

Drigard & Castro

Abogados

As. 88281

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

Señora

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COM

Radicacion : 02053614 00000006

Folios: 23

Fecha (AM): 2006-03-13 15:57:15

E.

S.

D.

Tramite : 00000006 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA

Dependencia: 00000006 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REF: Expediente No. 02 053 614 – solicitud de patente de invención
a favor de LG ELECTRONICS, INC.

Respuesta a oficio No. 10639 del 10 de noviembre de 2005

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado sustituto de la sociedad LG ELECTRONICS, INC domiciliada en Seúl, Corea, según lo acredita el documento de sustitución de poder presentado en esa División, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 1751 notificado por fijación en lista de fecha 10 de noviembre de 2005.

Atendiendo a las observaciones del señor examinador respecto a la claridad de la solicitud nos permitimos presentar una nueva descripción y un nuevo capítulo reivindicatorio de 17 reivindicaciones el cual reemplaza completamente las reivindicaciones anteriormente presentadas.

El señor Examinador objeta la claridad de la presente solicitud por lo siguiente:

- La descripción presenta errores de transcripción, redacción y traducción, que inciden en la claridad de la exposición y podrían conducir a errores de interpretación. El respecto cabe anotar que la nueva descripción anexa al presente corrige dichos errores, haciendo más clara la exposición.

Respecto al capítulo reivindicatorio:

- Las reivindicaciones calificadas son indefinidas porque no permiten establecer cual es el aporte del solicitante al estado de la técnica, no presentan la

estructura comúnmente utilizada de preámbulo y caracterización apropiada para este caso. El nuevo capítulo reivindicatorio anexo subsana esta objeción y presenta la estructura solicitada por el señor examinador.

- Las reivindicaciones 1, 5 y dependientes se refieren a un uso, lo cual podría ir en contra de las disposiciones del Artículo 21.

El nuevo capítulo reivindicatorio anexo subsana esta objeción. La reivindicación 1 y sus dependientes ahora hacen referencia a la terminal WLL y las partes que lo componen, así como también la reivindicación 5 y sus dependientes se refieren a un aparato WLL y las partes que lo componen.

- La reivindicación 5, y consecuentemente sus dependientes, de un lado no parece tener sustento descriptivo porque ese aparte divulga un terminal de bucle inalámbrico local y no un "aparato"; de otro lado, es confusa porque no se sabe que trata de definir, si un "aparato" o un terminal, debido a que contiene un doble "que comprende/incluye".

En primer lugar, la reivindicación 5 y sus dependientes si tienen sustento descriptivo. Como se puede apreciar de la lectura del capítulo descriptivo, el segundo párrafo de la página 4, dice que el WLL está provisto de un aparato telefónico. Así mismo, en el tercer párrafo de la página 5 se menciona que el aparato telefónico corresponde al terminal WLL de la invención, lo cual se reitera en el quinto párrafo de la misma página. Igualmente, el tercer párrafo de la página 10 de la descripción también hace referencia a un aparato. Por último, es evidente a partir de la descripción y de figuras como la figura 2, que la terminal WLL corresponde a un aparato. Entonces no se entiende en que se basa el señor examinador para justificar la falta de soporte descriptivo de la reivindicación 5 y sus dependientes.

- La reivindicación 15 es muy general e itera, con el cambio de algunos términos, lo relacionado en la 11.

La reivindicación 15 no es muy general, es tan específica como puede ser describiendo un terminal WLL por las partes que lo componen, y no es una iteración de la reivindicación 11 ya que esta última se refiere a un aparato, mientras que la 15 se refiere a un terminal.

- Las reivindicaciones 2, 4, 11 y 15 se redactaron en términos del proceso de señales y no por medio de características permitidas.

El nuevo capítulo reivindicatorio adjunto subsana esta objeción al describir el terminal WLL y el aparato WLL solamente en términos de sus componentes y no de sus funciones.

-El señor examinador objeta la unidad de la invención argumentando que las reivindicaciones incluyen tres grupos de reivindicaciones no enlazados por un concepto inventivo común. En primer lugar las reivindicaciones si se encuentran enlazadas por un concepto inventivo común, todas se refieren a un terminal WLL y sus partes. En segundo lugar, con el fin de subsanar esta objeción del señor examinador, hemos corregido el capítulo reivindicatorio haciendo la reivindicación 13 dependiente de la 1 y, como se demuestra arriba, la reivindicación 5 si está sustentada por la descripción por lo que el nuevo capítulo reivindicatorio se dirige únicamente al Terminal WLL (reivindicación 1) y al aparato que lo contiene (reivindicación 5), de manera que las nuevas reivindicaciones presentadas constituyen un solo grupo de invenciones relacionadas entre si, que conforman un único concepto inventivo y definen claramente el alcance de la invención, tal como lo ha solicitado el señor examinador.

El examinador objeta la presente solicitud porque la materia divulgada en el capítulo reivindicatorio no se considera patentable de acuerdo al Artículo 14 de la Decisión 486. El nuevo capítulo reivindicatorio anexo subsana esta objeción eliminando las mezclas de características, de forma tal que las reivindicaciones de aparato se refieren a las características del producto.

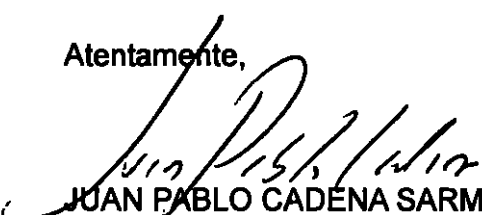
Por último, el señor examinador argumenta que la presente solicitud esta haciendo

un segundo uso de elementos convencionales de un sistema WLL. Si la presente solicitud empleara elementos convencionales de un sistema WLL entonces no sería diferente de los sistemas WLL divulgados por el arte previo; pero la presente invención es diferente de los sistemas WLL divulgados por el arte previo ya que la presente invención permite la transmisión de voz y datos por el mismo terminal a una velocidad mayor que los sistemas del arte previo al incorporar un puerto USB al terminal WLL. Por otro lado, las patentes como tal deben emplear elementos convencionales, ya que de lo contrario no sería invenciones sino descubrimientos, y los descubrimientos no son patentables. Lo realmente importante en una patente es que dichos elementos convencionales interactúen de una forma no convencional, para lograr un producto o método desconocido en el estado del arte. Por lo tanto, si la presente solicitud logra combinar elementos convencionales de una forma que no se enseña o sugiere en el estado de la técnica, la presente invención es patentable por sobre dicho estado de la técnica.

Respetuosamente solicitamos por lo tanto, el retiro de la objeciones a la presente solicitud, sobre la base de los argumentos presentados y las reivindicaciones corregidas anexas las cuales no adicionan materia nueva, no afectan en ningún sentido el alcance de la invención y, en opinión del solicitante, cumplen con los requisitos de los Artículos 14, 21, 28 y 30 la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 16-56 piso 9

Bogotá, 10 de marzo de 2006

CH/MEV/yg

Anexos

Handwritten signature or initials.

140
134

SISTEMA INTEGRADO LOCAL INALÁMBRICO DE CIRCUITO CERRADO

REFERENCIA CRUZADA AL ARTE RELACIONADO

Esta solicitud reivindica el beneficio de la Solicitud Coreana No. P2002-5841 presentada en Febrero 1, 2002, la cual se incorpora aquí a modo de referencia.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

La presente invención se relaciona con un sistema local inalámbrico de circuito cerrado, y más particularmente, con un terminal integrado local inalámbrico de circuito cerrado.

Antecedentes del Arte Relacionado

En general, el sistema local inalámbrico de circuito cerrado (de aquí en adelante denominado 'WLL') proporciona una línea de suscriptor inalámbrica para conectarse entre un centro de conmutación local y el hogar o la oficina, no por cable, sino por telecomunicación de radio, para proporcionar servicios de comunicación de voz, facsímile, y datos.

El WLL se denomina RITL (Radio en el Circuito Cerrado), FRA (Acceso de Radio Fijo), FWA (Acceso Inalámbrico Fijo), o FCS (Sistema Celular Fijo) en algunos países, y es uno de los campos técnicos que llaman la atención de los proveedores de comunicación. El sistema WLL fue ideado por AT&T Bell Laboratory a comienzos de 1970 para una región de población dispersa, tal como los villorrios de pesca y agrícolas, para reducir los costos de instalación.

Sin embargo, debido a que no fue fácil asegurar frecuencias de radio, y los costos de fabricación e instalación de antenas y transmisores/receptores de radio eran excesivos, el Sistema WLL no se pudo poner en uso práctico. Sin embargo, debido a que las tecnologías de de semiconductores y de comunicación electrónica se desarrollaron rápidamente en los años 90, los

141
135

problemas, tales como la eficiencia de la frecuencia, la calidad de canales de radio, y el costo de instalación por suscriptor, se resuelven en forma tal que muchos fabricantes pueden ahora producir productos económicos.

Los proveedores de comunicación ponen atención al sistema WLL debido a las siguientes características del Sistema WLL.

Primero, la instalación de líneas al suscriptor es más fácil que una red corriente de líneas al suscriptor donde la conexión desde un tablero de conmutación local al lugar de residencia del suscriptor se hace por línea. Además, se reduce el periodo de tiempo de instalación requerido hasta el inicio del servicio.

Segundo, el sistema WLL tiene un merito en vista de la duración del servicio puesto que el sistema WLL puede usarse como una línea de emergencia de suscriptor en caso de daño de la red de línea corriente del suscriptor causado por un desastre natural, o similar.

Tercero, el sistema WLL puede proporcionar servicios flexibles con respecto a una variedad de requerimientos de servicio, tales como POTS (Simplemente el Servicio Telefónico Antiguo), servicio de datos, e ISDN.

Cuarto, el costo de instalación es fijo sin importar la distancia, en forma tal que se reduce el costo de inversión inicial, y la recuperación de la inversión es más rápida.

Quinto, una red de sistema WLL puede expandirse rápidamente en correspondencia a un aumento en la demanda de los suscriptores.

El WLL que tiene las anteriores características se considera el método más potente para la construcción de una red de suscriptor rápidamente por parte de un proveedor de servicio telefónico, o un proveedor de servicio de comunicación, y adicionalmente se considera como una estructura fundamental de comunicación de un país en desarrollo que tiene un POTS.

Entretanto, aunque el WLL es similar a una red comunicación móvil en

142
136

vista de que los canales de radio se usan como medios de comunicación, el WLL tiene una ventaja en cuanto a que el WLL tiene un entorno de onda electrónica sustancialmente más robusto que el entorno de onda electrónico de la red comunicación móvil puesto que el WLL no tiene movilidad. Además, el WLL tiene las siguientes características en comparación con la red comunicación móvil.

Aunque el entorno de la red comunicación móvil tiene una pérdida de trayectoria de onda en un rango de 40dB debido a que el entorno es un entorno sin línea de visión debido al bloqueo, reflexión, y refracción de una onda recta que rodea los edificios puesto que la antena está localizada en un lugar inferior que los edificios circundantes, el entorno del WLL tiene una pérdida de trayectoria de onda tan baja como 20dB debido a que el entorno es un entorno en línea de visión debido a que la antena está localizada en la parte superior del techo y se limita la movilidad de la antena, permitiendo prestar servicio a una mayor área usando la misma energía.

Debido a que el entorno de onda electrónica del WLL es una comunicación estacionaria del tipo de punto a punto, el entorno de onda electrónica del WLL tiene sustancialmente menos interferencia causada por múltiples trayectorias que el entorno de onda electrónica de una red comunicación móvil que tiene un tipo de punto a estación móvil.

El WLL no requiere de traspaso puesto que el WLL es una red estacionaria de comunicación de radio. Consecuentemente, el WLL no requiere de canales reservados de radio para la transferencia que se requiere en la red comunicación móvil. Estos canales reservados de radio pueden usarse para llamadas generales que permiten obtener efectos de un incremento en la eficiencia de canales de radio y un incremento en la capacidad de suscriptores. El enlace de radio entre un edificio y una estación base puede construirse en una dirección que reduce la interferencia a un suscriptor particular, y debido a que no hay cambio en el enlace de radio a menos que los suscriptores se incrementen sustancialmente o se divida una celda, un diseño del WLL es sustancialmente más simple que el de una red de comunicación móvil.

Más aún, la comunicación de radio estacionaria del WLL permite el uso

Handwritten marks: a large 'A' with a circle, the number '4', and the numbers '143' and '137'.

de antena direccional en enlaces adelante/atrás para reducir una interferencia idéntica de canales a los suscriptores respectivos, lo cual a su vez permite reducir una distancia de reutilización de frecuencia. La reducción de la distancia de reutilización de frecuencia conlleva un incremento en la capacidad de suscriptores por unidad de área.

Básicamente, el WLL está provisto de un aparato telefónico, un NIU (Unidad de Interfaz de Red) que hace posible una comunicación inalámbrica entre el aparato telefónico y un centro de conmutación local, una estación base, un controlador de estación base, un dispositivo de manejo de la estación base, y similares.

El NIU está localizado en la etapa final de los elementos de la red para llevar a cabo funciones de transmisión/recepción de una señal de radio, modulación/desmodulación de un canal de radio, compresión/ descompresión de voz, y acceso a un terminal PSTN. Puede haber varias formas de terminales dependiendo de las tecnologías aplicadas. Por ejemplo, un terminal con una función RF incorporada, un terminal con una función RF separada y un auricular, y similares, y pueden proporcionarse una sola línea, o múltiples líneas.

La estación base está localizada entre el NIU y el controlador de la estación base, y está conectada al NIU por señal de radio, y al controlador de la estación base por línea, para transmisión/recepción de una señal de radio, control de energía, modulación/desmodulación de un canal, transformación de protocolo para transmisión/recepción de señales con el NIU y el controlador de la estación base. La estación base está provista con un transmisor/receptor de antena, un amplificador de energía, tarjetas de canales, y soporte de máquina para la interfaz con el controlador de la estación base.

Al establecer un acceso de radio con el NIU, la estación base tiene una limitación de capacidad de radio de celda causado por limitaciones en el entorno de onda electrónica y una energía de radio, para requerir al controlador de la estación base el acceso efectivo a una sección inalámbrica y una sección con cable. El controlador de la estación base está localizado entre el centro de conmutación local y la estación base para conectar el centro de conmutación

144
138

local y la estación base y manejar la estación base. El controlador de la estación base está conectado a estaciones de base respectivas principalmente por cable, y para fuentes de manejo de radio, transcodificación, manejo de estación base, y una función de emparejamiento de estación base y tablero de conmutación.

El dispositivo de manejo de la estación base lleva a cabo el manejo y mantenimiento de todos los equipos en el WLL, tales como manejo del sistema de red, manejo de funcionamiento, procesamiento de datos, manejo de soporte lógico, manejo de seguridad, y similares.

El aparato telefónico y el NIU corresponden a un terminal WLL de la presente invención. Existe un terminal WLL del tipo separado y un terminal WLL del tipo de una pieza en el anterior terminal WLL dependiendo de la conexión entre el aparato telefónico y el NIU.

Es decir, el terminal WLL del tipo separado o del tipo modular tiene un aparato telefónico estacionario y un NIU separado conectado al terminal por cable y preferiblemente usado por cable para compra de, no un aparato telefónico, sino únicamente el NIU, cuando un suscriptor que tiene el aparato telefónico estacionario conectado a una red existente pretende suscribirse al WLL.

El terminal WLL integrado del tipo de una pieza tiene un aparato telefónico y el NIU integrados como una unidad y preferiblemente usado por un suscriptor que no tiene aparato telefónico estacionario conectado a una red de cable existente.

Ahora se explicará un terminal WLL del tipo de una pieza del arte relacionado. La Figura 1 ilustra una vista ejemplar del terminal WLL del arte relacionado.

A diferencia de un aparato telefónico por cable general, el terminal WLL del arte relacionado está provisto con un cuerpo 1 que tiene una unidad telefónica y el NIU allí construido, un auricular 2 separado del cuerpo 1, y una línea espiralada 3 conectada entre el auricular 2 y el cuerpo 1, para

no es cierto

Figura 1

#145
139

transmisión/recepción de una señal cuando un interruptor de gancho es encendido/apagado después de colocar el auricular 2 en el cuerpo 1, o después de levantar el auricular 2 del cuerpo 1.

Si el usuario pretende hacer una llamada, el usuario sostiene el auricular 2 para encender el interruptor de colgado, y marca un número telefónico en el teclado 4, para asignar un canal a la estación base, para hacer disponible una llamada mediante el método explicado anteriormente. O el sistema WLL puede conectarse a un instrumento externo (computador, facsímile, o similar) por medio de la parte de interfaz 5 de datos para establecer la comunicación.

Sin embargo, el terminal WLL del arte relacionado tiene los siguientes problemas.

Primero, puesto que se requiere que el terminal WLL del arte relacionado sea estacionario para recibir energía por medio del adaptador AC, el terminal WLL del arte relacionado no es conveniente de usar.

Segundo, el transporte del terminal WLL es difícil, debido a que el terminal WLL tiene una estructura de dos piezas separadas, auricular y cuerpo, es voluminoso, y utiliza el servicio de electricidad.

Tercero, en el caso de comunicación con el instrumento externo (un computador, o un facsímile) por medio de la parte de interfaz de datos conectando a ella el terminal WLL, la mayoría de las partes de interfaz de datos son RS232C (Estándar Recomendado 232 Revisión C) el cual transmite datos en serie. Sin embargo, el RS232C tiene una velocidad de transmisión lenta, requiere varias clavijas para dos líneas de transmisión y recepción, cinco líneas de control, y una línea a tierra, y necesita un módulo accionador de línea separado para compensar la diferencia de niveles de señal de un nivel de señal de PC y un nivel de señal de terminal WLL cuando el PC está conectado al terminal WLL.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con lo anterior, la presente invención está dirigida a un

~~146~~ 146
✓ 140

terminal de circuito cerrado inalámbrico local del tipo de una pieza que obvia sustancialmente uno o más de los problemas debido a las limitaciones y desventajas del arte relacionado.

Un objetivo de la presente invención es proporcionar un terminal de circuito cerrado inalámbrico local del tipo de una pieza que tiene integrados un cuerpo y un auricular con un USB incorporado (Bus Serial Universal) y un accionador de línea USB.

En la descripción siguiente se establecerán características y ventajas adicionales de la invención, y en parte serán evidentes a partir de la descripción, o pueden aprenderse mediante la práctica de la invención. Los objetivos y otras ventajas de la invención se realizarán y obtendrán mediante la estructura particularmente puntualizada en la descripción escrita y sus reivindicaciones así como los dibujos del apéndice.

Para obtener estas y otras ventajas y de acuerdo con el propósito de la presente invención, como se incorpora y describe ampliamente, el terminal (WLL) de circuito cerrado inalámbrico local del tipo de una pieza incluye un cuerpo que incluye un auricular que tiene un parlante y un micrófono, un USB para establecer comunicación con un PC, y un accionador de línea USB, contruidos en el cuerpo.

En otro aspecto de la presente invención, se proporciona un terminal WLL del tipo de una pieza que incluye un MSM para decodificar una señal desde una estación base, para producir datos de información, codificar los datos de información que se pretende transmitir, convertir los datos codificados de información en una señal digital de banda base, y proporcionar la señal digital de banda base a la estación base, y un USB y un accionador de línea USB ajustados al MSM para establecer comunicación con un PC externo.

En un aspecto adicional de la presente invención, se proporciona un terminal WLL del tipo de una pieza que incluye una parte de transmisión/recepción de RF para recibir una señal RF a través de una antena, produciendo una señal IF (Frecuencia Intermedia), convirtiendo la señal IF en una señal de banda base digital, y proporcionando la señal de banda base

#47
141

digital a un MSM (Modulador/desmodulador de Sistema Móvil), y convirtiendo una señal de banda base digital recibida desde el MSM en una señal análoga y una señal IF, convirtiendo la señal IF en una señal RF deseada con la que se pretende transmitir, y proporcionando la señal RF a la estación base a través de la antena, el MSM para decodificar la señal de banda base digital desde la parte de transmisión/recepción de RF para producir datos de información codificando los datos de la información que se pretende transmitir, convirtiendo los datos codificados de información en una señal de banda base digital, y proporcionando la señal de banda base digital a la parte RF de transmisión/recepción, un CODEC para codificar una señal análoga de voz del micrófono en una señal digital de voz, y proporcionando la señal digital de voz al MSM y decodificando una señal digital de voz desde el MSM en una señal análoga de voz y ajustando niveles de respectivas señales de voz, un parlante para presentar la señal análoga de voz del CODEC, un micrófono para proporcionar la señal análoga de voz al CODEC, un USB construido en el MSM para establecer comunicación rápida con un PC externo, un accionador de línea USB para accionar por lo menos una línea en forma tal que el USB y el PC externo realizan la comunicación a través de un conector de clavija de comunicación, una memoria para almacenar un programa principal para accionar el MSM, y datos relacionados con servicios del usuario, y una parte de suministro de energía que tiene una batería de carga para suministrar energía a las partes respectivas.

El terminal WLL del tipo de una pieza incluye adicionalmente un conector ajustado al terminal WLL del tipo de una pieza para cargar la batería de carga de la parte de suministro de energía, y conectar el accionador USB y el PC externo.

El cargador preferiblemente incluye un conector de clavija de comunicación para conexión del accionador de línea de USB del terminal WLL de una pieza, un conector de clavija de energía para suministrar energía a la batería en la parte de suministro de energía del terminal WLL del tipo de una pieza, y un conector USB conectado al conector de clavija de comunicación, que tiene un conector USB para conexión al USB del PC externo mediante cable USB.

[Handwritten signature]

El conector de clavija de comunicación o el conector de clavija de energía preferiblemente tiene dos clavijas.

El conector USB tiene preferiblemente dos clavijas para líneas de señales de datos, y dos clavijas para líneas de energía.

Preferiblemente, las dos clavijas para líneas de señales de datos están conectadas al conector de clavija de comunicación, y las dos clavijas para líneas de energía están conectadas al conector de clavija de energía.

Preferiblemente, el cargador incluye adicionalmente una parte de interruptor de energía para detectar la conexión del cable USB al conector USB y conmutar en forma tal que la energía del PC es suministrada a la batería del terminal WLL a través del conector de clavija de energía en respuesta al resultado detectado.

El cargador preferiblemente incluye adicionalmente una pantalla para indicar el USB bajo uso.

De acuerdo con una modalidad de la presente invención, un terminal WLL para uso con una estación base comprende un modulador/desmodulador para codificar o decodificar una señal transmitida a o recibida desde la estación base, respectivamente; un dispositivo de bus serial universal (USB) conectado al modulador/desmodulador para comunicación con un dispositivo externo; un primer puerto de comunicación para recibir datos desde el dispositivo externo; y un accionador de línea USB conectado al dispositivo USB para procesar la información recibida por medio del primer puerto de comunicación.

De acuerdo con lo anterior, con un aspecto de la invención, el terminal WLL comprende adicionalmente una antena; una parte de recepción de RF para recibir una señal de RF a través de la antena, produciendo una señal IF (Frecuencia Intermedia), convirtiendo la señal de IF en una señal de banda base digital, y proporcionando la señal de banda base digital al modulador/desmodulador; un CODEC para decodificar una salida de modulador/desmodulador en una señal analógica de voz; y un micrófono para

149
143

general audiblemente la señal análoga de voz desde el CODEC.

De acuerdo con otro aspecto de la invención, el terminal WLL comprende adicionalmente un primer conector de energía para recibir energía desde una fuente de energía exterior. Más aún, preferiblemente, el primer puerto de comunicación tiene por lo menos dos líneas de conexión para comunicación con el dispositivo externo.

Un aparato WLL para uso con una estación base comprende un terminal WLL que incluye: un modulador/desmodulador para codificar o decodificar una señal transmitida a o recibida desde la estación base, respectivamente; un dispositivo de bus serial universal (USB) conectado al modulador/desmodulador para comunicación con un dispositivo externo; un primer puerto de comunicación para recibir datos desde el dispositivo externo; un accionador de línea USB conectado al dispositivo USB para procesar la información recibida a través del primer puerto de comunicación; y un primer conector de energía para recibir energía desde una fuente externa de energía. El aparato WLL incluye un cargador desprendible que tiene un segundo conector de energía que se acopla con el primer conector de energía y un segundo puerto de comunicación que se acopla con el primer puerto de comunicación.

De acuerdo con un aspecto de la invención, el cargador incluye un conector USB para comunicación con el dispositivo externo. Preferiblemente, el conector USB está conectado al segundo conector de energía y el segundo puerto de comunicación del cargador. Por lo menos dos líneas de comunicación del conector USB están acopladas al segundo puerto de comunicación y por lo menos dos líneas de energía de los conectores USB están acopladas al segundo conector de energía.

De acuerdo con otro aspecto de la invención, el cargador incluye una parte de interruptor de energía para escrutar la conexión del dispositivo externo para proporcionar energía desde el dispositivo externo al segundo conector de energía para proporcionar energía al terminal WLL a través del primer conector de energía. El cargador puede estar equipado con una pantalla que indica si el dispositivo USB está usándose.

150
144

Deberá entenderse que tanto la anterior descripción general como la siguiente descripción detallada son ejemplificantes y explicatorias y pretenden proporcionar adicional explicación de la invención tal como se reivindica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Los dibujos que se acompañan, los cuales se incluyen para proporcionar comprensión adicional de la invención y se incorporan aquí y constituyen una parte de esta especificación, ilustran modalidades de la invención y conjuntamente con la descripción sirven para explicar los principios de la invención:

En los dibujos:

La Figura 1 ilustra una vista en perspectiva de un terminal WLL del arte relacionado;

La Figura 2 ilustra una vista en perspectiva de un terminal WLL integrado de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención;

La Figura 3 ilustra una vista en perspectiva de un terminal WLL integrado, con un cargador separado de él de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención;

La Figura 4 ilustra un diagrama de bloques de un terminal WLL integrado y un cargador de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención;

La Figura 5 ilustra un diagrama de circuitos esquemático de un terminal WLL integrado de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención; y

La Figura 6 ilustra un diagrama de circuitos esquemático de un cargador del terminal WLL integrado de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención.

454
145

X

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MODALIDAD PREFERIDA

Se hará ahora referencia en detalle a las modalidades preferidas de la presente invención, cuyos ejemplos se ilustran en los dibujos que se acompañan. La presente invención se relaciona con un terminal WLL integrado con un USB allí construido, cuyo USB se explicará abajo.

El USB se desarrolló por la USBO formada por Intel, Microsoft, Compac, IBM, NEC, DEC, y Nortel y etc., líderes de un campo de información y comunicación, quienes aprecian la necesidad de interconexión para el crecimiento de la industria de CTI (Integración de Telefonía y Computador) por medio de la estandarización. El USB, no solamente permite la conexión de hasta 127 dispositivos mediante la detección automática sin requerir el reinicio o la configuración cuando un nuevo dispositivo periférico se conecta allí sino que también soporta una velocidad de transmisión de datos de hasta 12Mbps, y permite un suministro de energía de 5V/500mA. De acuerdo con lo anterior, todos los computadores en el mercado desde 1998 están provistos con un puerto USB. Cuando el USB se pone en uso práctico, el USB es soportado por sistemas operativos, tales como Windows 98, y los dispositivos que emplean el USB se incrementan. De acuerdo con lo anterior, la presente invención sugiere ajustar el USB al terminal WLL para permitir comunicación desde un PC con USB al terminal WLL del tipo integrado.

La Figura 2 ilustra una vista en perspectiva de un terminal WLL del tipo de una pieza de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención, montado sobre un cargador. La Figura 3 ilustra una vista en perspectiva de un terminal WLL del tipo de una pieza, con un cargador separado del mismo de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención. La Figura 4 ilustra un diagrama de bloques de un terminal WLL del tipo de una pieza y un cargador de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención.

Haciendo referencia a la Figura 2, el terminal WLL 100 del ejemplo, tiene un auricular (parlante y micrófono), un USB, y un accionador de línea USB construido en un cuerpo 102, para recibir una señal presionando un botón de envío para recepción, y transmitiendo una señal presionando un botón de envío ya sea después de un discado previo o después del discado. El terminal 100

13 146

está provisto con un cargador separado 200 para cargar su batería por medio de un circuito de carga exterior y un conector 300 USB provisto al cargador 200 para comunicación entre un USB en un PC 400 y el terminal WLL 100 del tipo de una pieza.

El terminal WLL 100 del tipo de una pieza y el cargador 200 de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención se explicará con referencia a la Figura 4.

El terminal WLL 100 tiene el USB 21 en el Modulador/Desmodulador de la Estación Móvil (MSM) 12, y el accionador de línea 22 de USB conectado a la parte de interfaz de datos 17. Más aún, el terminal WLL 100 tiene un conector 23 de clavija de comunicación (también conocido como un puerto de comunicación) conectado al accionador de línea 22 de USB para comunicación con un PC externo, tal que, cuando el terminal WLL 100 del tipo de una pieza se coloca en el cargador 200, el conector 23 de clavija de comunicación del terminal WLL 100 integrado se conecta a un conector 24 de clavija de comunicación del cargador 200. Por supuesto, el terminal WLL 100 integrado y el cargador 200 tienen conectores separados de clavija 24 y 26 respectivamente, para suministro de energía.

El cargador 200 tiene el conector USB 300 ajustado allí y conectado al conector de clavija 25 de comunicación para conectar el PC 400 externo mediante un USB del PC 400 externo y un cable USB. La Figura 4 también ilustra un adaptador para suministro de energía (convertidor de voltaje) 500 para suministrar energía al cargador 200.

En esta instancia, aunque el accionador de línea de USB 22 puede conectarse al cargador 200, el número de clavijas para los conectores de clavija de comunicación 23 y 25 entre el terminal 100 y el cargador 200 se incrementan a seis debido a que se requieren seis líneas entre el MSM 12 del terminal WLL 100 y el accionador de línea de USB 22. Esto no es eficiente. En vez de esto, preferiblemente se necesitan únicamente cuatro clavijas o líneas entre el terminal WLL 100 y el cargador 200 para soportar el USB.

Puesto que el conector de clavija de comunicación 23 y 25 y el conector

153
147

de clavija de energía 24 y 26 ajustados al terminal WLL 100 integrado y el cargador 200 son respectivamente dos conectores de clavija, y el cable USB tiene dos líneas de señal de datos y dos líneas de energía, cuatro líneas en total, el conector 300 de USB conectado al USB 27 del PC 400 es un conector de cuatro clavijas. Los conectores de clavija se ilustran en detalle en la Figura 3.

El terminal WLL 100 integrado y el cargador 200 de la presente invención se explicarán en más detalle. La Figura 5 ilustra un diagrama de bloques esquemático del circuito de un terminal WLL del tipo de una pieza de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención

Haciendo referencia a la Figura 5, el Terminal WLL 100 de la modalidad preferida de la presente invención es un terminal integrado remoto que incluye una parte 11 de transmisión/recepción RF para recibir una señal RF a través de una antena, produciendo una señal IF (Frecuencia Intermedia) desde la señal RF, convirtiendo la señal IF en una señal de banda base digital a través de un amplificador y un convertidor análogo/digital, y proporcionando la señal de banda base digital a un MSM (Modulador/desmodulador de Sistema Móvil), y convertir una señal de banda base digital recibida desde el MSM en una señal análoga y una señal de frecuencia intermedia, convirtiendo la señal de IF en una señal de banda deseada de RF, y proporcionando la señal de RF a la estación base a través de la antena. El terminal WLL 100 también tiene el MSM 12 para decodificar la señal de banda base digital de la parte de transmisión/recepción de RF 11 para producir datos de información, codificar datos de información con la intención de transmitirlos, convertir los datos de información codificada en una señal de banda base digital, y proporcionar la señal de banda base digital a la parte 11 de RF de transmisión/recepción, un CODEC 13 para codificar una señal análoga de voz desde el micrófono en una señal digital de voz, y proporcionar la señal digital de voz al MSM 12, y decodificar una señal digital de voz desde el MSM 12 en una señal análoga de voz y ajustar los niveles de señales respectivas de voz, un parlante 14a para presentar la señal análoga de voz desde el CODEC 13, un micrófono 14b para proporcionar la señal análoga de voz al CODEC 13, un USB 21 construido en el MSM 12 para establecer rápida comunicación con un dispositivo externo, tal como un PC externo. Alternativamente, el USB 21 puede estar separado del

154
148

MSM 12. El terminal WLL 10 también tiene un accionador de línea 22 de USB en una parte 17 de interfaz de datos para accionar una línea en forma tal que el USB 21 y el PC externo establecen comunicación a través del cargador 200 y el conector 23 de clavija de comunicación 23, una memoria 18 para almacenar un programa principal para accionar el MSM 12, datos de calibración de RF, y datos relacionados con servicios del usuario, y una parte 15 de suministro de energía que tiene una batería de carga para suministrar energía a las partes respectivas.

Más aún, como se explicó en asociación con las Figuras 3 y 4, el cargador externo 200 tiene los conectores provistos en forma tal que el conector 25 de clavija de comunicación y el conector 300 de USB se construyen en ellos mismos para permitir la comunicación entre el terminal WLL 100 del tipo de una pieza y el PC externo 400 mediante los conectores 23 de clavija de comunicación del terminal WLL 100 del tipo integrado. Más aún, el terminal externo 200 se proporciona para cargar la batería del teclado 19 que tiene un botón de envío y un timbre 20 para proporcionar una señal de timbre.

Tal como se muestra en las Figuras 3, y 5, la batería en la parte 16 de suministro de energía y el cargador externo 200 están conectados por dos tipos de clavija para cargar la batería en el terminal WLL 100.

La operación del terminal WLL 100 de la presente invención se activa presionando el botón de envío para recepción, y presionando el botón de envío después de discar previamente o discar posteriormente en transmisión.

Como se explicó, puesto que el cable USB tiene dos líneas de señal de datos y dos líneas de energía, el cargador 200 puede tener allí energía suministrada desde el PC, no a través de un adaptador separado, sino a través del cable USB.

La Figura 6 ilustra un circuito de un cargador de un terminal WLL 100 de tipo integrado de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención. Lo anterior, para permitir que el terminal WLL 100 reciba una energía desde el PC 400 cuando el cargador 200 está conectado al PC 400 mediante el cable USB, una parte de interruptor de energía o dispositivo 28 se

 185
149

incluye adicionalmente para escrutar la conexión del cable USB al conector 27 de USB y suministrar energía desde el PC 200 a la batería en el terminal WLL. El uso del USB se muestra en pantalla mediante un LED.

Tal como se ha explicado, el sistema WLL de la presente invención tiene las siguientes ventajas.

Primero, el sistema WLL del tipo de una pieza que tiene un auricular allí construido con un aparato de locución y un micrófono y el suministro de energía en un tipo de suministro de energía de batería regular cargando un cargador separado a través de un circuito externo de carga permite el uso conveniente del sistema WLL mientras lleva el sistema WLL dentro de un corto rango como un teléfono general inalámbrico.

Segundo, el ajuste del USB que tiene una velocidad rápida de transmisión y un pequeño número de clavijas al MSM y la conexión al PC con un USB allí construido permite una rápida velocidad de comunicación del PC a través del terminal WLL.

Tercero, debido a que el cable USB puede tener energía suministrada a su través, el terminal WLL puede tener la energía allí suministrada desde el PC sin ningún adaptador separado.

Será evidente para aquellos expertos en el arte que varias modificaciones y variaciones pueden hacerse en el sistema local inalámbrico de circuito cerrado del tipo de una pieza de la presente invención sin apartarse del espíritu o alcance de la invención. Consecuentemente, se pretende que la presente invención cubra las modificaciones y variaciones de esta invención siempre que estén dentro del alcance de las reivindicaciones del apéndice y sus equivalentes.

756
150

REIVINDICACIONES

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un terminal WLL caracterizado porque comprende:
un modulador/desmodulador;
un dispositivo de bus serial universal (USB) conectado al
modulador/desmodulador;
un primer puerto de comunicación; y
un accionador de línea de USB conectado al dispositivo USB.

no
es
nuevo

2. El terminal WLL de la reivindicación 1, caracterizada porque comprende adicionalmente:
una antena;
una parte de recepción de RF;
un codec; y
un micrófono.

3. El terminal WLL de la reivindicación 2, caracterizado porque comprende adicionalmente un primer conector de energía.

4. El terminal WLL de la reivindicación 3, caracterizado porque el primer puerto de comunicación tiene por lo menos dos líneas de conexión para comunicación con el dispositivo externo.

5. Un aparato WLL caracterizado porque comprende:
un terminal WLL que incluye:
un modulador/desmodulador;
un dispositivo de bus serial universal (USB);
un primer puerto de comunicación;
un accionador de línea de USB conectado al dispositivo
USB; y
un primer conector de energía;
un cargador desprendible que tiene un segundo conector
de energía que se acopla con el primer conector de energía y un segundo

2

?

US

157
151

puerto de comunicación que se acopla con el primer puerto de comunicación.

6. El aparato WLL de la reivindicación 5, caracterizado porque el cargador incluye un conector USB.

7. El aparato WLL de la reivindicación 6, caracterizado porque el conector USB está conectado al segundo conector de energía y al segundo puerto de comunicación del cargador.

8. El aparato WLL de la reivindicación 7, caracterizado porque por lo menos dos líneas de comunicación del conector USB están acopladas al segundo puerto de comunicación y por lo menos dos líneas de energía de los conectores USB están acopladas al segundo conector de energía.

9. El aparato WLL de la reivindicación 5, caracterizado porque el cargador incluye una parte interruptora de energía.

10. El aparato WLL de la reivindicación 5, caracterizado porque el cargador incluye adicionalmente una pantalla.

11. El aparato WLL de la reivindicación 5, caracterizado porque comprende adicionalmente:

- una antena;
- una parte de recepción de RF;
- un codec; y
- un micrófono.

12. El aparato WLL de la reivindicación 5, caracterizado porque el dispositivo externo es un computador equipado con un puerto USB.

13. Un terminal WLL de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende:

- un modulador/desmodulador;
- un dispositivo de bus serial universal (USB) integralmente conectado al modulador/desmodulador que se comunica con un dispositivo externo; y

un primer puerto de comunicación conectado al dispositivo USB.

14. El terminal WLL de la reivindicación 13, caracterizado porque comprende adicionalmente un accionador de línea de USB conectado al dispositivo USB.

15. El terminal WLL de la reivindicación 14, caracterizado porque comprende adicionalmente:

- una antena;
- una parte de recepción de RF;
- un codec; y
- un micrófono.

16. El terminal WLL de la reivindicación 13, caracterizado porque comprende adicionalmente un primer conector de energía.

17. El terminal WLL de la reivindicación 13, caracterizado porque el primer puerto de comunicación tiene por lo menos dos líneas de conexión.

Handwritten signature and date: 15/09/13

EXTRACTO

Un terminal integrado local inalámbrico de circuito cerrado o del tipo de una pieza (WLL) tiene un aparato de locución, un micrófono, y un USB (Universal Serial Bus) construido en él o integrado y accionador de USB en el terminal. El terminal WLL es capaz de ser usado con un cargador que tiene conectores para conexión del accionador de línea de USB y el USB del terminal con un dispositivo externo, tal como un computador personal.

154
#60

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.

Doctor:
Juan Pablo Cadena Sarmiento
Apoderado

REFERENCIA:

Radicación	02-53.614
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Oficio No	7814
Folios	009

Como resultado del examen de fondo, realizado conforme a lo establecido por el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta la descripción de los folios 140 a 155, los dibujos 1 a 6 de los folios 46 a 51, las reivindicaciones 1 a 17 de los folios 156 a 158, la primera y las últimas son las allegadas como respuesta al oficio No 10639 del 10 de noviembre de 2005 y los alegatos adjuntos a la misma.

El artículo 9 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena establece que, "La primera solicitud de patente de invención... conferirá al solicitante o su causahabiente el derecho de prioridad para solicitar... misma materia. El alcance y los efectos del derecho de prioridad serán los previstos por el Convenio de París... a) doce meses para las patentes de invención y modelos de utilidad...".

La solicitud en estudio fue radicada el 20 de junio de 2002, en ese momento se reclamó prioridad para la solicitud coreana P2002-5841 del 01 de febrero de 2002; luego del estudio correspondiente, se determinó que acorde a lo estipulado por los artículos 9 a 11 de la Decisión 486, la prioridad reivindicada, es válida.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un terminal de bucle local inalámbrico WLL de una pieza que tiene un cuerpo integrado y un microteléfono con un USB incorporado y un excitador de la línea USB.

Por otra parte, el nuevo pliego reivindica: un terminal WLL, relacionado en las reivindicaciones 1 a 4 y 13 a 17; un aparato WLL, relacionado en las reivindicaciones 5 a 12.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es H04M 1/00.

3. Claridad de la solicitud:

El artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala que: "la descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla".

11/155

Como se indicó en el oficio No 10639, el título de la solicitud no coincide ni con la descripción ni con las reivindicaciones, motivo por el que se deberá precisar dicho título.

La nueva descripción continúa presentando errores de transcripción y redacción que inciden negativamente en la claridad de la exposición; para ilustrar nuestras anteriores afirmaciones, a continuación, se suministra un par ejemplos de los defectos detectados.

Último párrafo de la página 5 y primero de la 6, lo que allí se dice no parece ser cierto, porque las expresiones, "... está provisto con un cuerpo... el NIU allí construido... línea espiralaza... interruptor de gancho...", no son habituales en el arte.

Página 13 se cita un conector 24 y se menciona una clavija 24 los cuales no son lo mismo, además, ese numeral no aparece en las figuras.

En todo el documento se hace mal uso tanto del lenguaje técnico como los ejemplos antes indicados y porque las expresiones, "USB allí construido", "que tiene un vocero", "recibir a través de una antena produciendo... convirtiendo...", "modulador/desmodulador", "conector de clavija", "la energía desde el PC", etc. no corresponden a la realidad; además, se hizo uso inapropiado tanto de los gerundios, propios de otros idiomas pero no del castellano como de las preposiciones desde, hacia, a través de, etc. no corregidas como se aprecia en las páginas 8, 9, 12, 13.

A pesar de todo lo anterior, no se considera necesario que se allegue otra descripción porque ello no va a incidir en el resultado definitivo.

El artículo 30 de la citada Decisión señala que: "las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción".

Las reivindicaciones 2 y 3 no tienen enlace lógico con la independiente porque no aclaran o delimitan una característica incluida en la independiente.

Las reivindicaciones 13 y 14 son equivalentes a la 1, la 15 es igual a la 2, la 16 igual a la 3 y la 17 igual a la 4 debido a lo cual el pliego no es conciso.

Puesto que, como lo declara el mandatario en el penúltimo párrafo de la página 2 de la respuesta el "aparato" telefónico corresponde al terminal WLL, el pliego incluye 2 grupos de reivindicaciones de una misma categoría (1 y dependientes y 5 y dependientes), que afectan su concisión porque, como es bien conocido por todos, una solicitud solo puede incluir una reivindicación por categoría.

De acuerdo a nuestro procedimiento, una solicitud puede incluir más de una reivindicación de la misma categoría, siempre y cuando se cumpla una de las siguientes condiciones:

- a. que se trate de dos objetos concebidos uno en función del otro, como una llave y una cerradura, un transmisor y un receptor.
- b. que se refiera a un compuesto activo y la preparación (mezcla) que lo contenga.
- c. que se relacione a dos procedimientos que, por caminos análogos, permitan llegar a un mismo producto final.

Los dos grupos de reivindicaciones de este caso no satisfacen ninguna de las condiciones precedentes.

Para continuar la tramitación las objeciones aquí planteadas se deben subsanar en conjunción con las planteadas en el punto 5 de adelante.

Finalmente, como se informa en el folio 120, no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

4. Evaluación de la unidad de invención:

El artículo 25 de la Decisión 486 establece que, "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo".

De un lado, como es bien conocido por quienes laboran en propiedad industrial, lo que las reivindicaciones deben lograr es: definir el alcance de la protección de lo que se desea amparar, las cuales, pueden ser independientes o dependientes.

Asimismo, una reivindicación independiente, comúnmente, debe definir el producto que se trata de amparar, de forma general, por medio de características técnicas, tal que contenga todas las características técnicas esenciales para alcanzar el resultado deseado y se subdivide en preámbulo, el cual, contiene un conjunto de características cuya combinación ya se conoce; por decirlo así, es el "**género**" al que pertenece la invención y, en una parte caracterizante, que menciona la(s) característica(s) propia(s) de la invención o creada(s) / aportada(s) por el inventor; por decirlo así, es la "**especie**" de la invención.

De otro lado, para que un pliego tenga unidad de invención es imprescindible que las reivindicaciones independientes contengan un elemento común e inventivo, tanto "a priori" como "a posteriori". Las reivindicaciones 1 y 5 no contienen un elemento común e inventivo, debido a lo cual el pliego se refiere a 2 grupos no enlazados por un concepto común e inventivo.

A la luz de lo anterior, asegurar que: "... las reivindicaciones se encuentran enlazadas por un concepto inventivo común, todas se refieren a un terminal WLL y sus partes", no es un fundamento real que sirva de sustento.

5. No cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

En las disposiciones del artículo 21 de la Decisión 486 no se cumplen porque, como se evidencia de la misma descripción, tanto el terminal monopieza que incluye un microteléfono que incorpora una interfaz USB y su excitador, como la base cargadora se componen de elementos convencionales que se usan para recibir y procesar datos de un aparato exterior, como un computador personal; por esa razón, se considera que solo se hace otro (segundo) uso de los componentes convencionales de un terminal WLL y/o de su base de recarga.

Se reitera al interesado que la oficina no puede aceptar como sustento de patentabilidad el uso de componentes convencionales o parte de ellos, ni la redacción del documento con mezclas de características no permitidas, puesto que se distorsiona el aporte real al estado de la técnica, se altera la proporción que debe existir entre lo divulgado y la protección solicitada y, porque no se cumplen exigencias taxativas de la ley, como lo es el no cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 21.

6. Determinación del estado de la técnica:

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 01 de febrero de 2002.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de la prioridad reconocida, 01 de febrero de 2002, relacionados con la materia de la solicitud:

157

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
1	CA 2 223 698	USB modem (universal serial bus)	24 08 1999
2	JP 2000139032	Charger	16 05 2000
3	JP2001142837	Interface device and interface system for connecting portable terminal equipment and external device	25 05 2001

7. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, el cual, dispone que "Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial", se procedió a evaluar los requisitos de fondo con el objeto de establecer la patentabilidad de las reivindicaciones permitidas, contenidas en la solicitud.

Evaluación de la novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 establece que, "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización, o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. Solo para el efecto de determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

El antecedente 2, como se aprecia en las figuras 1 y 2 particularmente, divulga un terminal WLL 100 que incluye un modem 8, una línea en serie universal USB 13 conectada al modem (ver figura 1 y parágrafo 13 de la descripción), un primer puerto de comunicación (ver parágrafo 9) y un gobernador ("accionador") de línea USB, [elemento 13 de la figura 1), el cual, es un puerto de interconexión (interfaz) en serie de 4 alambres, dos de ellos son líneas de datos, otro suministra la alimentación o primer conector de alimentación y el último es el polo a tierra], conectado al dispositivo USB.

Además de lo anterior, el mencionado antecedente revela un cargador desmontable (separable) 110 que tiene un segundo conector de alimentación que se acopla al primer conector y un segundo puerto de comunicación que se acopla al primer puerto.

Al comparar, las características divulgadas por el antecedente con las reivindicadas en 1 y 5 salta a la vista, que las anticipa totalmente, luego aquellas no tienen **novedad**.

Las reivindicaciones dependiente no solo quedan sin sustento al no depender de una novedosa sino que aclaran elementos también divulgados por el antecedente como, por ejemplo, el cargador 110 incluye un conector USB 13, que corresponde a la reivindicación 6; el conector USB está conectado al segundo conector de energía y al segundo conector de datos, correspondiente a la reivindicación 7. Por los motivos precedentes, el pliego carece de **novedad**.

164
158

Evaluación del nivel inventivo

Conforme al artículo 18 de la decisión 486 que establece "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, sí para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

El técnico en la materia, encargado de solucionar el problema planteado por esta solicitud, puede ser un ingeniero electrónico con experiencia en telecomunicaciones, preferiblemente, en sistemas de comunicación celulares, que conozca la composición y los principios básicos de montaje y funcionamiento de esos dispositivos electrónicos o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

En primer lugar, dicho técnico en la materia, con solo copiar lo divulgado por el antecedente 2 pudo, de forma obvia, obtener lo reivindicado en 1, 5 y sus dependientes, luego, lo solicitado no presenta **nivel inventivo**.

Por otra parte, un técnico en la materia podría haber derivado, fácilmente, lo reivindicado en el pliego a partir de las enseñanzas del antecedente 1 el cual divulga, las mismas características relacionadas en 1, 5 y dependientes.

La única diferencia entre lo divulgado por el antecedente y lo reivindicado consiste en que en el antecedente no se menciona, explícitamente, que el terminal o "aparato" sea WLL ; sin embargo, para un técnico en el arte en vista las enseñanzas del antecedente 3, que comprende una parte de transmisión/recepción infrarroja, que puede ser remplazada obviamente por radio, habría llegado sin ningún esfuerzo intelectual adicional a lo reivindicado , por ello no hay **nivel inventivo** en lo solicitado .

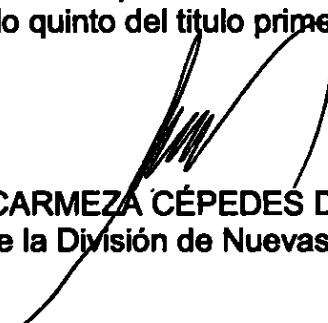
En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicación(es) Afectada(s)	Requisito que afecta
1	CA 2 223 698; ver el extracto; la figura.	1 a 17	Nivel inventivo
2	JP2000139032; ver el extracto; las figuras.	1 a 17	Novedad Nivel inventivo
3	JP2001142937; ver el extracto.	1 a 17	Nivel inventivo

465
159

En cumplimiento del artículo 45 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En el caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsisten impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No 10 de 2001.



ALIX CARMEZA CÉPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha **21 JUL 2006**

Concepto Técnico	Examinador Técnico IE	Examinador jurídico
Número: 1095	Código: 202004	Código:

Nota: Por orden de la Administración solo se suministra la primera hoja de las anterioridades, lo demás el interesado deberá obtenerlo por Internet en <http://ec.espacenet.com> o <http://gb.espacenet.com> o en sitios similares, como el de la oficina norteamericana de patentes.

#66
160

(19)  Canadian
Intellectual Property
Office

An Agency of
Industry Canada

Office de la Propriété
Intellectuelle
du Canada

Un organisme
d'industrie Canada

(11) **CA 2 223 698**

(43) 24.08.1999

(13) **A1**

(12)

(21) 2 223 698

(51) Int. Cl.⁵: H04L 012/16, H04M 011/06

(22) 24.02.1998

(71) SAMSON, Marc,
33 Westpointe Crescent, NEPEAN, O1 (CA).

(72) SAMSON, Marc (CA).

(54) MODEM USB (BUS SERIE UNIVERSEL)
(54) USB (UNIVERSAL SERIAL BUS) MODEM

(57)

This invention will enable a device connected to a data network to connect to conventional phone wiring and provide phone service connection to standard phone equipment for communication over a data network. The data network could be a LAN, a cable HCF (Hybrid Copper Fiber) or any other data network. The connection will be via a USB (Universal Serial Bus) connection on a PC, Set Top Box, or other computing device. That device will then in turn be connected to the data network in some manner.

161

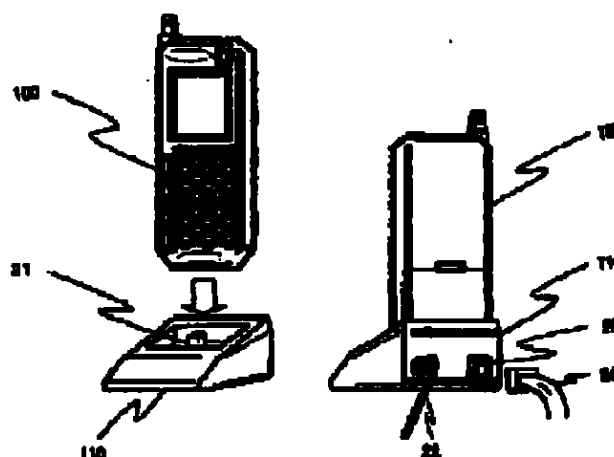
CHARGER**Publication number:** JP2000139032**Publication date:** 2000-05-16**Inventor:** MORITA KUGO; WATANABE TAKASHI**Applicant:** KYOCERA CORP**Classification:**

- International: G06F3/00; H02J7/00; H04B7/26; H04M1/00;
H04M11/00; G06F3/00; H02J7/00; H04B7/26;
H04M1/00; H04M11/00; (IPC1-7): H02J7/00; G06F3/00;
H04B7/26; H04M1/00; H04M11/00

- european:**Application number:** JP19980311433 19981030**Priority number(s):** JP19980311433 19981030[Report a data error here](#)**Abstract of JP2000139032**

PROBLEM TO BE SOLVED: To transmit and receive data to and from an external device via a charger by providing the first connecting means for connecting a portable telephone, the second connecting means for connecting the external device, and a transmitting means that transmits data signals between the first and second connecting means, and by constituting the charger of a USB system.

SOLUTION: A portable TV telephone device 100 is connected to the second USB port 21 of a charger 110, and the first USB port 20 is connected to a USB cable 24 provided with a USB connector. Because the second USB port 21 is connected to the first one 10 inside the charger, the device 100 is virtually connected to the USB cable 24 via the USB connector. A power supply connecting part 22 is connected to a commercial power source to supply a power supply voltage, which is supplied to the device 100 via the USB port 21 to charge the battery inside. This structure enables the data to be transmitted and received, and simultaneously enables the battery of the device 100 to be charged.



INTERFACE DEVICE AND INTERFACE SYSTEM FOR CONNECTING PORTABLE TERMINAL EQUIPMENT AND EXTERNAL DEVICE

Publication number: JP2001142837

Publication date: 2001-05-25

Inventor: FUKUSHIMA TAKAAKI

Applicant: CASIO COMPUTER CO LTD

Classification:

- International: G06F3/00; G06F13/14; G06F3/00; G06F13/14; (IPC1-7): G06F13/14; G06F3/00

- european:

Application number: JP19990324182 19991115

Priority number(s): JP19990324182 19991115

Report a data error here

Abstract of JP2001142837

PROBLEM TO BE SOLVED: To simultaneously connect plural external devices without a defect of connection with portable terminal equipment, concerning an interface device for connecting a portable terminal equipment to an external device. **SOLUTION:**

The terminal housing part of a cradle 10 to be a repeater between portable terminal equipment 20 and the external device is provided with an infrared light transmitting/receiving part 13a for performing non-contact communications by an infrared light emitting signal with the infrared light transmitting/receiving part of the portable terminal equipment 20 packaged in this terminal housing part, further, a USB connecting terminal 14 and an RS232C connecting terminal 15 are provided as connecting terminals with the external device, a data signal transmitted/received with the portable terminal equipment 20 by the said infrared light emitting signal is connected with an external personal computer(PC) 30 or modem 40 by a USB interface or RS232C interface and further, the connections of the said USB connecting terminal 14 and RS232C connecting terminal 15 with the external devices are detected and reported to the portable terminal equipment 20.

