



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40147 (13) A

(51) 7 H04M1/02, H04M1/03, H04M1/05,
H04M1/21, H04M1/72, A61B5/00,
A61B8/00, A61M5/30МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) НАРУЧНИЙ РАДІОТЕЛЕФОННИЙ АПАРАТ

(21) 2000074022

(22) 07.07.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Немиро Вадим Борисович

(73) Немиро Вадим Борисович, UA

(57) 1. Радіотелефонний апарат, що складений з приймально-передавального блока, блока дисплея з органами керування роботою радіотелефонного апарата, мікрофона, мікротелефона та джерела струму, який **відрізняється** тим, що додатково містить в собі мікропередавальний пристрій, який разом з приймально-передавальним блоком, що має лінії зв'язку з комп'ютером, принтером, сканером, побутовими та технологічними апаратами і пристроями, блоком дисплея з органами керування роботою радіотелефонного апарата, що має мікрокомп'ютерні пристрої, з мікрофоном і джерелом струму вмонтовані у герметичний наручний браслет, а автономний приймальний пристрій, налаштований на частоту хвиль роботи мікропередавального пристрою, вмонтований спільно з мікротелефоном та джерелом струму у напальцевий перстень або у навушну кліпсу, або у слуховий апарат, або у вкладиш слухового апарата, які мають герметичні корпуси.

2. Радіотелефонний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок дисплея з органами керування роботою радіотелефонного апарата, який обладнаний вбудованим годинником з календарем та будильником, вібросигналом, калькулятором, пейджером, електронним записником, швидким меню на різних мовах, пристроєм голосових команд набору номера і керуванням процесами, пристроєм входу-виходу на факс, на Інтернет, та який виконує функції автоматичного набору номера, повторення номера, переадресації дзвінка на інший номер, перегляду груп останніх набраних або прийнятих номерів, заборони груп вхідних та вихідних номерів, фіксації номера або імені виклику, відключення передавання свого номеру або імені, здійснення конференц-зв'язку з зазначенням групи обраних номерів, режиму мовчання у ділових переговорах, набору тексту на дисплеї, введення до пам'яті та відновлення повідомлень, захисту від двійників, рахування часу та вартості переговорів, електронних платежів, індикатора рівня сигналу та заряду джерела струму, ще має модифіковані органи керування роботою радіотелефонного апарата

та з застосуванням спеціально виготовленої багатопозиційної фігурної кнопки з степенями вільності натискання лівого, правого, верхнього, нижнього та проміжних секторів цієї кнопки з обертанням її за годинниковою стрілкою та навпаки для керування іншими процесами, яка нарізно-сукупно з однопозиційними та трипозиційними кнопками, розташованими обіч наручного браслета, включно кнопку електронної пошти та кнопку виходу на міжнародний зв'язок, керує після розблокування кнопок роботою пристроїв та окремих функцій пристроїв радіотелефонного апарата та має вбудовані або зблоковані пристрої дистанційного керування роботою механізмів, апаратів та пристроїв обладнання будівель та споруд, прилеглих територій, транспортних засобів, ідентифікованих контрольно-пропускних апаратів, має систему кодування радіотелефонного апарата, роботи окремих його програм, вбудованих та прибудованих пристроїв, взаємного кодування дистанційного керування.

3. Радіотелефонний апарат за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він оснащений знімними, з герметичним підключенням до наручного браслета, герметичними блоками з додатковим джерелом струму або з відеокамерою, або з радіоприймачем-плеєром з стереопарою автономних навушних кліпс або слухових апаратів, або з радіотелевізійними пристроями проєкційного типу формування зображень, або з пристроями вимірювання параметрів навколишнього середовища та фізіологічного стану організму людини та пристроями проведення лікувальних заходів, включно біостимуляцію та ін'єкцію ліків, за програмою або за наказами по радіотелефонному зв'язку від лікаря на основі автоматично надісланих по зв'язку вимірних параметрів, зі з'єднанням блоків у різних комбінаціях, які можуть також бути вбудованими у наручний браслет.

4. Радіотелефонний апарат за п. 1 або 2, або 3, який **відрізняється** тим, що мікропередавальний пристрій приймально-передавального блока має декілька ліній частот мікрозв'язку з автономними приймальними пристроями акустичної системи, які розташовані в напальцевих перстнях або у навушних кліпсах, слухових апаратах, що створюють стерео пару, та з автономними приймальними пристроями дистанційного керування механізмами, апаратами, приладами та датчиками.

(19) UA (11) 40147 (13) A

5. Радіотелефонний апарат за п. 1 або 2, або 3, або 4, який **відрізняється** тим, що має, як варіант, зв'язок свого наручного браслета з вмонтованим у перстень мікротелефоном, які встановлені на одній руці людини, за допомогою електричного дроту.

6. Радіотелефонний апарат за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що має прибудований, встановлений на кисті руки людини, герметичний блок з комп'ютерними і радіотелевізійними пристроями екранного типу формування зображень зі спільним використанням з герметично підключеним радіотелефонним апаратом кольорового екрана-дисплея на рідинно-кристалічних індикаторах, органів керування, джерел струму, антенних пристроїв, входів-виходів на факсимільний зв'язок, на Інтернет, зв'язку на інфрачервоних чи лазерних променях або на радіохвилях з зовнішньою апаратурою, дистанційним керуванням побутовою та технологічною апаратурою, системи кодування, причому цей блок, як варіант, має гнучкий екран-дисплей і гнучку плату електричних схем і, як варіант, вмонтований разом із радіотелефонним апаратом у бізнес-рукавичку.

7. Радіотелефонний апарат за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 6, який **відрізняється** тим, що, як варіант, змонтований у змінному за формою герметичному корпусі з вбудованим мікрофоном та прибудованим мікротелефоном для розміщення його за вухом людини або на дужках його окулярів, на яких спереду розташовані відкидні, виготовлені з оптичним коригуванням оптимальної відстані до

зіниці ока, кольоровий дисплей або стереопара кольорових дисплеїв для спільного використання з встановленими на дужках окулярів або на головному уборі людини комп'ютерними або радіотелевізійними пристроями з відкидним додатковим мікротелефоном спільного стереоаудіосупроводження, що встановлюється біля другого вуха людини, та також, як варіант, змонтований у тонкому герметичному корпусі з вбудованим мікропередавальним пристроєм та мікрофоном, який встановлюється у верхній кишені одягу або у головному уборі людини, або у бізнес-блокноті, з застосуванням автономних приймальних пристроїв, які спільно з мікротелефоном і джерелом струму вмонтовані у герметичні корпуси пальцевих перснів або навушних кліпс чи слухових апаратів, які, як варіант, створюють стереоаудіопару для спільного користування з комп'ютерними або радіотелевізійними апаратами, герметичні корпуси яких зблоковані з корпусом радіотелефонного апарата або вмонтовані у спільний з радіотелефонним апаратом герметичний корпус, та містить у вищевказаних варіантах багатопозиційні кнопки органів керування, які можуть бути спільними, зі спільними екранами-дисплеями, аудіосистемами, багатоканальним мікрозв'язком, інфрачервоними "портами" та системами кодування.

8. Радіотелефонний апарат за пп. 1 або 2, або 7, який **відрізняється** тим, що він встановлений у мікротелефонну трубку загального користування систем мобільних або дровових мереж зв'язку на бажаний для абонента відрізок часу.

Винахід належить до техніки електричного зв'язку, до медицини, ветеринарії і гігієни.

Кишенькові радіотелефонні апарати фірм Нокіа, Моторола, Філіпс, Панасонік, які складені з приймально-передавального блока, блока дисплея з органами керування роботою радіотелефонного апарата, вбудованих електронних пристроїв, мікрофона, мікротелефона та джерела струму, вмонтовані у мікротелефонну трубку, яка потребує місця для зберігання, що спричиняє незручності при зміні середовища та перевдяганні людини.

Бездротовий телефон у гнучкому корпусі та електричною схемою на тонкій плівці (патент ЕПВ/ЕР 930317 № 11, А10531531, РЖ ВКС (ИСМ) 110-07-94, стор. 21) має гучномовний зв'язок, що унеможливорює конфіденційність сприймання повідомлень у телефонному діалозі, з-за особливостей конструкції цього апарату - прототип.

В основу винаходу поставлено задачу створення радіотелефонного апарату з роздільними частинами шляхом змін у конструкції та компонуванні радіотелефонного апарата забезпечити закріплення його на руці людини та, отже, гарантувати комфортність користування телефонним зв'язком і конфіденційність сприймання повідомлень.

1. Радіотелефонний апарат, який складений з приймально-передавального блока, блока дисплея з органами керування роботою радіотелефонного апарата, мікрофона, мікротелефона, джерела струму, вирізняється тим, що додатково має мікропередавальний пристрій, який разом з приймально-передавальним блоком, який має лінії зв'язку

з комп'ютером, принтером, сканером, радіотелевізійною апаратурою, з апаратурою облаштування будівель, споруд, транспортних засобів, разом з блоком дисплея, з органами керування роботою радіотелефонного апарата, який має вбудовані електронні пристрої, разом з мікрофоном та джерелом струму вмонтовані у герметичний, наручний браслет, що забезпечує закріплення радіотелефонного апарата на руці людини з забезпеченням комфортності користування телефонним зв'язком. Автономний приймальний пристрій, налагоджений на частоту хвиль лінії мікропередавального пристрою, вмонтований спільно з мікротелефоном та джерелом струму у герметичні корпуси пальцевого персня або навушної кліпси, або навушного слухового апарата, або у вкладиш слухового апарату, що забезпечує конфіденційність приймання телефонних-повідомлень, відновлення повідомлень, звукової пошти та створення автономної стереоаудіопари.

2. Радіотелефонний апарат має вмонтований у наручний браслет блок дисплея з органами керування роботою радіотелефонного апарата, який обладнаний вбудованими: годинником з календарем та будильником, вібросигналом, калькулятором, пейджером, електронним записником, швидким меню на різних мовах, пристроєм голосових команд, пристроями входу-виходу на факсимільний зв'язок, на зв'язок з Інтернетом, та який виконує функції автоматичного набору номера, повторення номера, переадресування дзвінка на інший номер, перегляду груп останніх набраних або при-

йнятих номерів, заборони груп вхідних або вихідних номерів, фіксації номера або імені виклику, відключення передавання свого номеру та імені, здійснення конференц-зв'язку з зазначенням групи обраних номерів, режиму мовчання у ділових переговорах, редагування тексту на дисплеї, введення до пам'яті та поновлення повідомлень, захисту від двійників, рахування часу та вартості переговорів, електронних платежів, індикатора рівня сигналу та заряду джерела струму, також має модифіковану клавіатуру органів управління роботою радіотелефонного апарата, яка відрізняється застосуванням спеціально виготовленої багатопозиційної фігурної кнопки з степенями свободи натискання лівого, правого, верхнього, нижнього та проміжних секторів цієї кнопки, з обертанням її за годинниковою стрілкою та навпаки для керування іншими групами процесів, яка нарізно-сукупно з однопозиційними та трипозиційними кнопками, розташованими об'ємно на наручному браслеті, включно кнопку електронної пошти та кнопку виходу на міжнародний зв'язок, керує після розблокування кнопок роботою пристроїв та окремих функцій пристроїв радіотелефонного апарата та має вбудовані чи приблоковані пристрої дистанційного керування роботою механізмів, приладів та апаратів обладнання будівель та споруд, прилеглих територій, транспортних засобів, ідентифіковано-контрольних та пропускних апаратів і обладнаний системою кодування радіотелефонного апарата, роботи окремих його програм, вбудованих та прибудованих пристроїв, що забезпечує широке коло використання радіотелефонного апарата.

3. Радіотелефонний апарат відрізняється тим, що він оздоблений, знімними, з герметичним підключенням до наручного браслета та інших блоків, герметичними блоками з додатковим джерелом струму або з відеокамерою, або з радіоприймачем-плейєром з стереопарою автономних навушних кліпс або слухових апаратів, або з радіотелевізійними пристроями проекційного типу формування зображень, або з приборами вимірювання параметрів навколишнього середовища, фізіологічного стану людини з пристроями проведення лікувальних заходів, включно біостимуляцію та ін'єкції фармацевтичних препаратів за програмою або за телефонними командами, згідно з надісланими автоматично по мережі параметрами стану людини, або з пристроєм нейтралізації електромагнітного поля навколишнього середовища з дозволом проходження робочих частот радіотелефонного апарата та його пристроїв, з розміщенням знімних блоків у різних комбінаціях у рядок від наручного браслета вздовж руки людини, що розширює можливість використання електронного зв'язку.

4. Радіотелефонний апарат відрізняється тим, що може мати, як варіант, мікропередавальний пристрій акустичної системи з декількома лініями частот зв'язку та відповідне число автономних приймальних пристроїв з мікродіафонами, що розміщені у перснях на обох руках людини, у кліпсах або слухових апаратах на обох вухах людини, для підтримання зв'язку з кількома номерами або групами номерів, включно закордонні номери, що значно розширює прийняття інформації у конференц-зв'язку з нарізно-сукупним використанням ві-

дновлених повідомлень та інформації звукової пошти, для зв'язку з лікувальними пристроями.

5. Радіотелефонний апарат відрізняється тим, що може мати, як варіант, зв'язок наручного браслета з вмонтованим у перстені мікродіафоном, які встановлені на одній руці людини, за допомогою електричного дроту, що дозволяє не застосовувати, як для цього варіанта, автономний приймальний пристрій з джерелом струму.

6. Радіотелефонний апарат відрізняється тим, що може блокуватися, як варіант, з наручним комп'ютером та радіотелевізійними пристроями екранного типу формування зображень, встановлених на кисті руки людини, з спільними лініями зв'язку з принтером, сканером, зовнішніми електронними апаратами та пристроями та входом-виходом на факс, на Інтернет, що гарантує оперування повним обсягом аудіовізуальної інформації електронного зв'язку з її творенням та надсиланням до мережі.

На фіг. 1А зображена зовнішня частина кисті руки людини з розміщенням наручного браслета 1, напальцевого персня 3, прибудованих комп'ютерних або радіотелевізійних апаратів 12.

На фіг. 1Б зображена долонь кисті людини з розміщенням наручного браслета 1 з мікрофоном 2, напальцевого персня 3 з мікродіафоном 4, додаткового знімного блока 11.

На фіг. 1А, 1Б зображений варіант розміщення на наручному браслеті 1 керуючих кнопок клавіатури: багатопозиційної кнопки 8, однопозиційної кнопки 9, трипозиційної кнопки 10.

На фіг. 2 зображено вухо людини з розміщенням навушної кліпси 5, слухового апарата 6, вкладиша у слуховий апарат 7.

Радіотелефонний апарат, загальний вигляд якого зображений на фіг. 1 А, Б, складений з гнучкого наручного браслета 1 та напальцевого персня 3 або навушної кліпси 5, або слухового апарата 8, або вкладиша у слуховий апарат 7.

Корпуси наручного браслета 1, персня 3, кліпси 5, слухового апарата 6, вкладиша у слуховий апарат 7 вироблені з діелектричного матеріалу та мають порожнини для монтажу електричних схем, пристроїв, джерел струму з кришками, які герметично закриваються.

Анени вмонтовані вздовж корпусів.

Мікроскладання електричних схем радіопристроїв, електронних пристроїв та деталей виконане на тонкій плівці кріпленням кристалів-мікросхем до електропровідних шин основи.

Виконується монтаж електричних схем дисплея, органів керування, мікрофона, джерела струму у корпус наручного браслета 1.

Виконується монтаж електричної схеми, мікродіафона, джерела с струму у корпус персня 3, кліпси 5, слухового апарату 6 або вкладиша у слуховий апарат 7.

До корпусу наручного браслета 1 кріпляться у рядок вздовж руки людини потрібні для виконання допоміжних процесів знімні блоки 11 у герметичних корпусах з герметичними з'єднаннями та ізолюванням електричних контактів.

У наручному браслеті 1 застосовані для органів керування вироблені з полімерних речовин багатопозиційна кнопка 8, однопозиційна кнопка 9 та трипозиційна кнопка 10, які діють на органи керу-

вання радіотелефонним апаратом через герметично вмонтовану у корпус наручного браслета 1 міцну еластичну плівку.

Джерела струму виготовлені у герметичних корпусах з герметичним підключенням до електричних схем та пристроїв.

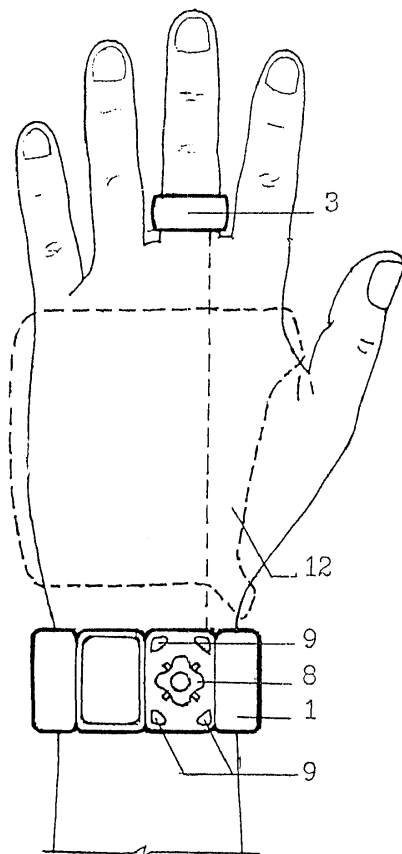
Радіотелефонний апарат застосовується у системах мобільного зв'язку, цифрової мережі стандартів GSM-900, GSM-1800 та інших стандартів, аналогової мережі стандарту NMT-450 та інших стандартів, в усіх мережах дротового телефонного зв'язку.

Наручний радіотелефонний апарат широко застосовується у виробничо-діловій, науково-навчальній, медичній діяльності, у побуті у різних кліматичних зонах та природних сферах з перебуванням у окремих випадках у водному середовищі.

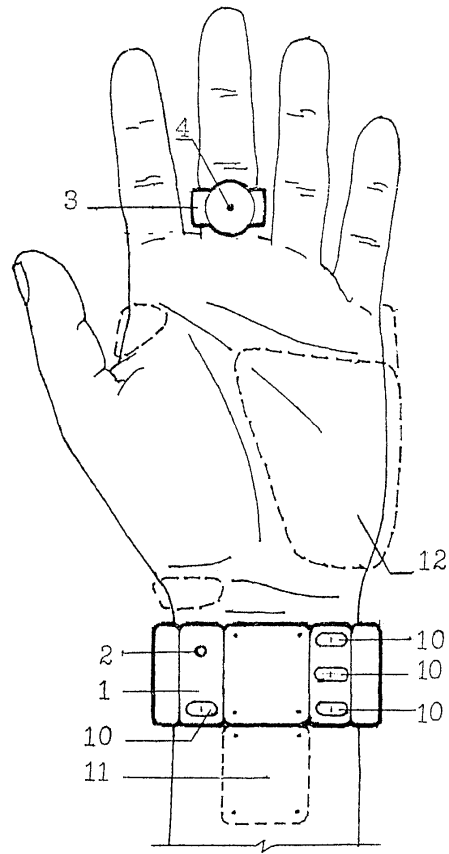
Користування радіотелефонним апаратом комфортно у випадку розміщення наручного браслета 1 з мікрофоном 2 та персня 3 з мікротелефоном 4 на одній руці людини - прикладанням цієї руки до своєї щоти. У випадку розміщення мікротелефону

у кліпсі 5, слуховому апараті 6 на вухах людини - вільним пересуванням руки з встановленим браслетом 1 у зоні мікрозв'язку.

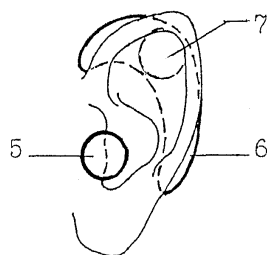
Радіотелефонний апарат може мати варіанти встановлення у зміненому за формою герметичному корпусі для розміщення його на вухах або окулярах людини з відкидним дисплеєм, або стереопарою кольорових дисплеїв, встановлених з оптичним корегуванням на окулярах, і навушною стереоаудіопарою при блокуванні на окулярах або головному уборі людини комп'ютерних або радіотелевізійних пристроїв, та також може монтуватися у бізнес-блокноті або на бізнес-рукавичці з приблокованим або вмонтованим у спільний з радіотелефонним апаратом корпус портативним комп'ютером з застосуванням спільних аудіосистем, кольорового екрана-дисплея, багатоканального мікрозв'язку з інфрачервоними "портами", виходом на факсимільний зв'язок і на Інтернет, дистанційного керування з кодуванням та використанням багатопозиційних кнопок у спільних органах керування.



Фіг. 1А



Фіг. 1Б



Фіг. 2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
