



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2005139125/09**, **03.05.2004**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.05.2004

(30) Конвенционный приоритет:
15.05.2003 EP 03010896.3
22.05.2003 US 60/472,485

(43) Дата публикации заявки: **10.08.2006**

(45) Опубликовано: **10.09.2009** Бюл. № 25

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **EP 0756397 A1, 29.01.1997. RU 99100287 C1,**
27.12.2000. EP 1274194 A1, 08.01.2003. WO
02/03625 A1, 10.01.2002. US 2002/065099 A1,
30.05.2002.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **15.12.2005**

(86) Заявка РСТ:
EP 2004/004641 (03.05.2004)

(87) Публикация РСТ:
WO 2004/102897 (25.11.2004)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову,
рег.№ 595

(72) Автор(ы):

БЕРЬЕСОН Хенрик (SE),
ЙЕНДБРО Магнус (SE)

(73) Патентообладатель(и):

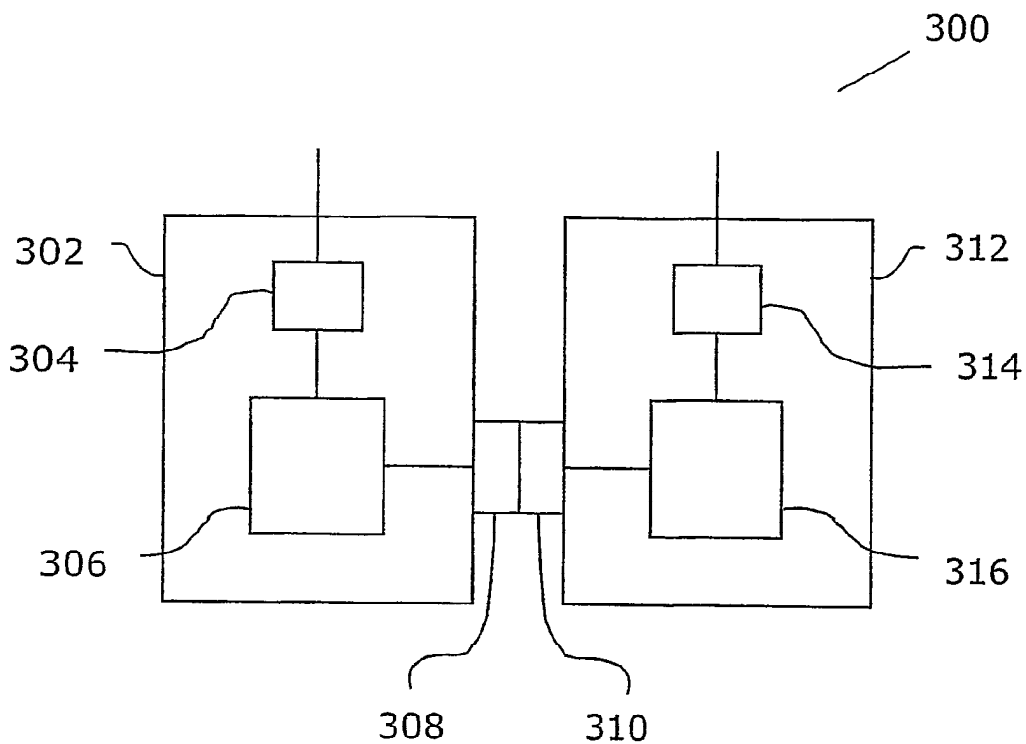
СОНИ ЭРИКССОН МОБАЙЛ
КОММЬЮНИКЕЙШНЗ АБ (SE)

(54) ИНИЦИИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОЙ СВЯЗИ

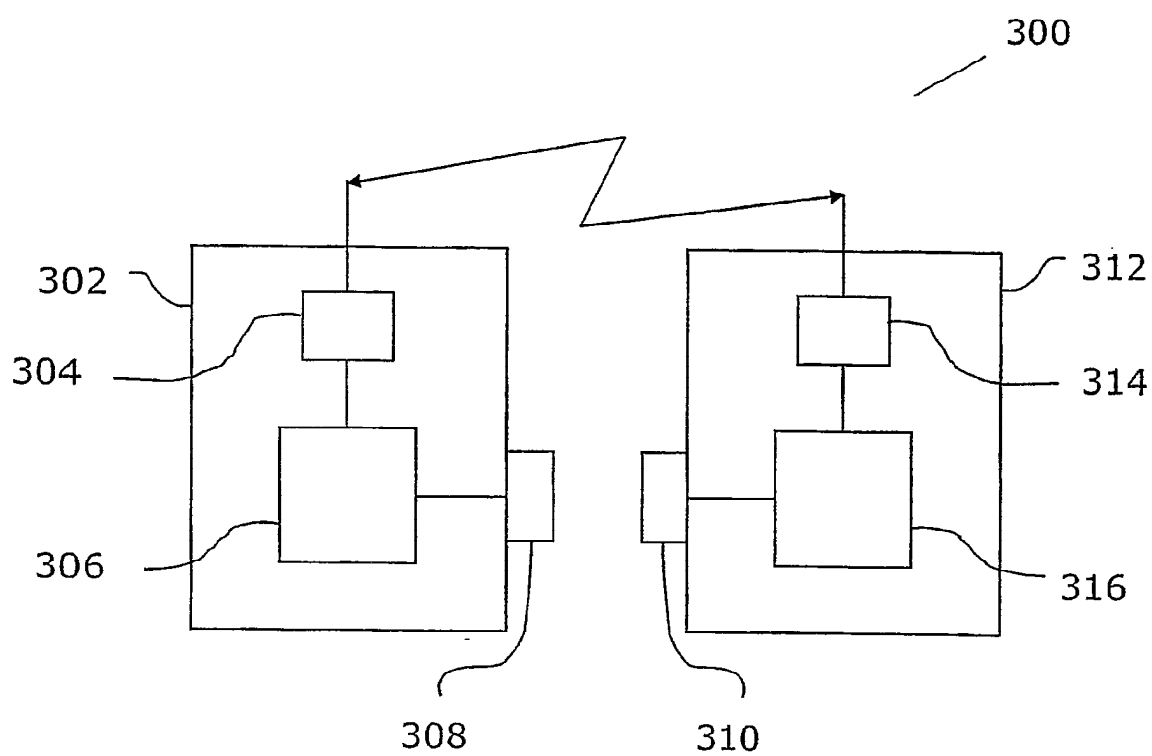
(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к способу, устройству управления связью, переносному устройству связи и системе связи для простого обеспечения безопасной связи между устройствами связи. Технический результат - облегчение обеспечения безопасной связи между устройствами связи. Для этого устройство управления связью содержит выделенную контактную поверхность, блок управления и блок беспроводной связи. После

установления контакта между выделенной контактной поверхностью одного устройства управления связью и выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью, два блока управления инициируют установление безопасного сеанса связи. Это инициирование содержит распределение ролей инициатора и акцептора и обмен информацией аутентификации, чтобы обеспечить безопасный сеанс беспроводной связи между устройствами управления связью. 4 н. и 6 з.п. ф-лы, 5 ил.



Фиг. 3а



Фиг. 3б



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION(21), (22) Application: **2005139125/09, 03.05.2004**(24) Effective date for property rights:
03.05.2004(30) Priority:
15.05.2003 EP 03010896.3
22.05.2003 US 60/472,485(43) Application published: **10.08.2006**(45) Date of publication: **10.09.2009 Bull. 25**(85) Commencement of national phase: **15.12.2005**(86) PCT application:
EP 2004/004641 (03.05.2004)(87) PCT publication:
WO 2004/102897 (25.11.2004)Mail address:
129090, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3, OOO
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",
pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595

(72) Inventor(s):

BER'ESON Khenrik (SE),
JENDBRO Magnus (SE)

(73) Proprietor(s):

SONI EhRIKSSON MOBAJL
KOMM'JuNIKEJShNZ AB (SE)**(54) SECURE COMMUNICATION INITIATION**

(57) Abstract:

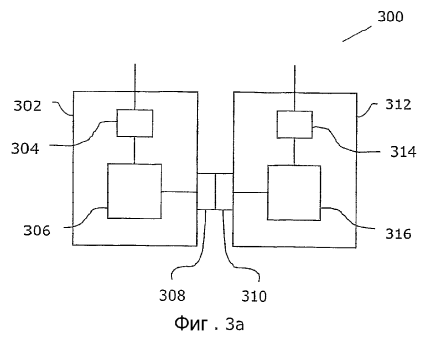
FIELD: physics; communication.

SUBSTANCE: present invention relates to a method, communication control device, portable communication device and a communication system for easy provision for safe connection between communication devices. For this purpose, the communication control device has a separate contact surface, control unit and wireless communication unit. After establishing contact between the separate contact surface of one communication control device

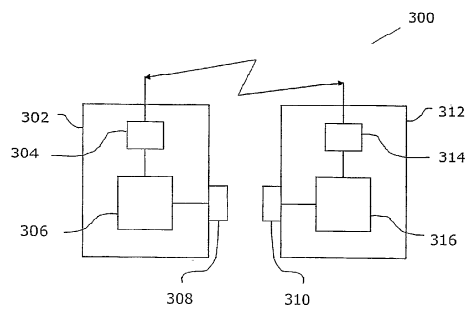
and the separate contact surface of another communication control device, two control units initiate a secure communication session. This initiation involves distribution of initiator and acceptor roles and exchange of authentication information, so as to provide for a secure wireless communication session between communication control devices.

EFFECT: easier provision for secure connection between communication devices.

10 cl, 5 dwg



Фиг. 3а



Фиг. 3б

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к инициированию сеанса связи для обмена информацией связи. В частности, оно относится к способу и устройству для инициирования сеанса высокочастотной связи малой дальности, например, сеанса связи Bluetooth™ между любыми двумя устройствами связи, пригодными для такой связи.

Уровень техники

Безопасный обмен информацией между различными устройствами связи в настоящее время требует высокой степени защиты. Например, чтобы установить безопасную связь между двумя устройствами связи Bluetooth™, нужно осуществить спаривание этих устройств. Это значит, что устройства обмениваются совместно используемым ключом, который в последствии можно использовать для аутентификации устройств и шифрования любых последующих передач.

Для установления безопасной связи обычно требуется, чтобы пользователи предприняли ряд шагов, а именно открыли меню, установили режим спаривания/поиска для устройств и, наконец, ввели совместно используемый пароль. Процесс спаривания обычно занимает несколько минут от начала до конца. Неверный ввод или неверная интерпретация необходимых входных данных приводит к неудачному спариванию. Путаница при вводе между «0» и «о», между «1» и «l», между верхним и нижним регистрами также приводит к ошибке при установлении безопасной связи. Кроме того, некоторые устройства связи, например, наушники, имеют заранее установленные пароли, требующие доступа к паролям через другие среды. Кроме того, безопасность пароля может быть нарушена вследствие тенденции пользователя использовать короткие пароли, которые легко запомнить и легко ввести с использованием устройств связи, имеющих ограниченные человеко-машинные интерфейсы (ЧМИ).

Таким образом, необходимо облегчить обеспечение безопасной связи между устройствами связи.

Раскрытие изобретения

Таким образом, настоящее изобретение относится к решению проблемы простого обеспечения безопасной связи между устройствами связи.

Для этого обеспечено инициирование безопасного сеанса связи между двумя устройствами связи.

Одна задача настоящего изобретения заключается в обеспечении способа простого получения безопасной связи между двумя устройствами связи.

Согласно первому аспекту данного изобретения эта задача решается за счет способа, по меньшей мере, частичного инициирования сеанса связи между первым устройством связи и вторым устройством связи, причем каждое устройство имеет выделенную контактную поверхность, содержащего этап инициирования сеанса связи между устройствами связи, причем на этапе инициирования обнаруживают, что выделенная контактная поверхность первого устройства связи и выделенная контактная поверхность второго устройства связи контактируют друг с другом, что обеспечивает беспроводную связь между первым и вторым устройствами связи.

Второй аспект настоящего изобретения относится к способу, включающему в себя признаки первого аспекта, в котором на этапе инициирования обнаруживают, что выделенная контактная поверхность первого устройства связи и выделенная контактная поверхность второго устройства связи физически или оптически контактируют друг с другом.

Третий аспект настоящего изобретения относится к способу, включающему в себя признаки первого аспекта, в котором этап инициирования осуществляется по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью первого устройства связи и выделенной контактной поверхностью второго устройства связи.

Четвертый аспект настоящего изобретения относится к способу, включающему в себя признаки первого аспекта, в котором этап инициирования, осуществляемый по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью первого устройства связи и выделенной контактной поверхностью второго устройства связи, содержит этап согласования между двумя устройствами связи для определения, какое из устройств будет играть роль инициатора.

Пятый аспект настоящего изобретения относится к способу, включающему в себя признаки четвертого аспекта, в котором на этапе согласования определяют, какое из устройств будет играть роль акцептора.

Шестой аспект настоящего изобретения относится к способу, включающему в себя признаки пятого аспекта, в котором этап инициирования, осуществляемый по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью первого устройства связи и выделенной контактной поверхностью второго устройства связи, содержит этап обмена информацией аутентификации между двумя устройствами связи, одно из которых играет роль инициатора, а другое играет роль акцептора.

Седьмой аспект настоящего изобретения относится к способу, включающему в себя признаки первого аспекта, дополнительно содержащему этап, на котором продолжают сеанс связи по беспроводному интерфейсу между двумя устройствами связи.

Другая задача настоящего изобретения состоит в обеспечении устройства управления связью, которое легко устанавливает безопасную связь между двумя устройствами связи.

Согласно восьмому аспекту настоящего изобретения эта задача решается за счет устройства управления связью для инициирования безопасного сеанса связи между устройством управления связью и еще одним устройством управления связью, причем устройство управления связью содержит

выделенную контактную поверхность, обеспеченную для контактирования с выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью,

блок управления, подключенный к выделенной контактной поверхности, иницирующий связь путем обнаружения контакта между выделенной контактной поверхностью устройства связи и выделенной контактной поверхностью другого устройства связи,

для подключения к блоку беспроводной связи для обеспечения беспроводной связи по беспроводному интерфейсу между блоком беспроводной связи, связанным с устройством управления связью, и блоком беспроводной связи, связанным с другим устройством управления связью.

Девятый аспект настоящего изобретения относится к устройству управления связью, включающему в себя признаки восьмого аспекта, дополнительно содержащему блок беспроводной связи для установления беспроводной связи по беспроводному интерфейсу между блоком беспроводной связи устройства управления связью и блоком беспроводной связи, связанным с другим устройством управления связью, в котором выделенная контактная поверхность и блок беспроводной связи соединены с блоком управления.

Десятый аспект настоящего изобретения относится к устройству управления

связью, включающему в себя признаки восьмого аспекта, в котором блок управления инициирует связь по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью устройства управления связью и выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью.

Одиннадцатый аспект настоящего изобретения относится к устройству управления связью, включающему в себя признаки восьмого аспекта, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности устройства управления связью способна проводить электрический ток.

Еще одна задача настоящего изобретения состоит в обеспечении переносного устройства связи, которое легко обеспечивает безопасную связь между двумя устройствами связи.

Согласно двенадцатому аспекту настоящего изобретения эта задача решается за счет переносного устройства связи, способного осуществлять связь с, по меньшей мере, еще одним переносным устройством связи, причем переносное устройство связи содержит блок управления связью, который инициирует безопасный сеанс связи между устройством управления связью и устройством управления связью другого переносного устройства связи, причем устройство управления связью переносного устройства связи содержит

выделенную контактную поверхность, обеспеченную для контактирования с выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью,

блок управления, соединенный с выделенной контактной поверхностью, для обнаружения контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью устройства управления связью и выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью,

для подключения к блоку беспроводной связи для обеспечения беспроводной связи по беспроводному интерфейсу между блоком беспроводной связи устройства

управления связью и блоком беспроводной связи, связанным с другим устройством управления связью.

Тринадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, в котором выделенная контактная поверхность обеспечена для физического или оптического

контактирования с выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью и блок управления, соединенный с выделенной контактной поверхностью, обеспечен для обнаружения физического или оптического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью устройства управления связью и выделенной контактной поверхностью другого устройства управления связью.

Четырнадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, дополнительно содержащему блок беспроводной связи для обеспечения беспроводной связи по беспроводному интерфейсу между блоком беспроводной связи переносного устройства связи и блоком беспроводной связи, связанным с еще одним переносным устройством связи, причем выделенная контактная поверхность и блок беспроводной связи переносного устройства связи соединены с блоком управления.

Пятнадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, для которого блоком беспроводной связи является блок BluetoothTM.

Шестнадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному

устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, в котором переносное устройство связи представляет собой мобильный телефон.

Семнадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности переносного устройства связи выступает из внешней поверхности переносного устройства связи для установления физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью переносного устройства связи и выделенной контактной поверхностью другого переносного устройства связи.

Восемнадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности переносного устройства связи способна выступать из внешней поверхности переносного устройства связи для установления физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью переносного устройства связи и выделенной контактной поверхностью еще одного устройства связи.

Девятнадцатый аспект настоящего изобретения относится к переносному устройству связи, включающему в себя признаки двенадцатого аспекта, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности переносного устройства связи имеет выпуклую форму из внешней поверхности для установления физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью переносного устройства связи и выделенной контактной поверхностью еще одного устройства связи.

Еще одна задача настоящего изобретения заключается в обеспечении системы связи, которая легко обеспечивает безопасную связь между двумя устройствами связи.

Согласно двадцатому аспекту настоящего изобретения эта задача решается за счет системы связи, содержащей, по меньшей мере, первое переносное устройство связи и второе переносное устройство связи, в которой оба переносных устройства связи включают в себя признаки двенадцатого аспекта для инициирования безопасного сеанса связи между устройствами связи.

Настоящее изобретение имеет следующие преимущества над уровнем техники.

Во-первых, безопасность сеанса связи повышается благодаря аутентификации устройств связи, соединенных друг с другом, поскольку можно видеть, когда и с каким(и) другим(и) устройством(ами) установлен физический контакт.

Во-вторых, в более общем случае, можно использовать длинные случайные пароли в качестве, например информации аутентификации, без необходимости для пользователя вводить их вручную.

В-третьих, устройствам связи не требуется находиться в режиме сканирования запроса с высоким потреблением тока, поскольку инициирование безопасного сеанса связи запускается при физическом контакте устройств связи.

Следует обратить внимание на то, что используемый в данном описании изобретения термин «содержит/содержащий» призван указывать наличие упомянутых признаков, целых чисел, этапов или компонентов, но не исключает наличия или добавления одного или более признаков, целых чисел, этапов, компонентов или их групп.

Краткое описание чертежей

Настоящее изобретение будет описано ниже более подробно со ссылкой на прилагаемые чертежи, в которых:

фиг.1 - схема устройства управления связью;

фиг.2 - блок-схема способа, по меньшей мере, частичного инициирования сеанса связи;

фиг.3а и 3б - схемы инициирования безопасного сеанса связи между двумя устройствами управления связью, содержащимися в системе связи;

фиг.4 - схема системы, содержащей два переносных устройства связи, на начальном этапе инициирования безопасного сеанса связи между двумя переносными устройствами.

Осуществление изобретения

Настоящее изобретение относится к обеспечению инициирования безопасного сеанса связи между двумя устройствами связи.

На фиг.1 показано устройство управления связью согласно одному предпочтительному варианту осуществления изобретения. Согласно этой фигуре устройство 102 управления связью работает под управлением блока 106 управления, входящего в состав устройства 102 управления связью. Устройство 102 управления связью также содержит блок 104 беспроводной связи, подключенный к блоку 106 управления. Устройство 102 управления связью также включает в себя контактную поверхность 108, соединенную с блоком 106 управления.

Согласно этому предпочтительному варианту осуществления настоящего изобретения блок 104 беспроводной связи содержится в устройстве 102 управления связью. Согласно тому же предпочтительному варианту осуществления блок беспроводной связи является блоком BluetoothTM. Кроме того, устройство 102 управления связью содержит выделенную контактную поверхность 108, согласно предпочтительному варианту осуществления.

На фиг.2 показана блок-схема способа инициирования безопасного сеанса связи между двумя устройствами связи. Кроме того, на фиг.3а и 3б схематически показана система 300 связи, содержащая два устройства управления связью, 302 и 312. Эти устройства односторонне показанному на фиг.1. На фиг.3а показано физическое контактирование, т.е. контактный интерфейс, между выделенной контактной поверхностью 308 одного устройства 302 управления связью и выделенной контактной поверхностью 310 другого устройства 312 управления связью. На фиг.3б показаны два устройства 302 и 312 управления связью, осуществляющие связь по интерфейсу беспроводной связи. Согласно этому предпочтительному варианту осуществления система 300 связи содержит два устройства 302 и 312 управления связью.

Теперь объясним способ, по меньшей мере, частичного инициирования безопасного сеанса связи со ссылкой на фиг.2 и фиг.3а. Этот способ начинается с этапа 202, на котором выделенные контактные поверхности 308 и 310 первого и второго устройств 302 и 312 управления связью, соответственно, контактируют друг с другом, как показано на фиг.3а. Это контактирование по контактному интерфейсу обнаруживают блоки 306 и 316 управления первого и второго устройств 302 и 312 связи, соответственно, при этом контактирование стимулирует блоки 306 и 316 управления далее иницировать связь и начать согласование на этапе 204 между двумя устройствами 302 и 312 управления связью по контактному интерфейсу. В ходе этого согласования на этапе 204 производится определение, какое из двух устройств 302 и 312 управления связью будет играть роль инициатора и какое из двух устройств 302 и 312 будет играть роль акцептора. После того как блоки 306 и 316 управления распределят роли инициатора и акцептора, на этапе 206 осуществляется обмен

паролями между двумя устройствами 302 и 312 управления связью. Пароли, полученные в результате обмена, используются для взаимной аутентификации двух устройств 302 и 312 управления связью. После обмена паролями, на этапе 208 осуществляется установление безопасного сеанса связи между двумя устройствами 302 и 312 связи.

Согласно этому предпочтительному варианту осуществления, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности 308 устройства 302 связи способна проводить электрический ток, что позволяет осуществлять связь по контактному интерфейсу между двумя выделенными контактными поверхностями 308 и 310.

Согласно предпочтительному варианту осуществления контакт между двумя контактными поверхностями 308 и 310 поддерживается до завершения этапа 206, т.е. обмена паролями между двумя устройствами 302 и 312 связи. После установления безопасного сеанса связи на этапе 208 пользователям двух устройств 302 и 312 управления связью задается вопрос, намерены ли они продолжать связь с использованием безопасного сеанса связи по интерфейсу беспроводной связи.

В данном варианте осуществления сами эти вопросы передаются по беспроводному интерфейсу.

В случае утвердительных ответов обоих пользователей установленный сеанс связи по беспроводному интерфейсу продолжается по этому интерфейсу, фиг.3b, в противном случае уже установленный сеанс беспроводной связи заканчивается.

Любая беспроводная связь в ходе сеанса связи по интерфейсу беспроводной связи между устройством 302 связи и другим устройством 312 связи осуществляется через антенны, причем каждое из устройств 302 и 312 связи снабжено антенной.

На фиг.4 показано первое переносное устройство 402 связи, содержащее выделенную контактную поверхность 404, причем первое переносное устройство 402 связи способно устанавливать безопасный сеанс связи с другим переносным устройством 408 связи. Это установление первоначально требует физического контакта между выделенной контактной поверхностью 404 переносного устройства 402 связи и выделенной контактной поверхностью 406 другого переносного устройства 408 связи.

Кроме того, согласно данному варианту осуществления выделенная контактная поверхность 404 одного переносного устройства 402 связи имеет выпуклую форму, направленную наружу из внешней поверхности переносного устройства 402 связи, для обеспечения физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью 404 переносного устройства 402 связи и выделенной контактной поверхностью 406 другого переносного устройства 408 связи.

Согласно предпочтительному варианту осуществления настоящего изобретения каждое из двух переносных устройств 402 и 408 связи дополнительно содержит устройство управления связью, причем каждое из двух устройств управления связью включает в себя блок управления и блок беспроводной связи (не показаны на фиг.4).

Согласно этому предпочтительному варианту осуществления настоящего изобретения выделенная контактная поверхность 404 в этом отношении считается входящей в состав переносного устройства 402 связи.

Согласно этому предпочтительному варианту осуществления это устройство 402 связи является мобильным телефоном.

Следует обратить внимание на тот факт, что изобретение допускает многочисленные вариации, некоторые из которых приведены ниже в виде альтернативных вариантов осуществления. Эти различные варианты осуществления

являются неограничительными примерами. Объем настоящего изобретения ограничивается лишь нижеследующей формулой изобретения.

Переносное устройство связи может представлять собой любое из ряда устройств, например портативный компьютер, карманный персональный компьютер (КПК), принтер или аналогичное устройство или переносное устройство другого типа, с которым пользователь может пожелать инициировать безопасное соединение.

Согласно другому варианту осуществления при установлении безопасного сеанса связи, продолжают осуществлять связь по интерфейсу контактирующих поверхностей, однако контакт между выделенными контактными поверхностями не прерывается после осуществления этапа обмена паролями.

Согласно другому варианту осуществления настоящего изобретения при инициировании сеанса связи, на этапе установления безопасного соединения запрашивают только пользователя контактирующего переносного устройства связи, намерен ли он продолжать связь с использованием безопасного сеанса связи по интерфейсу беспроводной связи.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения при инициировании сеанса связи на этапе установления безопасного соединения, связь с использованием безопасного сеанса связи посредством беспроводной связи продолжается без необходимости какого-либо пользовательского ввода.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения выделенная контактная поверхность переносного устройства связи выступает наружу из внешней поверхности переносного устройства связи для установления физического контакта по интерфейсу контактирования между выделенной контактной поверхностью переносного устройства связи и выделенной контактной поверхностью другого переносного устройства связи. Если каждая выделенная контактная поверхность выступает наружу из внешней поверхности соответствующего переносного устройства связи, то каждое устройство связи может спариваться с любым другим устройством связи и, таким образом, устанавливать контакт между соответствующими выделенными контактными поверхностями.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения выделенная контактная поверхность переносного устройства связи способна выступать наружу из внешней поверхности переносного устройства связи для установления физического контакта по интерфейсу контактирования между выделенной контактной поверхностью устройства связи и выделенной контактной поверхностью другого устройства связи.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения выделенные контактные поверхности обеспечены для оптического контакта друг с другом по контактному интерфейсу с использованием, например инфракрасного света.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения выделенная контактная поверхность содержится в блоке беспроводной связи.

Согласно еще одному варианту осуществления изобретения блок беспроводной связи может быть любым беспроводным блоком, например блоком БЛС [беспроводной локальной сети].

Согласно еще одному варианту осуществления изобретения блок беспроводной связи способен подключаться к блоку управления связью.

Согласно еще одному варианту осуществления изобретения блок беспроводной связи способен подключаться к переносному устройству связи.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения устройство

управления связью содержится в блоке беспроводной связи.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения устройство управления связью способно подключаться к переносному устройству связи.

В связи с настоящим изобретением были описаны способ и устройство для
5 инициирования безопасного сеанса связи, при этом способ и устройство имеют следующие преимущества:

безопасность сеанса связи повышается благодаря аутентификации устройств связи, соединенных друг с другом, поскольку можно видеть, когда и с каким(и) другим(и)
10 устройством(ами) установлен физический контакт.

Поскольку пользователю больше не нужно вводить пароль вручную, в более общем случае можно использовать длинные случайные пароли в качестве, например информации аутентификации.

Поскольку физический контакт выделенных контактных поверхностей стимулирует
15 устройства управления начать согласование между устройствами связи, устройствам не нужно иметь статус сканирования запроса. Это очень полезно, поскольку статус сканирования запроса сопряжен с потреблением тока. Прямым следствием этого факта является то, что устройство связи, отвечающее изобретению, потребляет
20 меньший ток.

Формула изобретения

1. Способ для, по меньшей мере, частичного инициирования сеанса связи между первым устройством (102, 302, 402) связи и вторым устройством (312, 408) связи,
25 причем каждое устройство имеет выделенную контактную поверхность (108, 308, 310, 404, 406), способ содержит этапы, на которых иницируют сеанс связи между устройствами (102, 302, 312, 402, 408) связи, причем на этапе инициирования обнаруживают, что выделенная контактная поверхность (108, 308, 404) первого
30 устройства (102, 302, 402) связи и выделенная контактная поверхность (310, 406) второго устройства (312, 408) связи находятся в физическом контакте друг с другом для обеспечения беспроводной связи между первым (102, 302, 402) и вторым (312, 408) устройствами связи, при этом первое и второе устройства (302 и 312) связи содержат, соответственно, блоки (306, 316) управления, обнаруживающие физический контакт,
35 для дальнейшего инициирования связи между устройствами (302 и 312) связи по контактному интерфейсу, согласуют между указанными двумя устройствами связи, какое из них будет играть роль инициатора, а какое из них будет играть роль акцептора, обмениваются информацией аутентификации между указанными двумя
40 устройствами связи, одно из которых играет роль инициатора, а другое играет роль акцептора, и продолжают сеанс связи по беспроводному интерфейсу между указанными двумя устройствами связи.

2. Устройство (102, 302) управления связью для инициирования безопасного сеанса связи между одним устройством (102, 302) управления связью и другим
45 устройством (312) управления связью, причем устройство управления связью содержит выделенную контактную поверхность (108, 308), обеспеченную для физического контакта с выделенной контактной поверхностью (310) другого устройства (312) управления связью, блок (106, 306) управления, соединенный с выделенной
50 контактной поверхностью (108, 308), иницирующий связь при обнаружении физического контакта между выделенной контактной поверхностью (108, 308) устройства (102, 302) связи и выделенной контактной поверхностью (310) устройства (312) связи и блок (104, 304) беспроводной связи для установления

беспроводной связи по беспроводному интерфейсу между блоком (104, 304) беспроводной связи устройства (102, 302) управления связью и блоком (314) беспроводной связи, связанным с другим устройством (312) управления связью, при этом выделенная контактная поверхность (108, 308) и блок (104, 304) беспроводной связи соединены с блоком (106, 306) управления.

3. Устройство (102, 302) управления связью по п.2, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности (108, 308) устройства (102, 302) управления связью выполнена с возможностью проводить электрический ток.

4. Переносное устройство (402) связи, способное осуществлять связь с, по меньшей мере, одним другим переносным устройством (408) связи, причем переносное устройство (402) связи содержит блок (106, 306) управления связью, который инициирует безопасный сеанс связи между устройством (102, 302) управления связью и устройством (312) управления связью другого переносного устройства (408) связи, причем переносное устройство (402) связи содержит выделенную контактную поверхность (108, 308, 404), обеспеченную для физического контакта с выделенной контактной поверхностью (310, 406) другого устройства (312) управления связью, блок (106, 306) управления, соединенный с выделенной контактной поверхностью (108, 308), для обнаружения физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью (108, 308) устройства (102, 302) управления связью и выделенной контактной поверхностью (310) другого устройства (312) управления связью, и блок (104, 304) беспроводной связи для обеспечения беспроводной связи по беспроводному интерфейсу между блоком (104, 304) беспроводной связи переносного устройства (402) связи и блоком (314) беспроводной связи, связанным с другим переносным устройством (408) связи, причем выделенная контактная поверхность (108, 308, 404) и блок (104, 304) беспроводной связи переносного устройства (402) связи соединены с блоком (106, 306) управления.

5. Переносное устройство (402) связи по п.4, для которого блоком беспроводной связи является блок BluetoothTM.

6. Переносное устройство (402) связи по п.4, в котором переносное устройство (402) связи представляет собой мобильный телефон.

7. Переносное устройство (402) связи по п.4, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности (108, 308, 404) переносного устройства (402) связи выступает из внешней поверхности переносного устройства (402) связи, для установления физического контакта между выделенной контактной поверхностью (108, 308, 404) переносного устройства (402) связи и выделенной контактной поверхностью (310, 406) другого переносного устройства (408) связи.

8. Переносное устройство (402) связи по п.4, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности (108, 308, 404) переносного устройства (402) связи выступает из внешней поверхности переносного устройства (402) связи, для установления физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью (108, 308, 404) переносного устройства (402) связи и выделенной контактной поверхностью (310, 406) другого устройства (408) связи.

9. Переносное устройство (402) связи по п.4, в котором, по меньшей мере, часть выделенной контактной поверхности (108, 308, 404) переносного устройства (402) связи имеет выпуклую форму внешней поверхности, для установления физического контакта по контактному интерфейсу между выделенной контактной поверхностью (108, 308, 404) одного переносного устройства (402) связи и выделенной контактной поверхностью (310, 406) другого устройства (408) связи.

10. Система (300, 400) связи, содержащая, по меньшей мере, первое переносное устройство (402) связи и второе переносное устройство (408) связи, в которой оба переносных устройства (402, 408) связи соответствуют переносному устройству по
любому из пп.4-9, для инициирования безопасного сеанса связи между
устройствами (402, 408) связи.

10

15

20

25

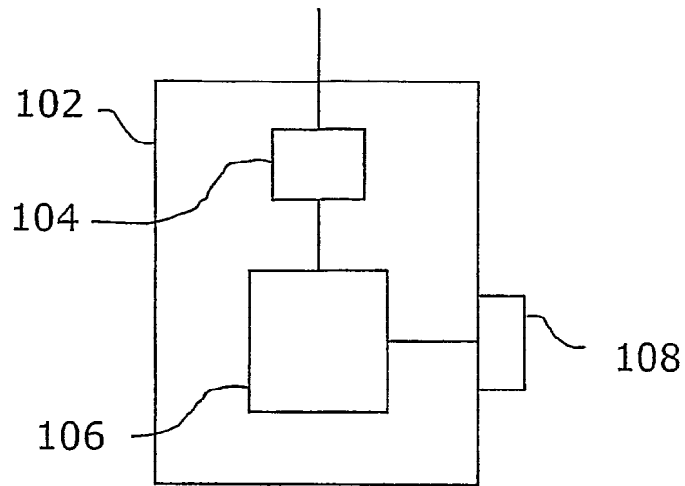
30

35

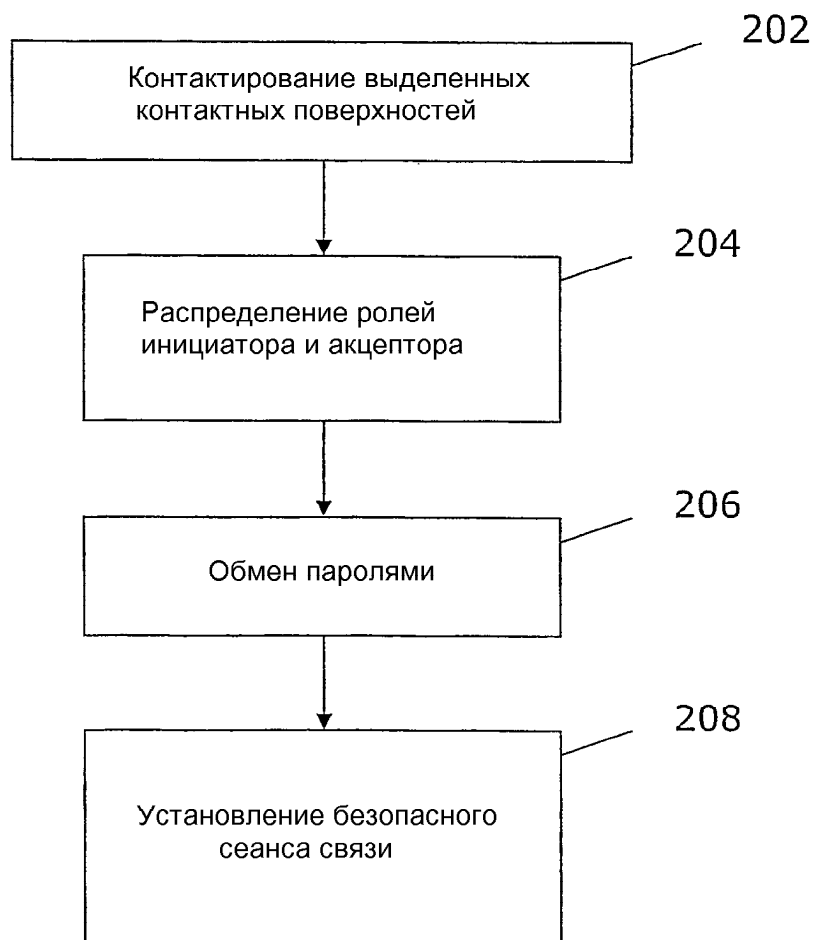
40

45

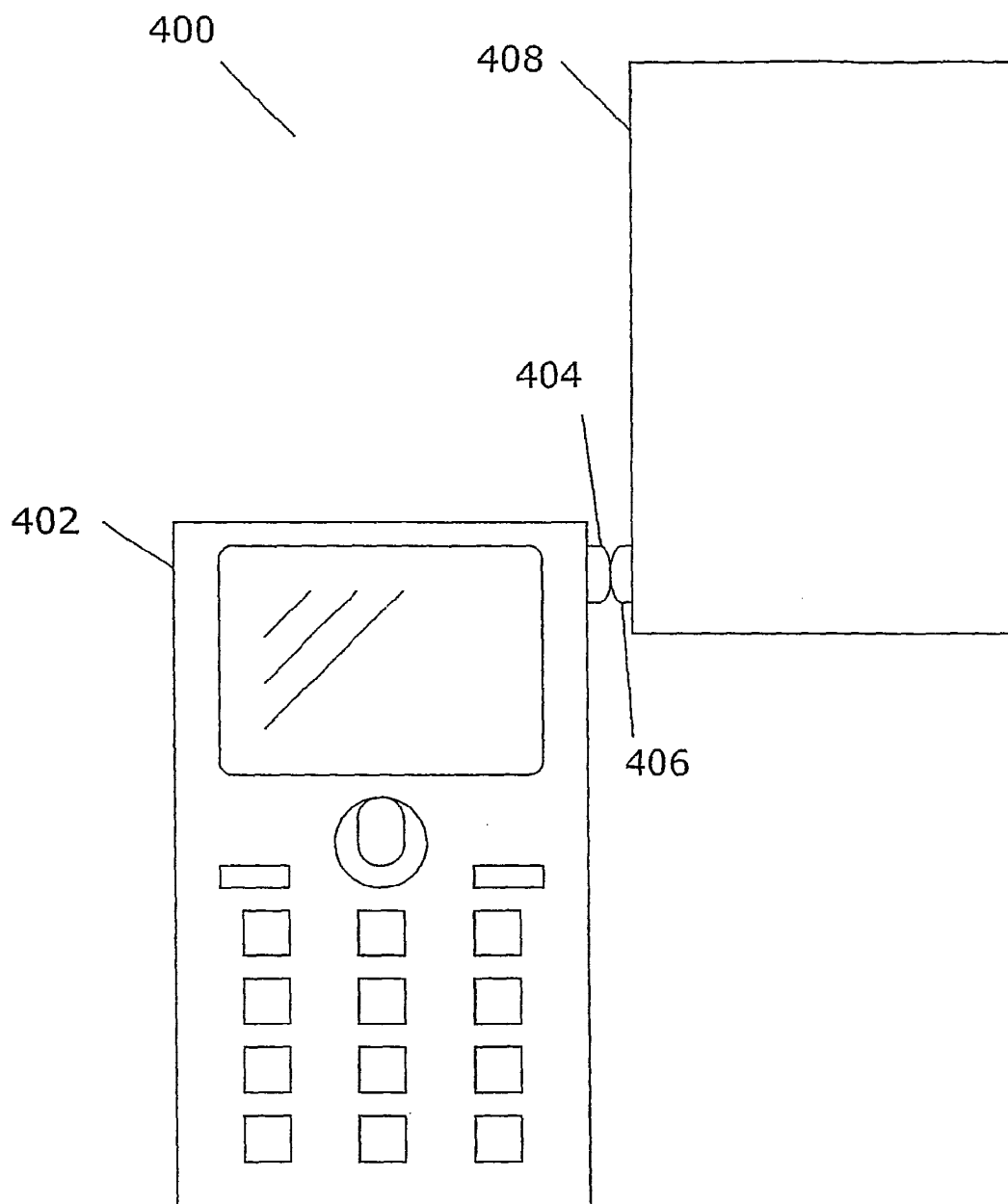
50



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг.4