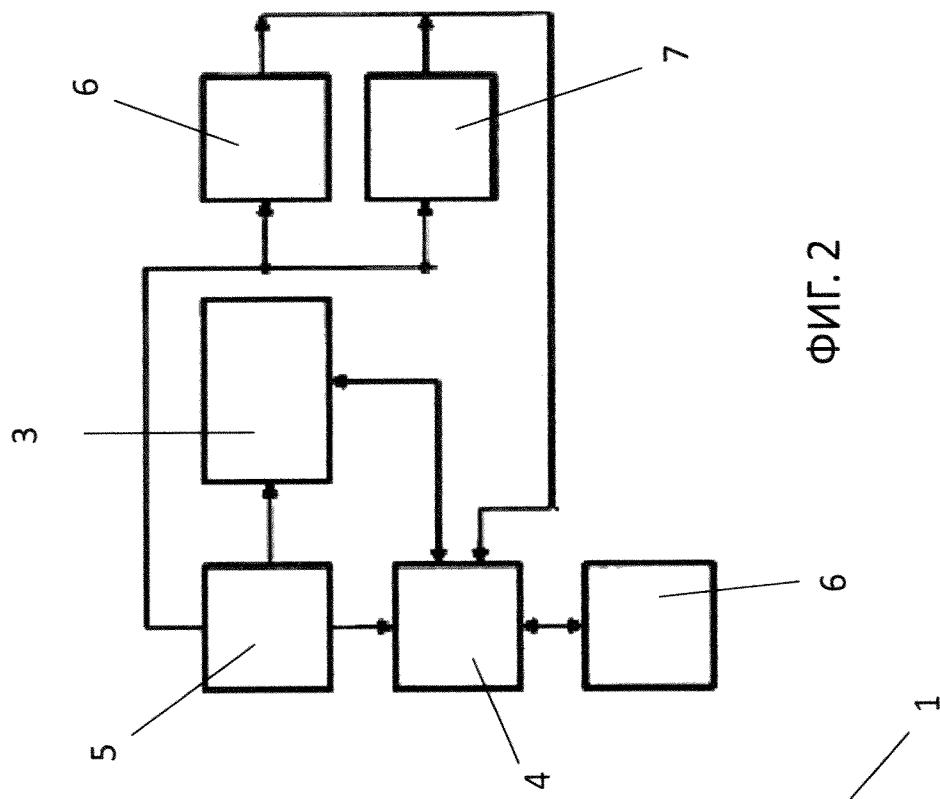
2. Носимое пользователем средство по п. 1, отличающееся тем, что дисплей выполнен в виде ЖК-панели с платой контроллера HDMI для гибких OLED-дисплеев.

20 3. Носимое пользователем средство по п. 1, отличающееся тем, что дисплей выполнен в виде светодиодной пленки.

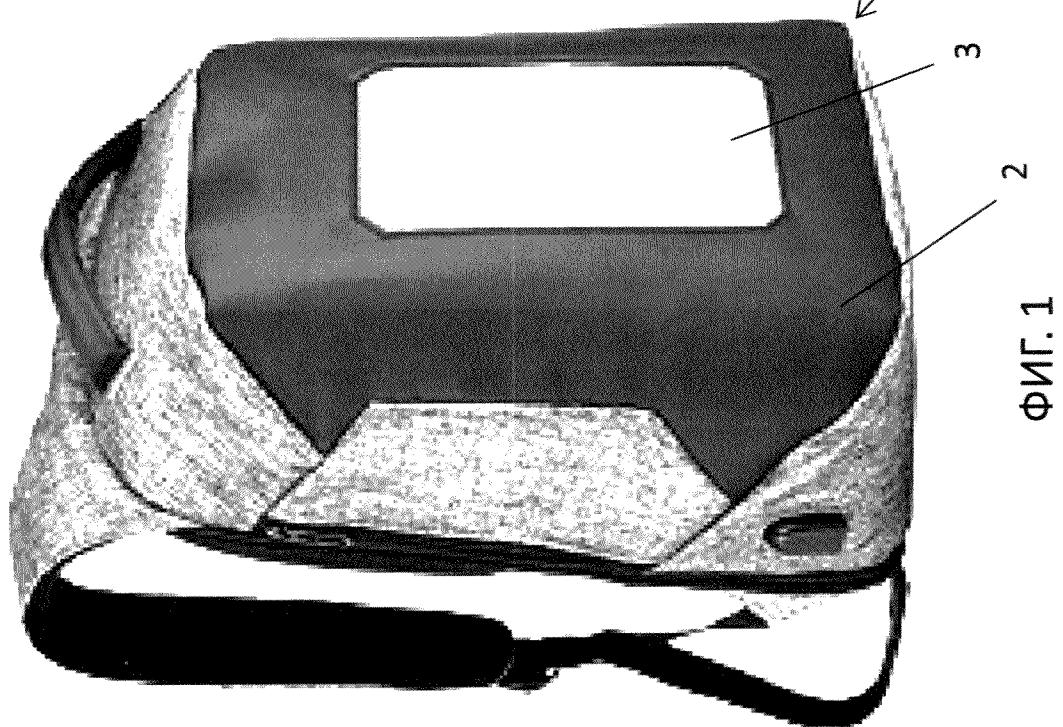
4. Сетевая система распределения информационного материала носителям средств демонстрации этого материала, содержащая носимые 25 пользователями средства демонстрации видео информации и рекламного материала, каждое из которых представляет собой носимый пользователем предмет личного пользования, оснащенный мультимедийным устройством, содержащим размещенный на лицевой стенке предмета личного пользования дисплей, электрически связанный с размещенным внутри предмета личного пользования процессорным блоком с блоком питания, 30 выполненным с возможностью подключения к внешнему источнику

предоставления видео информации и рекламного материала, *отличающаяся* тем, что она снабжена для каждого носимого пользователем средства демонстрации видео информации и рекламного материала мобильным устройством связи, выполненным с возможностью передачи сигнала в режиме беспроводной связи выполненному с блоком приема сигналов процессорному блоку и с возможностью приема сигналов от сервера процессорного центра предоставления видео информации и рекламного материала для его демонстрации на дисплее носимого пользователем средства демонстрации, при этом каждое мобильное средство связи выполнено с аппаратным GSM 5 модулем с поддержкой функции SIM, сервер процессорного центра предоставления видео информации и рекламного материала выполнен с функцией персональной регистрации пользователя носимого средства демонстрации видео информации и рекламного материала, номера телефона его мобильного устройства связи и номера текущего счета пользователя с 10 присвоением ему уникального идентификационного номера для доступа к указанному серверу и подключения через приложение в его мобильном устройстве связи к трафику информационного материала после указания времени демонстрации получаемого информационного материала в режиме постоянного перемещения пользователя или в режиме перемещения 15 пользователя с кратковременными остановками или в режиме стационарного расположения, а указанный сервер выполнен с возможностью реализации функции контроля местоположения пользователя или его перемещения по номеру телефона его мобильного устройства связи и перечисления вознаграждения на номер текущего счета пользователя или привязанный к 20 этому счету номер телефона по истечении указанного пользователем времени демонстрации полученного информационного материала.

1/2

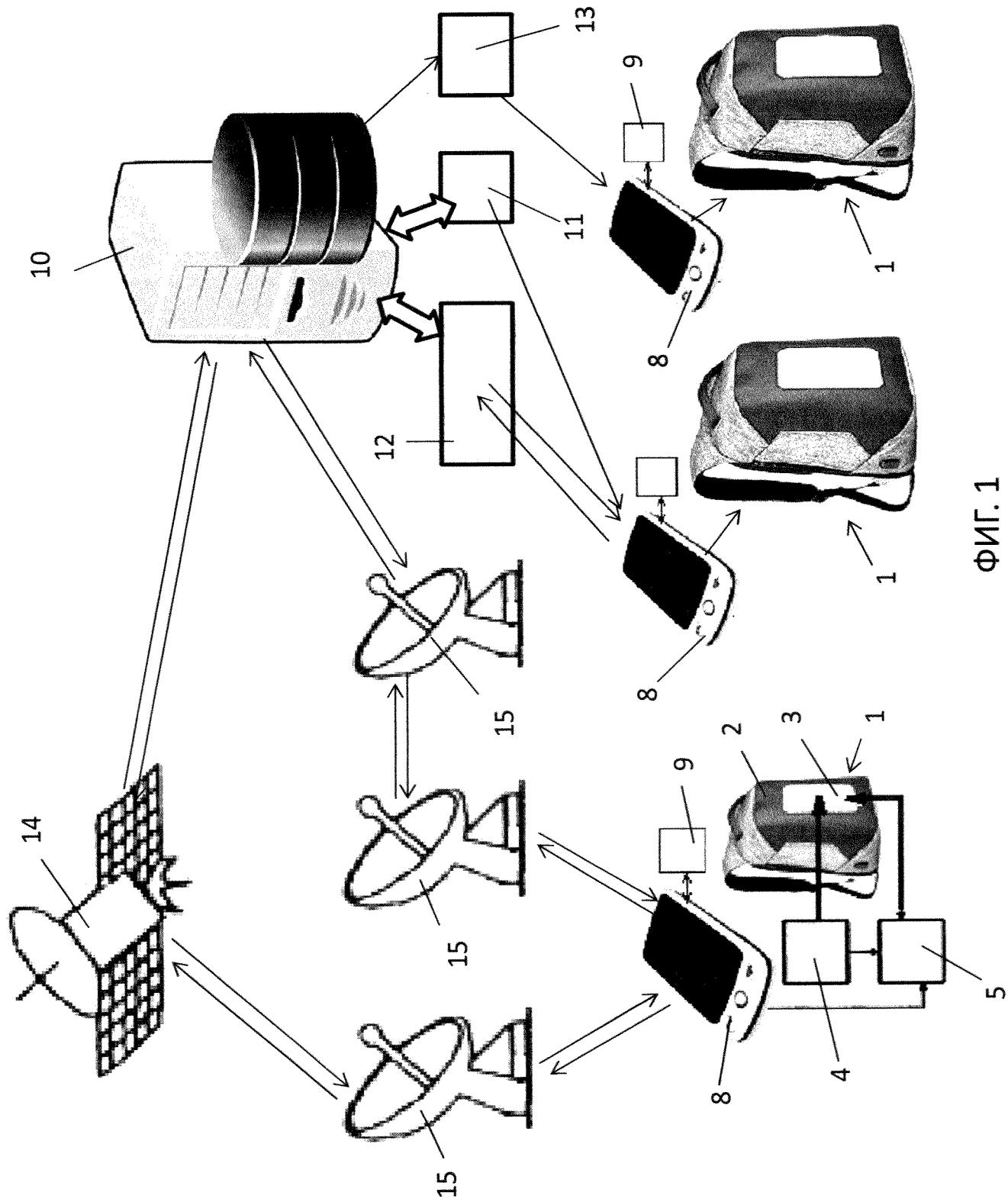


ФИГ. 2



ФИГ. 1

2/2



ФИГ. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2020/000268

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
See supplemental sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A45C 15/00; 3/00; 3/06; G06F1/00; 3/00; 3/14; G09G 5/00; 5/37; G06Q 20/00; 30/06; H04L 9/32

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, K-PION, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	RU 167868 U1 (CHARGAZIYA ALEKSANDR) 11.01.2017, p. 5 lines 4-45, the claims, fig. 1-2	1-3
Y	CN 202009790 U (SHENG ZHANG) 19.10.2011, [0002] -[0004], [0009], [0013]-[0017], the claims, fig. 1, 2	1-3
Y	US 2020019364 A1 (POND RENEE) 16.01.2020, [0021] -[0024], [0037], [0041], [0048], [0049], [0057], [0058], [0063], [0065], [0076], [0084], [00110], [00132]-[00139], [0177], the claims, the abstract, fig. 1-5	1-4
Y	RU 146538 U1 (SHEVCHUK ALEKSEI LEONIDOVICH) 10.10.2014, the claims, fig.1-5	1-3
Y	RU 2301449 C2 (ZAO "INTERVEIL") 20.06.2007, the claims	4

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 February 2021 (18.02.2021)

Date of mailing of the international search report

04 March 2021 (04.03.2021)

Name and mailing address of the ISA/
RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2020/000268

A45C 15/00(2006.01)

G06F 3/00(2006.01)

G06Q 20/00 (2012.01)

G09G 5/00(2006.01)

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2020/000268

A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ

A45C 15/00(2006.01)
G06F 3/00(2006.01)
G06Q 20/00 (2012.01)
G09G 5/00(2006.01)

Согласно Международной патентной классификации МПК

B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА

Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)

A45C 15/00; 3/00; 3/06; G06F1/00; 3/00; 3/14; G09G 5/00; 5/37; G06Q 20/00; 30/06; H04L 9/32

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)

PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, K-PION, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS

C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:

Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	RU 167868 U1 (ЧАРГАЗИЯ АЛЕКСАНДР) 11.01.2017, с.5 строки 4-45, формула, фиг. 1-2	1-3
Y	CN 202009790 U (SHENG ZHANG) 19.10.2011, [0002]-[0004], [0009], [0013]-[0017], формула, фиг.1,2	1-3
Y	US 2020019364 A1 (POND RENEE) 16.01.2020, [0021]-[0024], [0037], [0041], [0048], [0049], [0057], [0058],[0063], [0065], [0076], [0084], [00110], [00132]-[00139], [0177], формула, реферат, фиг. 1-5	1-4
Y	RU 146538 U1 (ШЕВЧУК АЛЕКСЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ) 10.10.2014, формула, фиг.1-5	1-3
Y	RU 2301449 C2 (ЗАО "ИНТЕРВЭЙЛ") 20.06.2007, формула	4

 последующие документы указаны в продолжении графы С. данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылочных документов:	
"A"	документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным
"D"	документ, цитируемый заявителем в международной заявке
"E"	более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее
"L"	документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)
"O"	документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.
"P"	документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета
"T"	более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение
"X"	документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности
"Y"	документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста
"&"	документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международного поиска 18 февраля 2021 (18.02.2021)	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске 04 марта 2021 (04.03.2021)
Наименование и адрес ISA/RU: Федеральный институт промышленной собственности, Бережковская наб., 30-1, Москва, Г-59, ГСП-3, Россия, 125993 Факс: (8-495) 531-63-18, (8-499) 243-33-37	Уполномоченное лицо: Корнетова Е.П. Телефон № 8 499 240 25 91