



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2002118818/09, 15.12.2000

(24) Дата начала действия патента: 15.12.2000

(30) Приоритет: 16.12.1999 GB 9929634.5

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2004

(45) Опубликовано: 27.07.2005 Бюл. № 21

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: US 5790947 A, 04.08.1998. WO 9930429, 17.06.1999. GB 2287231 A, 13.09.1995. FR 2693962 A, 28.01.1994. US 5790947, 04.08.1998. GB 2287231, 13.09.1995.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: 16.07.2002

(86) Заявка РСТ:
GB 00/04836 (15.12.2000)

(87) Публикация РСТ:
WO 01/45281 (21.06.2001)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову, рег.№ 595

(72) Автор(ы):

ДЭВИС Джон (GB)

(73) Патентообладатель(ли):

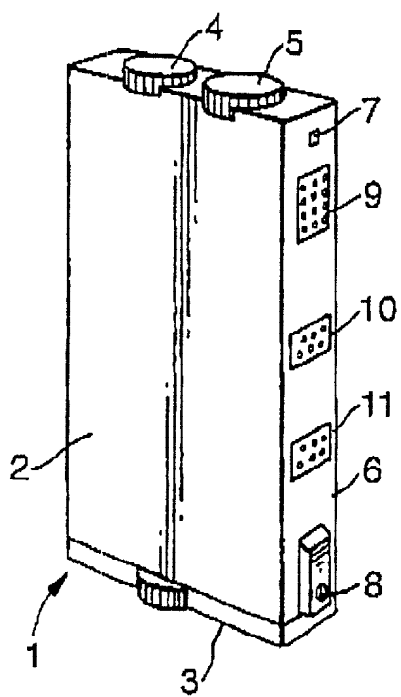
ДЭВИС ИНДАСТРИАЛ КОММЬЮНИКЕЙШНЗ
ЛИМИТЕД (GB)

(54) РАДИОСИСТЕМА С БЕСПРОВОДНЫМ УДАЛЕННЫМ МОДУЛЕМ НАЖИМНОЙ КНОПКИ ВКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ

(57) Реферат:

Изобретение относится, в частности, к радиостанциям персонального назначения. Техническим результатом является повышение удобства эксплуатации. Сущность изобретения заключается в том, что радиосистема содержит радиостанцию, имеющую режим передачи. Нажимная кнопка включения передачи (НКВП)

размещена в удаленном модуле, причем удаленный модуль также содержит передатчик, который передает сигнал на приемник, связанный с радиостанцией, в ответ на это приемник открывает канал связи радиостанции. Удаленный модуль позволяет размещать НКВП в удобном для оператора месте. 3 н. и 16 з.п. ф-лы, 9 ил.



ФИГ. 1А

RU 2 2 5 7 6 7 3 C 2

RU 2 2 5 7 6 7 3 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **2002118818/09, 15.12.2000**

(24) Effective date for property rights: **15.12.2000**

(30) Priority: **16.12.1999 GB 9929634.5**

(43) Application published: **20.02.2004**

(45) Date of publication: **27.07.2005 Bull. 21**

(85) Commencement of national phase: **16.07.2002**

(86) PCT application:
GB 00/04836 (15.12.2000)

(87) PCT publication:
WO 01/45281 (21.06.2001)

Mail address:
**129010, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, str.3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
Partnery", pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595**

(72) Inventor(s):
DEhVIS Dzhon (GB)

(73) Proprietor(s):
**DEhVIS INDASTRIAL KOMM'JuNIKEJShNZ
LIMITED (GB)**

(54) RADIO SYSTEM WITH WIRELESS REMOTE MODULE OF PRESS BUTTON FOR ENABLING TRANSMISSION

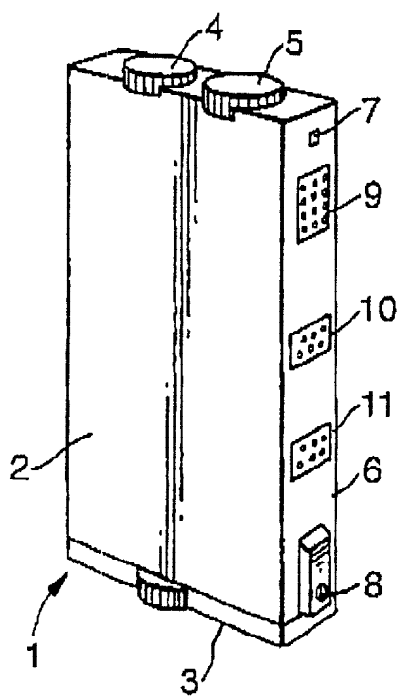
(57) Abstract:

FIELD: radio communications.

SUBSTANCE: device has radio station having transfer mode. Button for enabling transmission is positioned on remote module, while remote module also has transmitter, which sends signal to receiver connected to radio station, and in response receiver opens radio station communication channel. Remote module allows to position button in any place comfortable for operator to use.

EFFECT: higher efficiency, broader functional capabilities.

3 cl, 9 dwg



ФИГ. 1А

Настоящее изобретение относится к радиосистеме и, в частности, но не исключительно, к системе, использующей то, что общеизвестно как радиостанции персонального назначения, типично носимые служащими вооруженных сил или организаций, таких как полиция. В этих случаях часто необходимо, чтобы человек имел радиостанцию персонального назначения для осуществления двусторонней связи.

Обычные двусторонние радиостанции работают либо в дуплексном, либо в симплексном режиме, при этом дуплексный режим аналогичен телефонной системе, где каналы приема и передачи оба включены и обе стороны могут говорить друг с другом без иных необходимых условий.

Более распространенным режимом работы является симплексный, при котором канал передачи каждой радиостанции работает только тогда, когда передатчик приводится в действие "нажимной кнопкой включения передачи" (НКВП). Типы используемых нажимных кнопок различны и могут составлять либо часть микрофона, как в случае удерживаемых в руках типов, находящихся в широком использовании, либо быть переключателем на проводе между радиостанцией и головной гарнитурой, как используется в коммерческих и работающих головных гарнитурах.

Операторам часто приходится работать с кнопкой включения передачи радиостанции, в то же самое время используя свои руки для выполнения других дел, и некоторые системы используют речевое управление, когда радиостанция переключается при обнаружении микрофоном голоса пользователей. В некоторых применениях этот метод не является надежным, и присутствие нажимной кнопки, приводимой в действие пользователем, представляет собой все же единственное надежное средство управления радиостанцией.

В соответствии с настоящим изобретением создана радиосистема, содержащая радиостанцию, имеющую режим передачи, причем система дополнительно содержит беспроводный удаленный модуль, в котором расположена нажимная кнопка включения передачи (НКВП), и используется для установки радиостанции в режим передачи, удаленный модуль содержит передатчик с малой дальностью действия по сравнению с радиостанцией, система дополнительно содержит приемник, связанный с радиостанцией, для приема сигналов от удаленного модуля для установки радиостанции в режим передачи.

Использование настоящего изобретения позволяет оператору расположить удаленный модуль в удобном месте, например на ложе винтовки, рулевом колесе автомобиля, руле мотоцикла или органах управления быстроходного катера, в то же самое время располагая радиостанцию в другом месте. Таким образом, оператор может нажать на НКВП и ответить на любое принятое сообщение без необходимости оставления органов управления или не отвлекаясь в существенной степени от его настоящей деятельности.

Передатчиком с малой дальностью действия выгодно является передатчик радиостанции, но им может быть инфракрасный передатчик, который может быть пригоден для некоторых применений.

Когда оператору необходимо установить связь по двум радиосетям, что может иметь место в военных применениях, где оператору необходимо установить местную связь через радиостанцию персонального назначения, но он может также захотеть иметь доступ к военной сетевой радиостанции, то желательно, чтобы удаленный модуль содержал две НКВП, связанные соответственно с различными радиосетями. Особенно выгодно, что сигнал, передаваемый от удаленного модуля, включает код, и что приемник реагирует на код, тем самым исключая непреднамеренное приведение в действие передатчиков вблизи удаленного модуля, которые могут быть не связаны с удаленным модулем.

Может быть желательным, чтобы приемник реагировал на множество кодов, соответствующих различным удаленным модулям. Таким образом оператор может иметь множество удаленных модулей, связанных с различными элементами оборудования, например, мотоциклом, винтовкой или автомобилем. Каждый может иметь удаленный узел, установленный полупостоянным образом на этих элементах оборудования.

Очень важная проблема, связанная с кодом, соответствующим удаленному модулю, и

приемником, который принимает только сигнал с этим кодом, возникает, если теряется или повреждается этот удаленный модуль, который может быть небольшим и легко может быть положен в несоответствующее место. Однако эта проблема может быть решена посредством использования приемника, который имеет режим "обучения", при котором он может обучаться коду удаленного модуля. Это возможно, так как, в отличие от других удаленно приводимых в действие брелков для ключей на автомобилях и т. д., это не включает в себя вопрос безопасности. Поэтому допустимо для радиостанции, или приемника, связанного с радиостанцией, обучение коду удаленного модуля. Это также особенно выгодно в применениях, где удаленные модули постоянно прикреплены к элементам оборудования, таким как автомашина или мотоцикл. Взяв в качестве примера полицейский мотоцикл, то, если он оснащен удаленным модулем, любой полицейский мотоциклист может ездить на этом мотоцикле и использовать свою собственную персональную радиостанцию, необходимо только, чтобы, когда они первый раз садятся на мотоцикл, они запрограммировали их приемник кодом удаленного модуля на этом мотоцикле.

Система выгодно использует приемник, с которым связан приводимый в действие магнитом выключатель, и удаленный модуль содержит магнит, причем магнит и приводимый в действие магнитом выключатель расположены так, что приводимый в действие магнитом выключатель принимает положение режима обучения, когда удаленный модуль, содержащий упомянутый магнит, удерживается в соответствующем положении относительно чувствительного к магниту выключателя, причем в этом положении приведение в действие НКВП на удаленном модуле вызывает обучение приемника коду в удаленном модуле. Хотя эта функция в равной степени может быть достигнута посредством нажатия отверткой, возможно, через небольшое отверстие сброса, устройство с магнитом особенно выгодно, так как для установки кода оно не требует дополнительных инструментов, только удаленный модуль.

Выгодно, что нажатие на НКВП на удаленном модуле несколько раз или в течение периода, превышающего заранее определенный период времени, вызывает удаление любого кода приемника из приемника, так что приемник больше не будет реагировать на эти коды. Таким образом, приемник может реагировать на многочисленные коды, например, позволяя нескольким полицейским мотоциклистам ездить на общих мотоциклах. Однако когда два мотоциклиста, которые совместно используют два мотоцикла, выехали вместе на патрулирование, они могут произвести сброс приемников, связанных с их соответствующими радиостанциями, чтобы обеспечить, что приведение в действие удаленного модуля на одном конкретном мотоцикле приводит в действие только ту радиостанцию, которая связана с человеком, едущим на мотоцикле, а не радиостанцию его коллеги.

Приемник для сигнала от удаленного модуля может быть размещен в самой радиостанции, но, альтернативно, приемник может быть размещен отдельно от радиостанции, но соединен проводниками с радиостанцией.

Радиостанция, предпочтительно, имеет дополнительный НКВП в электрическом контакте с радиостанцией, причем дополнительная кнопка предназначена для действия параллельно НКВП удаленного модуля. Это может обеспечивать обычное резервирование, если удаленный модуль станет неисправным или потеряется. Ссылаясь снова на применение с полицейским мотоциклом, то это позволяет мотоциклисту оставить мотоцикл со своей радиостанцией персонального назначения с НКВП на себе, связанной с этой радиостанцией персонального назначения, так что радиостанция может работать, в то время как он удалится от удаленного модуля, расположенного на мотоцикле.

Дополнительная НКВП может быть расположена в узле, съемным с радиостанции, при этом приемник для сигналов от удаленного модуля также находится в этом съемном узле. Таким образом, радиостанция может быть удаленной от съемного узла. Это может быть выгодным там, где оператор может захотеть оставить радиостанцию персонального назначения, например, в закрепленном расположении на транспортном средстве, но

соединенную проводами с интерфейсом, подключенным к съемному узлу с НКВП. Съемный узел, затем, может быть установлен рядом с обычным местом для сидения оператора внутри транспортного средства. Оператор может использовать таким образом НКВП на съемном узле, который также может иметь соединение с его наушниками. Кроме того, 5 дополнительный удаленный модуль меньших размеров может быть установлен непосредственно на органах управления, используемых для управления транспортным средством, так что оператору не нужно снимать свои руки с этих органов управления.

Ниже описывается один вариант выполнения настоящего изобретения только в качестве примера с ссылкой на прилагаемые чертежи, на которых:

10 на фиг.1А представлен вид в перспективе радиостанции персонального назначения в соответствии с настоящим изобретением;

на фиг.1В представлен вид в перспективе универсального связного интерфейса (УСИ) в соответствии с настоящим изобретением;

на фиг.2 представлен вид в перспективе удаленного радиоинтерфейса;

15 на фиг.3 представлено собранное устройство по фиг.1В и 2;

на фиг.4 представлено собранное устройство по фиг.1А и фиг.1В с дополнительными компонентами;

на фиг.5 представлен альтернативный универсальный связной интерфейс со встроенными громкоговорителем и микрофоном;

20 на фиг.6 представлено различное связное оборудование, которое сопрягается с универсальным связным интерфейсом по фиг.1В;

на фиг.7А схематически представлены основные компоненты внутри удаленного модуля, изображенного на фиг.6; и

на фиг.7В представлены основные компоненты УСИ по фиг.1В и фиг.6, которые 25 относятся к удаленной работе УСИ при помощи удаленного модуля по фиг.7А.

На фиг.1 изображена радиостанция персонального назначения, в целом обозначенная позицией 1, имеющая кожух 2, крышку 3 батарейного отсека, органы 4 и 5 управления и торцевую лицевую сторону, составляющую радиоинтерфейс 6. Интерфейс 6 имеет соединительный паз 7, соединительную резьбу 8 и электрические внутренние соединения 30 9, 10 и 11.

Радиостанция 1 персонального назначения содержит антенну (которая является внутренней для изображенного варианта выполнения), передатчик и приемник, посредством которых она может передавать и принимать радиосигналы. Радиостанция персонального назначения предназначена для ношения оператором и типично переносится 35 на поясе или может быть установлена в непосредственной близости от оператора, например на транспортном средстве, связанным с оператором.

Радиоинтерфейс 6 предназначен для установки универсального связного интерфейса (УСИ), обозначенного в целом позицией 12 на фиг.1В. УСИ 12 содержит не показанный шип и винт 13, которые взаимодействуют соответственно с соединительным пазом 7 и 40 соединительной резьбой 8, для удержания в заданном положении корпуса 14 УСИ. УСИ 12 содержит соединитель 15 головной гарнитуры, нажимные кнопки 16 и 17 включения передачи (НКВП), связанные соответственно с двумя различными радиосетями, и два паза, только один 18 из которых показан, для установки дополнительных кабельных соединений.

Кнопки 16 и 17 нажимаются для разговора с соответствующей сетью связи через 45 соответствующие радиостанции, причем одна кнопка 16 связана с радиостанцией 1 персонального назначения по фиг.1А, тогда как кнопка 17 связана с внешней радиосетью, которой может быть военная сетевая радиостанция, где радиосистема используется в военном применении.

Универсальный связной интерфейс содержит схему для обеспечения того, что, когда 50 сигнал принимается по одной сети связи, то не может быть приведена в действие функция включения передачи, управляемая кнопкой, связанной с другой сетью. Это обеспечивает то, что радиосигнал, принимаемый и передаваемый пользователю, возможно, при помощи головной гарнитуры, не может быть по неосторожности воспринят включенным

микрофоном и передан одновременно на другую радиосеть.

Когда радиостанция по фиг.1А установлена с УСИ по фиг.1В и соответствующая головная гарнитура или громкоговоритель/микрофон подключены к УСИ, то получается полностью укомплектованная радиостанция персонального назначения, которая может
5 быть переносима оператором, при этом радиостанция сопрягается с универсальным связным интерфейсом через контакты 9 и соответствующие контакты (не показаны) на универсальном связном интерфейсе 12.

Существуют применения, когда оператору неудобно переносить радиостанцию персонального назначения или когда оператор может захотеть использовать другую
10 радиостанцию, возможно, установленную на транспортном средстве. Оператор, действительно, может пожелать установить свою радиостанцию персонального назначения на транспортном средстве. Этому способствует удаленный радиоинтерфейс 19 по фиг.2, который идентичен интерфейсу 6 на радиостанции персонального назначения по фиг.1А, но вместо того, чтобы быть частью этой радиостанции персонального назначения, он
15 теперь представляет собой автономный интерфейс, который может быть подсоединен к другой радиостанции, которая может быть установлена на борту транспортного средства, самолета, судна и т.д., или большой пехотной радиостанции, носимой одним человеком, при помощи соединительного провода 20.

Удаленный радиоинтерфейс 19 содержит аналогичные физические и электрические
20 соединения, что и интерфейс 6, и, таким образом, УСИ может быть установлен на удаленном радиоинтерфейсе 19, как показано на фиг.3. Что касается рассматриваемых вместе фиг.1В и фиг.3, то в паз 18 в УСИ 12 может устанавливаться кабель с контактами на плоском наконечнике, которые соединяются с контактами 10. Соответствующий паз (не показан) на другой стороне УСИ позволяет производить подключение аналогичного кабеля
25 с контактами к контактам 11 на интерфейсе 6 или 19. Эти дополнительные проводники изображены на фиг.4, причем проводник 21 подключен, а проводник 22 показан отключенным для иллюстрации плоского наконечника 23 с контактами, который подключается к контактам 11 на фиг.1А и 2.

В устройстве, показанном на фиг.4, УСИ 12 установлен на радиостанции 1
30 персонального назначения, но в равной степени может быть подключен к удаленному радиоинтерфейсу 19 по фиг.2, как показано на фиг.3. Проводник 21 может быть подключен к дополнительной радиостанции в зависимости от применения, тогда как проводники 22 подключают удаленные нажимные кнопки 24 и 25, соответствующие нажимным кнопкам 16 и 17 включения передачи, к УСИ 12. Дополнительные нажимные кнопки 24 и 25 могут быть
35 расположены в положении, удобном для оператора, например на руле мотоцикла или квадроцикла или на ложе винтовки. Это позволяет производить операции с радиостанцией без оперативного снятия своих рук с органов управления транспортного средства или с оружия, которое он несет. Альтернативно, в зависимости от применения эта функция может быть выполнена просто посредством установки УСИ 12 на удаленном
40 радиоинтерфейсе 19, как показано на фиг.3, и установкой затем собранного узла в соответствующем месте либо на транспортном средстве, либо, возможно, на нагрудной кобуре, носимой оператором. Понятно, что существует множество размещений, которое позволяет осуществить удаленный универсальный связной интерфейс 12.

Что касается теперь фиг.5, то на ней изображен вариант универсального связного
45 интерфейса по фиг.1В. В этом случае УСИ 26 включает микрофон 27 и громкоговоритель 28, так что он может работать без головной гарнитуры. В изображенном варианте выполнения существует только одна нажимная кнопка 29 включения передачи, но это вопрос выбора конструкции. УСИ 26 сопрягается с радиостанцией 1 персонального назначения по фиг.1А или с удаленным радиоинтерфейсом, изображенным на фиг.2, точно
50 так же, как и УСИ 12, изображенный на фиг.1В.

Как УСИ 12, так и УСИ 26, изображенные соответственно на фиг.1В и 5, включают приемник радиостанции (которым в равной степени может быть инфракрасный приемник). Назначение этого приемника описано ниже с ссылкой на фиг.6, где, только для целей

иллюстрации, УСИ 12 по фиг.1В показан подключенным к головной гарнитуре, изображенной в целом позицией 30, имеющей наушники 31 и микрофон 32, расположенный на подставке, который, когда надет на оператора, размещается перед ртом оператора.

В варианте выполнения, изображенном на фиг.6, УСИ 12 установлен на удаленном радиоинтерфейсе 19, ранее описанным с ссылкой на фиг.2. Радиосистема дополнительно содержит беспроводный удаленный модуль 33 нажимной кнопки включения передачи (НКВП), имеющий на нем НКВП 34 и магнит 35, расположенный рядом со стенкой кожуха 36 удаленного модуля 33. Удаленный модуль 33 содержит передатчик малой мощности, размещенный так, что приведение в действие НКВП 34 вызывает передачу сигнала 37 на УСИ 12, который, когда принимается приемником (не показан) УСИ 12, действует, как если бы была нажата НКВП (16).

Назначение удаленного модуля ниже описывается более подробно с ссылкой на фиг.7А и 7В, однако необходимо заметить, что хотя только одна НКВП 34 изображена на удаленном модуле 33 для упрощения описания, модуль 33 может содержать две кнопки, соответствующие кнопкам 16 и 17 УСИ, если желательно использовать модуль с УСИ, предназначенным для работы с двумя сетями.

Что касается фиг.7А, то удаленный модуль 33 изображен схематически и содержит батарею 37, подключаемую НКВП 34 к схеме 38 передачи. Когда нажимная кнопка 34 нажата, батарея подключается к схеме передачи, которая извлекает код из стираемого программируемого постоянного запоминающего устройства (СППЗУ) 39. Этот код является эффективно уникальным для удаленного модуля и передается сигналом через антенну 40 на приемную антенну 41, размещенную в УСИ 12, схематически изображенным на фиг.7В, причем для ясности изображена функция только одной НКВП 16.

Как показано на фиг.7В, НКВП 16 подключает микрофон 32 к радиостанции 1 персонального назначения. (Для ясности был опущен канал связи на наушники 31). Хотя головная гарнитура показана подключенной через УСИ 12 к радиостанции 1 персонального назначения, радиостанцией может быть любая радиостанция. Микрофон 32 может быть подключен к радиостанции 1 персонального назначения при помощи нажимной кнопки 16 или при помощи сигнала, принимаемого приемником 42 через антенну 41. Приемник 42, когда принимает корректно кодированный сигнал, замыкает выключатель 43. Необходимо заметить, что в этом случае, хотя на фиг.7 и при ее описании речь идет о размыкании и замыкании выключателей, и выключатели изображены в виде физических выключателей, входящих в состав УСИ 12, на практике эта функция может быть достигнута электронным образом и, фактически, может быть достигнута посредством генерирования соответствующего сигнала на передатчик, содержащийся в радиостанции 1.

Для того чтобы приемник 42 мог обучиться коду, который передает удаленный модуль 33, удаленный модуль 33 может удерживаться рядом с УСИ 12, при этом магнит 35 располагается рядом с чувствительным к магниту язычковым переключателем 44 в приемнике. При расположении магнита 35 рядом с язычковым переключателем 44 язычковый переключатель замыкает контакты, устанавливая схему приемника в режим "обучения". Оперативное нажатие НКВП 34 удаленного модуля 33 вызывает передачу хранимого в нем кода с удаленного модуля 33 на приемник 42, при этом этот код, затем, запоминается в памяти схемы 42 приемника и, впоследствии, опознается как соответствующий код.

Приемник 42 может быть обучен нескольким кодам, так что он реагирует на сигналы от соответствующего числа удаленных узлов. Для сброса приемника и очистки от всех хранимых кодов магнит удерживается рядом с язычковым переключателем, и НКВП 34 удаленного модуля 33 нажимается пять раз в быстрой последовательности. Схема 42 приемника запрограммирована на опознавание этого как сигнала "очистки от всех кодов". Альтернативно, приемник может быть запрограммирован на опознавание сигнала, продолжающегося более установленной длительности.

Понятно, что устройство в соответствии с изобретением может иметь любое количество применений, и конкретные применения выходят за пределы объема настоящего описания

изобретения. Однако для целей иллюстрации ниже приведена краткая ссылка на одно применение изобретения с ссылкой на мотоциклиста на полицейском мотоцикле.

Полицейский мотоциклист типично имеет радиостанцию персонального назначения, установленную на нем и укомплектованную головной гарнитурой и УСИ, причем УСИ
 5 установлен либо непосредственно на радиостанции, либо пристегнут к его груди. Преимущество этого заключается в том, что, находится ли он на мотоцикле или сошел с него, полицейский мотоциклист несет на себе свою укомплектованную радиосистему. Однако во время езды на мотоцикле нежелательно оставлять органы управления, и, поэтому, удаленный модуль 33 может быть установлен в удобном месте на руле
 10 мотоцикла. Таким образом, когда мотоциклист желает ответить на сообщение, он может просто нажать на кнопку 34 и говорить в микрофон. Оставляя мотоцикл, он оставляет удаленный модуль 33 на мотоцикле, но может входить в связь посредством нажатия на НКВП 16 на УСИ 12.

Мотоциклист может ездить на нескольких мотоциклах, а на конкретном мотоцикле могут
 15 ездить несколько мотоциклистов. В этом случае мотоциклист может запрограммировать приемник своего УСИ кодом всех мотоциклов или транспортных средств, на которых он ездит (автомобилей, которые он водит), так что удаленный модуль, установленный на любом из этих транспортных средств, будет работать с его конкретной радиостанцией. Когда он садится на мотоцикл, на котором он еще не ездил, он просто размещает свой
 20 УСИ 12 рядом с удаленным модулем 33 этого мотоцикла, так что код этого удаленного модуля тогда запоминается в приемнике его УСИ.

Возможно, чтобы удаленный модуль 33 имел приемник и принимал коды, передаваемые от УСИ, однако это требует дополнительного приемника в удаленном модуле 33 и передатчика в УСИ 12. Также понятно, что режим обучения может создаваться иначе, чем
 25 магнитом 35, например отвертка может быть вставлена в небольшое отверстие для приведения в действие выключателя, аналогично магниту 35, приводящему в действие язычковый переключатель 43.

Вышеописанное представляет собой один способ, которым может быть выполнено настоящее изобретение. Однако для специалиста в данной области техники будут
 30 очевидны многочисленные другие осуществления и применения, которые не выходят за пределы объема прилагаемой формулы изобретения.

Формула изобретения

1. Радиосистема, содержащая радиостанцию, имеющую режим передачи, беспроводный
 35 удаленный модуль, имеющий нажимную кнопку включения передачи (НКВП) и передатчик с малой дальностью действия по сравнению с радиостанцией, выполненный с возможностью передачи сигнала при приведение в действие нажимной кнопки включения передачи, и дополнительно содержащая приемник, связанный с радиостанцией для приема сигналов от беспроводного удаленного модуля и выполненный с возможностью обучения кодам с
 40 беспроводного удаленного модуля для установки радиостанции в режим передачи.

2. Радиосистема по п.1, в которой сигнал, передаваемый с беспроводного удаленного модуля, включает код и приемник, связанный с радиостанцией, выполнен с возможностью хранения и распознавания этого кода.

3. Радиосистема по п.1 или 2, в которой приемник, связанный с радиостанцией,
 45 выполнен с возможностью замыкания переключателя для установления приемника в режим "обучения".

4. Радиосистема по п.3, в которой переключатель является близко расположенным переключателем и только при его помощи устанавливается процесс обучения в тот момент, когда радиостанция закрыта для беспроводного удаленного модуля.

50 5. Радиосистема по любому из предыдущих пунктов, в которой передатчик с малой дальностью действия является радиопередатчиком.

6. Радиосистема по любому из предыдущих пунктов, в которой передатчик с малой дальностью действия является инфракрасным передатчиком.

7. Радиосистема по любому из предыдущих пунктов, в которой беспроводный удаленный модуль содержит две НКВП, связанные с различными радиосетями.

5 8. Радиосистема по любому из предыдущих пунктов, содержащая ряд беспроводных удаленных модулей, чьи соответствующие передатчики с малой дальностью действия выполнены с возможностью передачи различных кодированных сигналов, и приемник, связанный с радиостанцией и выполненный с возможностью обучения для распознавания по меньшей мере одного из этих кодированных сигналов.

10 9. Радиосистема по п.8, в которой приемник выполнен с возможностью обучения и реагирования на множество кодов, соответствующих различным выбранным беспроводным удаленным модулям.

15 10. Радиосистема по п.8 или 9, в которой беспроводный удаленный модуль содержит магнит, приемник, связанный с переключателем, приводимым в действие магнитом, причем магнит и приводимый в действие магнитом переключатель расположены так, что магнитом замыкаются контакты переключателя, устанавливая приемник в режим обучения, когда беспроводный удаленный модуль, включающий упомянутый магнит, удерживается в соответствующем положении относительно чувствительного к магниту переключателя, причем в этом положении приведение в действие НКВП на беспроводном удаленном модуле вызывает обучение приемника коду с беспроводного удаленного модуля.

20 11. Радиосистема по любому из пп.8, 9 или 10, в которой при нажатии на НКВП на беспроводном удаленном модуле некоторое число раз или в течение периода, превышающего заранее определенный период, вызывается удаление обучающих кодов из приемника, так что отсутствует реагирование приемника на эти коды.

12. Радиосистема по любому предыдущему пункту, в которой приемник, связанный с радиостанцией и способный для опознавания сигнала, располагается в радиостанции.

25 13. Радиосистема по любому предыдущему пункту, в которой приемник, связанный с радиостанцией и способный для опознавания сигналов, располагается отдельно от радиостанции, но соединяется с ней проводами.

14. Радиосистема по любому предыдущему пункту, в которой радиостанцией является радиостанция персонального назначения.

30 15. Радиосистема по любому предыдущему пункту, в которой радиостанция имеет дополнительную НКВП в электрическом контакте с радиостанцией, причем дополнительная НКВП предназначена для функционирования параллельно НКВП беспроводного удаленного модуля.

35 16. Радиосистема по п.15, в которой дополнительная НКВП расположена в узле, являющимся съемным с радиостанции и в которой приемник для сигналов от беспроводного удаленного модуля находится в этом съемном узле.

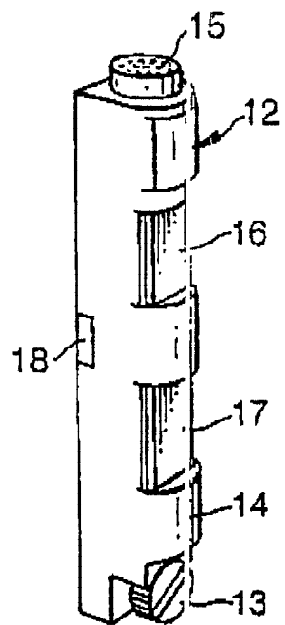
17. Радиосистема по п.16, в которой съемный узел содержит интерфейс, выполненный с возможностью установки на множестве взаимодействующих интерфейсов.

40 18. Радиостанция персонального назначения, содержащая приемник радиостанции для беспроводного удаленного модуля, содержащего НКВП.

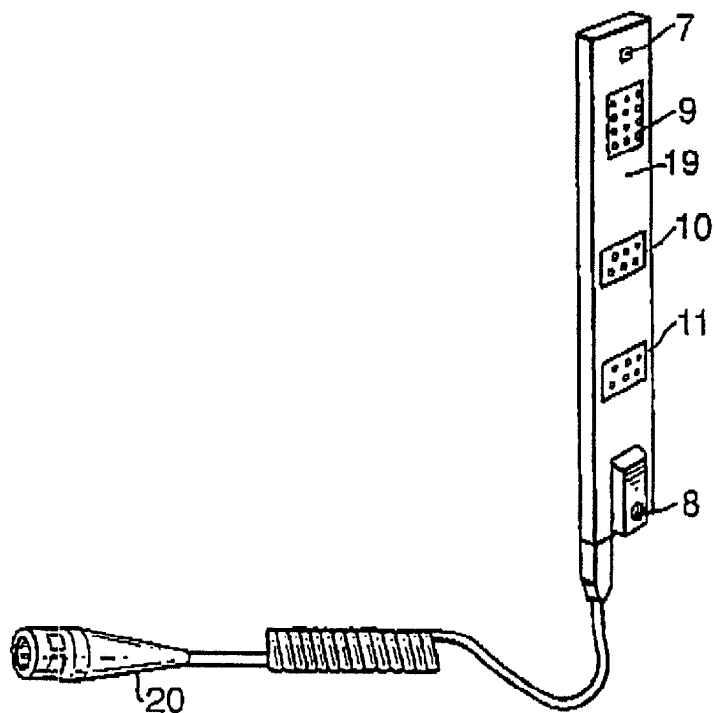
19. Беспроводной удаленный модуль для системы по любому из пп.1-17.

45

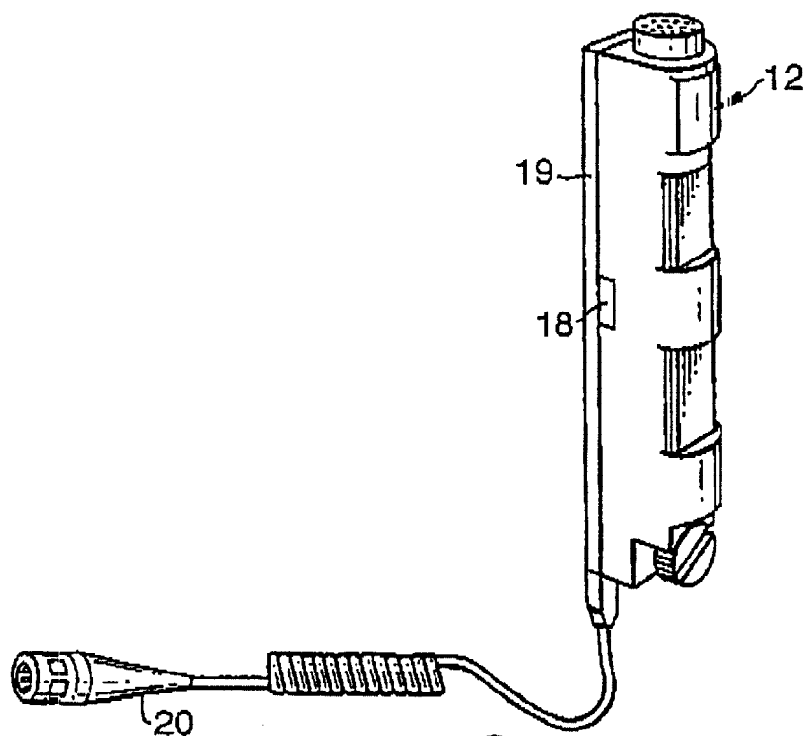
50



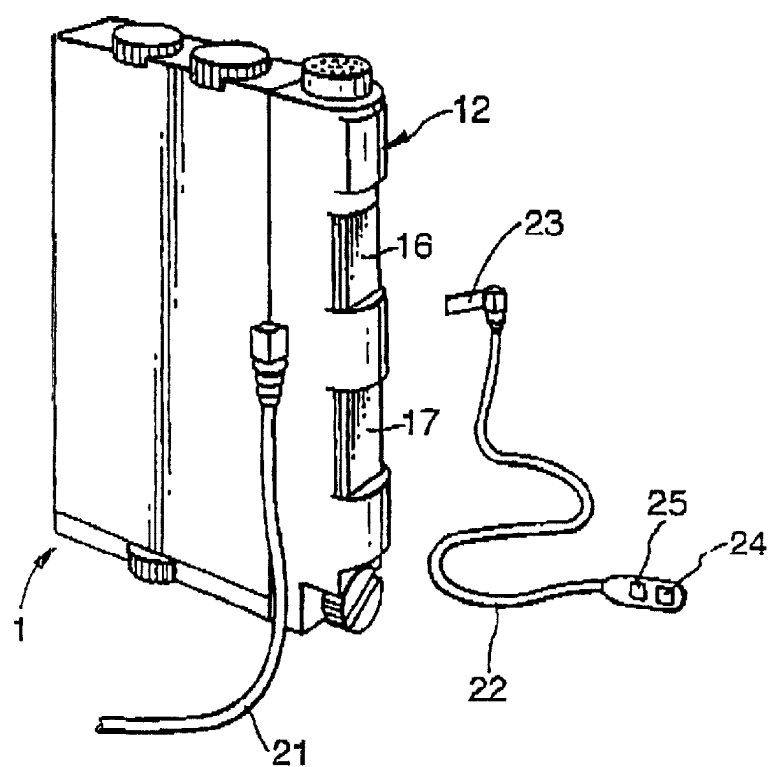
ФИГ. 1В



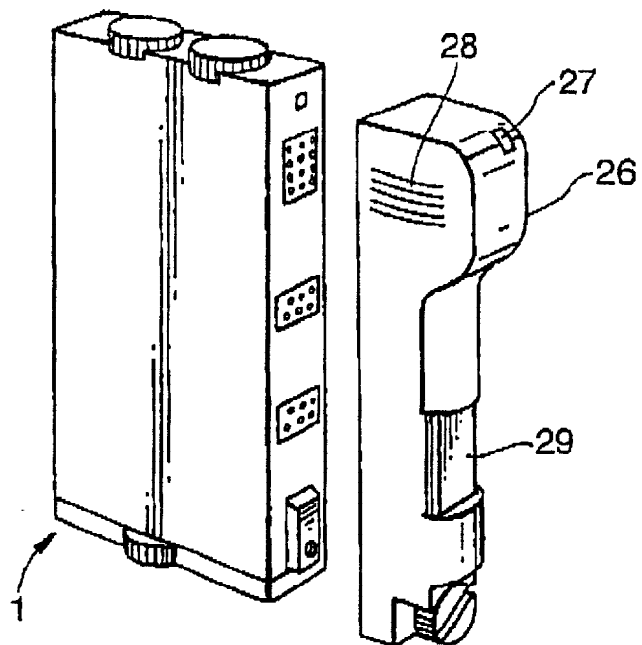
ФИГ. 2



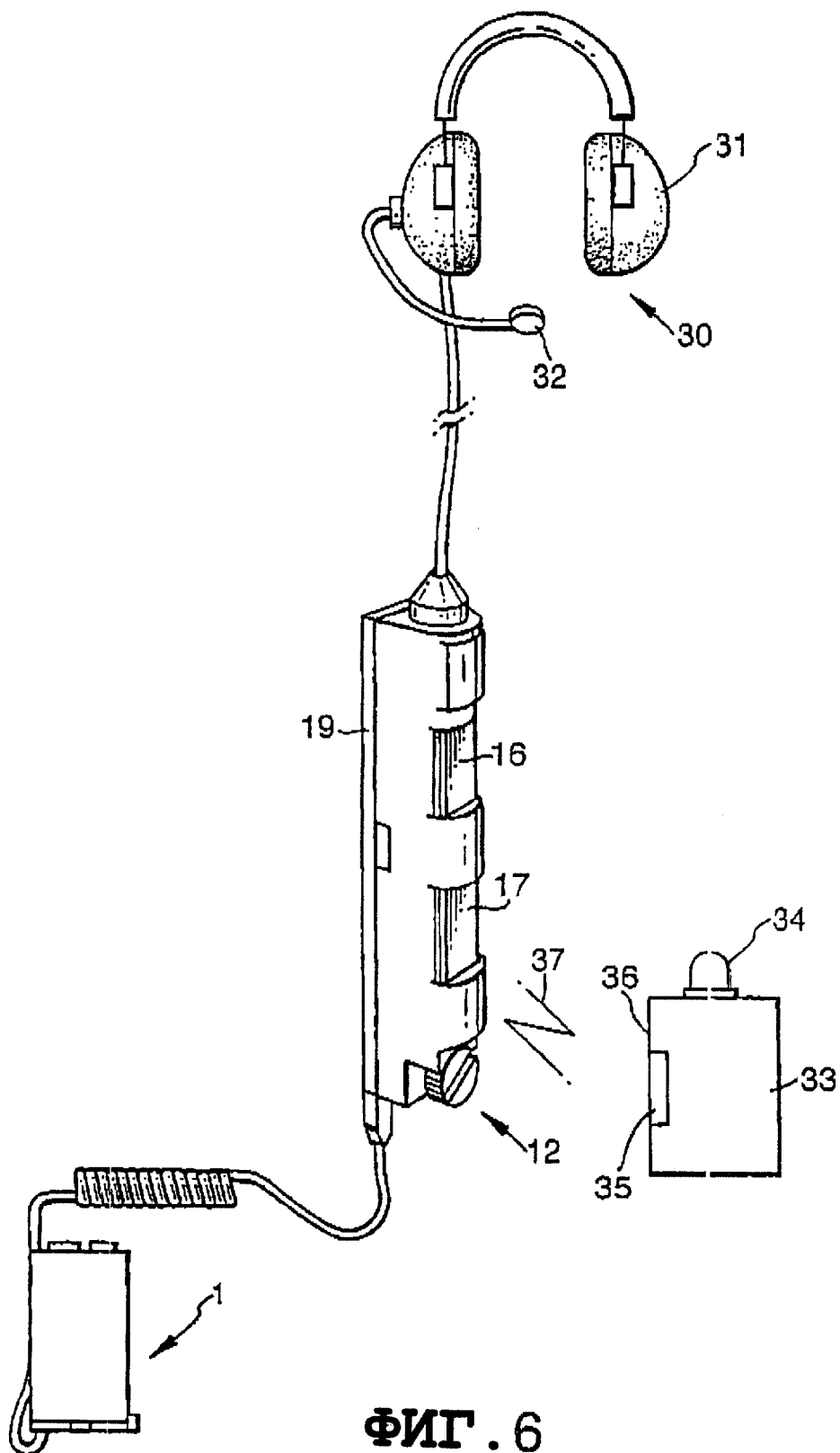
ФИГ. 3



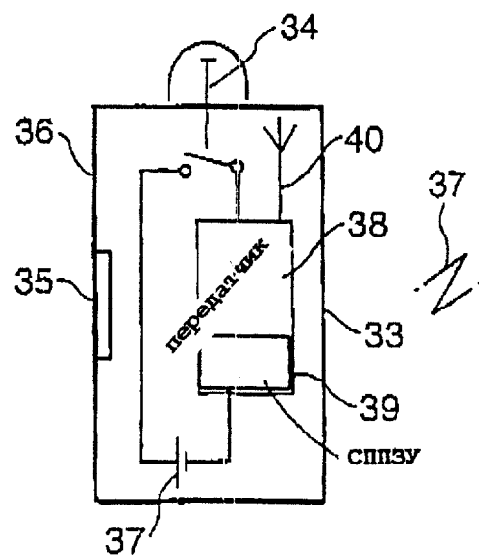
ФИГ. 4



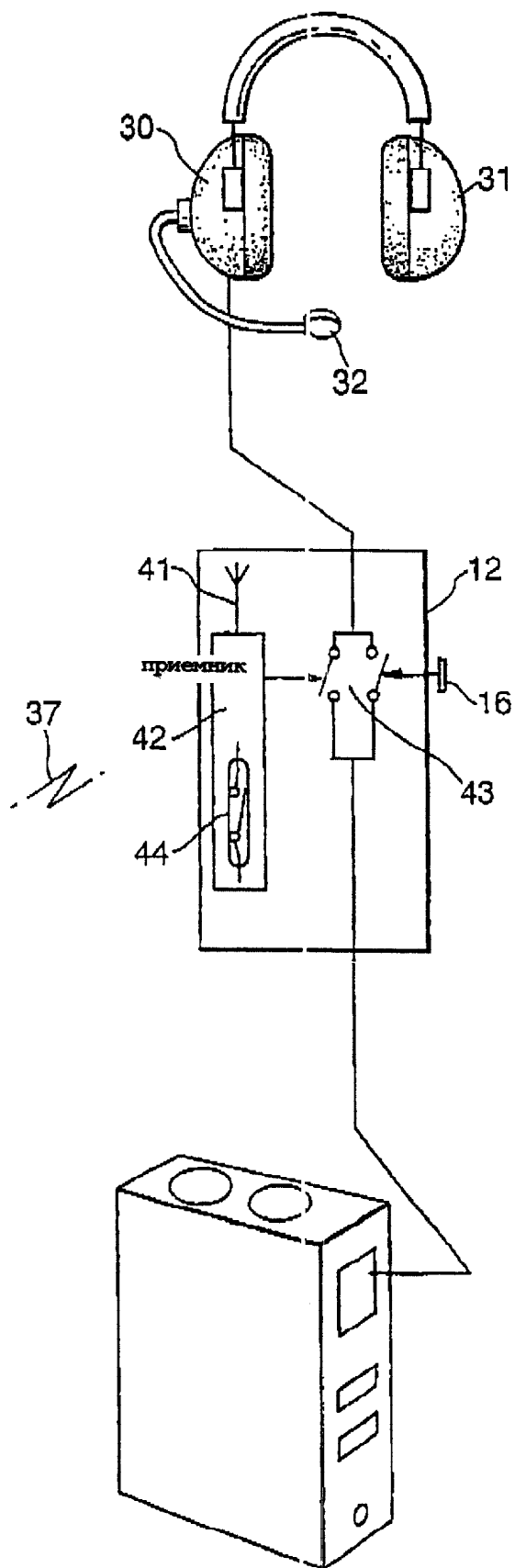
ФИГ. 5



ФИГ. 6



ФИГ. 7А



ФИГ. 7В