



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

G06Q 10/0835 (2019.02); G06F 16/00 (2019.02); G06F 21/32 (2019.02)

(21)(22) Заявка: 2017141476, 29.11.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.11.2017

Дата регистрации:
26.03.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.11.2017

(45) Опубликовано: 26.03.2019 Бюл. № 9

Адрес для переписки:
123290, Москва, 1-й Магистральный тупик, 11,
строение 1, офис 302, ООО "Веб Логистика"

(72) Автор(ы):

Рудаков Данил Владимирович (RU),
Холодков Антон Игоревич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
"Веб Логистика" (RU)

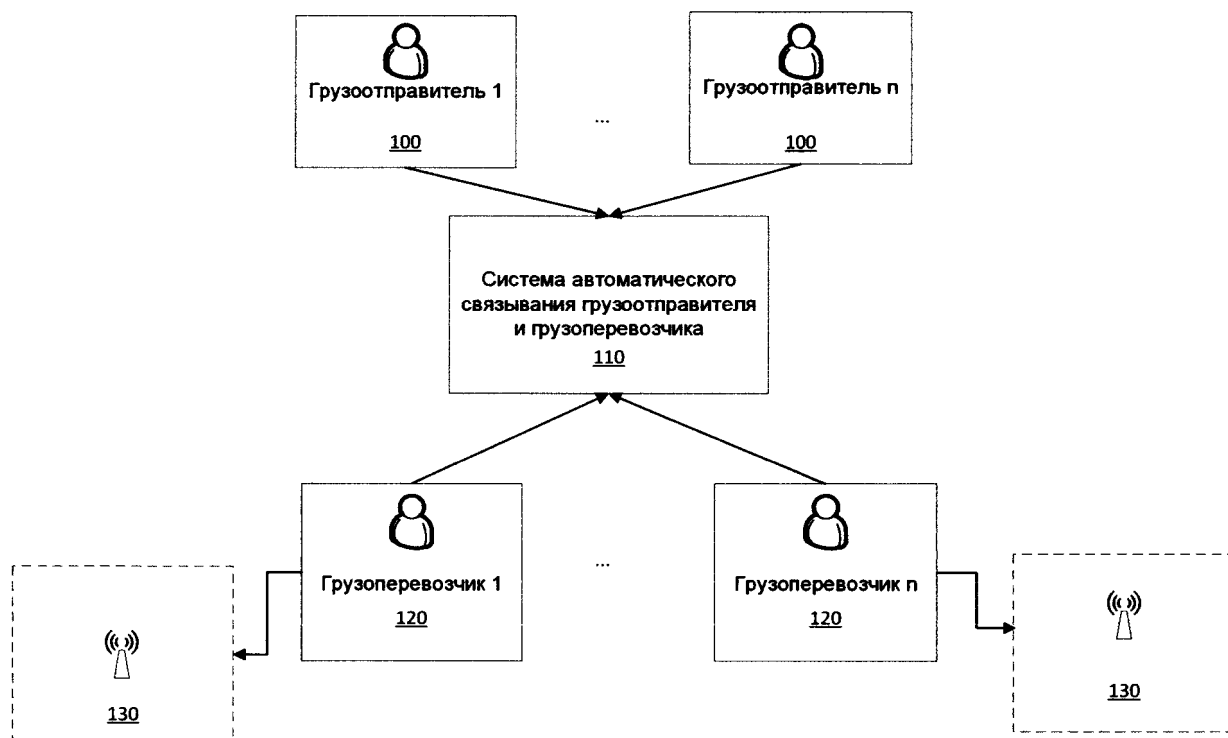
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2465640 C2, 27.10.2012. US 2007/
0203769 A1, 30.08.2007. WO 2017/142801 A1,
24.08.2017. US 2006/0018520 A1, 26.01.2006. US
7401025 B1, 15.07.2008.

(54) СПОСОБ И СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО СВЯЗЫВАНИЯ ГРУЗООТПРАВИТЕЛЯ И
ГРУЗОПЕРЕВОЗЧИКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к области автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика для осуществления грузоперевозок. Техническим результатом является обеспечение автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика. В способе получают от по меньшей мере одного грузоотправителя запрос на по меньшей мере одну доставку груза, содержащий данные о доставке груза; затем получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на

доставку груза, полученного от грузоотправителя на предыдущем шаге; после чего проводят верификацию по меньшей мере одного грузоперевозчика, контакт которого получили; в случае, если грузоперевозчик прошел верификацию, направляют ему запрос грузоотправителя на по меньшей мере одну доставку груза; далее получают от грузоотправителя подтверждение на осуществление грузоперевозки с грузоперевозчиком, прошедшим верификацию. 2 н. и 6 з.п. ф-лы, 3 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
G06Q 10/08 (2012.01)
G06F 16/00 (2019.01)
G06F 21/32 (2013.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

G06Q 10/0835 (2019.02); *G06F 16/00* (2019.02); *G06F 21/32* (2019.02)(21)(22) Application: **2017141476, 29.11.2017**(24) Effective date for property rights:
29.11.2017Registration date:
26.03.2019

Priority:

(22) Date of filing: **29.11.2017**(45) Date of publication: **26.03.2019** Bull. № 9

Mail address:

**123290, Moskva, 1-j Magistralnyj tupik, 11, stroenie
1, ofis 302, OOO "Veb Logistika"**

(72) Inventor(s):

**Rudakov Danil Vladimirovich (RU),
Kholodkov Anton Igorevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu
"Veb Logistika" (RU)**(54) **METHOD AND SYSTEM FOR AUTOMATIC CONNECTION OF SHIPPER AND CARGO CARRIER**

(57) Abstract:

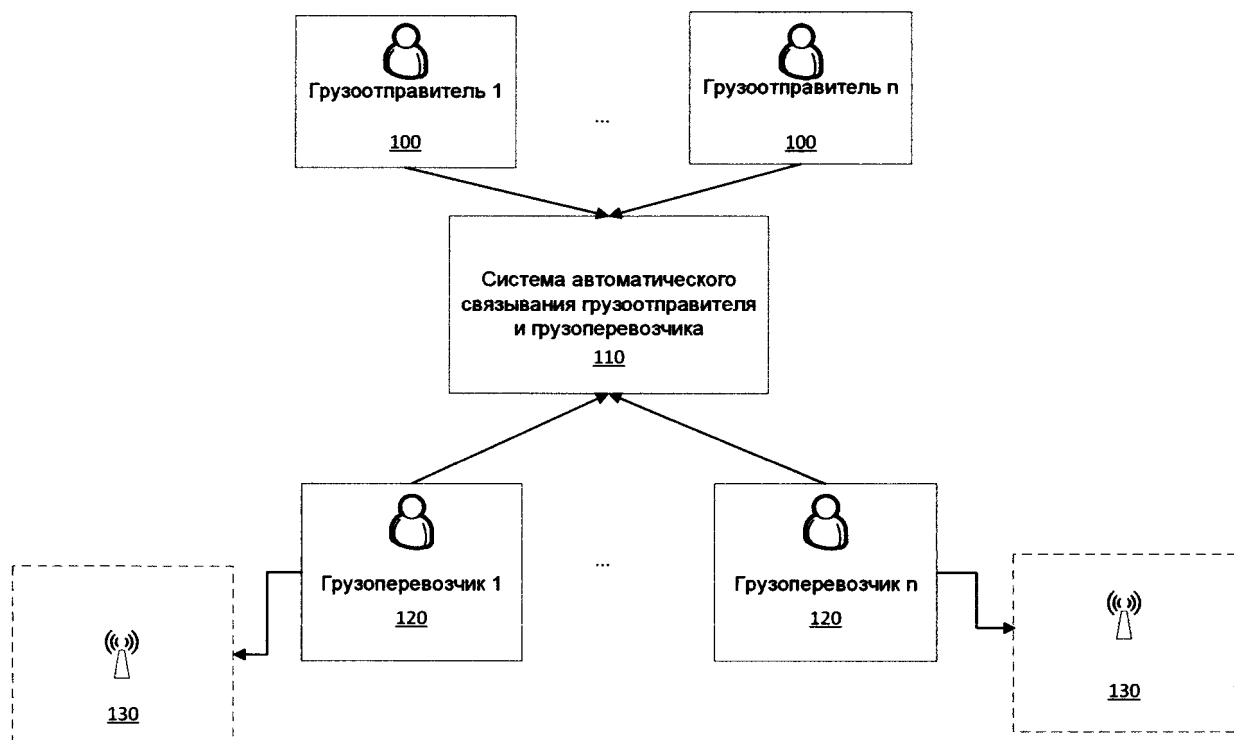
FIELD: transportation.

SUBSTANCE: invention relates to automatic connection of consignor and cargo carrier for cargo transportation. Method comprises obtaining from at least one consignor a request for at least one cargo delivery containing cargo delivery data; then contact of at least one cargo carrier is obtained, corresponding to parameters of request for delivery of cargo received from shipper at previous step; after which performing

verification of at least one carrier, contact of which is obtained; in case the carrier has undergone verification, sending him a request of the consignor for at least one delivery of the goods; further receipt is received from the shipper for cargo transportation with the cargo carrier, which has undergone verification.

EFFECT: technical result is providing automatic binding of consignor and carrier.

8 cl, 3 dwg



Фиг. 1

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

[001] Данное техническое решение в общем относится к способам и системам вычислительной техники, в частности, к способам и системам автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика для осуществления грузоперевозок.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

[002] В настоящее время грузоперевозки являются сложным процессом, на организацию которого тратится много времени. Как и в любом процессе, в грузоперевозках есть масса непредвиденных обстоятельств, предусмотреть которые часто просто невозможно.

[003] Подбором грузоперевозчиков, транспорта, верификацией необходимых документов, расчетом сроков доставки и прочим оформлением занимаются менеджеры-логисты. На основании базы разработанных маршрутов, которые соответствуют всем существующим требованиям, логистам приходится созваниваться с грузоотправителем, после чего находить грузоперевозчика, уточнять стоимость грузоперевозки и полностью контролировать процесс грузоперевозки, являясь посредником.

[004] Еще одной проблемой является оформление документов. Данная процедура требует от логиста огромных знаний, как правило, юридических и бухгалтерских. Для оформления всей сопроводительной документации в короткие сроки с соблюдением законодательства необходим немалый опыт, однако человеческий фактор вносит большое количество ошибок и рутинную работу при оформлении, что значительно влияет на время оказания услуги.

[005] Участие посредников, а также использование более старых средств связи и отслеживания могут привести к увеличению расходов или потере потенциального дохода. Увеличение расходов также может включать увеличение накладных расходов третьим сторонам, а потеря потенциального дохода может зависеть от увеличения времени нахождения перевозчика в пути, а также перевозчиков, которые не задействованы в полной мере, а также неожиданных задержек, которые не в полной мере сообщаются грузоотправителю.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[006] Данное техническое решение направлено на устранение недостатков, свойственных решениям, известным из уровня техники, а также традиционных способов связывания грузоотправителя и грузоперевозчика.

[007] Технической задачей или другими словами технической проблемой, решаемой в данном техническом решении, является автоматическое связывание грузоотправителя и грузоперевозчика для осуществления грузоперевозки.

[008] Техническим результатом, достигаемым при решении вышеуказанной технической задачи, является повышение скорости и эффективности осуществления грузоперевозки за счет автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика, отсутствия лишних посредников при осуществлении грузоперевозки.

[009] Дополнительным техническим результатом, достигаемым при осуществлении данного технического решения, является обеспечение автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика за счет отсутствия бумажного документооборота, ручного поиска грузоперевозчика для грузоотправителя и наоборот.

[0010] Данный технический результат достигается благодаря реализации способа автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика, в котором получают от по меньшей мере одного грузоотправителя запрос на по меньшей мере одну доставку груза, содержащий данные о доставке груза; получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на доставку груза,

полученного от грузоотправителя на предыдущем шаге; проводят верификацию по меньшей мере одного грузоперевозчика, контакт которого получили; в случае, если грузоперевозчик прошел верификацию, направляют ему запрос грузоотправителя на по меньшей мере одну доставку груза; получают от грузоотправителя подтверждение

на осуществление грузоперевозки с грузоперевозчиком, прошедшим верификацию.
[0011] В некоторых вариантах осуществления изобретения данные о доставке груза включают размер отгрузки и/или транспортного средства, и/или место отправки, и/или пункт назначения, и/или вес заказа, и/или цену грузоперевозки.

[0012] В некоторых вариантах осуществления изобретения получают запрос на доставку груза в виде машиночитаемых наборов данных XML, JSON и/или EDI.

[0013] В некоторых вариантах осуществления изобретения проводят верификацию грузоперевозчика по его отпечаткам пальцев и/или отсканированной сетчатке глаза, и/или голосу.

[0014] В некоторых вариантах осуществления изобретения проводят верификацию грузоперевозчика по его расчетному счету и/или индивидуальному регистрационному знаку автомобиля, и/или номеру банковской карты.

[0015] В некоторых вариантах осуществления изобретения при получении контакта грузоперевозчика, дополнительно получают от грузоотправителя выставленный заказ на торги.

[0016] В некоторых вариантах осуществления изобретения получают от грузоотправителя подтверждение на осуществление грузоперевозки с грузоперевозчиком, посредством сообщения электронной почты и/или смс-сообщения, и/или телефонного звонка.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

[0017] Признаки и преимущества настоящего технического решения станут очевидными из приведенного ниже подробного описания и прилагаемых чертежей, на которых:

[0018] На Фиг. 1 показана блок-схема примера реализации системы автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика;

[0019] На Фиг. 2 показана блок-схема примера реализации способа автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика;

[0020] На Фиг. 3 показана блок-схема примера реализации устройства автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0021] Ниже будут описаны термины и понятия, необходимые для осуществления настоящего технического решения.

[0022] Данное техническое решение может быть реализовано на компьютере или другом устройстве обработки данных, в виде системы или машиночитаемого носителя, содержащего инструкции для выполнения вышеупомянутого способа.

[0023] Техническое решение может быть реализовано в виде распределенной компьютерной системы, компоненты которой являются облачными или локальными серверами.

[0024] В данном решении под системой подразумевается компьютерная система или автоматизированная система (АС), ЭВМ (электронно-вычислительная машина), ЧПУ (числовое программное управление), ПЛК (программируемый логический контроллер), компьютеризированная система управления и любые другие устройства, способные выполнять заданную, четко определенную последовательность вычислительных операций (действий, инструкций).

[0025] Под устройством обработки команд подразумевается электронный блок либо интегральная схема (микропроцессор), исполняющая машинные инструкции (программы).

5 [0026] Устройство обработки команд считывает и выполняет машинные инструкции (программы) с одного или более устройства хранения данных. В роли устройства хранения данных могут выступать, но, не ограничиваясь, жесткие диски (HDD), флеш-память, ПЗУ (постоянное запоминающее устройство), твердотельные накопители (SSD), оптические приводы, облачные хранилища данных.

10 [0027] Программа - последовательность инструкций, предназначенных для исполнения устройством управления вычислительной машины или устройством обработки команд.

[0028] Грузоотправитель - потребитель транспортных услуг, сдавший груз к перевозке и указанный в качестве отправителя в договоре перевозки.

15 [0029] Грузоперевозчик - физическое или юридическое лицо, осуществляющее перевозку грузов находящимся в его владении транспортом; сторона в договоре перевозки груза, контрагент грузоотправителя.

[0030] Данное техническое решение позволяет осуществлять взаимодействие между грузоотправителями и грузоперевозчиками через сеть Интернет. Система, показанная на Фиг. 1, позволяет грузоотправителям размещать свои потребности в перевозках, например, точку отправки и доставки, тип транспорта, количество перевозимого груза.
20 В дополнение к автоматическому связыванию грузоотправителя и грузоперевозчика, которое приводит к сделке на предоставление услуг, система может предоставлять инструменты для отслеживания местоположения каждого груза, для оценки времени прибытия каждого груза, для отслеживания критичных событий при доставке или отгрузке, для оценки стоимости любой отправки, для оценки точки безубыточности
25 для любой партии груза для оптимизации эффективности работы системы или наилучшего удовлетворения потребностей грузоотправителей.

[0031] В некоторых вариантах осуществления данное изобретение для автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика может использовать смарт-контракт, т.е. компьютерный алгоритм, предназначенный для заключения и
30 поддержания самоисполняемых контрактов, выполняемых в блокчейн-среде.

[0032] Как показано на Фиг. 2, компьютеризированный способ автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика, состоит из следующих шагов:

[0033] Шаг 201: получают от по меньшей мере одного грузоотправителя запрос на по меньшей мере одну доставку груза, содержащий данные о доставке груза;

35 [0034] Один или несколько грузоотправителей 100 могут вводить информацию в систему 110 автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика. Этот ввод от одного или нескольких грузоотправителей 100 может включать требования по доставке и/или цене для отправки с использованием имеющегося транспорта.

[0035] Система 110 автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика
40 может включать в себя один или несколько графических пользовательских интерфейсов (GUI), отображаемых на веб-сайте или в специальном мобильном приложении для использования на мобильном устройстве грузоотправителем или грузоперевозчиком. Мобильным устройством может быть планшет, смартфон, сотовый телефон, носимый электронный интерфейс, такой как электронные часы или смарт-часы и т.п. Система
45 110 может принимать данные от одного или нескольких грузоотправителей и/или одного или нескольких грузоперевозчиков 120. Запрос осуществляют посредством протокола передачи данных HTTP, HTTPS или SPDY.

[0036] У грузоотправителя 100 может быть мобильное приложение для

взаимодействия с системой 110 автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика на мобильном вычислительном устройстве, или грузоотправитель 100 может использовать веб-сайт для взаимодействия.

[0037] Как только грузоотправитель 100 осуществляет регистрацию в системе 110, он может предоставить информацию о себе в систему 110. Тип информации может включать контактную информацию, адрес отправки и доставки, тип отправляемых товаров, их размеры и вес, банковские реквизиты и тому подобное.

[0038] На данном шаге, например, индивидуальный предприниматель, который является грузоотправителем 100, может отправить запрос на поиск поставщика, водителя грузовика или компании грузоперевозчика 120 для перевозки товаров из одного места в другое. Подробное описание запроса может в себя включать размер отгрузки, место отправки, пункт назначения, вес и цену, которую грузоотправитель готов и может заплатить за отправку. Дополнительно запрос может включать в себя информацию о доступном грузовом пространстве, местоположении, маршруте, дополнительными параметрам.

[0039] В некоторых вариантах осуществления выполняют автоматический скоринг грузоотправителя на основании данных о нем, т.е. определяют склонность грузоотправителя к перевозкам груза в определенном типе транспортного средства, погрузочно-разгрузочным работам, страхованию и таможенному оформлению грузов, интермодальным перевозкам, негабаритным перевозкам. Скоринг могут выполнять на основании истории заказов грузоотправителя, данных в социальных сетях, в сети Интернет на форумах, в системе 110 и т.п. На основании скоринга грузоотправителя, присваивают ему скоринговый балл, который может принимать численное или процентное значение. Далее формируют грузоотправителю рекомендацию по наиболее выгодной грузоперевозке, направляю ему различные предложения на основании скорингового бала. В некоторых вариантах осуществления выдают грузоотправителю кредит на осуществление грузоперевозки на основании скорингового бала. Для вышеописанного скоринга используются методы статистики (дискриминантный анализ, линейная регрессия, логистическая регрессия, деревья классификации), исследования операций (линейное программирование, нелинейная оптимизация) и искусственного интеллекта (нейронные сети, экспертные системы, генетические алгоритмы, метод ближайших соседей, байесовские сети, логико-вероятностные методы). Указанные методы могут применяться как по отдельности, так и в различных комбинациях.

[0040] На данном шаге грузоотправитель 100 может также вводить режим и способ связи и/или уведомления (например, сообщение электронной почты, телефонный вызов/сообщение, факсимильную передачу, пейджер, почтовое сообщение, push-уведомление и т.д.). Также грузоотправитель 100 может предоставить поисковые инструкции и/или критерии для поиска грузоперевозчика 120. Например, грузоотправитель 100 может в своем запросе сформулировать поисковые запросы, которые бы выполнялись для грузоперевозчиков 120 с различными временными интервалами, с фиксированными временными интервалами, для поиска определенных грузоперевозчиков, имеющих специализированные навыки в отношении определенных товаров или продуктов, для поиска определенных грузоперевозчиков, имеющих определенную структуру тарифов и ставок и т.п.

[0041] Настоящее изобретение относится к системе и способу для связывания грузоотправителя 100 и грузоперевозчика 120 при осуществлении внутренних и/или международных транспортных услуг, связанных с грузоперевозкой товаров. Грузоотправители и грузоперевозчики могут быть связаны с системой 110 модемом

для передачи по коммутируемой линии для связи с Интернетом и, соответственно, отключены от системы или работать автономно. Например, пользователь, которым является грузоотправитель, может использовать модем для передачи данных по коммутируемой линии и отправить запрос на бронирование грузоперевозки к грузоперевозчику через сеть Интернет, а затем отключиться от Интернета. После того, как грузоотправитель 100 отключится и будет находиться в автономном режиме, система 110 может отправить запрос на грузоперевозку грузоперевозчику и получит подтверждение заявки на грузоперевозку от грузоперевозчиков 120, когда грузоотправитель находился в автономном режиме. В другом варианте осуществления система 110 может обрабатывать информацию, пока пользователь все еще подключен к Интернету. Это позволяет грузоотправителю получать уведомление, как только один из грузоперевозчиков подтвердил намерение осуществить грузоперевозку. Система и способ предоставляют грузоотправителям возможность запросить и выбрать из списка конкретные шаблоны услуг, предлагаемые участвующими грузоперевозчиками при бронировании грузоперевозок.

[0042] В некоторых вариантах осуществления грузоотправители 100 направляют запрос на грузоперевозку нескольким грузоперевозчикам 120 и отслеживают грузоперевозку, используя единую общую систему 110 и интерфейс пользователя.

[0043] Запрос представляет намерение грузоотправителя перевезти объем товара из одного пункта отправки в один пункт назначения или несколько промежуточных пунктов назначения. Товары могут различаться по типу продукта, могут представлять собой смесь опасных и неопасных, могут требовать охлаждения и тому подобного, в результате чего могут потребоваться различные типы контейнеров. Кроме того, грузоотправитель 100 может передавать запрос с информацией о грузоперевозке в виде наборов данных XML, JSON или EDI для обработки с помощью общей системы 110. Общая система 110 может переслать запрос всем грузоперевозчикам, чтобы увидеть, кто ответит, причем заказ будет отдан первому подтвердившему намерение осуществить грузоперевозку. В противном случае система может фильтровать запросы от грузоотправителей 100, чтобы минимизировать количество грузоперевозчиков 120, которые получают запрос. Кроме того, система 110 может иметь список маршрутизации, как указано грузоотправителем, для упорядочения иерархии грузоперевозчиков по данному маршруту/набору маршрутов.

[0044] В некоторых вариантах осуществления запрос грузоотправителя содержит характеристики и данные грузоперевозчика. Данные грузоперевозчиков могут содержать вес, который характеризует степень важности того или иного критерия для поиска в запросе грузоотправителя. Например, для грузоотправителя очень важно, чтобы у него был рефрижератор и не совсем важно какой стаж у водителя или порядок цены. Вес может принимать, например, численное значение от 0 до 1 или процентное значение. Вес в дальнейшем используется при получении контакта грузоперевозчика.

[0045] Шаг 202: получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на доставку груза, полученного от грузоотправителя на предыдущем шаге;

[0046] Как определено в данном техническом решении, к термину грузоперевозчик в общем случае могут относиться термины «поставщик», «водитель грузовика», «водитель», «перевозчик», «транспортное средство», «служба перевозчика», «служба доставки», «поставщик доставки», «поставщик услуг доставки», «поставщик транспортных услуг», не ограничиваясь.

[0047] При работе с системой 110 грузоперевозчик 120 предоставляет контактную

информацию о себе, информацию о транспортном средстве, банковские реквизиты, стаж работы и тому подобное. В некоторых вариантах осуществления грузоотправитель 100 может предоставить страховые требования и ограничения по объему перевозки, которым должен соответствовать грузоперевозчик. В некоторых вариантах реализации, когда грузоперевозчик не является физическим лицом, а его представляет компания, у нее могут быть правила и требования к своим перевозчикам, соблюдение которых обеспечивает дополнительную безопасность при осуществлении перевозок. Проверка компании или грузоперевозчика системой 110 может осуществляться по их реквизитам: КПП, ИНН и так далее. Грузоперевозчик может дополнительно заполнить профиль своей транспортной компании, указав контактные данные для грузоотправителя. Это ответственное лицо может быть ответственным лицом по умолчанию, которое в системе всегда несет ответственность за поставки или ответственное лицо может варьироваться от доставки до доставки.

[0048] Грузоперевозчик указывает все контактные и юридические данные, на основании которых будет в дальнейшем формироваться его скоринговый балл. Грузоперевозчику предварительно необходимо предоставить базовую информацию по юридическому лицу, данные о генеральном директоре и об учредителях, что будет проверено системой в автоматическом режиме.

[0049] В некоторых вариантах осуществления связь грузоотправителя 100 и его транспортной компании или грузоперевозчика 120 и грузоотправителя 100 осуществляют посредством заключения смарт-контракта.

[0050] На данном шаге осуществляется поиск по меньшей мере одного грузоперевозчика 120 для запроса грузоотправителя 100 посредством сопоставления информации о грузоперевозчике и данных из запроса грузоотправителя. В некоторых вариантах осуществления грузоперевозчик формирует подписку на интересующие его направления грузоперевозки, заказы по которым поступают ему в случае появления в системе заказа по меньшей мере одного грузоотправителя.

[0051] Например, в своем запросе грузоотправитель указал, что необходимо перевезти из Владивостока в Москву морепродукты, причем требуется, чтобы у грузоперевозчика были рефрижераторы с определенной температурой. Таким образом, осуществляют поиск в системе грузоперевозчиков по направлению "Владивосток-Москва", имеющих рефрижераторы.

[0052] В некоторых вариантах осуществления получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на доставку груза от грузоотправителя, по маршруту А-В, который в момент появления запроса осуществляет грузоперевозку по маршруту С-А и в момент отправки будет находиться в точке А.

[0053] В некоторых вариантах осуществления получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на доставку груза от грузоотправителя, посредством построчного сравнения параметров запроса грузоотправителя и данных о грузоперевозчике.

[0054] В некоторых вариантах осуществления получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на доставку груза от грузоотправителя, посредством использования веса характеристик из запроса грузоотправителя и данных о грузоперевозчике.

[0055] Шаг 203: проводят верификацию по меньшей мере одного грузоперевозчика, контакт которого получили;

[0056] Полученные данные грузоперевозчика, или по меньшей мере их часть, могут верифицироваться и могут быть использованы для формирования наборов признаков

для систем машинного обучения. Способы машинного обучения помогают исследовать содержимое данных о грузоперевозчиках, чтобы определить, являются ли они добросовестными. Грузоперевозчики могут запутывать систему или скрывать большую часть содержимого информации о себе, помещая большую часть своей информации в трудную для автоматической обработки форму. Однако данные о грузоперевозчике не могут быть полностью замаскированы, поскольку грузоперевозчики должны предоставить способ для легкого установления связи с грузоотправителями. Примеры подобных способов включают в себя использование ссылки на Интернет-ресурс (например, URL) и/или адреса электронной почты (например, IP-адреса), номера мобильного телефона. Вышеописанные типы информации или их разновидности, или их части, могут быть использованы в качестве признаков для верифицирования грузоперевозчика. Грузоперевозчик 120 может сфотографировать себя или свои водительские права, отправив фотоизображение в систему 110. Фотография может использоваться для проверки личности и учетных данных водителя. В частности, данная информация может быть использована, чтобы обучить детектор выявления недобросовестного грузоперевозчика и/или фильтр грузоперевозчиков посредством, например, системы машинного обучения, которая анализирует данные социальных сетей, форумов и других доступных источников информации в сети Интернет, связанных с грузоперевозчиком.

[0057] Например, на основании контактных данных пользователя, или ИНН компании перевозчика, система осуществляет поиск данных в открытых источниках информации и осуществляет их анализ.

[0058] В некоторых вариантах осуществления автоматически взимают с грузоперевозчика обеспечительный платеж или задаток для проверки его платежеспособности, который затем возвращают.

[0059] В некоторых вариантах реализации данного технического решения выполняют верификацию грузоперевозчика по его отпечаткам пальцев, отсканированной сетчатки глаза, голосу или другой биометрической информации.

[0060] В некоторых вариантах реализации данного технического решения выполняют верификацию грузоперевозчика посредством использования его банковской карты и данных о ней.

[0061] Дополнительно осуществляют верификацию грузоперевозчика по его расчетному счету, индивидуального регистрационного знака (номера) автомобиля, а также внешним базам данных недобросовестных грузоперевозчиков.

[0062] Шаг 204: в случае, если грузоперевозчик прошел верификацию, направляют ему запрос грузоотправителя на по меньшей мере одну доставку груза;

[0063] Система 110 также может включать в себя средства 130 определения местоположения и/или сигнализации, которые работают с мобильным вычислительным устройством, используемым грузоперевозчиками 120. В некоторых вариантах осуществления система 130 определения местоположения установлена и на мобильном вычислительном устройстве грузоперевозчика, и на автотранспортном средстве, причем данные системы взаимодействуют для однозначного соответствия грузоперевозчика и груза. Системы 130 определения местоположения и/или сигнализации могут включать в себя системы определения местоположения GPS/ГЛОНАСС, беспроводные интернет-системы, системы сигнализации сотового телефона или комбинацию этих систем или другую систему беспроводной связи, которая может принимать данные от спутника или генерировать данные относительно местоположения мобильного вычислительного устройства или автотранспортного средства. Знание местоположения мобильного

вычислительного устройства грузоперевозчика 120 или автотранспортного средства во время транспортировки груза может позволить системе 110 автоматического связывания определять местоположение груза и отображать информацию о ходе работы грузоотправителю 100 и/или грузоперевозчику 120.

5 [0064] Грузоперевозчик 120 при входе в систему 110 может выбрать интересующие его направления доставки грузов, по которым ему будут автоматически в системе приходить заказы, например Москва - Владивосток.

[0065] Если грузоперевозчик 120 получает груз, то он соглашается соблюдать правила и контракт с грузоотправителем 100 и доставить груз в назначенное время и место.
10 Детали грузоперевозки могут включать в себя имя грузоотправителя, номер грузоперевозки, дату и время начала и конца отправки, количество километров по маршруту, ожидаемое время доставки и другие подробности. Грузоперевозчик может выбрать более подробное описание заказа и просмотреть информацию, такую как дополнительные требования к отправке, электронную копию договора перевозки,
15 данные платежа, основное контактное лицо и тому подобное. В некоторых вариантах осуществления грузоотправитель может поставить заказ на торги, чтобы грузоперевозчики выбрали наиболее оптимальную цену. В других вариантах осуществления грузоотправитель можно запросить в системе посредством своего графического интерфейса снижение стоимости перевозки или отказ в оказании услуги.

20 [0066] Система может предоставить грузоотправителю возможность автоматически привлекать грузоперевозчика, когда он удовлетворяет критериям грузоотправителя по конфетной поставке, включая расходы на доставку груза. При автоматическом взаимодействии перевозчика и грузоотправителя, который удовлетворяет приемлемым критериям, как грузоотправитель, так и грузоперевозчик могут быть уведомлены по
25 электронной почте, текстовому сообщению, PUSH-сообщению в мобильном приложении или на веб-сайте, телефонному сообщению или любой их комбинации. Кроме того, каждый груз, отправленный грузоотправителем, имеет временные рамки, включая крайние сроки, когда груз должен покинуть пункт отправки, а также когда он должен прибыть. После того, как груз будет отправлен в системе, отправка может быть
30 идентифицирована, например, путем цветового кодирования или категоризации, к тому времени, когда отгрузка должна покинуть свою исходную точку. Например, если отправленный груз находится в течение двадцати четырех часов после его отправления, заказ может быть окрашен в желтый цвет. Как только отгрузка будет в течение более короткого периода времени, например, 4 или 2 часов до времени доставки, заказ может
35 быть зеленым по цвету на интерфейсе. Просроченные заказы могут быть отнесены к категории как с истекшим сроком действия, так и с истекшим сроком неисполнения и отображаются только в том случае, если грузоотправитель или грузоперевозчик осуществляют поиск таких отправок.

[0067] Грузоперевозчик может включать информацию о доступности автотранспорта, цену за транспортировку груза. Заявка на стоимость транспортировки груза может
40 включать в себя стоимость часа работы водителя, стоимость пробега для транспорта, расходы на топливо, специальные транспортные расходы и налоги (например, пошлины, налоги и т.п.).

[0068] Шаг 205: получают от грузоотправителя подтверждение на осуществление грузоперевозки с грузоперевозчиком, прошедшим верификацию.

[0069] Подтверждение от грузоотправителя на осуществление грузоперевозки с данным грузоперевозчиком получают автоматически посредством сообщения электронной почты, смс-сообщения, телефонного звонка, направленного в систему.

[0070] В некоторых вариантах осуществления после получения в системе подтверждения оплата происходит автоматически, причем частично или полностью со счета грузоотправителя после доставки груза. В других вариантах осуществления изобретения грузоотправитель выбирает способ оплаты услуг грузоперевозчика, например, оплата за каждый груз отдельно, оплата вперед на месяц, специальный тариф на большой объем и т.д.

[0071] Фиг. 3 представляет собой блок-схему, иллюстрирующую частный случай осуществления устройства 300 автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика. Например, устройство 300 может быть представлено в качестве мобильного телефона, компьютера, планшета, тренажера, персонального цифрового помощника или тому подобного.

[0072] Показанное на Фиг. 3 устройство 300 может включать не менее одного из следующих компонентов: компонент 302 обработки, память 304, компонент 306 питания, компонент 308 мультимедиа, компонент 310 аудио, интерфейс 312 ввода / вывода (I/O), сенсорный компонент 314, компонент 315 передачи данных.

[0073] Компонент 302 обработки в основном управляет всеми операциями устройства 300, например, операциями, связанными с дисплеем, телефонными звонками, передачей данных, работой камеры и операциями записи. Компонент 302 обработки может включать в себя один или более процессоров 301, реализующих инструкции для завершения всех или части шагов из указанных выше способов. Кроме того, компонент 302 обработки может включать в себя один или более модулей для удобства взаимодействия компонента 302 обработки и с другими компонентами. Например, компонент 302 обработки может включать в себя мультимедийный модуль для облегчения взаимодействия между компонентом 308 мультимедиа и компонентом 302 обработки.

[0074] Память 304 выполнена с возможностью хранения различных типов данных для поддержки работы устройства 300. Примеры таких данных включают в себя инструкции для любого приложения или способа, работающего на устройстве 300, контактные данные грузоотправителя или грузоперевозчика, данные адресной книги, сообщения, изображения, видео, и т.д. Память 304 может быть реализована в виде любого типа энергозависимого запоминающего устройства, энергонезависимого запоминающего устройства или их комбинации, например, Статического Оперативного Запоминающего Устройства (СОЗУ), Электрически Стираемого Программируемого Постоянного Запоминающего Устройства (ЭСППЗУ), Стираемого Программируемого Постоянного Запоминающего Устройства (СППЗУ), Программируемого Постоянного Запоминающего Устройства (ППЗУ), Постоянного Запоминающего Устройства (ПЗУ), магнитной памяти, флэш-памяти, магнитного или оптического диска.

[0075] Компонент 306 питания обеспечивает электричеством различные компоненты устройства 300. Компонент 306 питания может включать систему управления электропитанием, один или более источник питания и другие узлы для генерации, управления и распределения электроэнергии к устройству 300.

[0076] Мультимедийный компонент 308 включает в себя экран, обеспечивающий выходной интерфейс между устройством 300 и пользователем. В некоторых вариантах осуществления экран может быть жидкокристаллическим дисплеем (ЖКД) или сенсорной панелью (СП). Экран может быть реализован в виде сенсорной панели для приема входного сигнала от пользователя. Сенсорная панель включает один или более сенсорных датчиков для распознавания жестов, прикосновения и скольжения по сенсорной панели. Сенсорный датчик может не только чувствовать границу

прикосновения или жест перелистывания, но и определять длительность времени и давления, относящихся к режимам прикосновения и скольжения. В некоторых вариантах осуществления компонент 308 мультимедиа включает одну фронтальную камеру и/или одну заднюю камеру. Когда устройство 300 находится в режиме работы, например, режиме съемки или режиме видео, фронтальная камера и/или задняя камера могут

получать мультимедиа данные извне. Каждая фронтальная камера и задняя камера может быть одной фиксированной оптической системой объектива или может иметь фокусное расстояние или оптический зум.

[0077] Аудио компонент 310 выполнен с возможностью выходного и/или входного аудиосигнала. Например, аудио компонент 310 включает один микрофон (MIC), который выполнен с возможностью получения внешнего аудио сигнала, когда устройство 300 находится в режиме работы, например, режиме вызова, режима записи и режима распознавания речи. Полученный аудиосигнал может быть далее сохранен в памяти 304 или направлен по компоненту 315 передачи данных. В некоторых вариантах осуществления аудио компонент 310 также включает в себя один динамик, выполненный с возможностью вывода аудиосигнала.

[0078] Интерфейс 312 ввода/вывода обеспечивает интерфейс между компонентом 302 обработки и периферийным интерфейсным модулем. Вышеуказанным периферийным интерфейсным модулем может быть клавиатура, руль, кнопка и т.д. Кнопка может представлять собой, например, кнопку домашней страницы, кнопку регулировки громкости, кнопку включения и кнопку блокировки.

[0079] Сенсорный компонент 314 включает один или более сенсоров для обеспечения оценки состояния различных аспектов устройства 300. Например, сенсорный компонент 314 может обнаружить состояния вкл/выкл устройства 300, относительное расположение компонентов, например, дисплея и кнопочной панели устройства 300, изменение положения устройства 300 или одного компонента устройства 300, наличие или отсутствие контакта между пользователем и устройством 300, а также ориентацию или ускорение/замедление и изменение температуры устройства 300. Сенсорный компонент 314 включает бесконтактный датчик, выполненный с возможностью обнаружения присутствия объекта, находящегося поблизости, когда нет физического контакта. Сенсорный компонент 314 содержит оптический датчик (например, КМОП или ПЗС-датчик изображения), выполненный с возможностью использования в визуализации приложения. В некоторых вариантах сенсорный компонент 314 включает датчик ускорения, датчик гироскопа, магнитный датчик, датчик давления или датчик температуры.

[0080] Коммуникационный компонент 315 выполнен с возможностью облегчения проводной или беспроводной связи между устройством 300 и другими устройствами. Устройство 300 может получать доступ к беспроводной сети на основе стандарта связи, такого как WiFi, 2G или 3G, или их комбинации. В одном из вариантов компонент 315 передачи данных получает широковещательный сигнал или трансляцию и связанную с ними информацию, из внешней широковещательной системы управления через широковещательный канал. В одном варианте из вариантов осуществления компонент 315 передачи данных для облегчения ближней связи содержит модуль коммуникации ближнего поля (NFC). Например, модуль NFC может быть основан на технологии радиочастотной идентификации (RFID), технологии ассоциации передачи данных в инфракрасном диапазоне (IrDA), сверхширокополосной (UWB) технологии, Bluetooth (BT) технологии и других технологиях.

[0081] В одном из вариантов осуществления устройство 300 может быть реализовано

посредством одной или более Специализированных Интегральных Схем (СИС), Цифрового Сигнального Процессора (ЦСП), Устройств Цифровой Обработки Сигнала (УЦОС), Программируемым Логическим Устройством (ПЛУ), логической микросхемой, программируемой в условиях эксплуатации (ППВМ), посредством контроллера, микроконтроллера, микропроцессора или других электронных компонентов и может быть сконфигурировано для реализации способа отображения альбома.

[0082] В одном из вариантов осуществления энергонезависимый компьютерно-читаемый носитель содержит также предусмотренные инструкции, например, память 304 включает инструкции, которые выполняются процессором 301 устройства 300 для реализации описанных выше способов связывания грузоотправителя и грузоперевозчика. Например, примером энергонезависимого компьютерно-читаемого носителя может быть ПЗУ, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), компакт-диск, магнитная лента, дискеты, оптические устройства хранения данных и тому подобное.

[0083] Аспекты настоящего изобретения могут быть также реализованы с помощью вычислительной машины из системы или устройства (или таких приспособлений, как ЦП или микропроцессор), которая считывает и исполняет программу, записанную на запоминающее приспособление, чтобы выполнять функции вышеописанного варианта (ов) осуществления, и способа, этапы которого выполняются вычислительной машиной из системы или устройством путем, например, считывания и выполнения программы, записанной на запоминающем приспособлении, чтобы исполнять функции вышеописанного варианта(ов) осуществления. С этой целью программа предоставляется на вычислительную машину, например, через сеть или со среды для записи различных типов, служащей в качестве запоминающего приспособления (например, машиночитаемой среды).

[0084] Последовательности процессов, описанных в этом документе, могут выполняться с использованием аппаратных средств, программных средств или их комбинации. Когда процессы выполняются с помощью программных средств, программа, в которой записана последовательность процессов, может быть установлена и может выполняться в памяти компьютера, встроенного в специализированное аппаратное средство, или программа может быть установлена и может выполняться на компьютер общего назначения, который может выполнять различные процессы.

[0085] Например, программа может быть заранее записана на носитель записи, такой как жесткий диск, или ПЗУ (постоянное запоминающее устройство). В качестве альтернативы, программа может быть временно или постоянно сохранена (записана) на съемном носителе записи, таком как гибкий диск, CD-ROM (компакт-диск, предназначенный только для воспроизведения), МО (магнитооптический) диск, DVD (цифровой универсальный диск), магнитный диск или полупроводниковая память. Съемный носитель записи может распространяться в виде так называемого, продаваемого через розничную сеть программного средства.

[0086] Программа может быть установлена со съемного носителя записи, описанного выше, на компьютер, или может быть передана по кабелю с сайта загрузки в компьютер или может быть передана в компьютер по сетевым каналам передачи данных, таким как ЛВС (локальная вычислительная сеть) или Интернет. Компьютер может принимать переданную, таким образом, программу и может устанавливать ее на носитель записи, такой как встроенный жесткий диск.

[0087] Процессы, описанные в этом документе, могут выполняться последовательно по времени, в соответствии с описанием, или могут выполняться параллельно или отдельно, в зависимости от характеристик обработки устройства, выполняющего

процессы, или в соответствии с необходимостью. Система, описанная в этом документе, представляет собой логический набор множества устройств и не ограничивается структурой, в которой эти устройства установлены в одном корпусе.

(57) Формула изобретения

1. Способ автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика, включающий следующие шаги:

- получают от по меньшей мере одного грузоотправителя запрос на по меньшей мере одну доставку груза, содержащий данные о доставке груза, причем выполняют автоматический скоринг грузоотправителя на основании данных о нем;
- получают контакт по меньшей мере одного грузоперевозчика, соответствующий параметрам запроса на доставку груза, полученного от грузоотправителя на предыдущем шаге;
- проводят верификацию по меньшей мере одного грузоперевозчика, контакт которого получили посредством использования системы машинного обучения;
- в случае, если грузоперевозчик прошел верификацию, направляют ему запрос грузоотправителя на по меньшей мере одну доставку груза;
- получают от грузоотправителя подтверждение на осуществление грузоперевозки с грузоперевозчиком, прошедшим верификацию, причем грузоотправитель и грузоперевозчик одновременно уведомляются о связывании по каналу передачи данных.

2. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что данные о доставке груза включают размер отгрузки и/или место отправки, и/или пункт назначения, и/или вес заказа, и/или цену грузоперевозки.

3. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что получают запрос на доставку груза в виде наборов данных XML, JSON и/или EDI.

4. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что проводят верификацию грузоперевозчика по его отпечаткам пальцев и/или отсканированной сетчатки глаза, и/или голосу.

5. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что проводят верификацию грузоперевозчика по его расчетному счету и/или индивидуальному регистрационному знаку автомобиля, и/или номеру банковской карты.

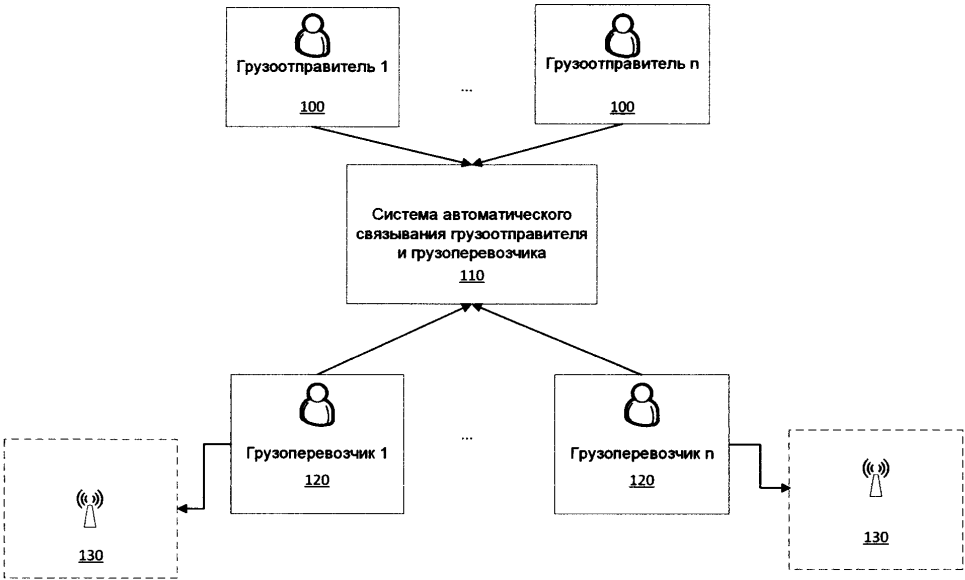
6. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что при получении контакта грузоперевозчика, дополнительно получают от грузоотправителя выставленный заказ на торги.

7. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что получают от грузоотправителя подтверждение на осуществление грузоперевозки с грузоперевозчиком, посредством сообщения электронной почты и/или смс-сообщения, и/или телефонного звонка.

8. Система автоматического связывания грузоотправителя и грузоперевозчика, содержащая:

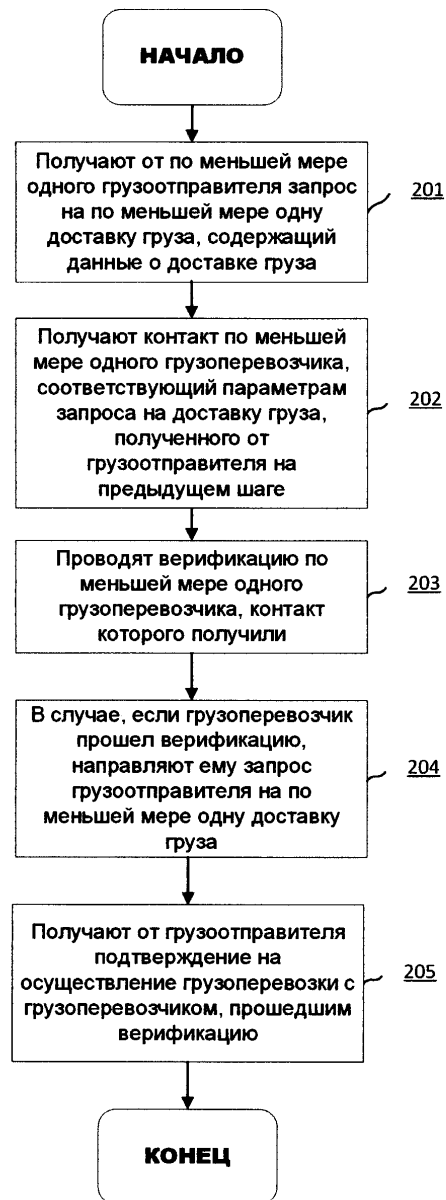
- один или более компонент обработки;
- одну или более память;
- одну или более программу, где одна или более программа хранится в одной или более памяти и выполняется на одном и более компоненте обработки, причем одна или более программа включает инструкции, реализующие способ по п. 1.

1

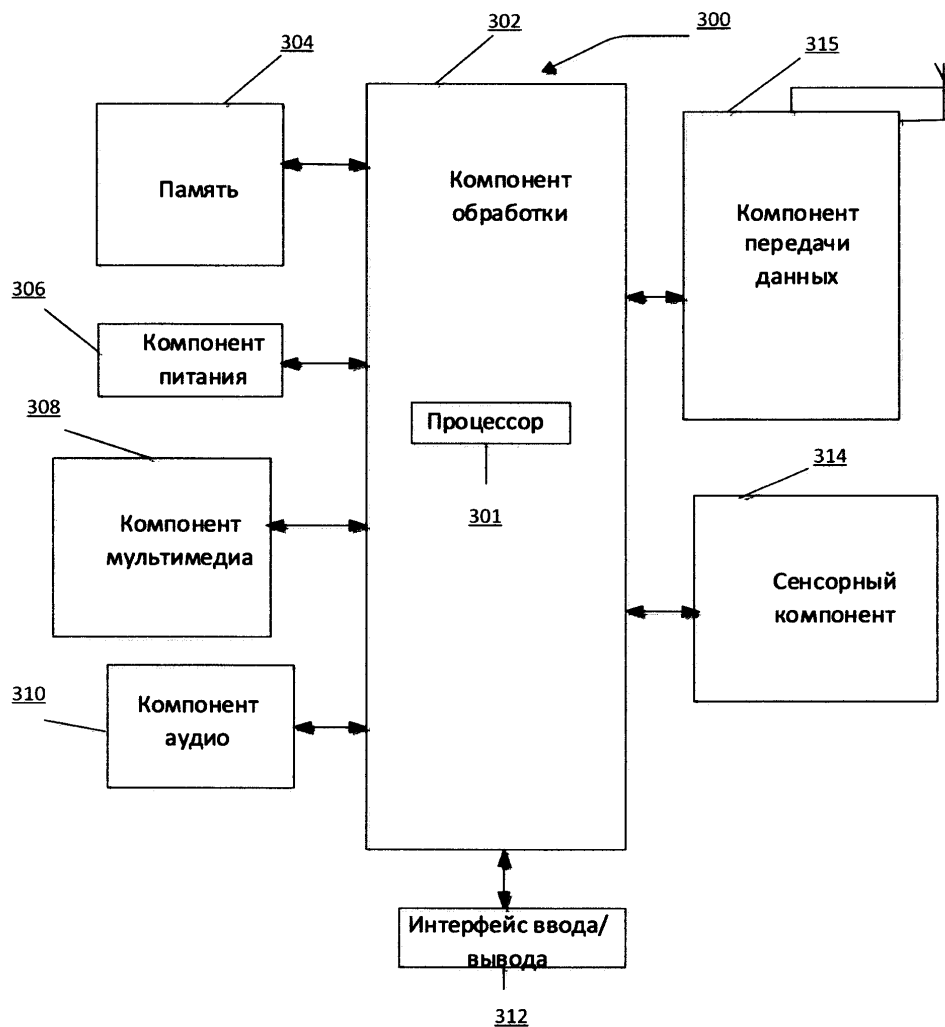


Фиг. 1

2



Фиг. 2



Фиг. 3