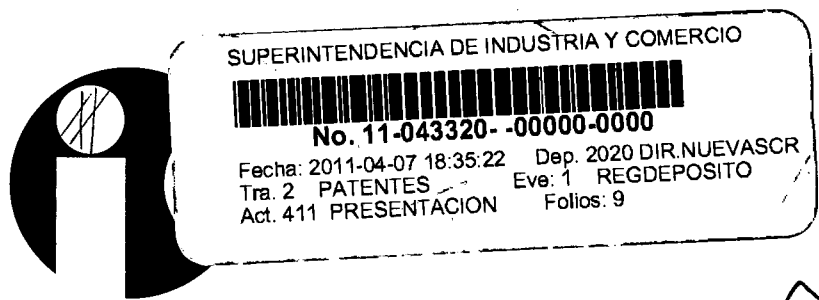




SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-043320-00000-0000

Fecha: 2011-04-07 18:35:22

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 2 PATENTES

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 9

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

11-43320

54. TÍTULO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

H04M 1/00

71. SOLICITANTE

DOMICILIO

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D.C.,



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-043320-00000-0000

Fecha: 2011-04-07 18:35:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 9

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

1

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: Luis Fernando Ospina M.

Dirección: Cra 22C #37-100-casa 202

Nacionalidad o Domicilio: Medellín (Ant.)

Lugar de Constitución:

Teléfono: 2212069 Fax:

E-mail: luisfer.2@unc.net.co

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número 70.721.932 de Sonson.

3

REPRESENTANTE O
APODERADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número TP

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)

(72)

Nombre: Amado de J. Ospina M. y Luis Fdo. Ospina M.

Dirección: Cra 22C #37-100 (202).

Nacionalidad o Domicilio: Medellín (Ant.)

5

Título (54)

Sistema de citofonía virtual con marcación y recepción abreviada de llamadas.

6

Número de reivindicaciones

4

7

Clasificación Internacional (51)

H04 M 1/00

8

Prioridad

☐ SI

☐ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☒ Inmediato

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☐ 18 meses

10

Comprobante de pago No.

36001608-6

Fecha

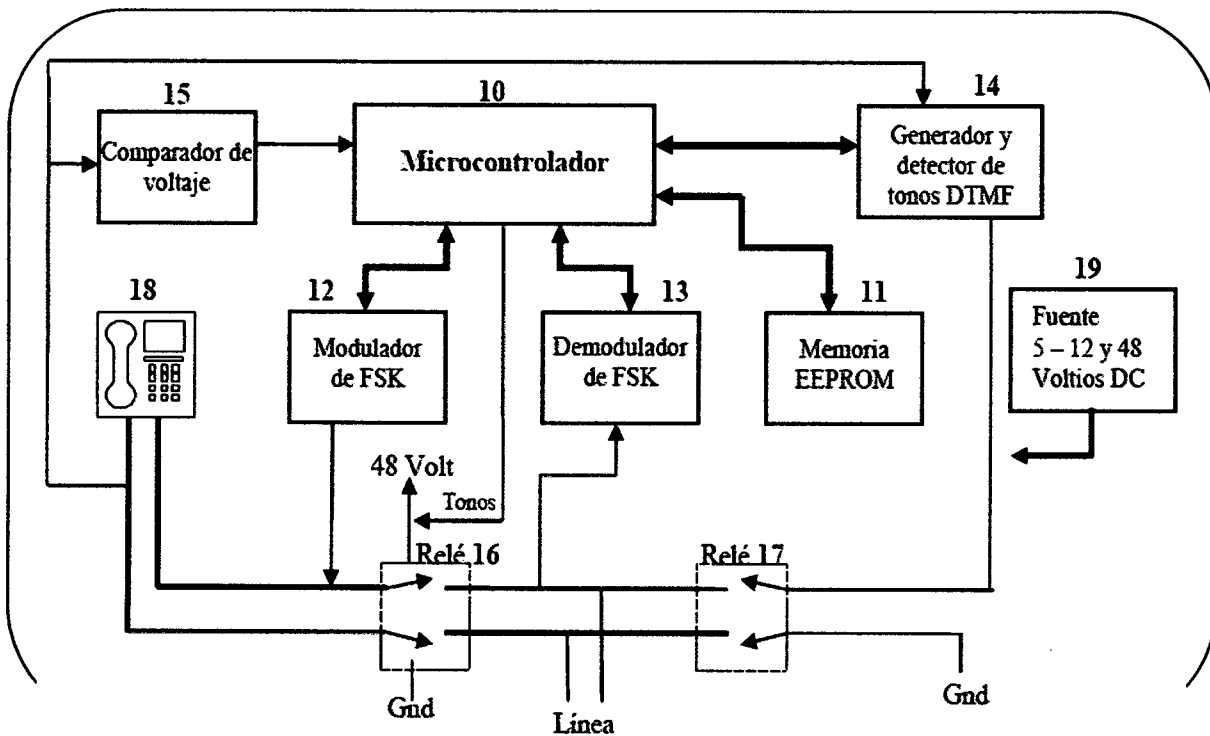
4-IV-2011

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

11

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poder, 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 cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ 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
- ☒ Arte final 12x12 cm.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12



13

NOMBRE: Luis Fernando Ospina M.

FIRMA:

C.C. 70721.932.

TF

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

SOLICITUD	
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE	
1 APLICACION A:	
☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☒ Presentación solicitud ☐ Exámen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento	
2 BENEFICIARIO	IDENTIFICACION
Nombre: <u>Luis Fernando Ospina M.</u> Dirección: <u>Carrera 22C #37-100 (202)</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Medellín (Ant.)</u> Teléfono: <u>2212069</u>	☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número <u>70.721.932</u>
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.	
3 Anexos	
Micro, pequeñas y medianas empresas	
☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea	
☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004	
Universidades públicas o privadas	
☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación	
Entidades sin ánimo de lucro	
☐ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio	
4 Solicito la reducción de la tasa de patente,	
Nombre <u>Luis Fernando Ospina M.</u>	
Firma: <u>Luis Fdo. Ospina M.</u>	
C.C. <u>70.721.932</u> TP	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página	

DESCRIPCION

TÍTULO: SISTEMA DE CITOFONÍA VIRTUAL CON MARCACIÓN Y RECEPCIÓN ABREVIADA DE LLAMADAS.

Actualmente los sistemas de comunicaciones para conjuntos residenciales, presentan básicamente dos tendencias: la citofonía convencional y la citofonía virtual.

La citofonía convencional consiste en comunicar la portería del conjunto residencial con los apartamentos, mediante equipos como botoneras, consolas, citófonos y teléfonos, utilizando redes independientes del sistema telefónico conmutado.

La citofonía virtual, es ofrecida por las empresas prestadoras del servicio de telefonía conmutada y consiste en comunicar la portería del conjunto residencial con los apartamentos, a través de una línea telefónica convencional, utilizando marcación abreviada, previamente configurada en la central de la empresa prestadora del servicio.

Nuestro sistema consiste de un circuito electrónico (interfaz) conectado a la línea telefónica de la portería del conjunto residencial, un teléfono alámbrico o inalámbrico con identificador de llamadas conectado a dicho circuito y la fuente de voltaje de 5 – 12 y 48 voltios DC. Ver figura 2.

Cuando el empleado de la portería requiera comunicarse con un apartamento, tomará el teléfono y digitará el número de la puerta de este (Ej. 202), y el sistema realizará la llamada al número telefónico de dicho apartamento. El proceso inverso de llamar del apartamento a portería, se realizará marcando el número telefónico de portería, esta llamada repicará en el teléfono de portería y en el identificador aparecerá el número de la puerta de este apartamento (Ej. 202).

Ventajas que ofrece nuestro sistema, frente a los que existen actualmente:

- En nuestro diseño, los empleados de portería, en ningún momento conocerán los números telefónicos de los apartamentos, pues se abrevian tanto los números entrantes como salientes; mientras que el servicio de “citofonía virtual” que ofrecen las empresas prestadoras del servicio de telefonía, sólo pueden abreviar el número saliente, más no el número entrante.
- Las empresas prestadoras del servicio de telefonía, cobran una mensualidad por este servicio (Citofonía Virtual), aparte del cobro por el consumo de la línea telefónica. Nuestro sistema, sólo abarcará un costo inicial consistente en el valor del equipo; el costo de la mensualidad será solamente el consumo de la línea telefónica instalada en la portería.
- Frente a la citofonía convencional, las ventajas son evidentes, si se tiene en cuenta que para este sistema, se requiere el tendido de redes de comunicaciones adicionales, por ser un sistema independiente de la red telefónica pública conmutada, además de la adquisición, instalación y mantenimiento de equipos como: citófonos, botoneras, consolas, etc.
- Otras empresas particulares ofrecen este servicio, mediante un computador instalado en la portería, y a través del modem de este y un software, reciben y realizan las llamadas abreviadas. El inconveniente de este sistema es que además de tener que adquirir un equipo de cómputo, con el software para este fin, el empleado de portería, debe ser entrenado para el

manejo del sistema y permanecer frente al equipo con una diadema, por lo que quedará inhabilitado para otras funciones como abrir puertas, atender personas que lleguen a la portería, labores de vigilancia, etc.

Este diseño electrónico (ver figura 1), se compone de un microcontrolador (10), que es el encargado de gobernar el sistema. Una memoria no volátil EEPROM (11), donde se almacenan los números telefónicos y sus respectivos abreviados. Un circuito modulador de FSK(12), encargado de modular los datos binarios enviados al identificador del teléfono. Un circuito demodulador de FSK(13), encargado de demodular los datos de identificación que envía la central telefónica pública. Un generador y decodificador DTMF(14), encargado de generar los tonos hacia la línea telefónica y decodificar los tonos generados por la marcación de números abreviados. Un comparador de voltaje (15) para detectar el cuelgue y descuelgue del teléfono, dos relés(16) y (17) para realizar marcación interna y externa, un teléfono(18) puede ser de cordón o inalámbrico con identificador de llamadas (Caller ID) y una fuente de voltaje(19) que suministra 5 -12 y 48 Voltios DC para alimentar los circuitos del sistema.

Descripción del funcionamiento:

Evento 1, llamar de la portería a un apartamento: cuando se descuelga el teléfono(18), el comparador de voltaje(15) entregará un nivel lógico bajo al microcontrolador (10), este inmediatamente desconectará el teléfono de la línea y lo conectará al circuito simulador de línea (tono interno), mediante el relé (16). Si al cabo de seis segundos, no se ha digitado ningún número, el microcontrolador (10) ignorará los tonos de marcación y enviará al teléfono(18) el tono de ocupado (onda cuadrada de 425 Herz y silencios de 0.5 segundos). El sistema permanecerá en este estado hasta que el llamante cuelgue el teléfono; este mismo proceso se repetirá si el llamante digita un número incompleto.

Si se digita correctamente el número abreviado, el microcontrolador(10) almacenará cada dígito BCD en su memoria interna, y procederá a buscar en la memoria EEPROM(11) el número telefónico equivalente a este abreviado, seguidamente, conectará el circuito generador de DTMF(14) mediante el relé (17) a la línea, realizará la llamada y esperará que esta finalice, para empezar un nuevo proceso.

Evento 2, llamar de un apartamento a portería: tener en cuenta que el teléfono(18) en estado de reposo (colgado) siempre estará conectado a la línea telefónica y al comparador de voltaje (15), con el fin de detectar un repique (entrada de llamada) o un descuelgue.

Cuando ingresa una llamada, el demodulador (13), entrega al microcontrolador(10) los datos de identificación (número del abonado que llama, mes, día, hora y minutos) enviados por la central. Una vez almacenados en memoria interna del microcontrolador(10); este verifica si el número existe en la memoria EEPROM(11), si existe, envía el número abreviado a través del modulador de FSK(12) al identificador del teléfono(18); si no existe, el microcontrolador(10) lo ignora y deja que transcurra la llamada.

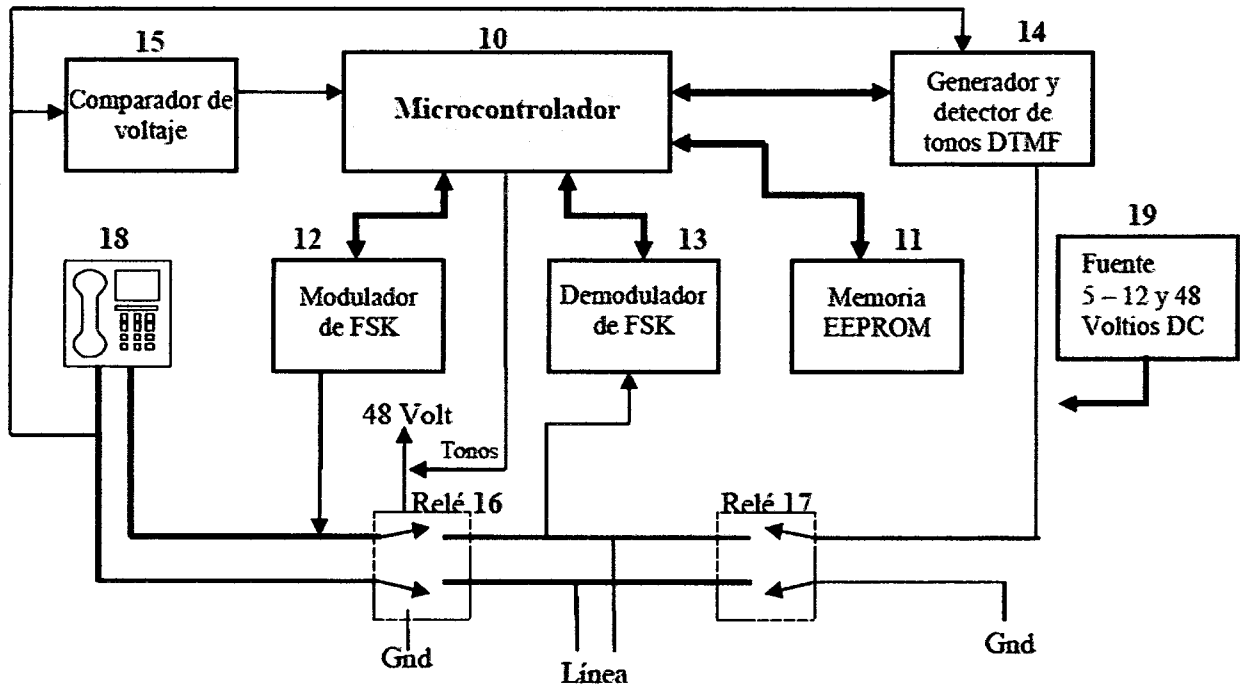


Figura 1 Diagrama de bloques del sistema

RESUMEN

Este circuito optimiza los sistemas de comunicación en los conjuntos residenciales, por sus reducidos costos con relación a la citofonía convencional, además, porque permite marcación y recepción abreviada, no permitiendo a los empleados de portería conocer los números telefónicos de los apartamentos. Este sistema utiliza una línea telefónica convencional con servicio de identificación y un teléfono(18) con identificador (caller ID). Ver figura 2.

Los elementos del circuito son gobernados por un microcontrolador(10) (figura 1) y los números telefónicos con sus respectivos abreviados se almacenan en una memoria EEPROM(11). Ejemplo 2216447 ↔ 202

Cuando se realiza una llamada a un apartamento, se marca el número de la puerta y el sistema realizará la llamada al número telefónico de dicho apartamento. El proceso inverso de llamar del apartamento a portería, se realiza marcando el número telefónico de portería, esta llamada repicará en el teléfono(18) de portería y en el identificador aparecerá el número de la puerta de este apartamento (Ej. 202).

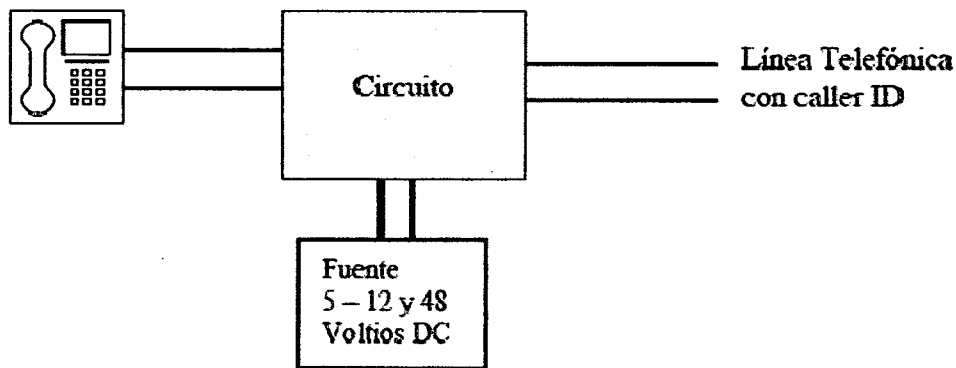


Figura 2 Conexión del circuito

REIVINDICACIONES

1. Sistema para marcación y recepción abreviada de llamadas, por medio de línea telefónica con caller ID y teléfono con identificador de llamadas.
2. Sistema para marcación y recepción abreviada de llamadas, por medio de línea telefónica con caller ID y teléfono con identificador de llamadas. (1)
Caracterizado por: modificar el dato de identificación enviado por la central telefónica
3. Sistema para marcación y recepción abreviada de llamadas, por medio de línea telefónica con caller ID y teléfono con identificador de llamadas.
Caracterizado por: según reivindicación (2) el dato de identificación transformado es enviado al teléfono, para ser visualizado y almacenado por el caller ID del teléfono.
4. Sistema para marcación y recepción abreviada de llamadas, por medio de línea telefónica con caller ID y teléfono con identificador de llamadas.
Según reivindicación (1) caracterizada por: tener tono de invitación a marcar y tono de ocupado internos (independientes de la línea telefónica).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0032292

Bogotá D.C., Abril 07 de 2011 - 12:02:39

RECIBIDO DE : LUIS FERNANDO OSPINA M

CC 70.721.932

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	360016086	04/04/2011	142.750.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1120 25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	142.750.00	142.750.00
				\$142.750.00

SON: **CIENTO CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-043320- -00000-0000

Fecha: 2011-04-07 18:35:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 9

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Abril 7 de 2011 - 12:02:40



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)

OSPINA M LUIS FERNANDO

REFERENCIA

Radicación No. 11 043320

Trámite 2

Evento 1

Actuación 430

Oficio No.

Nº 08086

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:

1. Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art. 26-k, Dec 486/2000).

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 Unica No.10 de 2001.

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 19 MAYO 2011
adpa11