

PETTORIO			
		SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO	
		Indicacion: 01030023 00000000 Folios: 30	
		Fecha (AMD): 2001-04-18 12:59:29	
		Tramite: 1 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC	
FORMI 01 30023		Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES	
SOLICITUD DE PATENTE 2000-3			
1 SOLICITUD DE ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE		IDENTIFICACIÓN Nombre: B & G ELECTRONICA LTDA. ✓ Dirección: Carrera 18 No. 82-53 ✓ Teléfono: 6160338 Fax: 6160761 E-mail: Domicilio: BOGOTA, COLOMBIA / C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 800.094.590-9	
3 REPRESENTANTE O APODERADO		IDENTIFICACIÓN Nombre: FELIPE RUBIO ✓ Dirección: Diag. 127 A No. 17-34 Of 301 BOGOTA, COLOMBIA ✓ Teléfono: 2181286 Fax: 2580376 E-mail: C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 79.154.179 TP 55.172 C.S.J. Usaquén	
4 INVENTOR (ES) (72)		IDENTIFICACIÓN Nombre: FEDERICO GUILLERMO GARCIA TORRES ✓ ORLANDO GIORGIO BINDI JAMES Dirección: Carrera 18 No. 82-53 Teléfono: 6160338 Fax: 6160761 E-mail: Domicilio: BOGOTA, COLOMBIA / C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 16377685 BM y 79149001 Usaquén	
5 Título (84) SISTEMA ALERTADOR Y RECEPTOR DE COMANDOS A TRAVES DE TELEFONIA CELULAR APLICADO A ALARMAS PARA VEHICULOS ✓			
6 Clasificación Internacional (51) B60R 95/10			
7 Prioridad SI ☐ NO ☒		(33) País de Origen	(32) Fecha
		(31) Número de Solicitud	
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. 01-24435		Fecha: Abril 18 / 01	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

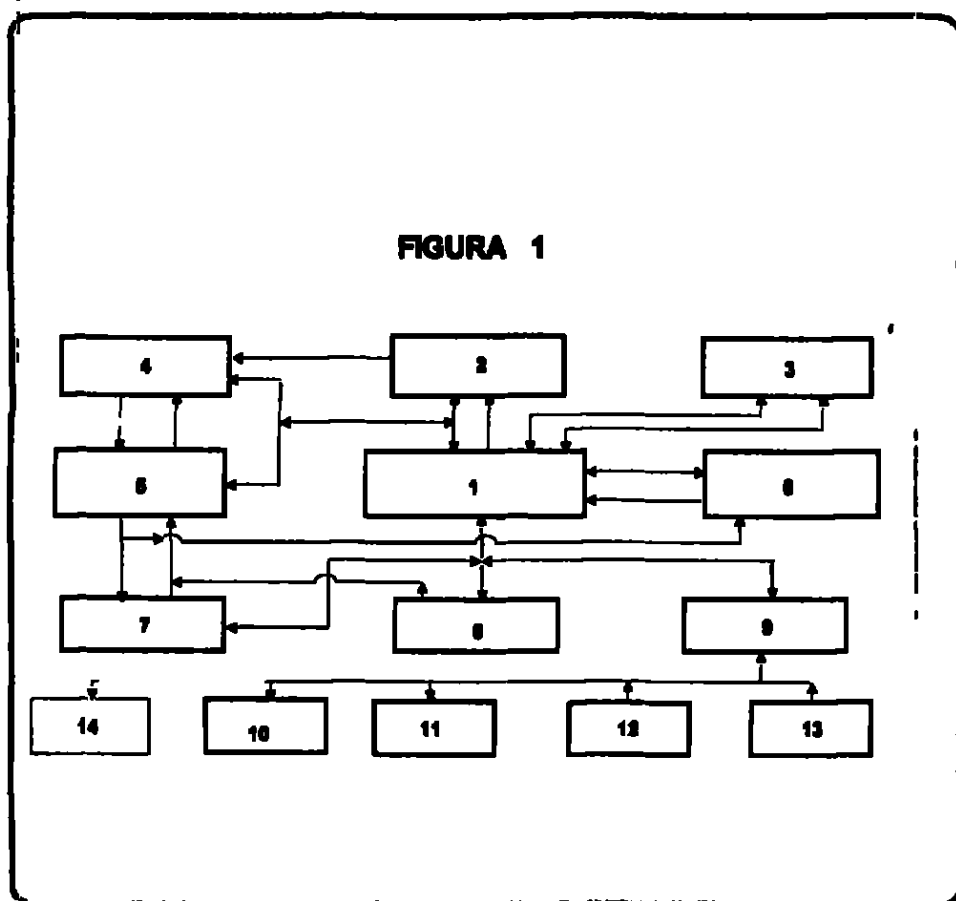
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso
- ☐ 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
- ☒ 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

11

FIGURA CARACTERISTICA.



12

NOMBRE FELIPE RUBIO TORRES

FIRMA.

C C 79.154.779 de Usaquén

T P 55.172 de C S J

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



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Calle 10 No. 10-10, San José, Costa Rica

3

Expediente No			No de Follo
Item		No de unidades	
1	CD		✓
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA ✕	1	✓ /
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		/
10	OTROS		
Observaciones NO contiene arte final			

Bogotá, D.C. 17 de abril de 2001

Señores

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Presente

Apreciados señores

Yo, **ORLANDO GIORGIO BINDI JAIMES**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en mi condición de representante legal de la empresa **B&G ELECTRONICA LTDA** constituida mediante Escritura Pública No 366 del 20 de Febrero de 1990 en la Notaria 26 del Circuito de Bogotá e inscrita en la Cámara de Comercio el 10 de Mayo de 1990 bajo el número 293824 del Libro IX, confiero poder amplio y suficiente el doctor **JAIME FELIPE RUBIO TORRES**, también mayor de edad, domiciliado en Bogotá D.C República de Colombia, identificado con cédula de ciudadanía No 79 154 179 de Usaquen y con tarjeta profesional número 55172 del Consejo Superior de la Judicatura y/o **MARIA VICTORIA ORAMAS LEURO** con cédula de ciudadanía No 51 665 666 de Bogotá y tarjeta profesional de abogado No 98816 C S J , a fin de que inicie, adelante y lleve hasta su culminación la solicitud de patente de Invención

GRUPO G & B

Carrera 18 No 82 -53 PBX 530 3839 Tels. 616 0338 - 257 0132 - Fax. 616 0751 - Bospes Fijo 621 1506 - Cód 57827
e-mail grupogyb@byg.com.co - Bogotá D C





G & B diseños
electrónicos
mantenimiento de computadores



titulada Sistema Alertador y Receptor de comandos a través de telefonía celular
aplicado a alarmas para vehículos

Mi apoderado queda con las más amplias facultades para sustituir, transigir, desistir, modificar presentar recursos, actuar ante oposiciones, solicitar cancelaciones de registros y, en general para desarrollar todas las actuaciones administrativas relacionadas con las actividades aquí encomendadas, pudiendo también hacer observaciones, oponerse a admisión de pruebas, notificarse, intentar acciones de nulidad o iniciar arbitramento o conciliaciones sobre las áreas objeto de este poder

Op Bindi

ORLANDO GIORGIO BINDI JAIMES

C.C No 79 149 001 de Usaquen

ACEPTO

JAIME FELIPE RUBIO TORRES

C.C No 79 154 179 de Usaquen

TP 55172 del C S J

GRUPO G & B

Carrera 18 No 82 -53 PBX 530 3939 - Tels 616 0335 - 257 0132 - Fax 616 0751 - Beeper Fijo 621 1566 - Cód 57827
e-mail grupogyb@byg.com.co - Bogotá D.C.

**NOTARIA 32 DEL CIRCULO DE
SANTAFE DE BOGOTA, D C
PRESENTACION PERSONAL**

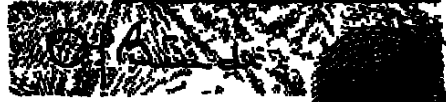
Ante el suscrito Germán Eléazar Moreno
L., Notario 32 del Circulo de Santafé de
Bogotá, D C, compareció Andrés J. J. S.

Delanado Giraldo quién
exhibió la C de C No 79'149 00'

expedida en 1210 QUES

TP No y declaró que el
contenido del anterior documento es
cierto y que la firma que aquí aparece
es la suya

Fecha **17 ABR. 2001**



**GERMAN ELEAZAR MORENO L
NOTARIO 32**



Bogotá, D.C 17 de abril de 2001

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ciudad

Apreciados señores

Nosotros **ORLANDO GIORGIO BINDI JAIMES** y **FEDERICO GUILLERMO GARCIA TORRES**, ciudadanos colombianos, identificados como aparece al pie de nuestra firma, como inventores de Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de telefonía celular aplicado a alarmas para vehículos, mediante este documento cedemos todos los derechos de invención, a favor de la empresa **B&G ELECTRONICA LTDA**, con Nit 800 094 590-9

Atentamente,

ORLANDO G BINDI JAIMES

C.C No

FEDERICO G GARCIA TORRES

C.C.No 191377565 Btg

GRUPO G & B

Carrera 18 No 82 -53 PBX. 530 3939 Tels. 818 0338 - 257 0132 - Fax. 818 0751 - Beeper Fijo 821 1586 - Cód 57827
e-mail grupogyb@byg.com.co - Bogotá D C

**NOTARIA 32 DEL CIRCULO DE
SANTAFE DE BOGOTA, D C
PRESENTACION PERSONAL**

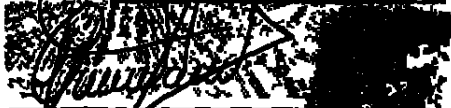
Ante el suscrito Germán Eleazar Moreno
L. Notario 32 del Circulo de Santafé de
Bogotá, D C compareció FEDERICO

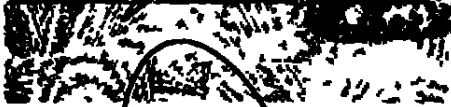
GUILLERMO GARCIA TORRES quién
exhibió la C de C No 19.378.565

expedida en BOGOTA

TP No. _____ y declaró que el
contenido del anterior documento es
cierto y que la firma que aquí aparece
es la suya

Fecha 17 ABR. 2001





GERMAN ELEAZAR MORENO L
NOTARIO 32

**NOTARIA 32 DEL CIRCULO DE
SANTAFE DE BOGOTA, D C
PRESENTACION PERSONAL**

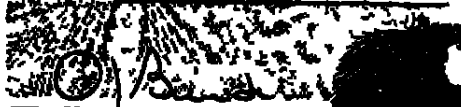
Ante el suscrito Germán Eleazar Moreno
L. Notario 32 del Circulo de Santafé de
Bogotá, D C compareció ANDI JIMENEZ

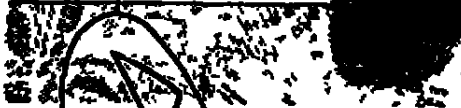
DELANNO GIORGIO quién
exhibió la C de C No 19.149.001

expedida en USA QUE N

TP No. _____ y declaró que el
contenido del anterior documento es
cierto y que la firma que aquí aparece
es la suya

Fecha 17 ABR. 2001





GERMAN ELEAZAR MORENO L
NOTARIO 32



01

* 1 9 4 0 6 5 3 0 *

7

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

02 DE MARZO DEL 2001

HORA 08 56 32

02R09030202397PY91127

HOJA 001

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA

NOMBRE B Y G ELECTRONICA LTDA

N I T 08000945909

DOMICILIO BOGOTA D C

CERTIFICA

MATRICULA NO 00408591

CERTIFICA

CONSTITUCION E P NO 366 NOTARIA 26 DE BOGOTA DEL 20 DE FEBRERO DE 1990, ACLARADA POR E P NO 986 DEL 27 DE ABRIL DE 1990, DE LA MISMA NOTARIA, INSCRITAS EL 10 DE MAYO DE 1990, BAJO EL NO 293824 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA B Y G ELECTRONICA LTDA

CERTIFICA

VIGENCIA QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA DURACION HASTA EL 20 DE FEBRERO DEL 2020

CERTIFICA

OBJETO SOCIAL LA ELABORACION, DESARROLLO, ASESORIA, PRODUCCION Y /O TRATAMIENTO MASIVO DE COMERCIALIZACION Y MANTENIMIENTO DE DISEÑOS ELECTRONICOS Y DE SISTEMAS - EN DESARROLLO DE SU OBJETO LA - SOCIEDAD PODRA REALIZAR LOS SIGUIENTES ACTOS -- A LA REALIZACION DE TODOS LOS ACTOS CIVILES Y MERCANTILES NECESARIOS PARA LA ELABORACION, DESARROLLO, ASESORIA, PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y MANTENIMIENTO DE DISEÑOS ELECTRONICOS Y DE SISTEMAS -- B LA REALIZACION DE TODOS LOS ACTOS CIVILES O MERCANTILES PRINCIPALES, ACESORIOS O COMPLEMENTARIOS, NECESARIOS PARA LA COMPRA, VENTA, EXPORTACION E IMPORTACION DE EQUIPOS, LIBROS, FOLLETOS, PERIODICOS, REVISTAS Y EN GENERAL DE CUALQUIER TIPO DE DOCUMENTO U OBJETO QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE PUEDE SER UTILIZADO PARA LA ELABORACION, DESARROLLO, ASESORIA, PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y MANTENIMIENTO DE DISEÑOS ELECTRONICOS Y DE SISTEMAS -- C LA REPRESENTACION DE EMPRESAS Y ENTIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS -- D ADQUISICION, ENAJENACION Y CONSTITUCION DE GRAVAMENES HIPOTECARIOS O DE CUALQUIER CLASE Y DEMAS DERECHOS REALES EN RELACION CON BIENES INMUEBLES -- E CONSTITUCION DE DEPOSITOS A TERMINO FIJO O INDEFINIDO -- F RECIBO Y DACION DE DINEROS A TITULO DE MUTUO, CON O SIN INTERESES, SIN QUE NINGUN CASO SE PUEDA CAPTAR MASIVA O HABITUALMENTE DINEROS DEL PUBLICO -- G ADQUISICION Y ENAJENACION DE ACCIONES, BONOS, CEDULAS, TITULOS Y, EN GENERAL, PAPELES DE CREDITO, ASI COMO LA PROMOCION DE EMPRESAS MEDIANTE LA SUCRIPCION DE ACCIONES Y CUOTAS O PARTES DE INTERES SOCIAL - I (SIC) PARTICIPAR EN LICITACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES -- J RECIBIR DONACIONES PARA REALIZAR INVENTOS Y PROYECTOS -

CERTIFICA

CAPITAL Y SOCIOS \$ 2,000,000 00000 DIVIDIDO EN 2,000,000 00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$ 1 00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI

- SOCIOS CAPITALISTA(S)

GARCIA TORRES FEDERICO GUILLERMO C C 00019377565

NO CUOTAS 1,000,000 00 VALOR \$1,000,000 00

BINDI JAIMES ORLANDO GIORGIO C C 00079149001

NO CUOTAS 1,000,000 00 VALOR \$1,000,000 00

TOTALES

NO CUOTAS 2,000,000 00 VALOR \$2,000,000 00000

CERTIFICA

REPRESENTACION LEGAL LOS REPRESENTANTES LEGALES SON LOS GERENTES

CERTIFICA

**** NOMBRAMIENTOS ****

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO 0000366 DE NOTARIA 26 DE SANTA FE DE BOGOTA D C DEL 20 DE FEBRERO DE 1990 , INSCRITA EL 10 DE MAYO DE 1990 BAJO EL NUMERO 00293824 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S)

NOMBRE

IDENTIFICACION

GERENTE

GARCIA TORRES FEDERICO GUILLERMO

C C 00019377565

GERENTE

BINDI JAIMES ORLANDO GIORGIO

C C 00079149001

CERTIFICA

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL LA JUNTA DE SOCIOS DELEGA, DE MANERA PERMANENTE, LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN LOS GERENTES, QUIENES TENDRAN LAS FACULTADES QUE ADELANTE SE INDICAN, LOS CUALES PODRAN ACTUAR SEPARADA E INDIVIDUALMENTE EN REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD, O SI PODRAN HACERLO TAMBIEN CONJUNTAMENTE -- SON FUNCIONES DE LOS GERENTES LAS SIGUIENTES -- A REPRESENTAR A LA SOCIEDAD, JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE, EN TODOS LOS ACTOS CIVILES Y COMERCIALES ANTE FUNCIONARIOS, CORPORACIONES O PERSONAS JURIDICAS O NATURALES -- 2 NOMBRAR APODERADOS JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES -- 3 USAR LA FIRMA SOCIAL -- 4 SOLICITAR AUTORIZACION DE LA JUNTA DE SOCIOS, PARA REALIZAR ACTOS, CUYA CUANTIA SUPERE EL VALOR DE UN MILLON DE PESOS (\$ 1 000 000,00) -- 5 FIRMAR, ENDOSAR, RECIBIR, ACEPTAR, COBRAR, DESCONTAR, CANCELAR O PAGAR LETRAS DE CAMBIO, CHEQUES, O CUALQUIER OTROS EFECTOS DE COMERCIO -- 6 NOMBRAR Y REMOVER LIBREMENTE LOS EMPLEADOS SUBALTERNOS -- 7 DIRIGIR LA CONTABILIDAD Y CORRESPONDENCIA DE LA SOCIEDAD -- 8 PRESENTAR, A LA JUNTA DE SOCIOS, LOS INVENTARIOS, BALANCES GENERALES Y CUENTAS Y EL PROYECTO DE DISTRIBUCION DE UTILIDADES, DE RESERVAS ORDINARIAS, O ESPECIALES, QUE SE DEBAN FIRMAR 9 - PRESENTAR, A LA JUNTA DE SOCIOS EN SUS REUNIONES ORDINARIAS Y EN LAS EXTRAORDINARIAS CUANDO LO CONSIDERE CONVENIENTE O ESTA LO REQUIERA, UN INFORME DETALLADO ACERCA DE LA SOCIEDAD, INCLUYENDO EN EL, SUGERENCIAS SOBRE REFORMAS O INNOVACIONES QUE CIRCUNSTANCIALMENTE RECOMIENDE INTRODUCIR -- 10 LAS DEMAS FUNCIONES QUE LEGAL Y ESTATUTARIAMENTE LE ASIGNE A LA JUNTA DE SOCIOS, EL PROPIO MODO QUE AQUELLAS QUE POR LA NATURALEZA DEL CARGO LE CORRESPONDAN -

CERTIFICA

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL CRA 18 NO 82-53

MUNICIPIO BOGOTA D C

CERTIFICA

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO



8

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

02 DE MARZO DEL 2001

HORA 08 56 34

02R09030202397PY91127

HOJA 002

DE CONFORMIDAD CON LO CONCEPTUADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE PUBLICACION EN EL BOLETIN DEL REGISTRO DE LA CORRESPONDIENTE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,

VALOR \$ 2,000 00

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

**SISTEMA ALERTADOR Y RECEPTOR DE COMANDOS A
TRAVES DE TELEFONIA CELULAR APLICADO A ALARMAS
PARA VEHICULOS**

anexo

OBJETIVO.

La presente solicitud de Patente de Invención Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos el cual es un integrador entre las alarmas convencionales y el sistema de transmisión de telefonía celular, el cual tiene como funciones básicas el de a) alertar al dueño del vehículo y a un tercero que la alarma se activó, sin importar donde se encuentre, b) avisar por medio de una alarma silenciosa, a tres personas o entidades la existencia de una situación de peligro, y c) el usuario al responder al llamado de alerta puede bloquear el sistema electrónico del carro impidiendo que prenda o apagarlo si esta prendido

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Actualmente se conocen las alarmas para vehículos, las cuales se accionan al momento de abrir o violar las cerraduras, emitiendo un sonido alto, para que sea escuchado por cualquier persona a una distancia específica corta

DESVENTAJAS DEL ARTE ANTERIOR

Las alarmas para vehículos que se conocen en la actualidad presentan las siguientes desventajas

- El alcance de la alarma es a una distancia determinada y corta
- Con las alarmas, el dueño del vehículo, puede solamente percibir que se ha accionado la alarma, pero necesita desplazarse desde el lugar de donde se encuentra hasta el sitio donde está el vehículo

VENTAJAS DE LA INVENCION.

La solicitud de Patente de Invención Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos presenta las siguientes ventajas con relación a las del estado de la técnica como son

- El sistema permite alertar al dueño del vehículo y a un tercero que la alarma se activó, sin importar donde se encuentre
- El sistema permite avisar por medio de una alarma silenciosa, a tres personas o entidades la existencia de una situación de peligro
- El usuario al responder al llamado de alerta puede bloquear el sistema electrónico del carro impidiendo que prenda o apagarlo si esta prendido

- El alcance de la alarma electrónica esta limitado solamente al rango del servidor de telefonía celular, el cual es virtualmente ilimitado
- Se obvia la necesidad de un equipo receptor, pues se parte de la premisa que el 90% de los dueños de vehículos tienen un teléfono celular
- El sistema es completamente personalizado
- Por ser una comunicación bidireccional se crean variedad de posibilidades entre el usuario y su vehículo

RELACION DE FIGURAS ANEXAS.

Figura 1 Diagrama de bloques del Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos

DESCRIPCION DE LA INVENCION.

La Patente de Invención Sistema **Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular** aplicado a Alarmas para Vehículos, tal como se aprecia en la Figura 1, está conformado por a) Un microcontrolador 1, b) Una interfase de marcación 2, c) Una memoria de datos 3, d) Un emisor/receptor celular 4, e) Una interfase de comunicación 5, f) Un decodificador de tonos 6, g)

B

Una grabación digital 7, h) Un generador de tonos 8 y i) Una interfase exterior 9

El microcontrolador 1 es el encargado del funcionamiento del sistema, el cual a través de las líneas de control se comunica y controla a los demás componentes. Además, toma las decisiones necesarias dependiendo de las situaciones que se presenten

Con la interfase de marcación 2, el microcontrolador 1 puede marcar los números de teléfonos programados en el sistema

En la memoria de datos 3 se almacenan los números telefónicos a los cuales debe llamar el sistema y la clave del usuario para la programación

El emisor/receptor celular 4 es el dispositivo que se usa para hacer y recibir las llamadas

El microcontrolador 1 utiliza la Interfase de comunicación 5 para recibir y enviar al emisor/receptor celular 4 las señales de audio

El decodificador de tonos 6 convierte los tonos recibidos de la señal de audio en códigos que puede interpretar el microcontrolador 1.

En el módulo de grabación digital 7 se almacena en forma digital el mensaje que envía la alarma. Este mensaje puede ser grabado cuantas veces sea necesario

Por medio del generador de tonos 8 el microcontrolador genera los tonos de confirmación, validación y rechazo de los distintos comandos

La interfase exterior 9 se compone de cuatro módulos, los cuales permiten la comunicación con el medio exterior, y son a) bloqueo electrónico del vehículo 10, b) indicador visual 11, c) alarma silenciosa 12 y d) alarma 13

El indicador visual 11 le indica al usuario si el sistema está activo, bloqueando el vehículo o apagado. Cuando está activo y el vehículo no está bloqueado el indicador 11 está prendido. Cuando se bloquea el vehículo el indicador prende intermitentemente y cuando se desactiva el indicador se apaga.

La alarma silenciosa 12 recibe la señal del interruptor de alarma y le indica al microcontrolador 1 la situación de emergencia para que empiece a realizar las llamadas para este proceso.

La alarma 13 detecta cuando la alarma del vehículo se activa y envía la señal al microcontrolador para que inicie el proceso de alerta.

Opcionalmente se utiliza un módulo alerta 14 externo el cual se conecta al sistema y se activa cuando se apaga el vehículo, una vez que se hace la llamada ó cuando se apaga el vehículo, luego de llamar al sistema. En el momento en que se activa se prenden intermitentemente las luces de parqueo y suena el pito de la misma forma. Este módulo no se activa cuando se apaga el

vehículo después que ha llamado el sistema accionando la alarma silenciosa

FUNCIONAMIENTO

El Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos objeto de la presente solicitud de Patente de Invención funciona de la siguiente forma

A través de la interfase exterior 9, el microcontrolador 1 detecta que la alarma 13 se activa y empieza el proceso de las llamadas para avisar que está ocurriendo una anomalía

- 1) Lee de la memoria de datos 3 el primer número telefónico de un teléfono celular (de dos posibles) que va a marcar
- 2) Genera los códigos necesarios para la interfase de marcación 2
- 3) Desde la interfase de marcación 2 se envían los códigos al emisor receptor celular 4 el cual genera las llamadas a los teléfonos programados
- 4) Se activa la interfase de comunicación 5 para permitir la entrada y salida de audio
- 5) Se habilita la unidad de grabación digital 7 para poder enviar el mensaje en la llamada que se está ejecutando

- 6) El microcontrolador 1 prende un temporizador de 30 s, el cual regula el tiempo máximo de espera en caso que la llamada no se pueda realizar o que conteste algún buzón
- 7) El decodificador de tonos 6 queda listo para recibir los tonos que envían desde el teléfono que contesta
- 8) Cuando se completa la llamada el sistema queda en espera de los tonos que se envían para poder determinar que acción tomar El decodificador de tonos 6 recibe los tonos y los convierte en códigos para que el microcontrolador 1 los interprete
 - a) Si se recibe el código 1#, el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que pertenece a la interfase exterior 9 y se frena el proceso de llamadas Entonces se activa el módulo alerta 14 para prender intermitentemente el pito y las luces de parqueo
 - b) Si se recibe el código 2# el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que pertenece a la interfase exterior 9 y continúa con las llamadas, o sea marca al segundo número telefónico si ha marcado el primero y no tiene respuesta o empieza el ciclo si ha marcado el segundo número telefónico También se activa el módulo alerta 14 para prender intermitentemente el pito y las luces de parqueo
 - c) Si se recibe el código 9# el sistema frena el proceso de las llamadas y deja el carro en el estado en que se encuentre

Para activar la alarma silenciosa 12 se acciona un interruptor escondido, el cual es detectado por el microcontrolador 1 a través del módulo extenor. Una vez que el sistema determina que la alarma silenciosa 12 fue activada hace el siguiente proceso

- 1) Lee de la memoria de datos 3 el primer número telefónico (de tres posibles) que va a marcar**
- 2) Genera los códigos necesarios para la interfase de marcación 2**
- 3) Desde la interfase de marcación 2 se envían los códigos al emisor receptor celular 4 el cual genera las llamadas a los teléfonos programados**
- 4) Se activa la interfase de comunicación 5 para permitir la entrada y salida de audio**
- 5) Se habilita la unidad de grabación digital 7 para poder enviar el mensaje en la llamada que se está ejecutando**
- 6) El microcontrolador 1 prende un temporizador de 30 s, el cual regula el tiempo máximo de espera en caso que la llamada no se pueda realizar o que conteste algún buzón**
- 7) El decodificador de tonos 6 queda listo para recibir los tonos que envían desde el teléfono que contesta**
- 8) Cuando se completa la llamada el sistema de alarma queda en espera de los tonos que se envían y así poder determinar que**

acción tomar El decodificador de tonos 6 recibe los tonos y los convierte en códigos para que el microcontrolador 1 los interprete

- a) Si se recibe el código 1# el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que pertenece a la interfase exterior 9 y se frena el proceso de llamadas. Este bloqueo se hace de una forma intermitente para simular falla en el vehículo y no un bloqueo intencional. El ciclo es 4 min a 5 min encendido por 4 s a 5 s apagado. No se activa el módulo alerta 14**
- b) Si se recibe el código 2# el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que pertenece a la interfase exterior 9 y continua con las llamadas, o se marca al segundo teléfono si ha marcado el primero, o marca el tercer teléfono si ha marcado el segundo o empieza el ciclo si ha marcado el tercer teléfono. El bloqueo en este proceso se hace de una forma intermitente para simular falla en el vehículo y no un bloqueo intencional. El ciclo es 4 min a 5 min encendido por 4 s a 5 s apagado. No se activa el módulo alerta 14**
- c) Si se recibe el código 9# el sistema frena el proceso de llamadas y deja el vehículo en el estado en que se encuentre**

Si el sistema no recibe ningún tono durante 30 s, cuelga y llama al siguiente teléfono en la lista. Esta condición se presenta para la alarma 13 y la alarma silenciosa 12.

Para poder personalizar y utilizar las funciones o comandos del Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos objeto de la presente solicitud de patente de invención, se debe seguir los siguientes pasos

- 1) Se llama al sistema, el cual contesta automáticamente dando el mensaje que se tiene grabado previamente. El mensaje se frena en el momento en que se oprima cualquier tecla**
- 2) Se debe marcar la clave, la cual consta de 4 dígitos, precedida de un * y se finaliza con la tecla #. Si se marca la clave correcta se escucha un tono de confirmación, el cual se compone de tres tonos seguidos de frecuencia alta, si la clave es incorrecta se escucha el tono de rechazo que se compone de tres tonos seguidos de baja frecuencia**
- 3) Una vez aceptada la clave se tiene acceso a las distintas funciones que sirven para personalizar y manejar el sistema**

Cada vez que se marca alguna tecla se escucha un tono de aceptación

Cuando se selecciona una función se escucha el tono de aceptación, el cual es la unión de tres tonos seguidos de frecuencia alta

Si se marca una opción que no existe se escucha el tono de rechazo, el cual es la unión de tres tonos seguidos de frecuencia baja

Al terminar cualquier función el sistema queda en espera de otra función. Si pasan más de 30 s sin que se active ninguna función o sin que se envíe ningún tono el sistema cuelga y queda en modo de espera.

Las funciones o comandos que emplea el Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de la presente solicitud de Patente de Invención son

- 1* Esta función se usa para escuchar el mensaje pregrabado en el sistema. Al finalizar el mensaje se escucha un tono que indica que el mensaje terminó, pero continúa escuchándose hasta que se sale de la función al digitar #.**
- 2* Esta función se usa para grabar el mensaje personalizado que manda el sistema cuando se activa. Después de digitar el código de la función se recibe el tono de confirmación y entra instantáneamente en modo de grabación. Se debe hablar alto y claro. Se tienen 10 s para grabar el mensaje. Cuando se termina el mensaje se debe digitar #. Para lograr una mejor grabación se debe ubicar a más de 20 m del sistema.**
- 3* Por medio de esta función se puede almacenar en la memoria del sistema el primer número telefónico. Después de oprimir 3* se digita el número telefónico y se finaliza con #, en este momento hay que esperar el tono de confirmación que indica que el teléfono se guardó correctamente (2 s a 3 s). Este primer número solo puede ser de un teléfono celular. Este**

número telefónico es el primero que marca el sistema de alarma cuando se activa la alarma 13

- 4* Esta función es similar a la anterior, pero se puede almacenar un número de un teléfono fijo. Con esta función se almacena en la memoria del sistema el segundo número telefónico que se marca cuando se activa la alarma 13. La operación como en el caso anterior es 4*, acepta un número telefónico de máximo 10 dígitos, # esperar tono de confirmación (2 s a 3 s)
- 5* Con esta función y las dos siguientes se pueden almacenar los tres números que marca el sistema cuando se activa la alarma silenciosa 12. En cualquiera de los casos se puede grabar un número telefónico de un celular o de un fijo. El procedimiento para todas es el mismo y es el siguiente 5* número telefónico (máximo 10 dígitos) # esperar tono de confirmación (2 s a 3 s)
- 6* Se almacena el segundo número telefónico que marca el sistema cuando se activa la alarma silenciosa 12. 6* número telefónico (máximo 10 dígitos) # esperar tono de confirmación (2 s a 3 s)
- 7* Se almacena el tercer número telefónico que marca el sistema cuando se activa la alarma silenciosa 12. 7* número telefónico (máximo 10 dígitos) # esperar tono de confirmación (2 s a 3 s)
- 8* Con esta función se puede cambiar la clave del usuario. El procedimiento a seguir es el siguiente 8* nueva clave # nueva clave # esperar tono de confirmación (2 s a 3 s). Se debe

repetir la nueva clave dos veces para que se valide y se grabe en la memoria del sistema

Si se llega a olvidar la clave que se ha puesto hay que seguir el siguiente procedimiento se llama al sistema y una vez conteste se opreme el botón de alarma silenciosa por 5 s Después de esto el sistema graba la clave inicial

- 9* Con esta función se puede desbloquear eléctricamente el vehículo cuando se ha bloqueado por una llamada originada por la alarma 13 o la alarma silenciosa 12 Se digita 9* y se espera el tono de confirmación (2 s a 3 s)
- 0* El sistema trae esta función para desactivarlo totalmente y no se genere ninguna llamada ni por alarma 13 ni por alarma silenciosa 12. Al activar esta función el sistema la ejecuta y corta la comunicación instantáneamente Para activarlo es necesario utilizar la función 9* Cuando el sistema se encuentra inactivo el indicador visual se apaga
- ** Cuando el usuario quiere bloquear el vehículo, llama al sistema y activa esta función En el momento en que se activa se escucha un tono de confirmación seguido por uno de rechazo y otro de confirmación El vehículo se bloquea instantáneamente y no sale de esta condición hasta que no se utilice la función 9* Cuando se bloquea el vehículo el indicador luminoso empieza a prender intermitentemente y se activa el módulo de alerta 14

RELACION DE SIGNOS DE REFERENCIA UTILIZADOS.

- 1 Microcontrolador**
- 2 Interfase de marcación**
- 3 Memoria de datos**
- 4 Emisor/ receptor celular**
- 5 Interfase de comunicación**
- 6 Decodificador de tonos**
- 7 Grabación digital**
- 8 Generador de tonos**
- 9 Interfase exterior**
- 10 Módulo de bloqueo electrónico del vehículo**
- 11 Indicador visual**
- 12 Alarma silenciosa**
- 13 Alarma**
- 14 Módulo alerta**

REIVINDICACIONES

1. Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos

CARACTERIZADO PORQUE dicho sistema está conformado por a) Un microcontrolador 1, b) Una interfase de marcación 2, c) Una memoria de datos 3, d) Un emisor/receptor celular 4, e) Una interfase de comunicación 5, f) Un decodificador de tonos 6, g) Una grabación digital 7, h) Un generador de tonos 8 y i) Una interfase exterior 9.

2. Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de la Reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** la Interfase exterior 9 se compone de cuatro módulos, los cuales

permiten la comunicación con el medio exterior, y son a) bloqueo electrónico del vehículo 10, b) indicador visual 11, c) alarma silenciosa 12 y d) alarma 13

3. Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de la Reivindicación 1 **CARACTERIZADO PORQUE** dicho sistema funciona de la siguiente manera a través de la interfase exterior 9, el microcontrolador 1 detecta que la alarma 13 se activa y empieza el proceso de las llamadas para avisar que está ocurriendo una anomalía, el cual es

a) lee de la memoria de datos 3 el primer número telefónico que va a marcar

no se admita

b) genera los códigos necesarios para la interfase de marcación 2

c) desde la interfase de marcación 2 se envían los códigos al emisor receptor celular 4 el cual genera las llamadas a los números telefónicos programados

d) se activa la interfase de comunicación 5 para la permitir la entrada y salida de audio

e) se habilita la unidad de grabación digital 7 para enviar el mensaje en la llamada que se está ejecutando

f) el microcontrolador 1 prende un temporizador de 30 s, el cual regula el tiempo máximo de espera en caso que la llamada no se pueda realizar o que conteste algún buzón

g) el decodificador de tonos 6 queda listo para recibir los tonos que envían desde el teléfono que contesta, para determinar que acción tomar y los convierte en códigos para que el microcontrolador 1 los interprete

4 Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de la Reivindicación 3 **CARACTERIZADO PORQUE** el microcontrolador 1 de acuerdo al código que reciba actúa así

a) Si recibe el código 1#, el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que

pertenece a la interfase exterior 9 y frena el proceso de llamadas, luego se activa el módulo alerta 14 para prender intermitentemente el pito y las luces de parqueo del vehículo

b) Si recibe el código 2# el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que pertenece a la interfase exterior 9 y continua con las llamadas, o sea marca al segundo número telefónico si al marcar el primero no tiene respuesta, o empieza el ciclo si ha marcado el segundo número telefónico y no recibe respuesta, también se activa el módulo alerta 14 para prender intermitentemente el pito y las luces de parqueo del vehículo

c) Si se recibe el código 9# el sistema frena el proceso de las llamadas y deja el carro en el estado en que se encuentre

5 Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de la Reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** la alarma silenciosa 12 se activa accionando un interruptor escondido, el cual es detectado por el microcontrolador 1 a través de la interfase exterior 9 y se lleva a cabo el siguiente proceso

a) Lee de la memoria de datos 3 el primer número telefónico que va a marcar

b) Genera los códigos necesarios para la interfase de marcación 2

c) Desde la interfase de marcación 2 se envían los códigos al emisor receptor celular 4 el cual genera las llamadas a los números telefónicos programados

d) Se activa la interfase de comunicación 5 para permitir la entrada y salida de audio

e) Se habilita la unidad de grabación digital 7 para enviar el mensaje en la llamada que se está ejecutando

f) El microcontrolador 1 prende un temporizador de 30 s, el cual regula el tiempo máximo de espera en caso que la llamada no se pueda realizar o que conteste algún buzón

g) El decodificador de tonos 6 queda listo para recibir los tonos que envían desde el número telefónico que contesta y los convierte en códigos para que el microcontrolador 1 los interprete

6 Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de la Reivindicación 5, CARACTERIZADO PORQUE el microcontrolador 1 de acuerdo al código que reciba actúa así

a) Si recibe el código 1# el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que

pertenece a la interfase exterior 9 y se frena el proceso de llamadas, este bloqueo se hace de una forma intermitente para simular falla en el vehículo y no un bloqueo intencional; el ciclo es 4 min a 5 min encendido por 4 s a 5 s apagado, no se activa el módulo alerta 14

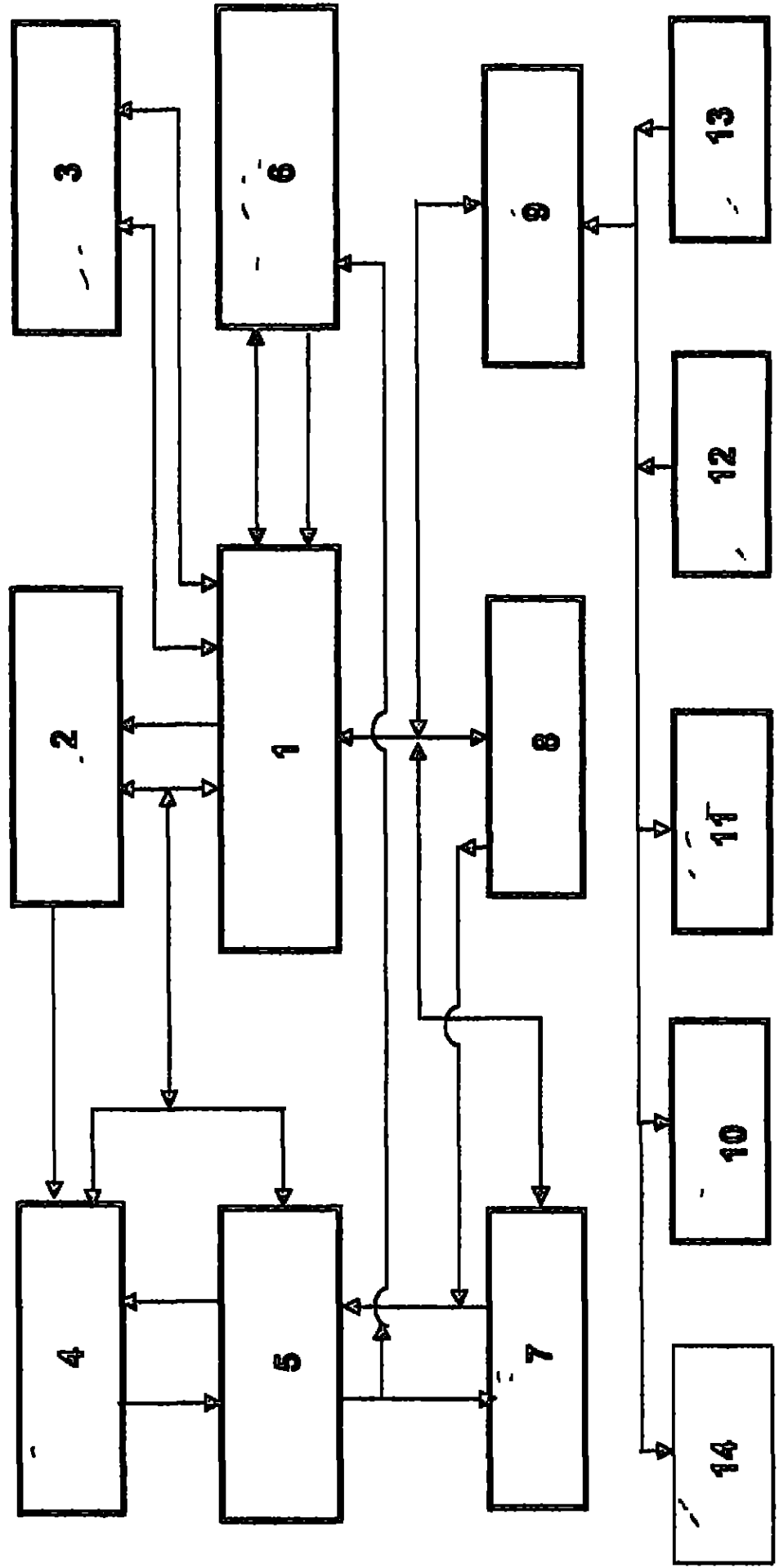
b) Si se recibe el código 2# el sistema bloquea el vehículo eléctricamente a través del módulo de bloqueo 10 que pertenece a la interfase exterior 9 y continua con las llamadas, o se marca al segundo número telefónico si ha marcado el primero y no tiene respuesta, o marca el tercer número telefónico si ha marcado el segundo y no le responden o empieza el ciclo si ha marcado el tercer número telefónico sin respuesta, el bloqueo en este proceso se hace de una forma intermitente para simular falla en el vehículo y no un bloqueo intencional, el ciclo es 4 min a 5 min encendido por 4 s a 5 s apagado, no se activa el módulo alerta 14

c) Si se recibe el código 9# el sistema frena el proceso y deja el vehículo en el estado en que se encuentre

- 7 Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de las Reivindicaciones 3 y 5, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema permite programar dos números telefónicos para el marcado cuando se activa la alarma 13 y tres números telefónicos para cuando se activa la alarma silenciosa 12.

- 8 Sistema Alertador y Receptor de Comandos a través de Telefonía Celular aplicado a Alarmas para Vehículos de las Reivindicaciones 3 y 5, **CARACTERIZADO PORQUE** si el sistema no recibe ningún tono durante 30 s. cuelga y llama al siguiente número telefónico en la lista, condición que se presenta tanto para la alarma 13 como para la alarma silenciosa 12

FIGURA 1





30

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 01 - 24 435
FECHA ABRIL 18 DE 2001

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicacion: 01830023 00000000 Folios: 30
Fecha (UND): 2001-04-18 12:59:20
Tramite: 1 002 PATENTES D 1 AEROTRAN/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
JAI ME FELIPE RUBIO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3968787	18/04/2001	356 640 00

CONCEPTO

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	356 640 00
		TOTAL :	\$ 356,640 00

SOM TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA 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@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

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 19 No. 27-00 Piso 5 y 10
 Conmutador 334 12 21-2-3-4
 Fax. 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
 Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá DC

Doctor
FELIPE RUBIO TORRES
Apoderado

REFERENCIA	Radicación No	01-30023
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No	1562
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los 12 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, esto es a partir del día 18 de abril del 2002

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los **11 JUN 2002**

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, El extracto de esta solicitud fue publicado en el número
de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha El término hábil señalado por la
ley expiró el y SI ___ NO___ se presentaron oposiciones por parte de terceros

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