



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11)

10 029 (13) U1

(51) МПК
H04M 3/50 (1995.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: 98119142/20, 23.10.1998

(46) Опубликовано: 16.05.1999

Адрес для переписки:

121165, Москва, а/я 15, ООО "Юстис"
Патентному поверенному Груниной А.Е.

(71) Заявитель(и):

Никитина Елена Альфредовна,
Ким Олег Динхевич

(72) Автор(ы):

Никитина Е.А.

(73) Патентообладатель(и):

Никитина Елена Альфредовна,
Ким Олег Динхевич

(54) УСТРОЙСТВО ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И УСТРОЙСТВО ПЕЙДЖИНГОВОЙ СВЯЗИ

(57) Формула полезной модели

1. Устройство пейджинговой связи, содержащее размещенные в корпусе приемник сигналов, связанный с преобразователем принимаемых сигналов, и блок записи, предназначенный для записи полученной информации, выход которого является входом записи носителя информации, отличающееся тем, что устройство имеет блок памяти, связанный с указанным преобразователем и блоком отображения, а носитель информации выполнен съемным и предназначен для записи и считывания информации.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что съемный носитель информации выполнен в виде съемного чипа.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что съемный носитель информации выполнен в виде магнитной дискеты.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что корпус имеет гнездо для размещения съемного носителя информации.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что блок записи предназначен для записи и считывания полученной информации.

6. Устройство телефонной связи, содержащее размещенные в корпусе передатчик, связанный с преобразователем принимаемых сигналов, блок записи, предназначенный для записи полученной информации, выход которого является входом записи носителя информации, отличающееся тем, что устройство имеет блок памяти, связанный с указанным преобразователем и блоком записи, а носитель информации выполнен съемным.

7. Устройство по п.6, отличающееся тем, что устройство телефонной связи является радиотелефоном.

8. Устройство по п.6, отличающееся тем, что устройство телефонной связи может являться твееджером.

9. Устройство по п.6, или 7, или 8, отличающееся тем, что съемный носитель информации выполнен в виде съемного чипа.

10. Устройство по п.б, или 7, или 8, отличающееся тем, что съемный носитель информации выполнен в виде магнитной дискеты.

11. Устройство по п.б, отличающееся тем, что корпус выполнен с возможностью размещения съемного носителя информации.

12. Устройство по п.б, отличающееся тем, что блок записи может быть предназначен для записи и считывания полученной информации.

RU 1 0 0 2 9 U 1

RU 1 0 0 2 9 U 1

98119142

МПК 6: Н 04 М 3/50

Устройство телефонной связи и
устройство пейджинговой связи

Область использования

Предложение относится к средствам связи и, в частности, к средствам сигнальной и телефонной связи по любым каналам связи (проводным, радиоканалам и т.п.), имеющим возможность запоминания информационных сообщений, поступающих по указанным каналам связи.

Предшествующий уровень техники

Известны системы для передачи и приема сообщений по телефону, системы содержат центральную станцию, предназначенную для хранения информации, поступающей от абонентов, система обладает возможностью передавать запомненное сообщение нужному абоненту. Информация в системе записывается на съемных носителях, носители располагаются в гнездах для записи на них информации.

Система имеет сложную и дорогостоящую аппаратуру (US 5416830 А, Н 04 М 3/50, 16.05.95).

Известно устройство записи и воспроизведения, содержащее микрофон-громкоговоритель, усилители записи и воспроизведения, оперативное запоминающее устройство и преобразователь звуковых сигналов в код для записи (RU 2036519 С1, G 11 В 20/10,

27.05.95). Устройство обладает простой функциональной надежностью, но имеет небольшую длительность записи.

Наиболее близким по технической сущности к заявленным устройствам группы является устройство связи, содержащее корпус с размещенными в нем приемником, соединенным с преобразователем принимаемых сигналов, устройство снабжено блоком записи, предназначенным для записи полученной информации на носитель информации, выход блока записи является входом записи на носитель информации. Известное устройство позволяет по каналам связи передавать сообщение, преобразовывать его в сигналы для записи на стандартный носитель (кассету) и заменять кассеты в случае необходимости (US, 4975894 A, G 11 В 19/00, 04.12.90). Устройство телефонной связи подсоединено к диктофону для записи получаемой информации. Из-за отдельного размещения телефонного средства связи и записывающей аппаратуры устройство является громоздким и не удобным в пользовании, поскольку не может быть использовано в мобильных средствах связи.

Кроме того, все известные устройства телефонной связи обладают существенным недостатком, используемые в них носители информации не являются стандартными, т.е. не обладающими возможностью считывания с них информации с помощью стандартных средств считывания: плееров, компьютерных средств и т.п.

Кроме того, в мобильных средствах связи не предусмотрены блоки памяти с достаточным объемом или с возможностью замены, что является существенным недостатком портативных средств связи.

Техническим результатом предложения является создание устройства связи, обеспечивающего преимущества, связанные как с удобством пользования мобильными телефонными средствами (радиотелефон, сотовый радиотелефон, пейджер, твейджер), так и преимуществ, обусловленных возможностью увеличения объема памяти этих устройств за счет использования съемных (сменных носителей информации) в случае переполнения объема существующей памяти в этих средствах.

Технический результат достигается тем, что в устройстве пейджинговой связи, содержащем размещенные в корпусе приемник сигналов, связанный с преобразователем принимаемых сигналов, блок записи, предназначен для записи полученной информации, выход которого является входом записи съемного носителя информации. Устройство также содержит блок памяти, связанный с указанным преобразователем и блоком отображения, съемный носитель информации предназначен для записи и считывания информации.

При этом съемный носитель информации выполнен в виде съемного чипа.

Кроме того, съемный носитель информации может быть выполнен в виде магнитной дискеты.

Корпус устройства может иметь гнездо для размещения съемного носителя информации.

Возможность увеличения объема памяти записывающих средств в устройствах телефонной связи или в устройствах типа пейджеров (твейджеров) позволит использовать память в указанных средствах для запоминания, например, позвонивших по телефону абонентов,

при вызове абонентов с данного аппарата можно запомнить указанные номера, при определенной модификации можно запомнить информацию самого абонента данного аппарата.

Съемный носитель информации, который может быть использован в заявленном устройстве имеет название "BOMER" и имеет отличие от стандартных чипов и/или дискет специальный вывод для подключения к входу блока записи.

Блок записи может быть предназначен как для записи, так и для считывания полученной информации.

В устройстве телефонной связи технический результат достигается тем, что устройство содержит размещенные в корпусе приемопередатчик, связанный с преобразователем принимаемых сигналов, блок записи, предназначенный для записи полученной информации, выход которого является входом записи съемного носителя информации, устройство также имеет блок памяти, связанный с указанным преобразователем и блоком записи.

Устройство телефонной связи может являться радиотелефоном.

Устройство телефонной связи может являться твейджером.

Съемный носитель информации может быть выполнен в виде съемного чипа.

Съемный носитель информации может быть выполнен в виде магнитной дискеты.

Блок записи может быть предназначен как для записи, так и для считывания полученной информации.

Корпус может иметь гнездо для размещения съемного носителя информации.

Возможность увеличения объема памяти записывающих средств в устройствах телефонной связи или в устройствах типа пейджером (твейджером) позволит использовать память в указанных средствах для запоминания, например, позвонивших по телефону абонентов, при вызове абонентов с данного аппарата можно запомнить указанные номера, при определенной модификации можно запомнить информацию самого абонента данного аппарата.

Съемный носитель информации, который может быть использован в заявленном устройстве имеет название "BOMER" и имеет в отличие от стандартных чипов и/или дискет специальный ввод для подключения к входу блока памяти.

Предложение проиллюстрировано на фиг.1, где приведена функциональная схема устройства пейджинговой связи, на фиг.2 приведена функциональная схема устройства телефонной связи (стандартный аппарат).

Устройство пейджинговой связи содержит (фиг.1) приемник 1, преобразователь 2 принимаемых сигналов, блок 3 памяти, блок 4 отображения, блок 5 записи, съемный носитель 6 информации.

Устройство телефонной связи (фиг.2) представляет собой стандартный телефонный аппарат, либо радиотелефон (сотовый, мобильный и т.д.). Устройство содержит приемопередатчик 7, связанный с каналом 8 связи, преобразователь 9 принимаемых сигналов, связанный (громкоговорителем) 10 и микрофоном 11 (трубка телефонного аппарата), блок 12 памяти, блок записи 13, предназначенный для записи полученной информации, съемный носитель 14 информации и блок воспроизведения 15.

Предпочтительный вариант выполнения
устройства пейджинговой связи

Заявленное устройство пейджинговой связи работает следующим образом.

Из каналов 8 связи радиосигнал частоты абонента пейджера выделяется приемником 1, выделенный в приемнике 1 сигнал сообщения передается в преобразователь 2 принимаемых сигналов, который или приемник формирует звуковой или иной сигнал владельцу пейджера о поступлении сообщения, затем преобразованный сигнал поступает в блок 3 памяти для его хранения. Владелец, путем включения блока 4 отображения по управляющему входу 17, дает сигнал для отображения запомненной в блоке 3 памяти информации на дисплее блока 4 отображения сообщения.

В случае, если владелец не может ознакомиться с сообщением (он может быть отвлечен другими делами, а сообщения могут приходиться достаточно часто, чтобы отвечать на каждое), через заданное время сообщение поступает для записи его на носитель 6 информации. При этом между блоком памяти 3 и блоком записи 5 может быть предусмотрено средство контроля за временем поступления сообщения и получением сигнала от владельца на отображение сообщения. Например, это средство 18 может быть элементом выдержки времени. Если за заданный промежуток времени сообщение не востребовано владельцем, т.е. сигнал на отображение не поступил, информация перезаписывается из блока памяти 3 посредством блока 5 записи через выход, предназначенный для записи на съемный носитель информации 6,

установленный в корпусе, либо на корпусе устройства. В устройстве может быть также предусмотрено средство 19, обычно расположенное в блоке 3 памяти, для контроля переполнения памяти. В этом случае также информация из блока 3 памяти посредством блока записи переписывается на носитель 6 информации. В блоке 3 памяти может быть предусмотрено средство контроля за запоминанием памяти каждого съемного носителя, указывающее о необходимости его замены в случае заполнения объема памяти.

Съемный носитель может быть подсоединен к корпусу пейджера любым образом, например, с помощью прижимного устройства (на чертеже не показано), в устройстве пейджинговой связи (пейджер) может быть предусмотрено специальное гнездо для размещения съемного носителя информации и т.п., например выведено средство для подключения его к блоку записи.

В качестве носителя 6 информации может быть использован чип (интегральная микросхема) для записи и считывания информации, дискета, являющаяся стандартным средством записи и считывания информации в компьютерных средствах, диски и т.п.

В случае, когда блок 5 записи выполнен с возможностью не только записывать, но и считывать информацию, в пейджере можно использовать блок 4 отображения для воспроизведения считанной с носителя 6 информации посредством блока 5 на дисплей блок 4. Для этого используют стандартные средства считывания на дисплей.

Предпочтительный вариант реализации

устройства телефонной связи

В устройство телефонной связи по проводам телефонной сети или по выделенным радиоканалам поступает сообщение на приемопередатчик 7, сообщение выделяют и передают в преобразователь 9 для преобразования принятых в звуковые сигналы и звуковые сигналы пользователя в обратном направлении от пользователя в канал связи, т.е. устройство работает в режиме обычного телефона, и средства 10 и 11 представляют собой элементы обычной телефонной трубки: 10 - микрофон, 11 - громкоговоритель.

Заявленное устройство телефонной связи относится к устройствам связи с записью и к устройствам связи с хранением поступающих сообщений. Обычные устройства такого типа имеют ограниченный объем памяти. В заявленном устройстве режим записи информации осуществляют следующим образом. В случае, если пользователь не снимает трубку, т.е. не поступает ответ в обратном направлении, сообщение записывается в блок памяти. В устройстве между преобразователем 9 принимаемых сигналов и блоком памяти для записи сообщений 12 может быть предусмотрено средство 20, предназначенное для контроля за работой преобразователя. Например, если по истечении определенного времени после приема сообщения ответ не поступает в канал связи 8, средство 20 подключает блок 12 памяти (этот режим предусмотрен и в известных телефонных устройствах с записью сообщений). В заявленном устройстве в блоке 12 памяти может быть предусмотрено средство разрешения записи (на чертеже не

показано), например, при переполнении блока 12 памяти. В известных устройствах при переполнении следует вскрывать аппарат и вставлять новый носитель. В заявленном устройстве блок памяти может при поступлении сообщения для записи сразу записывать сообщение посредством блока 13 записи на носитель информации 14.

При этом, записав сообщение на съёмный носитель, можно снять его и убрать для автономного хранения, далее на его место вставляют новый съёмный носитель информации, и процесс записи сообщений, поступающих по телефону возобновляют.

При этом носитель может быть размещен на корпусе, в корпусе, в специальном гнезде и т.п. (на чертеже не показано) с возможностью записи на нем информации. Выход записи блока записи является входом записи носителя информации.

В одном из вариантов реализации устройство телефонной связи может иметь блок 15 воспроизведения сообщений, записанных на носителях на этом же устройстве. Блок записи в этом случае является блоком записи и считывания с носителя информации. При этом режиме блок 13 записи и считывания связан с одной стороны с носителем информации 14, а с другой стороны - с блоком 15 воспроизведения, при этом указанные узлы соединены таким образом, чтобы обеспечить считывание информации с носителя 14 на блок 15 воспроизведения.

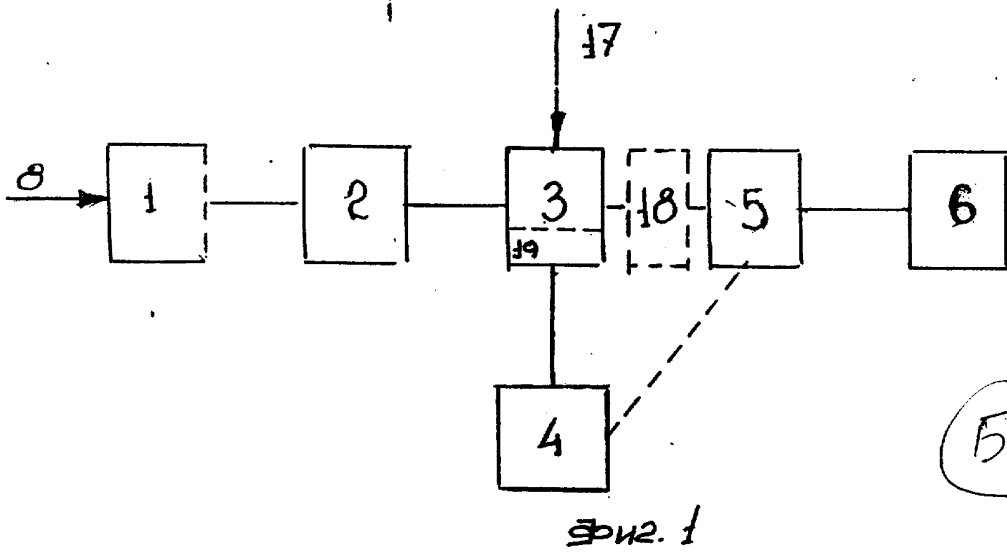
Съёмный носитель может быть и чипом (интегральной микросхемой), предназначенным для записи и считывания информации, магнитной дискетой, кассетой и т.п., но если он

снабжен специальным выводом этот съёмный носитель информации имеет название "BOMER"

Предложенная группа устройств телефонной и пейджинговой связи позволяют сочетать преимущества телефонной (проводной, радио и т.д.) связи и/или специальной связи (пейджер, твейджер) и возможность записи передаваемых и получаемых сообщений на указанные средства связи без ограничения объема памяти, за счет использования съёмных (сменных) носителей информации.

При этом свойства конфиденциальности т.е. доступности к информации только владельца носителя позволяет использовать эти устройства, например, в полиции, службах безопасности и т.д.

08119142



Б-4

