

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

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(10) Номер международной публикации  
**WO 2010/034316 A1**

(43) Дата международной публикации  
01 апреля 2010 (01.04.2010)

РСТ

- (51) Международная патентная классификация:  
*H04W 4/04* (2009.01) *H04H 20/62* (2008.01)
- (21) Номер международной заявки: РСТ/ЕА2009/000006
- (22) Дата международной подачи:  
18 сентября 2009 (18.09.2009)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:  
200802269 26 сентября 2008 (26.09.2008) ЕА
- (72) Изобретатель; и  
(71) Заявитель : ИВАНЧИКОВ, Алексей Анатольевич  
(IVANCHIKOV, Aleksey Anatolyevich) [BY/BY]; ул.  
Владими́рова, 57-243, Гомель, 246020, Gomel (BY).
- (74) Агент: СВИДЕРСКИЙ, Эдуард Антонович  
(SVIDERSKY, Edward Antonovich); ул.  
Дмитриевская, 15, пос. Колодищи, Минский р-н,  
223050, pos. Kolodischi (BY).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,  
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,  
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,  
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,  
RU, TJ, TM), европейский патент (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,  
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Декларации в соответствии с правилом 4.17:

- касающаяся установления личности изобретателя (правило 4.17 (i))
- касающаяся права заявителя подавать заявку на патент и получать его (правило 4.17 (ii))
- касающаяся права испрашивать приоритет предшествующей заявки (правило 4.17 (iii))
- об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

[продолжение на следующей странице]

(54) Title: METHOD FOR EXCHANGING VOICE MESSAGES BETWEEN A DRIVER AND A TRANSPORT USER

(54) Название изобретения : СПОСОБ ОБМЕНА ГОЛОСОВЫМИ СООБЩЕНИЯМИ МЕЖДУ ВОДИТЕЛЕМ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Abstract: The invention relates to means for communication between a driver and a transport user, more particularly, to establishing a link between drivers and transport users travelling in the same direction. The aim of the invention is to set up a voice communication between a driver and a transport user, taking into account their mutual location, mutual itineraries and other considerations of the driver and the user, for the exchange of additional information with a view to joint travel. The aim is achieved in that the driver and his location coordinates are registered and messages are received from the user, wherein when receiving and recording the user's voice message, the user's location coordinates are also stored as a message attribute, the driver accepts individual messages from a list prepared for him, wherein the transmission list for the driver is formed using the location coordinates of the user and the driver, taking into account their mutual accessibility, and a voice link is established between the driver and the user selected by him from the transmission list. The invention has other distinguishing features. The method makes it possible to receive, store and transmit voice messages according to an individual list. The method makes it possible to provide automatically a selective link between a driver and an accessible user. The method makes it possible for the driver and the user to save time and also reduces the user's transport costs.

(57) Реферат: Изобретение относится к средствам обеспечения связи водителя и пользователей транспортных средств, в частности, установления связи для водителей и пользователей транспортных средств, перемещающихся в попутном направлении. Задачей настоящего изобретения является установление голосового соединения водителя и пользователя транспортного средства с учетом взаимного местонахождения, взаимных маршрутов, а так же других мотивов водителя и пользователя, для обмена дополнительной информацией с целью совместного следования по маршруту движения. Поставленная задача решается тем, что регистрируют водителя с координатами его местоположения, принимают сообщения от пользователей, причем, вместе с приемом и записью голосового сообщения пользователя в качестве атрибута сообщения сохраняют координаты местоположения пользователя, водитель индивидуально принимает сообщения из подготовленного для него списка, при этом список трансляции для водителя формируют с использованием координат местоположения пользователя и водителя,

[продолжение на следующей странице]

WO 2010/034316 A1

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

---

учитывая зону достижимости друг друга и устанавливают голосовую связь между водителем и выбранным им пользователем из списка трансляции. Имеются и другие отличия от прототипа. Способ позволяет принимать, накапливать и передавать голосовые сообщения по индивидуальному списку. Способ позволяет автоматически обеспечить выборочную связь между водителем и пользователем, находящимися в зоне достижимости. Способ позволяет экономить время пользователя и водителя, а также уменьшить затраты на транспортировку пользователей.

## СПОСОБ ОБМЕНА ГОЛОСОВЫМИ СООБЩЕНИЯМИ МЕЖДУ ВОДИТЕЛЕМ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

5

Изобретение относится к средствам обеспечения связи водителя и пользователей транспортных средств, в частности, установления связи для водителей или пользователей перемещающихся в попутном направлении.

Известны системы сбора и передачи сообщений о транспортных средствах, содержащие установленные на транспортном средстве приемник навигационных сигналов (GPS), блок управления, блоки памяти с информацией о транспортном средстве, устройство передачи и приема сообщений для передачи и приема информации с диспетчерского пункта. На диспетчерском пункте известные системы содержат устройство передачи и приема сообщений, блок выделения сообщений, базу данных и средство отображения [1, 2, 3].

Недостатком известных способов и систем является необходимость работы с диспетчерами. Любой заказ попадает вначале к диспетчеру, который их определенным образом обрабатывает и направляет заказы водителю. Он же отслеживает исполнение заказа и является посредником во всех отношениях между водителем и пользователем.

Известна также система [4] управления и контроля работы транспортных средств, содержащая на каждом транспортном средстве устройство, включающее формирователь сообщения, с которым соединены приемник GPS, счетчик текущего времени, формирователь кода состояния, выход формирователя сообщения через приемопередатчик связан с приемопередатчиком устройства диспетчерского пункта, на котором размещен приемопередатчик, связанный через блок селекции параметров с памятью данных, предназначенной для хранения текущих данных о параметрах всех работающих транспортных средств. В известной системе предусмотрен блок звуковой связи между диспетчером и водителями.

Недостатком известной системы и способа также является наличие между

водителем и пользователем промежуточного звена – диспетчерского пункта, который значительно увеличивает время связи водителя и пользователя.

Наиболее близким к заявляемому техническому решению является способ распространения рекламных сообщений с учетом расположения пользователя рекламодателей товаров и услуг, система для его реализации [5]. Известный способ  
5 включает: регистрацию в системе автоматизированного распространения рекламных сообщений пользователя мобильного устройства связи и рекламодателей с формированием соответствующих классификационных признаков, формирование рекламной информации с указанием параметров показа, предоставление рекламной  
10 информации, передачу и представление рекламной информации, выбранной из хранимой рекламной информации, пользователю мобильного устройства связи при передаче запроса на соединение с устройством связи адресата, в котором определяют текущее местоположение пользователя мобильного устройства связи и осуществляют формирование соответствующего рекламного сообщения с классификационными признаками пользователей мобильного устройства связи с учетом теку-  
15 щего местоположения пользователя мобильного устройства связи, передают упомянутое сообщение в устройство управления процессом рассылки, в ответ на получение упомянутого сообщения для передачи конкретному пользователю формируют пакет рекламных сообщений, включающий, по крайней мере, одно рекламное  
20 сообщение, с учетом классификационных признаков данного пользователя и текущего местоположения мобильного устройства связи.

Известный способ позволяет автоматически определять местоположение звонящего и автоматически соединять его с сервером рассылающим рекламные сообщения, при этом список рассылки формируется с учетом местоположения поль-  
25 зователя.

Недостатком известного способа является использование исключительно неголосовых рекламных сообщений. Не предусмотрено последующее установление голосовой связи с пользователем.

Задачей настоящего изобретения является сбор, обработка и передача голосовых сообщений пользователей, нуждающихся в транспортных услугах, и возможность установления голосового соединения с учетом местонахождения водите-  
30

ля и пользователя транспортного средства для обмена дополнительной информацией с целью совместного следования по маршруту движения.

Поставленная задача решается тем, что в известном способе обмена голосовыми сообщениями между водителем и пользователем транспортных средств с помощью сетей мобильной связи, включающем прием голосовых сообщений от пользователя, хранение этих сообщений и передачу их водителю, а также установление голосовой связи между водителем и пользователем согласно изобретению, регистрируют водителя с координатами его местоположения, принимают сообщения от пользователей, причем, вместе с приемом и записью голосового сообщения пользователя в качестве атрибута сообщения сохраняют координаты местоположения пользователя, водитель индивидуально принимает сообщения из подготовленного для него списка, при этом список трансляции для водителя формируют с использованием координат местоположения пользователя и водителя, учитывая зону досяжимости друг друга и устанавливают голосовую связь между водителем и выбранным им пользователем из списка трансляции.

Поставленная задача решается также и тем, что список трансляции для водителя формируют на время приема сообщений водителем, а после окончания приема сообщений список удаляют.

Поставленная задача решается также и тем, что пользователь может удалить свое сообщение в любое время.

Поставленная задача решается также и тем, что сообщение пользователя удаляют при изменении местоположения пользователя или спустя заданный интервал времени.

Поставленная задача решается также и тем, что определяют местоположение пользователя и/или водителя с использованием технологии спутниковой навигации.

Поставленная задача решается также и тем, что определяют местоположение пользователя и/или водителя с использованием технологий определения местоположения в сетях мобильной связи.

Поставленная задача решается также и тем, что определяют местоположение пользователя и/или водителя с использованием карты местности, при этом сообще-

ние отправляют через сеть интернет.

Поставленная задача решается также и тем, что местоположение водителя и/или пользователя определяют с заданной периодичностью.

5 Поставленная задача решается также и тем, что зону достижимости определяют с учетом направления движения водителя.

Поставленная задача решается также и тем, что прогнозируют маршрут движения водителя, используя накопленные статистические данные маршрута водителя и/или с учетом карты автомобильных дорог.

10 Поставленная задача решается также и тем, что принимают сообщения от пользователей с предварительным заказом маршрута.

Такое выполнение изобретения позволяет оперативно в автоматическом режиме обеспечить голосовое соединение водителя и пользователей, двигающихся в попутном направлении и находящихся в зоне взаимной достижимости.

Способ реализуют следующим образом:

15 Провайдер услуг выделяет два специальных номера мобильной связи: один для регистрации сообщений пользователей, второй для передачи сообщений водителям. Участником сервиса является абонент мобильного оператора, позвонивший на один из таких номеров. Поскольку для работы сервиса требуется информация о местоположении пользователя и водителя, необходимо получить их согласие на её  
20 определение. При первом обращении к сервису пользователи прослушивают приглашение о конфиденциальности и дают согласие на регистрацию и использование данных о своем местоположении в рамках сервиса.

Пользователь звонит на выделенный для пользователей номер оператора мобильной связи. Местонахождение пользователя определяется вместе с приемом го-  
25 лосового сообщения и попадает в базу данных голосовых сообщений. При этом в базе вместе с голосовым сообщением сохраняются данные о местоположении пользователя и номере его телефона. Все сообщения пользователей хранятся вместе с другими атрибутами до момента, пока потребность в конкретной услуге не отпадет.

Сервис может предусматривать проверку местоположения с заданной пе-  
30 риодичностью. Актуальность сообщения каждого пользователя может отслежи-

ваться по временному устареванию, по удалению пользователя от своего первоначального местоположения на заданную величину. Сообщение может быть также отменено пользователем путем подачи команд во время разговора с водителем, либо отправкой сообщений, либо звонком. Возможны и другие известные способы отмены сообщения.

Водитель звонит на выделенный для водителей номер оператора мобильной связи и в реальном времени прослушивает поступившие голосовые сообщения от пользователей, которые находятся в зоне достижимости, отобранные для него индивидуально и транслируемые последовательно (далее индивидуальный список трансляции). Местонахождение водителя может определяться как однократно вместе со звонком, так и с заданной периодичностью, пока он прослушивает список трансляции, подготовленный для него сервисом. Периодичное определение номера необходимо для прогнозирования маршрута и корректировки списка трансляции.

Зона достижимости может быть определена провайдером услуг, основываясь на взаимном положении водителя и пользователя. В простейшем случае это круг заданного радиуса, очерченный вокруг текущего положения водителя. Дополнительно может быть принято во внимание направление движения водителя, вычисляемое как вектор направления, взятый по двум последним точкам местонахождения водителя, а также накопленные статистические данные маршрутов для данного водителя и карта автомобильных дорог. При этом зона достижимости перемещается относительно текущего положения водителя вперед по предполагаемому маршруту движения водителя. Для междугородних поездок зона достижимости может быть большего радиуса, чем для внутригородских. Величина зоны достижимости может задаваться водителем индивидуально.

Индивидуальный список трансляции готовит оператор мобильной связи с помощью соответствующего оборудования и с использованием программного обеспечения. Список трансляции состоит из сообщений пользователей, расположенных в заданный момент в зоне достижимости водителя, для которого подготовлен список. Любое сообщение пользователя хранится в списке трансляции до момента устаревания либо исключения. В список трансляции добавляются сообщения пользователей, попадающих в данное время в зону достижимости. Очередность

прослушивания таких сообщений формируется в хронологическом или случайном порядке, либо по степени близости местоположения пользователя к звонившему водителю. После прослушивания сообщение помечается как переданное. Потерявшие актуальность сообщения удаляются из списка трансляции, либо помечаются как не актуальные в случае, если они уже были прослушаны, и при повторном их прослушивании водителем помечаются соответствующей звуковой меткой.

При прослушивании водителем индивидуального списка трансляции, он делает выбор в пользу того или иного пользователя, сообразуясь с взаимными маршрутами движения, личными предпочтениями и т.п.

Сервис обеспечивает навигацию водителя по сообщениям пользователей из списка трансляции, немедленную коммутацию водителя и пользователя для последующего голосового общения. Эти функции могут быть реализованы с использованием клавиш управления мобильного телефона.

Для удобства пользователей, подача объявлений может так же осуществляться через сеть интернет. При этом при подаче объявлений для указания местоположения используются карты местности, широко используемые в интернете. Это может быть YandexMap, GoogleEarth или другие доступные карты. Этот способ позволяет пользователям и водителям указать более точно своё местоположение, а также подавать и прослушивать объявления с отложенным временем начала трансляции, экономя при этом деньги. Данный способ более удобен для планируемых поездок.

В отличие от традиционных систем с участием диспетчера, либо с формализованным вводом заявок пользователей с использованием каталогов пунктов назначения отсеиваются неподходящих пользователей и выбор попутчиков производится поэтапно следующим образом:

На первом этапе производится автоматизированный отбор пользователей, входящих в зону достижимости, описанную выше. Для каждого водителя формируется свой список трансляции, состоящий из последовательности голосовых сообщений отобранных пользователей.

Дальнейший выбор пользователей из числа предварительно отобранных

производит каждый водитель, прослушивая свой индивидуальный список трансляции. При этом отборе он учитывает взаимные маршруты движения свой и пользователей, личные качества пользователей, а так же руководствуясь любыми другими известными одному ему критериями.

5 Окончательное решение о предоставлении конкретному пользователю транспортной услуги принимают водитель и пользователь совместно во время голосового диалога, инициированного водителем посредством мобильной связи немедленно в любой момент прослушивания текущего сообщения.

10 Способ позволяет принимать, накапливать и передавать голосовые сообщения по индивидуальному списку. Способ позволяет автоматически обеспечить выборочную связь между водителем и пользователем, находящимися в зоне досягаемости. Способ позволяет экономить время пользователя и водителя, а также уменьшить затраты на транспортировку пользователей.

15 Заявителем подготовлена документация и опробованы элементы способа в опытной эксплуатации.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе.

1. Международная заявка WO98/11513, МПК G 07 C 5/00 опубл. 19.03.1998.
2. Патент РФ 2113013, МПК G 08 G 1/01, опубл. 10.06.1998.
3. Патент РФ 2143745 МПК G 08 C 19/12, опубл. 27.11.1999.
- 20 4. Патент РФ 2173885, МПК G 07 C 5/00, опубл. 20.09.2001.
5. Заявка РФ 2007107484, МПК H04Q 7/00 опубл. 10/09/2008 – прототип.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ обмена голосовыми сообщениями между водителем и пользователем транспортных средств с помощью сетей мобильной связи, включающий прием голосовых сообщений от пользователя, хранение этих сообщений и передачу их водителю, а так же установление голосовой связи между водителем и пользователем *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что регистрируют водителя с координатами его местоположения, принимают сообщения от пользователей, причем, вместе с приемом и записью голосового сообщения пользователя в качестве атрибута сообщения сохраняют координаты местоположения пользователя, водитель индивидуально принимает сообщения из подготовленного для него списка, при этом список трансляции для водителя формируют с использованием координат местоположения пользователя и водителя, учитывая зону достижимости друг друга, устанавливают голосовую связь между водителем и выбранным им пользователем из списка трансляции.
- 15 2. Способ по п.1 *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что список трансляции для водителя формируют на время приема сообщений водителем, а после окончания приема сообщений список удаляют.
3. Способ по п.1 *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что пользователь может удалить свое сообщение в любое время.
- 20 4. Способ по п.1 *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что сообщение пользователя удаляют при изменении местоположения пользователя или спустя заданный интервал времени.
5. Способ по п. 1 *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что определяют местоположение пользователя и/или водителя с использованием технологии спутниковой навигации.
- 25 6. Способ по п. 1 *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что определяют местоположение пользователя и/или водителя с использованием технологий определения местоположения в сетях мобильной связи.
7. Способ по п. 1 *о т л и ч а ю щ и й с я* тем, что определяют местоположение пользователя и/или водителя с использованием карты местности, при этом
- 30

сообщение отправляют через сеть интернет.

8. Способ по п. 5 или п. 6 *отличающийся* тем, что местоположение водителя и/или пользователя определяют с заданной периодичностью.

5 9. Способ по п. 1 *отличающийся* тем, что зону достижимости определяют с учетом направления движения водителя.

10. Способ по п. 9. *отличающийся* тем, что прогнозируют маршрут движения, используя накопленные статистические данные маршрута водителя и/или с учетом карты автомобильных дорог.

10 11. Способ по п. 7 *отличающийся* тем, что принимают сообщения от пользователей с предварительным заказом.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EA2009/000006

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> H04W4/04 (2006.01) H04H 20/62 (2006.01) According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04W 4/00, 4/02, 4/04, 4/16, 40/00, 40/02, 40/20, H04B 7/00, 7/24, 7/26, H04M 3/00, 3/42, 3/487, 3/493 G06F 17/00 17/30 G06 10/00 G07C 5/00 G08G 1/00 1/123 H04H 20/53-20/62 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched RUPAT, RUABRU, Esp@cenet, USPTO DB Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) Esp@cenet, RUPAT, RUABRU, RUPAT OLD, RUABUI, USPTO DB, DPW1		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2004/008799 A1 (LEE JAE-WOOK) 22.01.2004, pages 3, 7, lines 23-31, page 8, lines 11-23	1-11
A	US 2004/0076280 A1 (OMRON CORPORATION) 22.04.2004, [0035], [0036], [0041]	1-11
A	RU 68155 U1 (BUSHMELEV IGOR VLADIMIROVICH) 10.11.2007, the claims	1-11
A	JP 11196464 A (YAZAKI CORP) 21.07.1999, the abstract	1-11
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> 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	“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
“E”	earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“O”	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“P”	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	
Date of the actual completion of the international search 15 December 2009		Date of mailing of the international search report 14 January 2010
Name and mailing address of the ISA/ RU		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/EA 2009/000006

<b>А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:</b> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <i>H04W 4/04 (2006.01)</i>  <i>H04H 20/62 (2006.01)</i> </div>		
Согласно Международной патентной классификации МПК		
<b>В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:</b> Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации): H04W 4/00, 4/02, 4/04, 4/16, 40/00, 40/02, 40/20, H04B 7/00, 7/24, 7/26, H04M 3/00, 3/42, 3/487, 3/493, G06F 17/00, 17/30, G06Q 10/00, G07C 5/00, G08G 1/00, 1/123, H04H 20/53-20/62		
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:  <div style="text-align: center;">RUPAT, RUABRU, Esp@cenet, USPTO DB</div>		
Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины): Esp@cenet, RUPAT, RUABRU, RUPAT OLD, RUABU1, USPTO DB, DPWI		
<b>С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:</b>		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	WO 2004/008799 A1 (LEE JAE-WOOK) 22.01.2004, стр. 3, 7, строки 23-31, стр. 8, строки 11-23	1-11
A	US 2004/0076280 A1 (OMRON CORPORATION) 22.04.2004, [0035], [0036], [0041]	1-11
A	RU 68155 U1 (БУШМЕЛЕВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ) 10.11.2007, формула	1-11
A	JP 11196464 A (YAZAKI CORP) 21.07.1999, реферат	1-11
<input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы С.		<input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении
* Особые категории ссылочных документов: <b>A</b> документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным <b>E</b> более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее <b>L</b> 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) <b>O</b> документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. <b>P</b> документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета	<b>T</b> более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение <b>X</b> документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности <b>Y</b> 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 <b>&amp;</b> документ, являющийся патентом-аналогом	
Дата действительного завершения международного поиска: 15 декабря 2009 (15.12.2009)	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске: 14 января 2010 (14.01.2010)	
Наименование и адрес ISA/RU ФГУ ФИПС РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30,1 Факс: (499) 243-3337	Уполномоченное лицо:  <div style="text-align: center;">Е. Шаныгина</div> Телефон № (499) 240-25-91	