

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

2

SOLICITANTE
(P1)

Nombre L&ELECTRONICS INC.

Dirección 28, Yeldo-dong, Youngheungpo-gu, Seoul,
Corea

Nacionalidad o Domicilio República de Corea
Lugar de Constitución República de Corea

Teléfono
E-mail

Fax

IDENTIFICACION

CC ☐ NT ☐

CE ☐ Otro ☐

Cod _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre RAMIRO CASTRO DUCIE

Dirección Cta 7 No 16-66 Piso 9

Teléfono 380-2200 Fax 380-2700
E-mail

IDENTIFICACION

CC ☒ NT ☐

CE ☐ Otro ☐

Cod _____

Número 170.322 TP 1003

4

INVENTOR (ES)
(P2)

Nombre Jang Woo Lee

Dirección 628-11, Cheungje 1-dong, Kwangju-gu, Seoul, Corea

Nacionalidad o Domicilio República Corea

5 Título (P4): DISPOSITIVO PARA EL TRÁFICO DE COMUNICACION EN UNA RED LOCAL
DE ALAMBRE DE COBRE Y COBRE

6 Clasificación Internacional (P1) G06F 19/00

7 Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

KR

(32) Fecha

01-03-14

(31) Número de Solicitud

P 2001 - 3300

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

9 Comprobante de pago No. 02-20.005 y 02-20.002

Fecha 02-03-2012

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud \$378 000
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de expedición de patentes en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por remuneración de prioridad \$108 000
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de origen del inventor al solicitante o a su consorte
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más representaciones
- ☒ Diagrama y/o planas necesarias
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Foto final 12x12
- ☐ De ser el caso, afirmación sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su consorte, relacionados parcial o totalmente con la materia de esta solicitud

11 FIRMAS Y CREDENCIAL

12

NOMBRE: DAVID CASTRO RIVERA

FIRMA: 

CC. 170.322 de Bogotá T.P. 1003 del C.S.J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página



3

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 02049125 00000000

Folios: 32

Fecha (CMD): 2002-06-07 17:02:22

Tramite : 002 PATENTES D I REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Remision: 0000 NIVOTON DE MEDIO PROCEPTOR

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 20,565
FECHA : MARZO 22 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

REPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRISARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	1005744	22/03/2002	6,240,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378,000.00
	TOTAL :	378,000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: Info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicacion : 02049125 00000000 Folios: 32
Fecha (AMD): 2002-03-27 17:02:22
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Remite: POP BYOTRYM DE MUFAR CEFACIOMER

NIT : 990176939-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 20,368
FECHA : MARZO 22 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3005744	22/03/2002	6,240,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN MU	106,000.00
	TOTAL :	1 106,000.00

MON: CIENTO SEIS MIL PESES

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

5

MÉTODO PARA ESTABLECER COMUNICACIÓN EN UN SISTEMA LOCAL INALÁMBRICO DE CIRCUITO CERRADO

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1. Campo de la Invención

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

2. Antecedentes del Arte Relacionado

Un sistema de circuito cerrado inalámbrico (WLL) proporciona líneas inalámbricas de suscriptor entre suscriptores y un centro de conmutación. El sistema WLL puede proporcionar servicios de comunicación de voz, servicios de facsímil, y servicios de comunicación de datos. u?

La Figura 1 ilustra un sistema del tipo separado del arte relacionado y un sistema WLL del tipo integrado. Haciendo referencia a la Figura 1, el sistema WLL está provisto con un aparato telefónico 10 estacionario instalado en una residencia u oficina, un dispositivo 20 de acceso inalámbrico WLL conectado al aparato telefónico estacionario 10 para transmitir y recibir información en una interfaz inalámbrica, y un terminal 30 WLL del tipo integrado que tiene un dispositivo de acceso inalámbrico WLL construido en él. El sistema WLL adicionalmente incluye estaciones de base 40 para tener acceso al dispositivo 20 de acceso inalámbrico WLL o al terminal 30 WLL del tipo integrado, un controlador 50 de estación de base mediante cable para procesar una

llamada y transmitir un mensaje, y un dispositivo de manejo 60 para manejar y mantener el sistema WLL. Finalmente, un centro de conmutación 70 se conecta al controlador 50 de estación de base.

Una operación de varias partes de anterior sistema WLL se describirá enseguida.

El dispositivo 20 de acceso inalámbrico WLL provisto en el punto de extremo del sistema WLL, transmite y recibe información en una interfaz inalámbrica. El dispositivo de acceso inalámbrico transmite adicionalmente una señal convertida desde una señal de radio frecuencia en una señal de banda de base a un suscriptor, y transmite una señal convertida desde una señal de banda de base a una señal de radio frecuencia hacia una estación de base 40. El dispositivo de acceso inalámbrico además procesa una señal de protocolo para una red de comunicación, y procesa una señal de voz.

La estación de base 40 accede al dispositivo 20 de acceso inalámbrico WLL mediante un terminal inalámbrico WLL, o un terminal 30 WLL del tipo integrado que tiene allí construido el dispositivo 20 de acceso inalámbrico WLL. La estación de base 40 también procesa una señal de radio frecuencia, para modular o desmodular la señal de radio frecuencia. La estación de base 40 realiza adicionalmente la codificación y descodificación en la señal modulada o desmodulada. La estación de base 40 accede al controlador de la estación de base 50 a través de una tolva particular E1/HDSL por cable.

El controlador de la estación de base 50 está colocado entre la estación de base 40 y el centro de intercambio 70, y controla un número de estaciones de base 40. El controlador de la estación de base 50

transmite una señal, procesa una llamada, transforma un código, y hace interfaz con la estación de base 40 y el centro de intercambio 70.

El dispositivo de manejo 60 maneja y mantiene el dispositivo 20 de acceso inalámbrico WLL, las estaciones de base 40, y el controlador de la estación de base 50. Lo anterior se lleva a cabo usando una función para manejar un sistema de red, una función para manejar elementos de red, una función para manejar funcionamiento, una función para procesar datos, una función para manejo mediante soporte lógico, y una función para manejo de seguridad.

En el sistema WLL anterior, cuando el terminal WLL 30 no está en el auricular, se proporciona enseguida un mensaje de origen desde el terminal 30 WLL hacia la estación de base 40, para asignar inicialmente un canal de comunicación (o canal de tráfico) para el terminal 30 mediante la estación de base 40. Si se marca un(os) dígito(s), el(los) dígito(s) se almacena(n) temporalmente, y luego se transmite(n) a la estación de base 40 después de que el canal de tráfico se asigna. Cada uno de los dígitos provisto después de que el canal de tráfico es asignado se transmite en secuencia a la estación de base 40 cuando el dígito se provee.

La estación de base 40 recibe un mensaje de frecuencia múltiple de tono dual (DTMF) inclusive de la información de dígitos provista desde el terminal 30, analiza un número telefónico basado en el mensaje DTMF, y conecta un terminal de destino y un terminal de origen 30.

El sistema WLL del arte relacionado tiene varios problemas. Por ejemplo, el procesamiento de todos los dígitos del suscriptor en la estación de base 40 causa una sobrecarga en la estación de base 40.

4 ~~scribble~~

Las referencias de arriba se incorporan a modo de referencia aquí cuando sea apropiado para las enseñanzas apropiadas de detalles características y/o antecedentes técnicos adicionales o alternativos.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un objetivo de la invención es resolver por lo menos los anteriores problemas y/o desventajas y proporcionar por lo menos las ventajas descritas posteriormente aquí.

cuales?

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un método para llevar a cabo comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado que reduce una sobrecarga de una estación de base mediante soporte del terminal.

Para lograr por lo menos los anteriores objetivos en todo o en parte, se proporciona un método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado, que incluye (a) almacenar por lo menos un dígito provisto por un usuario y llevar a cabo un servicio requerido por los dígitos almacenados, cuando un terminal de origen WLL (Circuito Cerrado Local Inalámbrico) no está en el auricular y (b) transmitir uno de los dígitos almacenados o información correspondiente al dígito almacenado al sistema después de que un cierto periodo de tiempo ha pasado desde un tiempo después de que el último dígito se provee.

Preferiblemente, el terminal de origen WLL tiene un dispositivo de acceso inalámbrico en su exterior o interior.

Preferiblemente, el método para establecer comunicación en un

9
5 ~~scribble~~

sistema local inalámbrico de circuito cerrado incluye adicionalmente el paso de establecer una llamada entre el terminal de origen WLL y el sistema, después de que el terminal de origen WLL no está en el auricular.

Preferiblemente, el paso (a) incluye el paso de llevar a cabo un servicio de conexión a un terminal de destino WLL requerido por un dígito provisto si por lo menos un dígito particular se provee.

Preferiblemente, el paso (a) incluye el paso de llevar a cabo un servicio en el cual no se puede hacer desconexión por el terminal de origen WLL hasta que un terminal WLL de suscriptor de destino requerido por un dígito provisto desconecte si por lo menos un dígito particular se provee.

Preferiblemente, el paso (a) incluye el paso de llevar a cabo un servicio en el cual se hace un servicio de conexión a un terminal WLL de destino después de requerir una palabra clave para conexión al terminal WLL de destino requerido por un dígito provisto si por lo menos un dígito particular se provee.

Preferiblemente, el paso (a) incluye el paso de llevar a cabo un servicio en el cual un servicio de restringir el terminal de suscriptor WLL de destino particular, o restringir un área particular del terminal WLL de destino se localiza requerido por un dígito provisto se hace si por lo menos un dígito particular se provee.

Preferiblemente, el paso (a) incluye el paso de llevar a cabo un servicio de facsímile a un terminal WLL de destino requerido por un dígito provisto si por lo menos un dígito particular se provee.

6 10

Para lograr por lo menos los anteriores objetivos en todo o en parte, se proporciona adicionalmente un método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado que tiene una estación de base y terminales WLL cada uno con un dispositivo de acceso inalámbrico para acceso inalámbrico a la estación de base, que incluye (a) el dispositivo de acceso inalámbrico analiza por lo menos un dígito desde un terminal de origen WLL y llevar a cabo un servicio requerido por el dígito, cuando el terminal WLL no está en el auricular, (b) en caso de no estar provisto con ningún dígito durante un período establecido previamente después de que se ha provisto un último dígito entre los dígitos, el dispositivo de acceso inalámbrico transmite uno del dígito o información correspondiente a la información de dígito hacia la estación de base, y (c) conectar el terminal de origen WLL y un terminal de destino WLL de acuerdo con la transmisión, para llevar a cabo la comunicación.

Para lograr por lo menos los anteriores objetivos en todo o en parte, se proporciona adicionalmente un método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado que tiene una estación de base y terminales WLL cada uno con un dispositivo de acceso inalámbrico para acceso inalámbrico a la estación de base, que incluye (a) el centro de intercambio que transmite un mensaje al dispositivo de acceso inalámbrico, el mensaje que evita que se proporcione un tono de discado del centro de intercambio al suscriptor, (b) el dispositivo de acceso inalámbrico que coloca su codificador de voz no operativo de acuerdo con el mensaje, y analiza por lo menos un dígito del terminal WLL de origen y lleva a cabo un servicio requerido por el dígito, después de que el terminal WLL de origen no está en el auricular, (c) en caso de no haber provisto ningún dígito durante un periodo establecido previamente después de que se provee un último dígito entre

14

los dígitos, el dispositivo de acceso inalámbrico transmite uno de los dígitos e información correspondiente a la información del dígito hacia la estación de base, y (d) conectar el terminal WLL de origen y un terminal WLL de destino de acuerdo con la transmisión, para llevar a cabo la comunicación.

Para lograr por lo menos los anteriores objetivos en todo o en parte, se proporciona adicionalmente un sistema de comunicación inalámbrica, que incluye un terminal de comunicación configurado para recibir comandos entrados por el usuario, un dispositivo de acceso inalámbrico, acoplado al terminal de comunicación y configurado para recibir los datos de entrada del usuario desde el terminal de comunicación, y una estación de base, configurada para conectar en forma inalámbrica el dispositivo de acceso inalámbrico a un sistema de comunicación, donde el dispositivo de acceso inalámbrico se configura para establecer un canal de comunicación con la estación de base ante la detección de un estado fuera de auricular del terminal de comunicación, donde el dispositivo de acceso inalámbrico está configurado para almacenar por lo menos un comando de entrada del usuario desde el terminal de comunicación y configurado adicionalmente para transmitir uno de los por lo menos un comando de entrada almacenado del usuario e información correspondiente al por lo menos un comando de entrada almacenado del usuario a la estación de base después de que se provee un comando final de entrada del usuario, en forma tal de establecer una llamada con un terminal de destino.

Adicionales ventajas, objetivos, y características de la invención se establecerán en la siguiente descripción y en parte serán evidentes para aquellos de experiencia ordinaria en el arte ante el examen de lo siguiente o puede aprenderse a partir de la práctica de la invención. Los objetivos y



ventajas de la invención pueden realizarse y obtenerse como se puntualiza particularmente en las reivindicaciones anexas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención se describirá en detalle con referencia a los siguientes dibujos donde similares numerales de referencia se refieren a elementos similares, donde:

la Figura 1 ilustra un sistema WLL del tipo separado del arte relacionado y un sistema WLL del tipo integrado;

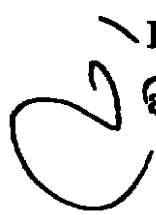
la Figura 2 ilustra un procedimiento para establecer una trayectoria de comunicación en un sistema WLL de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención; y

la Figura 3 ilustra un diagrama de bloques de un terminal WLL de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

Se hará referencia ahora a las modalidades preferidas de la presente invención, cuyos ejemplos se ilustran en los dibujos que se acompañan. Debido a que la estructura del sistema WLL que tiene la presente invención aquí aplicada es similar al sistema WLL del arte relacionado en la Figura 1, se omitirá la explicación del sistema WLL.

La Figura 2 ilustra un procedimiento para establecer una trayectoria de comunicación en el sistema WLL de acuerdo con una modalidad preferida de la presente invención. Haciendo referencia a la Figura 2, cuando el terminal WLL de origen 10 o 20 no está en el auricular (\$10), un mensaje de origen, que incluye información del



terminal de origen del terminal WLL 10 o 30, se transmite a la estación de base 40 a través del dispositivo de acceso inalámbrico en el terminal WLL 30 o el dispositivo de acceso inalámbrico 20 conectado al aparato telefónico estacionario 10 (S10).

En esta instancia, el terminal WLL 10 o 30 preferiblemente intenta obtener un canal de comunicación (o un canal de tráfico) desde la estación de base 40 transmitiendo el mensaje de origen. El mensaje de origen no incluye información de dígitos provistos desde un suscriptor de terminal de origen 10 o 30.

Se establece así una llamada entre el terminal WLL 10 o 30 y la estación de base 40 (S11). Después de que se establece la llamada, la estación de base 40 y el centro de intercambio 70 intercambia mensajes, preferiblemente usando el protocolo de señalización V5.2 (S12). El dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 también provee preferiblemente un tono de marcación local que indica que la información del terminal de origen ha sido transmitida al terminal WLL 10 o 30 (S13).

Después de que se establece la llamada, un tono de Intercambio Local (LE) se provee continuamente desde el centro de intercambio 70 hacia el dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 (S15). El centro de intercambio 70 proporciona preferiblemente una señal establecida previamente para cortar el tono de marcación LE al dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 para prevenir que el tono de marcación LE sea proporcionado a un suscriptor del terminal WLL 10 o 30 (S16).

Como respuesta al mensaje de señal de corte de tono, el dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 deja no operativo preferiblemente su

codificador de voz. El suscriptor no puede oír el tono de marcación LE hasta que el suscriptor del terminal WLL 10 o 30 proporciona un último dígito, y ha pasado un periodo de tiempo prescrito. Es decir, el suscriptor no puede oír el tono de marcación LE hasta que el dispositivo de acceso inalámbrico 10 o 30 proporciona un mensaje de impulso DTMF, incluyendo por lo menos uno de los dígitos o información que corresponde a los dígitos, hacia la estación de base 40. El terminal WLL 10 o 30 tiene allí establecida la llamada, y el canal de tráfico allí asignado (S14).

El proceso se describirá enseguida en adicional detalle. Después de que el terminal WLL 10 o 30 se coloca en condición de auricular descolgado (S10), los dígitos provistos por el suscriptor del terminal WLL 10 o 30 son almacenados temporalmente en un buffer en el dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 hasta que ha pasado un periodo de tiempo prescrito después de que un último dígito se provee.

Al final del periodo de tiempo prescrito, el dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 coloca de nuevo el codificador de voz en operación, y por lo menos uno de los dígitos y la información correspondiente a los dígitos almacenados en el buffer (no mostrado) se transmite a la estación de base 40 a través del mensaje de impulso DTMF (S18). La información correspondiente a los dígitos incluye preferiblemente información de servicio de los dígitos.

Antes de la transmisión, el terminal WLL 10 o 30 analiza preferiblemente los dígitos almacenados temporalmente en el buffer. Luego, el terminal WLL 10 o 30 provee por lo menos uno de los dígitos y la información correspondiente a los dígitos cargados al mensaje DTMF hacia la estación de base 40 a través del dispositivo de acceso

inalámbrico 20 o 30 para soportar los servicios requeridos desde el suscriptor de acuerdo con un resultado del análisis.

La estación de base 40 proporciona un número de destino (dígitos DTMF) al centro de intercambio 70 basado en el mensaje de impulso DTMF, y el centro de intercambio 70 conecta una llamada a un terminal de destino del número de destino (S19).

Al recibir el número de destino, el centro de intercambio 70 informa preferiblemente al terminal de destino de la conexión proporcionando un tono en retroceso de timbre al terminal WLL 10 o 30 (S20). Una comunicación entre el terminal WLL 10 o 30 y el terminal de destino puede llevarse entonces a cabo (S21).

La anterior modalidad de la presente invención puede resumirse como sigue. Si el terminal de origen WLL 10 o 30 no está en el auricular en marcación del tipo de superposición el mensaje de origen se provee a la estación de base 40, para establecer una llamada entre la estación de base 40 y el terminal WLL 10 o 30. Entonces, el dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 almacena temporalmente por lo menos uno de los dígitos e información de dígitos a los dígitos a la estación de base 40 en un buffer. El dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 provee uno de los dígitos e información correspondiente a los dígitos almacenados temporalmente en el buffer a la estación de base 40 si ha pasado un periodo de tiempo prescrito después de que el suscriptor provee un último dígito, tal como una marcación del tipo de una pieza. La información de dígitos correspondiente a los dígitos puede incluir una secuencia de información de dígito DTMF que es almacenada en memoria y llamada otra vez, o puede incluir una serie de dígitos marcados.

Es decir, el terminal WLL 10 o 30 puede procesar los dígitos temporalmente almacenados hasta que uno de los dígitos almacenados hasta que uno de los dígitos almacenados e información correspondiente a los dígitos sea transmitido después de que haya pasado un cierto periodo de tiempo desde un tiempo en que se haya provisto el último dígito después de que el terminal WLL 10 o 30 es retirado del auricular.

De acuerdo con lo anterior, la modalidad preferida facilita el uso de una función de marcación de velocidad, una función de llamada de emergencia, y una función de bloqueo de llamada que sale, las cuales son funciones de marcación de una pieza del terminal WLL 10 o 30, durante una marcación sobre lapada en el sistema WLL. Otras funciones de marcación pueden también soportarse. El terminal WLL 10 o 30 puede preferiblemente implementar funciones que requieren un procesamiento de número de origen, tal como una función de llamada restringida y una función de marcación prefija.

La función de marcación de velocidad, una función de marcación abreviada, es una función para transmitir los dígitos requeridos de un número de marcación presionando un dígito particular. La función de llamada de emergencia, una función de marcación o discado de emergencia, es una función donde el terminal de origen no puede desconectar una llamada hasta que un terminal de destino desconecta la llamada cuando el terminal WLL 10 o 30 llama un número registrado para un modo de llamada de emergencia. La función de bloqueo de llamadas que entran es una función donde el discado desde el terminal WLL 10 o 30 puede hacerse únicamente cuando una contraseña o palabra clave particular, dada por el terminal WLL 10 o 30 adelante del suscriptor, se suministra al terminal WLL 10 o 30. la función restringida de llamada es una función en la cual el suscriptor puede restringir particulares números

o áreas de marcaciones. La función de discado prefija es una función en la cual el suscriptor puede llevar a cabo un discado en modo de facsímil para números de discado que comienzan con números particulares.

En la función de discado en una pieza, un mensaje de origen es transmitido por un temporizador de discado automático después de que el suscriptor provee un número telefónico completo. Después de que el mensaje de origen, el cual preferiblemente incluye los dígitos provistos y la información de terminal discado, se proporciona a la estación de base, se obtiene el canal de tráfico. Un sistema del anterior terminal WLL se ilustra en la Figura 3.

Haciendo referencia a la Figura 3, el terminal WLL de la modalidad preferida incluye un circuito de terminal 10 o 30 para procesar los datos recibidos y los datos a ser transmitidos. Un dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 también se provee para transmisión/recepción inalámbrica de los datos procesados hacia/desde la estación de base 40.

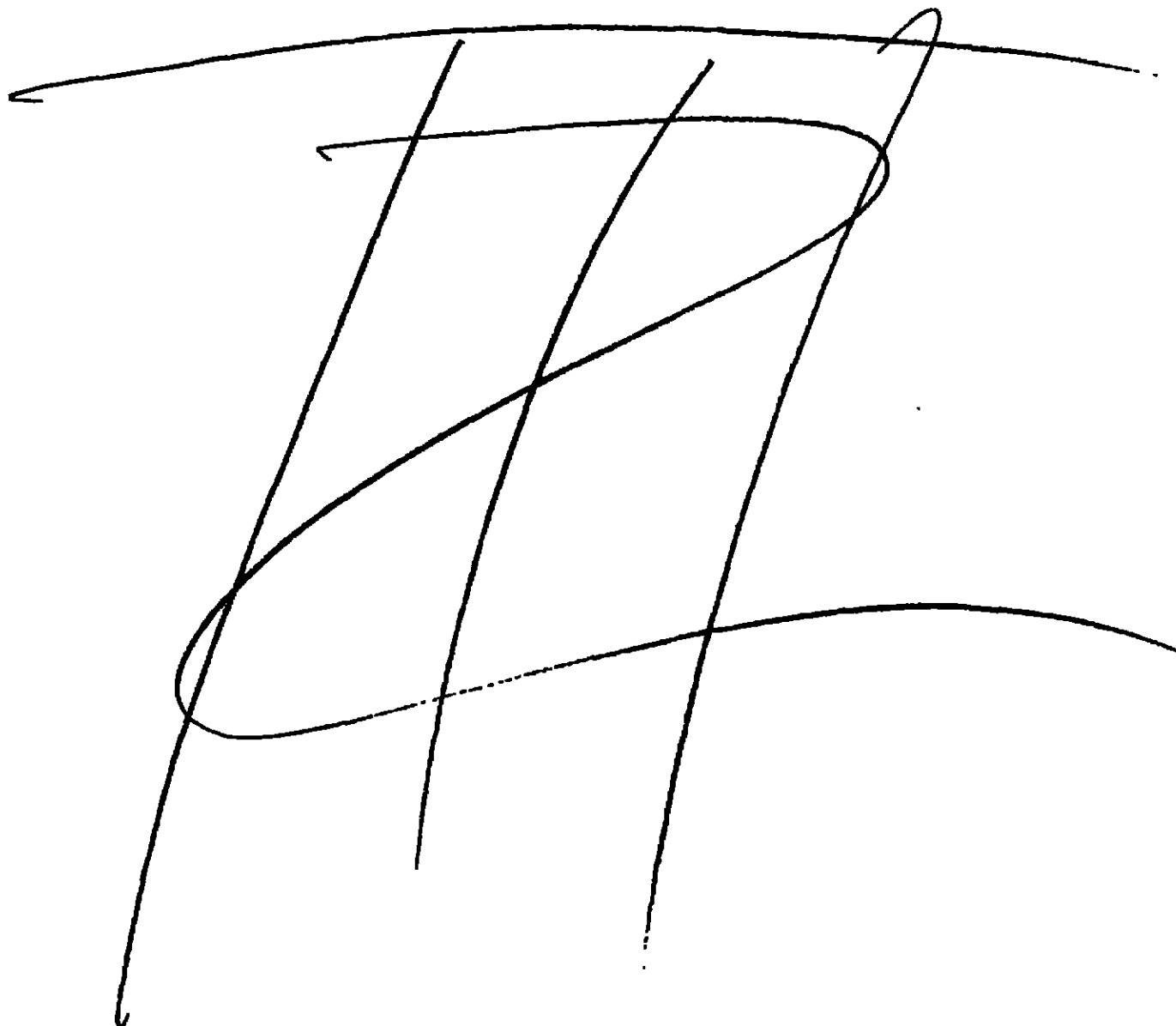
El dispositivo de acceso inalámbrico 20 o 30 preferiblemente incluye un temporizador 300, una memoria 200 para almacenar temporalmente los dígitos provistos por el suscriptor, y una parte 100 de control de acceso inalámbrico. La parte de control de acceso inalámbrico controla el temporizador 300 y controla la transmisión de los dígitos almacenados en la memoria 200 cuando el temporizador 300 termina. Así, la modalidad preferida es una aplicación de la función de discado en una pieza.

Tal como se ha explicado, el método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado de la presente invención puede reducir una carga en una estación de base usando el

18


terminal para analizar los dígitos provistos por un suscriptor para soportar selectivamente servicios establecidos por el suscriptor. De acuerdo con lo anterior la condición de sobre carga de la estación de base puede eliminarse.

Las anteriores modalidades y ventajas son meramente ejemplares y no están construidas como limitantes de la presente invención. La presente enseñanza puede aplicarse fácilmente a otros tipos de aparatos. La descripción de la presente invención pretende ser ilustrativa, y no limitativa del alcance de las reivindicaciones. Muchas alternativas, modificaciones, y variaciones serán evidentes para aquellos expertos en el arte. En las reivindicaciones, las cláusulas de medio más función pretenden cubrir las estructuras aquí descritas como llevando a cabo la función citada y no solamente los equivalentes estructurales sino también las estructuras equivalentes.



REIVINDICACIONES

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un método para establecer comunicación en un sistema de comunicación, que comprende: *caract x*

✓ almacenar por lo menos un dígito provisto por un usuario y llevar a cabo un servicio correspondiente al por lo menos un dígito almacenado, cuando un terminal de origen está en condición sin auricular; y *?*

✓ transmitir uno de por lo menos un dígito almacenado y la información correspondiente al dígito almacenado hacia una estación de base después de que ha pasado un periodo de tiempo prescrito desde en tiempo que se ha provisto un último dígito. *?*

2. El método de la reivindicación 1, donde el terminal de origen comprende un terminal (WLL) inalámbrico local de circuito cerrado que tiene uno de un dispositivo externo de acceso inalámbrico y un dispositivo interno de acceso inalámbrico. *no se permite*

3. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente establecer una llamada entre el terminal de origen y la estación de base cuando el terminal de origen está colocado en condición sin auricular. *no se permite*

4. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente conectar el terminal de origen a un terminal de suscriptor de destino prescrito cuando un dígito prescrito se provee como el por lo menos un dígito. *no se permite*

5. El método de la reivindicación 4, donde el dígito prescrito está asociado con un número de terminal de suscriptor de destino prescrito.

6. El método de la reivindicación 5, donde el usuario programa el terminal móvil de origen para asociar el dígito prescrito con el número del terminal prescrito.

7. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente prevenir una desconexión por el terminal de origen hasta que se desconecte el terminal de destino, si por lo menos un dígito prescrito se provee.

8. El método de la reivindicación 7, donde el dígito prescrito corresponde a un número de terminal de servicio de emergencia.

9. El método de la reivindicación 1; que comprende adicionalmente requerir una contraseña para entrarse al terminal de origen antes de establecer una conexión a un terminal de destino si por lo menos un dígito es un dígito prescrito.

10. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente restringir una conexión a por lo menos uno de un terminal de destino prescrito y una localización geográfica prescrita de un terminal de destino si el por lo menos un dígito es un dígito prescrito.

11. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente llevar a cabo un servicio de facsímil a un terminal de destino requerido por un dígito provisto si por lo menos un dígito prescrito se provee.

21

12. Un método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado (WLL) que tiene una estación de base y por lo menos un terminal WLL que tiene un dispositivo de acceso inalámbrico para acceso inalámbrico a la estación de base, el método que comprende:

analizar mediante el dispositivo de acceso inalámbrico por lo menos un dígito provisto desde un terminal de origen WLL y llevar a cabo un servicio correspondiente al dígito cuando el terminal WLL está en estado sin auricular;

transmitir uno de por lo menos un dígito y la información correspondiente al por lo menos un dígito desde el dispositivo de acceso inalámbrico hacia la estación de base si no se provee dígito adicional dentro de un periodo de tiempo prescrito después de que un dígito previo se provee entre el por lo menos un dígito; y

conectar el terminal de origen WLL y un terminal de destino de acuerdo con la transmisión a la estación de base, para establecer comunicación.

13. El método de la reivindicación 12, donde el dispositivo de acceso inalámbrico está integrado con el terminal WLL.

14. El método de la reivindicación 12, donde el dispositivo de acceso inalámbrico es externo al terminal WLL.

15. El método de la reivindicación 12, donde el por lo menos un dígito se provee por un usuario al WLL de origen.

16. El método de la reivindicación 12, donde el por lo menos un dígito se provee usando un tablero como dispositivo de entrada.

17. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente almacenar el por lo menos un dígito provisto en el dispositivo de acceso inalámbrico cuando el terminal de origen WLL está en estado sin auricular.

18. El método de la reivindicación 17, donde el por lo menos un dígito prescrito se almacena temporalmente hasta que el WLL de origen es conectado al terminal de destino.

19. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente llevar a cabo un servicio de conexión a un terminal de destino-prescrito correspondiente al por lo menos un dígito prescrito si se provee por lo menos un dígito prescrito.

20. El método de la reivindicación 19, donde el dígito prescrito está asociado con un número del terminal de suscriptor de destino prescrito.

21. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente prevenir una desconexión por el terminal de origen WLL hasta que el terminal de destino se desconecte si se provee por lo menos un dígito prescrito.

22. El método de la reivindicación 21, donde el dígito prescrito corresponde a un número terminal de servicio de emergencia.

23. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente requerir una contraseña para entrar al terminal de origen WLL antes de hacer la conexión al terminal de destino si se provee por lo menos un dígito prescrito.

¿cuando hay?

24. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente restringir una conexión desde el terminal de origen WLL a por lo menos un terminal de suscriptor de destino prescrito y un área geográfica prescrita si se provee por lo menos un dígito prescrito.

25. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente llevar a cabo un servicio de facsímil hacia un terminal de destino si se provee por lo menos un dígito prescrito.

26. El método de la reivindicación 12, que comprende adicionalmente establecer una llamada entre el terminal de origen WLL y la estación de base después de que el terminal de origen WLL se coloca en estado sin auricular.

27. Un método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado (WLL) que tiene una estación de base y por lo menos un terminal WLL que tiene un dispositivo de acceso inalámbrico para acceso inalámbrico a la estación de base, el método que comprende:

~~transmitir un mensaje desde un centro de intercambio del sistema WLL hacia un dispositivo de acceso inalámbrico de un terminal de origen WLL, el mensaje que previene que un tono de discado del centro de intercambio se provea al terminal de origen WLL;~~

~~colocar un codificador de voz del dispositivo de acceso inalámbrico en estado no operativo de acuerdo con el mensaje desde el centro de intercambio, analizar por lo menos un dígito entrado al terminal de origen WLL, y llevar a cabo un servicio requerido por el por lo menos un dígito, después de que el terminal de origen WLL se coloca en un estado sin auricular;~~

~~transmitir uno cualquiera de los por lo menos un dígito y la~~

información correspondiente al por lo menos un información de dígitos desde el dispositivo de acceso inalámbrico a la estación de base si se determina que no se provee adicional dígito después de que un dígito previo se provee entre el por lo menos un dígito; y
conectar el terminal de origen WLL y un terminal de destino de acuerdo con la transmisión desde el dispositivo de acceso inalámbrico, para establecer comunicación.

28. El método de la reivindicación 27, donde se determina que no se provee adicional dígito después del dígito previo si un periodo de tiempo prescrito pasa después de que se provee el dígito previo y no se provee dígito adicional.

29. El método de la reivindicación 27, que comprende adicionalmente establecer una llamada entre el terminal de origen WLL y la estación de base después de que el terminal de origen WLL es colocado en estado sin auricular.

30. El método de la reivindicación 27, donde el por lo menos un dígito se provee por un usuario al WLL de origen.

31. Un sistema inalámbrico de comunicación, que comprende:
un terminal de comunicación configurado para recibir comandos de entrada del usuario;
un dispositivo de acceso inalámbrico, acoplado al terminal de comunicación y configurado para recibir los datos de entrada del usuario desde el terminal de comunicación; y
una estación de base, configurada para conectar en forma inalámbrica el dispositivo de acceso inalámbrico a un sistema de comunicación, donde el dispositivo de acceso inalámbrico está

configurado para establecer un canal de comunicación con la estación de base ante la detección de un estado sin auricular del terminal de comunicación, donde el dispositivo de acceso inalámbrico está configurado para almacenar por lo menos un comando de entrada del usuario desde el terminal de comunicación y configurado adicionalmente para transmitir uno del por lo menos un comando de entrada almacenado del usuario y la información correspondiente al por lo menos un comando de entrada almacenado del usuario a la estación de base después de que se provee un comando final de entrada del usuario, en forma tal de establecer una llamada con un terminal de destino.

32. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el dispositivo de acceso inalámbrico se configura adicionalmente para analizar el por lo menos un comando de entrada del usuario desde el terminal de comunicación y llevar a cabo un servicio correspondiente al por lo menos un comando de entrada del usuario.

33. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el por lo menos un comando de entrada del usuario comprende un dígito discado en un tablero del terminal de comunicación.

34. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el dispositivo de acceso inalámbrico está integrado con el terminal de comunicación.

35. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el dispositivo de acceso inalámbrico es externo al terminal de comunicación.

36. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el terminal de comunicación comprende un terminal local inalámbrico de circuito cerrado (WLL).

37. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el dispositivo de acceso inalámbrico comprende:

un temporizador para determinar cuando ha pasado el periodo de tiempo prescrito desde el momento en que se provee el comando final de entrada del usuario;

una memoria para almacenar el por lo menos un comando de entrada del usuario; y

un controlador de acceso inalámbrico para controlar el temporizador y la transmisión del comando de entrada del usuario almacenado en la memoria cuando el temporizador determina que el periodo de tiempo prescrito ha pasado.

38. El dispositivo de la reivindicación 31, donde un mensaje es transmitido desde el sistema de comunicación al dispositivo de acceso inalámbrico para prevenir un tono de discado desde el sistema de comunicación provisto al terminal de comunicación.

39. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el acceso inalámbrico comprende un codificador de voz, el codificador de voz que está configurado para volverse no operativo cuando el por lo menos un comando de entrada de un usuario es recibido por el terminal de comunicación.

40. El dispositivo de la reivindicación 39, donde el codificador de voz se reactiva cuando ha pasado el periodo de tiempo prescrito del tiempo en que se provee el comando de entrada del usuario, y donde un mensaje de impulso DTMF se envía desde el dispositivo de acceso inalámbrico hacia la estación de base cuando se reactiva el codificador de voz.

41. El dispositivo de la reivindicación 31, donde se determina que un comando de entrada final se provee cuando ningún comando adicional de entrada se provee después de un comando previo de entrada si ha pasado un periodo de tiempo prescrito después de que se provee el comando previo de entrada.

42. El dispositivo de la reivindicación 31, donde el terminal de comunicación está configurado para conectar a un terminal de suscriptor de destino prescrito cuando se provee un dígito prescrito como el comando de entrada.

43. El dispositivo de la reivindicación 42, donde el dígito prescrito está asociado con un número de terminal de suscriptor de destino prescrito.

44. El dispositivo de la reivindicación 43, donde un usuario del terminal de comunicación programa el terminal de comunicación para asociar el dígito prescrito con el número del terminal de suscriptor de destino prescrito.



EXTRACTO DE LA DIVULGACIÓN

Se divulga un método para establecer comunicación en un sistema local inalámbrico de circuito cerrado, que incluye almacenar por lo menos un dígito provisto por un usuario y llevar a cabo un servicio requerido por los dígitos almacenados, cuando un terminal de suscriptor WLL (Circuito Cerrado Local Inalámbrico) no está en el auricular y transmitir cualquiera del dígito almacenado o información correspondiente al dígito almacenado a un sistema después de que ha pasado un tiempo prescrito desde un tiempo en que el último dígito se ha provisto. Una carga en una estación de base puede así reducirse usando el terminal para analizar los dígitos provistos por un suscriptor para soportar servicios establecidos por el suscriptor.

[Handwritten scribble]

FIG.1
Prior Art

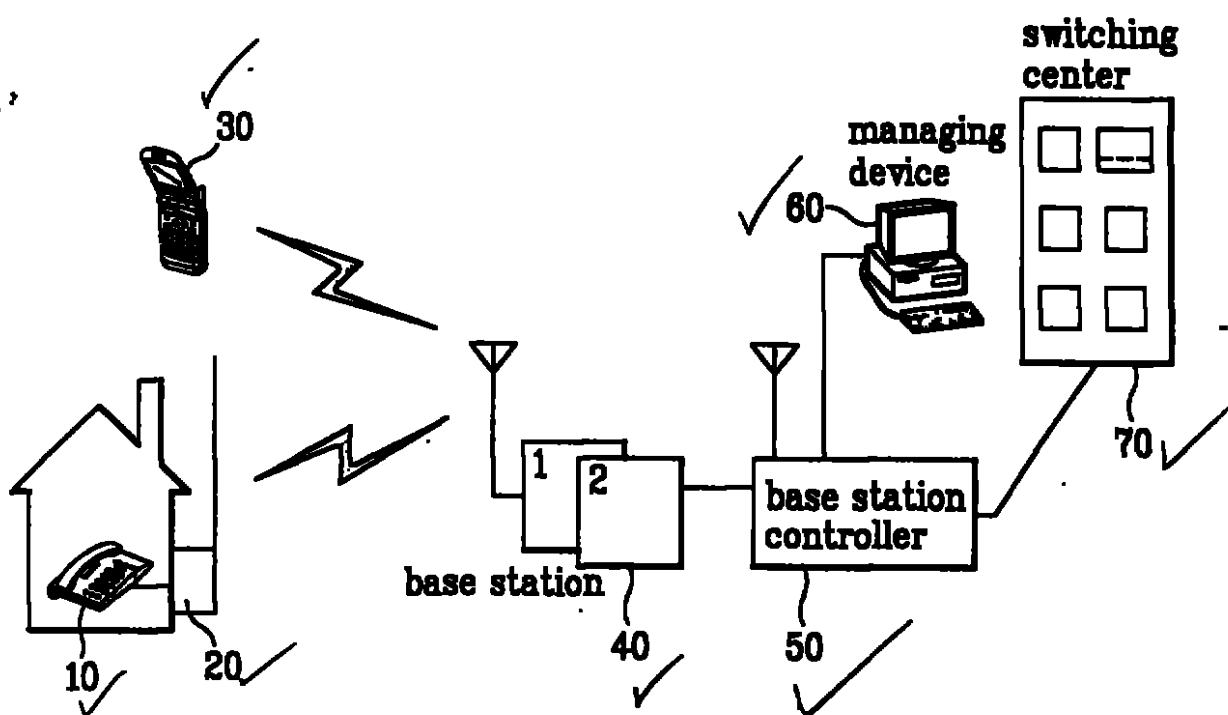
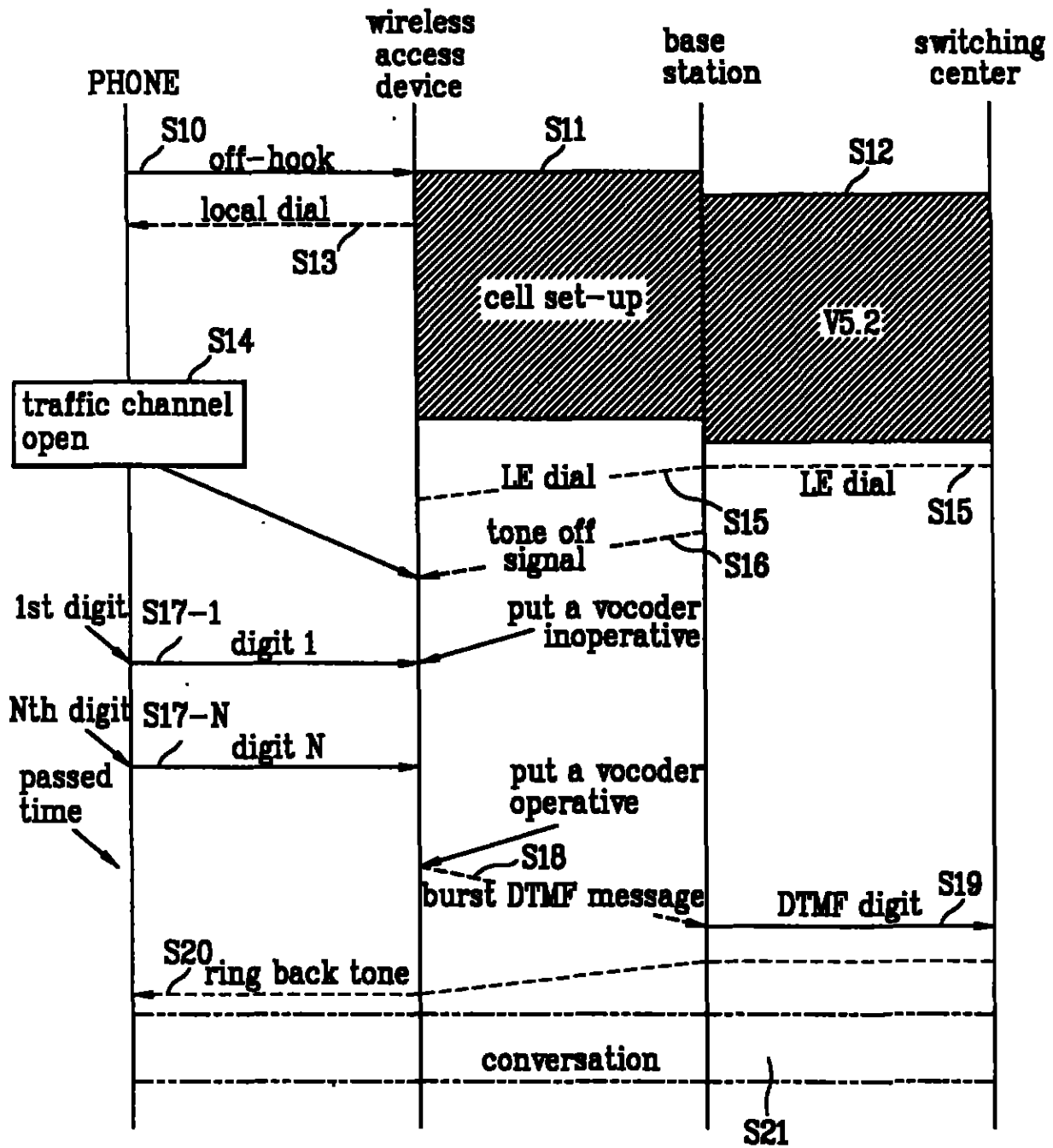
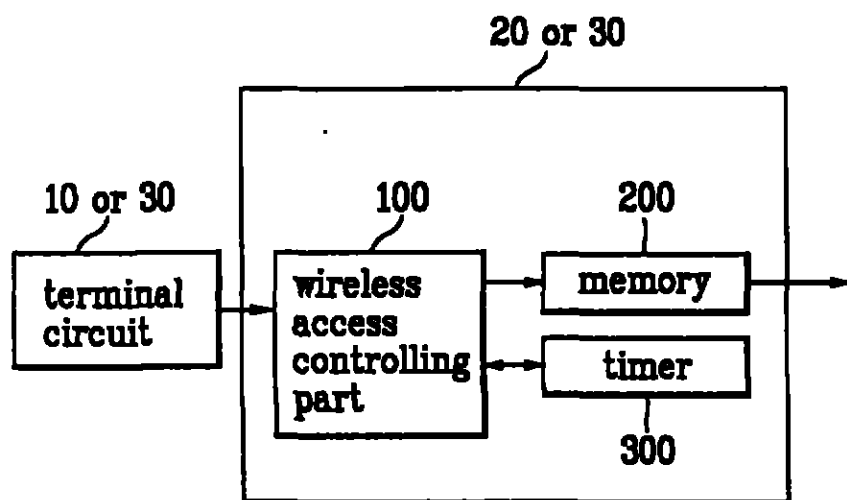


FIG. 2



31

FIG. 3



32-38
[Handwritten signature]

Industria y Comercio

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN

Radicación : 02049125 00000000

Folios: 32

Fecha (MM): 2002-06-07 17:02:22

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRAR/ 411 PRESENTAR
CADA SITUACIÓN DE LINEAS PRECIPITADAS
USUARIO RADICADOR

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD [] []

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente [] []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [] []
- Descripción de la invención [] []
- Dibujos de ser estos pertinentes [] []
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial. [] []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [] []
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño. [] []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. [] []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. [] []
- Representación gráfica del esquema de trazado [] []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. [] []

COMPLETA []

INCOMPLETA [] []


Firma Responsable

Fecha: _____

Carrera 13 No 27-00 Piso 2 mezzanina
Conmutador 382 08 40
Fax 350 52 20 e-mail info@sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

2020
Bogotá, D C

Doctor(a)
RAMIRO CASTRO DUQUE

Oficio No 12428

REFERENCIA:	Radicación	02-49125
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que

- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante
- Allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000)
- Debe aportar los dibujos con los textos en español, y de la figura característica arte final en tamaño 12 x 12 por duplicado.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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 CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

20 JUN. 2022

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que las expidió y, en el caso en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 382 2695
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D C, Colombia