

02 056597 0

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02056597 00000000
Fecha (MD): 2002-07-02 12:53:54
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTACIÓN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 34

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: SEGURIDAD Y PROTECCION JAMPIO LTDA

Dirección: Carrera 65 No 70 - 40

Nacionalidad o domicilio: BOGOTA, COLOMBIA

Lugar de Constitución: BOGOTA

Teléfono: 2504897

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☒

C.E.

☐

Otro

☐

Cual:

Número

880.077.700-9

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: SERGIO FAJARDO MALDONADO

Dirección: Calle 99 No. 12 - 39 Of. 304, BOGOTA, COLOMBIA

Teléfono: 6219813

Fax: 6219808

E-mail

londohad@col.net.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual:

Número:

80.424.207

TP

88.218 C.S.J.

Usaquén

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: JOSE ARTURO GARCIA SUAREZ

C.C.

17.007.761 Bogotá

Dirección: Carrera 65 No 70 - 40

Teléfono: 2504897

Fax:

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIANO

5

Título (54)

CONTROLADOR DE TRAFICO CON SISTEMA INTELIGENTE DE EMERGENCIA

6

Clasificación Internacional (51)

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

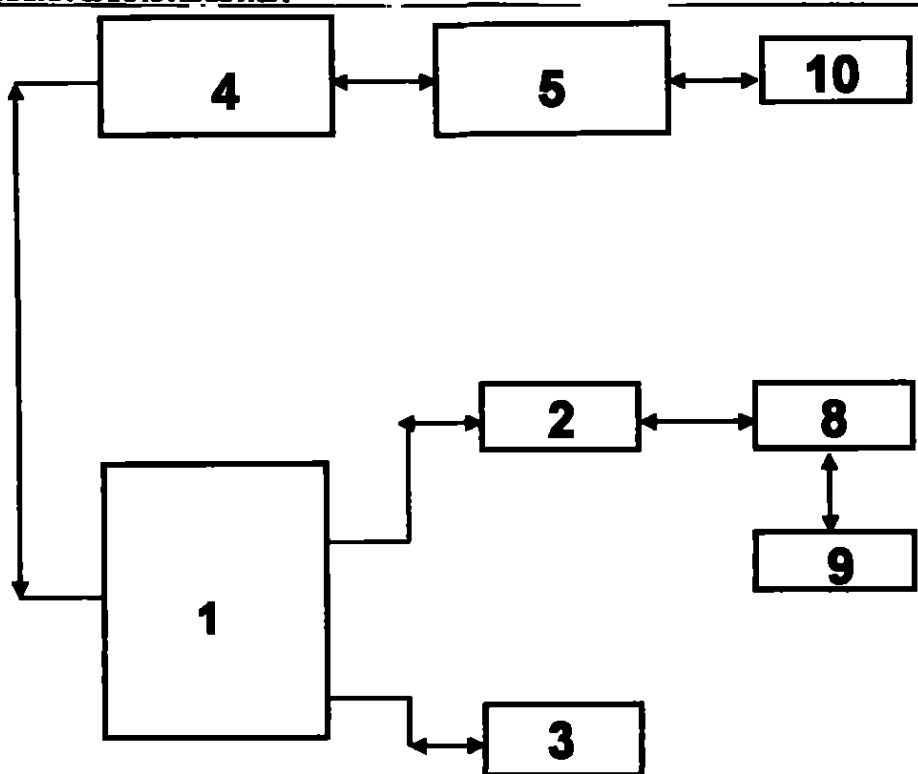
Comprobante de pago No. 02 73.263

Fecha: 10/04/02

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

- ☒ 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.
- ☐ 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 y 600 cm.
- ☐ De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.

① **FIGURA CARACTERÍSTICA**



② **Solicito la concesión de la patente,**

NOMBRE: **SERGIO FAJARDO MALDONADO**

FIRMA:

[Firma manuscrita]
C.C. 80.424.207 de Usaquén,
T.P. 89.218 C.S.J.

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

CONTROLADOR DE TRÁFICO CON SISTEMA INTELIGENTE DE EMERGENCIA

OBJETIVO.

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto un Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia el cual posee herramientas de autodiagnóstico para solucionar cualquier eventualidad que se pueda presentar con una comunicación digital a través de una red celular.

VENTAJAS DE LA INVENCION.

La Patente de Invención Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia, tiene las siguientes ventajas:

- Posee herramientas de autodiagnóstico para solucionar cualquier eventualidad que se pueda presentar con una comunicación digital a través de la red celular, el cual permite un control desde cualquier parte de la ciudad, país u otra región del mundo.
- Está diseñado específicamente para el control del tráfico urbano, no utiliza ningún tipo de PLC, o tarjeta de computador.

- Tiene un sistema complementario de emergencia para el caso de fallas en el fluido eléctrico, evitando traumatismo vehicular y accidentes en la vía.
- Cualquier persona lo puede manejar fácilmente, puesto que cuenta con una guía completa en el manejo del hardware. Además el soporte del software facilita y optimiza todas las funciones de manejo del equipo.
- El equipo cumple con todas las normas nacionales e internacionales para el control del tráfico.
- El equipo está altamente cualificado para desempeñar cualquier tarea que sea necesaria en la vía.
- El sistema cuenta con un supervisor de tráfico central el cual permite ver en la pantalla de un computador toda la red vial de una ciudad organizada por zonas, calles, avenidas, parques o cualquier organización que se desee. Además, con la utilización de los sensores adecuados se puede lograr un sistema vial inteligente que pueda efectuar conteos, estudios, controlar parques infantiles, didácticos viales y otras actividades, requeridas en el futuro, sin mayores inversiones.

RELACION DE FIGURAS ANEXAS.

Figura 1. Diagrama de bloques del Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia.

Figura 2. Diagrama de bloques del Sistema de Comunicación 2.

Figura 3. Diagrama de bloques del Sistema Sensor 3.

Figura 4. Diagrama de bloques del Sistema Sensor de Potencia 4

Figura 5. Diagrama de bloques de la Unidad Inteligente de Potencia 5.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

El Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia, tal como se aprecia en la Figura 1, esta compuesto de: a) Un Sistema Central 1; b) Un Sistema de comunicación 2; c) Un Sistema Sensor 3; d) Un Sistema sensor de potencia 4; e) Una unidad inteligente de potencia 5 y f) Sistema de emergencia vial 6.

SISTEMA CENTRAL 1:

El Sistema Central 1 tiene como función principal coordinar todas las tareas que va a realizar el Controlador. Tiene cinco funciones básicas independientes:

- 1) Control actuado por vehículos, el cual esta conectado al Sistema sensor 3;
- 2) Control de Conteo vehicular, el cual esta conectado al sistema sensor 3;
- 3) Control por tiempos fijos, vinculado con los planes almacenados en memoria;
- 4) Control con estación central, vinculado con el sistema de comunicación 2;

- 5) Control de mantenimiento, el personal técnico autorizado tiene acceso a todas las bitácoras del diagnóstico mientras los demás sistemas siguen su funcionamiento normal.

Además, de las siguientes funciones:

- 1) Se encarga de recibir todos los programas que va a ejecutar y los almacena en memoria.
- 2) Tiene el control de interfase, teclado, murmurador y exhibición para comunicarse con el usuario.
- 3) Muestra en la pantalla del Computador Central 9, el programa en ejecución, el horario en ejecución, la hora actual, la fecha actual (día, mes y año), alarma presente y comunicación activa.
- 4) Cuando hay comunicación con la estación central, toma el control transmitiendo y recibiendo los datos que tenga asignados (programas almacenados, alarmas).
- 5) Almacena en memoria todas las alarmas o posibles fallas que ocurran en cada uno de los bloques asociados, cuando no esta en comunicación con la estación central.
- 6) Se encarga de reconocer los bloques conectados y de acuerdo a esto limita o expande el programa dependiendo de los recursos disponibles (enchufe y ejecución).
- 7) Se comunica con el sistema de comunicación 2 inmediatamente sucede alguna alarma proveniente de cualquiera de los sistemas.
- 8) Tiene asociado un sensor de puerta abierta sin autorización.
- 9) Se conecta con un lector de proximidad para identificación del personal técnico.

- 10) Ejecuta una rutina para que entre en funcionamiento el Sistema de Emergencia de Alimentación 6 (SIEM) cuando se le es enviada una señal de alarma (falla de fluido eléctrico en la red).

SISTEMA DE COMUNICACIÓN 2:

La estación central esta comunicada con los controladores locales a través de un sistema moderno de comunicación digital vía radio tipo celular.

La comunicación es rápida y de alta seguridad y permite la supervisión de toda la malla vial de la ciudad en forma eficaz.

El sistema de comunicación 2 es de plataforma abierta, lo cual permite que se pueda conectar la red de controladores, al sistema supervisor de tráfico central local, teniendo acceso a un protocolo universal de comunicación. Esta es una gran ventaja en comparación a otros sistemas existentes los cuales restringen el acceso al sistema, tratando que se tenga que hacer grandes inversiones en equipos compatibles.

El Sistema de Comunicación 2, tal como se muestra en la Figura 2, tiene como funciones:

- 1) Establecer comunicación con el exterior, ejecutando un programa para manejar (protocolo) varios tipos de módem 8 (CDPD, línea telefónica).
- 2) Almacena datos temporales cuando el Sistema Central 1 esta ocupado ejecutando otra tarea.

- 3) **Avisa al Sistema Central 1 que hay llamada del exterior y transfiere los datos desde y hacia el mismo.**
- 4) **La salida al exterior se realiza mediante un puerto serial 11 tipo RS 232.**
- 5) **La comunicación con el PC 13, Palm top se hace a través de un puerto USB 12 para cambios del programa principal del Sistema Central 1.**
- 6) **Si hay alguna alarma pendiente para enviar se comunica con el Sistema Central 1. Si no hay línea avisa al Sistema Central 1.**

SISTEMA SENSOR 3:

El sistema sensor 3, de acuerdo a la Figura 3, tiene las siguientes funciones:

- 1) **Recibe los datos provenientes de los sensores instalados en terreno 14, determina tiempos acumulados, hace conteos vehiculares.**
- 2) **Se comunica constantemente con el Sistema Central 1 en la función de control actuado por vehículos y en la función de control para conteo vehicular.**
- 3) **Si el Sistema Central 1 está ocupado, almacena los datos temporalmente en memoria.**
- 4) **Envía alarmas de posibles congestiones en la vía al Sistema Central 1 y recibe las señales de prioridad (ambulancias, bomberos, policías, etc.) provenientes de los sensores 3 y 14.**

SISTEMA SENSOR DE POTENCIA 4

El sistema sensor de potencia 4 se aprecia en las Figuras 4 y 5, tiene las siguientes funciones:

- a) Su principal función es ejecutar el programa de tiempos para cada grupo de semáforos 10.
- b) Si el Sistema Central 1 esta ocupado tiene toda la capacidad de mantener el programa en ejecución actual vinculado con el reloj de tiempo real y la memoria de programas de planes y horarios.
- c) Recibe todas las alarmas de foco fundido 16, de fallas en la salida en la potencia, de fallas en el fluido eléctrico y las envía al Sistema Central 1 (si esta ocupado el sistema central 1 las almacena temporalmente en memoria y tan pronto como se desocupa se comunica con él).
- d) Envía las alarmas de foco fundido 16 al Sistema Central 1.

UNIDAD INTELIGENTE DE POTENCIA 5.

La unidad inteligente de potencia 5, tal como se observa en la Figura 5, tiene las siguientes funciones:

- 1) Su principal función es la de transferir la señal de control a la lámpara del semáforo 10.
- 2) Recibe señales provenientes de los circuitos para funciones especiales 15 (prioridad peatonal, semáforo para ciegos).
- 3) Sensa los niveles de voltaje y corrientes que se están manejando en la salida.
- 4) Tiene el sensor de foco fundido 16.

- 5) La comunicación con el Sistema Sensor de Potencia 4 se hace mediante opto acopladores 7.
- 6) Envía una señal de falta de fluido eléctrico al Sistema Central 1 para que entre a funcionar el Sistema de Emergencia de Alimentación 6.

SISTEMA DE EMERGENCIA VIAL 6.

El sistema de emergencia vial, es un sistema que opera por más de 20 hr en ausencia de energía eléctrica, sin utilizar ningún tipo de equipo adicional como inversores o UPS's que aumentan los costos considerablemente.

El sistema puede adaptarse a cualquier semáforo existente, sea incandescente o halógeno o LED.

Este sistema provee en todo momento energía eléctrica para la alimentación de los semáforos.

Puede acondicionarse al supervisor central, detectando la ausencia de energía y la puesta en marcha del operador sin energía.

Cuando se va el fluido eléctrico entra a funcionar un circuito que es operado con baterías selladas de alta corriente, el cual se encarga de convertir la corriente eléctrica DC (de las baterías) en corriente eléctrica AC de 60 Hz la cual es enviada a la toma de energía de los semáforos.

Cuando llega el fluido eléctrico normal, el sistema sigue funcionando hasta que la señal de la red eléctrica se estabiliza (alrededor de 40 s). Una vez transcurrido ese tiempo se sincroniza la señal de la red con la señal del circuito interno, para que de inmediato se conmute el circuito y los semáforos quedan conectados a la red normal. Cuando sucede esto un sistema electrónico comienza a cargar las baterías, dejándolas listas por otro evento de falla del fluido eléctrico.

Recibe la señal de falta de fluido eléctrico desde el sistema central (1) y envía una señal de respuesta cuando el sistema esta listo para operar en emergencia y en actividad de carga (avisándole al sistema que las baterías están cargadas y listas para operar). Este sistema esta contenido en una caja metálica y puesta junto al controlador de tráfico urbano.

El mantenimiento se hace muy rápidamente, después de desmontada la unidad se reemplaza por otra.

No se hacen reparaciones en campo que puedan demorar y causar traumatismos al tránsito involucrado.

Las luces son garantizadas para una duración de 100.000 hr. (10 años de vida) dándole nuestro mantenimiento anual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OPERACIONES

El Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia, cuenta con todos los elementos necesarios para el control del tráfico

urbano, como son los siguientes:

1. Sistema sensor de potencia 4 mediante elementos electrónicos por cruce por cero, con disparo de dimmer para controlar la luminosidad de los bombillos de los semáforos cualquiera que estos sean (incandescentes, halógenos y de leds).
2. Unidad inteligente de potencia 5 que monitorea constantemente todos los parámetros en las salidas del controlador (hacia los semáforos), como son: corriente, voltaje, potencia, fusible (abierto ó cerrado), bombillo fundido o desconectado, tanto para el semáforo de mástil como para el semáforo de ménsula.
3. Sistema de Comunicación 2 de última generación inalámbrica que permite la conexión de los controladores con un sistema central 1 de control (secretaría de tránsito) para poder hacer un constante monitoreo de todos los cruces semaforizados por estos controladores. Además, los protocolos de comunicación son de plataforma abierta, permitiendo que otro tipo de controladores puedan conectarse al sistema. Este sistema permite también el manejo de los controladores desde otros lugares (ciudades, países o continentes) diferentes al sitio donde se ubican dichos controladores.
4. Programación en terreno de todas las variables mediante un digitador y un display en el mismo controlador o también con un PC portátil 13 ó Palm top, permitiendo que el personal encargo haga los cambios que sean necesarios, sin ninguna dificultad.
5. Reinicio automático sin pérdida de los datos de programación, sin ninguna intervención de personal técnico.
6. Utilización de Microprocesadores y microcontroladores 9 d última generación que permiten un manejo versátil y sin conflictos de todos los parámetros de funcionamiento del

controlador, con memorias de tipo NO VOLATIL para guardar todos los datos de funcionamiento del sistema.

7. Sección de sensores inteligentes 5 que parametrizan todos datos obtenidos en carretera (conteo vehicular, vehículos grandes, vehículos pequeños, vehículos medianos, congestión vehicular, etc.), vinculados con el sistema central 1.
8. Programa de manejo mediante gráficos interactivos para una mejor comprensión del usuario.
9. Sección especializada para el control semafórico de personas invidentes, discapacitadas 15, con controles ubicados en los semáforos que se comunican con el controlador sin ninguna conexión adicional (nueva tecnología) al sistema peatonal normal.
10. Visualización en el controlador de todas las funciones del sistema.
11. Detectores de apertura de la caja (vandalismo) con comunicación inmediata al control central.
12. Luz interior para el mantenimiento en horas nocturna o días oscuros para el personal técnico autorizado.
13. Identificador del personal técnico que realiza el mantenimiento reparación del controlador.
14. Conexión de un sistema de emergencia 6 en caso de falla en el fluido eléctrico para la operación de los semáforos en forma ininterrumpida.

El controlador de tráfico está diseñado para ser conectado a redes de comunicación que van de los 700 bps (bits por segundo o baudios) hasta los 128.000 bps.

El multiprocesamiento de información permite tomar decisiones en forma autónoma e inmediata.

El sistema cuenta con 16 entradas o más para conectar a ella diversos sensores que faciliten el control vehicular.

Los controladores pueden manejar desde 1 hasta 2048 señales por nodo, lo que quiere decir que se pueden tener redes de estos tamaños enlazados entre sí para tener un número indeterminado de unidades controladas.

Cada entrada y salida del equipo cuenta con LED'S que indican su estado (prendido o apagado, abierto – cerrado). Esto sirve para que el personal de mantenimiento diagnostique rápidamente con solo mirar el tablero.

Además el sistema cuenta con un sistema de simulación con o sin la utilización de los semáforos, muy útiles para poner a punto los sistemas antes de darlos al servicio.

Cada entrada y salida del controlador esta protegida contra corto circuitos o sobre tensiones para garantizar la seguridad del equipo.

Todas las entradas y salidas cuentan con opto aisladores 7 que crean una barrera entre las tensiones de control y las de fuerza (12 VDC o 24 VDC de control y 110 VAC o 220 VAC para fuerza).

El sistema del Controlador de Tráfico permite desde un solo sitio toda la seguridad vial, luces, tiempos, olas verdes, controles estadísticos especiales para futuros proyectos. De igual manera se

puede acondicionar un parque infantil para la educación de los próximos conductores con todo un sistema de semaforización a la medida de los niños, todo esto con el mismo sistema y una misma inversión: La malla vial y las instalaciones controladas desde un computador.

El sistema trabaja en un computador normal cuyas especificaciones dependen básicamente del número de variables a monitorear. Trabaja en ambiente Windows 2000. Las pantallas en que se observa la operación, se pueden crear a gusto del usuario y de la forma más amigable posible.

15/2

El sistema cuenta con manejos históricos, tendencias, y eventos que almacenan en el disco duro, CD ROM o en discos flexibles para detectar posibles problemas, para utilizarlos como herramientas de análisis o de auditoria. El manejo de eventos permite registrar todas las acciones que se han ejecutado desde un computador.

Se cuenta con altos niveles de seguridad mediante los cuales se permite o se restringe el acceso a determinadas tareas como son administración del sistema, operación, actualización y consulta.

Se puede configurar un número indeterminado de alarmas y zonificarlas. Si se utiliza más de un computador conformando una red se pueden clasificar las alarmas de tal forma que en un computador solo se vean las alarmas de una zona más no de otra o simplemente tener distintos niveles de seguridad en cada uno de los computadores.

El sistema puede controlar distintos ambientes; malla vial, el edificio o tal vez un parque de entrenamiento de conducción y normas de tránsito para colegios, empresas, todo ello monitoreado y supervisado por una persona en la sala de control quien podrá modificar los tiempos entre cambio y cambio de luces u otras variables.

La malla vial puede crecer tranquilamente sin preocuparse del sistema controlador del tráfico central el cual permite la expansión sin inversiones adicionales salvo aquellos que requieran el computador al tener que almacenar más datos.

Los sistemas de reportes crean marcos en Excel lo que facilita la manipulación posterior de los macros y la exportación a otras aplicaciones.

Todas las gráficas de tendencia, históricos, y eventos pueden imprimirse o verse en la pantalla con la comodidad de poder asignar distintos colores a las curvas, tener en la misma pantalla todos los datos del último segundo o de los últimos 6 meses. Tener los datos de los valores máximo, mínimo, promedios y valores instantáneos de valores y otras muchas más ventajas entre las cuales se destaca la auditoria del sistema como registro automático libre de manipulación.

El sistema supervisor de tráfico central esta compuesto de un Computador Servidor de 1.66 GHz, 508 MB RAM, disco duro de 40 Gb, video de CD 52X, Fax módem 56K, driver de 3 ½" memoria de video 54 MG; Tarjeta de comunicación para red de datos de 150 kbps. Software de supervisión de tráfico central para trabajar en

ambiente Windows XP. UPS auto-conmutada de 5 horas de duración y carga automática.



REIVINDICACIONES

1. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia, **CARACTERIZADO PORQUE** esta compuesto de: a) Un Sistema Central (1); b) Un Sistema de comunicación (2); c) Un Sistema Sensor (3); d) Un Sistema sensor de potencia (4); e) Una unidad inteligente de potencia (5) y f) Sistema de emergencia vial (6).

2. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el Sistema Central (1) coordina todas las tareas que realiza el Controlador, como son:
 - a) Control actuado por vehículos, el cual esta conectado al Sistema sensor (3);
 - b) Control de Conteo vehicular, el cual esta conectado al sistema sensor (3);
 - c) Control por tiempos fijos, vinculado con los planes almacenados en memoria;
 - d) Control con estación central, vinculado con el sistema de comunicación (2);
 - e) Control de mantenimiento.

3. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema de comunicación (2) es de plataforma abierta, o sea se conecta a la red de controladores, al sistema supervisor de tráfico central local, teniendo acceso a un protocolo universal de comunicación y tiene las siguientes funciones:

uso

uso

uso

- a) Establece comunicación con el exterior, ejecutando un programa para manejar varios tipos de módem (8).
- b) Almacena datos temporales cuando el Sistema Central (1) esta ocupado ejecutando otra tarea.
- c) Avisa al Sistema Central (1) que hay llamada del exterior y transfiere los datos desde y hacia el mismo.
- d) Si hay alguna alarma pendiente para enviar se comunica con el Sistema Central (1). Si no hay línea avisa al Sistema Central (1).
- e) La salida al exterior se realiza mediante un puerto serial (11) tipo RS 232.
- f) La comunicación con el PC (13) ó Palm top se hace a través de un puerto USB (12) para cambios del programa principal del Sistema Central (1).

4. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema sensor (3) tiene las siguientes funciones:

- a) Recibe los datos provenientes de los sensores convertidores (14) instalados en el terreno, determina tiempos acumulados, hace conteos vehiculares.
- b) Se comunica constantemente con el Sistema Central (1) en la función de control actuado por vehículos y en la función de control para conteo vehicular.
- c) Si el Sistema Central (1) está ocupado, almacena los datos temporalmente en memoria.
- d) Envía alarmas de posibles congestiones en la vía al Sistema Central (1) y recibe las señales de prioridad provenientes de los sensores (3) y sensor convertidor (14).

5. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE I sistema sensor de potencia (4) tiene las siguientes funciones:

- a) Ejecuta el programa de tiempos para cada grupo de semáforos (10).
- b) Si el Sistema Central (1) esta ocupado tiene toda la capacidad de mantener el programa en ejecución actual vinculado con el reloj de tiempo real y la memoria de programas de planes y horarios.
- c) Recibe todas las alarmas del detector de foco fundido (16), de fallas en la salida en la potencia, de fallas en el fluid eléctrico y las envía al Sistema Central (1) (si esta ocupado el Sistema Central (1) las almacena temporalmente en memoria y tan pronto como se desocupa se comunica con él).
- d) Envía las alarmas del detector de foco fundido (16) al Sistema Central (1).

6. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la unidad inteligente de potencia (5) tiene las siguientes funciones:

- a) Transfiere la señal de control a la lámpara del semáforo (10).
- b) Recibe señales provenientes de los semáforos (10).
- c) Sensa los niveles de voltaje y corrientes que se están manejando en la salida.
- d) Tiene el detector de foco fundido (16).
- e) Recibe señales provenientes de los circuitos para funciones especiales 15 (prioridad peatonal, semáforo para ciegos).

- f) La comunicación con el Sistema Sensor de Potencia (4) se hace mediante opto acopladores (7).
- g) Envía una señal de falta de fluido eléctrico al Sistema Central (1) para que entre a funcionar el Sistema de Emergencia vial (6).

7. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema de emergencia vial (6), es un sistema que opera por más de 20 hr en ausencia de energía eléctrica, sin utilizar ningún tipo de equipo adicional; se acondiciona al supervisor central, detectando la ausencia de energía y la puesta en marcha del operador sin energía, puesto que conmuta inmediatamente y en forma automática.

8. Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia de la Reivindicación 7, **CARACTERIZADO PORQUE** el sistema de emergencia vial (6) funciona de la siguiente forma:

- a) cuando se va el fluido eléctrico entra a funcionar un circuito que es operado con baterías selladas de alta corriente, el cual se encarga de convertir la corriente eléctrica DC (de las baterías) en corriente eléctrica AC de 60 Hz la cual es enviada a la toma de energía de los semáforos.
- b) Cuando llega el fluido eléctrico normal, el sistema sigue funcionando hasta que la señal de la red eléctrica se estabiliza (alrededor de 40 s); una vez transcurrido ese tiempo se sincroniza la señal de la red con la señal del circuito interno, para que de inmediato se conmute el circuito y los semáforos quedan conectados a la red normal. Cuando sucede esto el sistema electrónico comienza a

cargar las baterías, dejándolas listas para otro evento de falla del fluido eléctrico.

- c) Recibe la señal de falta de fluido eléctrico desde el sistema central (1) y envía una señal de respuesta cuando el sistema está listo para operar en emergencia y en actividad de carga (avisándole al sistema que las baterías están cargadas y listas para operar). Este sistema se ubica en una caja metálica junto al controlador de tráfico urbano.

RELACION DE SIGNOS DE REFERENCIA UTILIZADOS.

- 1 Sistema Central**
- 2 Sistema de Comunicación**
- 3 Sistema Sensor**
- 4 Sistema sensor de potencia**
- 5 Unidad inteligente de potencia**
- 6 Sistema de emergencia vial**
- 7 Opto acopladores**
- 8 Módem**
- 9 Computador Central**
- 10 Grupo de semáforos**
- 11 Puerto Serial RS 232**
- 12 Puerto USB**
- 13 PC ó Palm top**
- 14 Sensor Convertidor**
- 15 Circuito para funciones especiales**
- 16 Detector de foco fundido**

RESUMEN

Controlador de Tráfico con Sistema Inteligente de Emergencia, caracterizado porque está compuesto de: a) Un Sistema Central (1); b) Un Sistema de comunicación (2); c) Un Sistema Sensor (3); d) Un Sistema sensor de potencia (4); e) Una unidad inteligente de potencia (5) y f) Sistema de emergencia vial (6).

El Sistema de Comunicación 2 permite la conexión de los controladores con un sistema central 1 de control para poder hacer un constante monitoreo de todos los cruces semaforizados por estos controladores.

El sistema sensor de potencia 4 controla la luminosidad de los bombillos de los semáforos cualquiera que estos sean (incandescentes, halógenos y de leds).

Una unidad inteligente de potencia 5 que monitorea constantemente todos los parámetros en las salidas del controlador hacia los semáforos.

Una sección especializada para el control semafórico de personas invidentes, discapacitadas 15, con controles ubicados en los semáforos que se comunican con el controlador sin ninguna conexión adicional al sistema peatonal normal.

Conexión de un sistema de emergencia 6 en caso de falla en el fluido eléctrico para la operación de los semáforos en forma interrumpida; este sistema opera por más de 20 hr en ausencia de energía eléctrica, sin utilizar ningún tipo de equipo adicional.

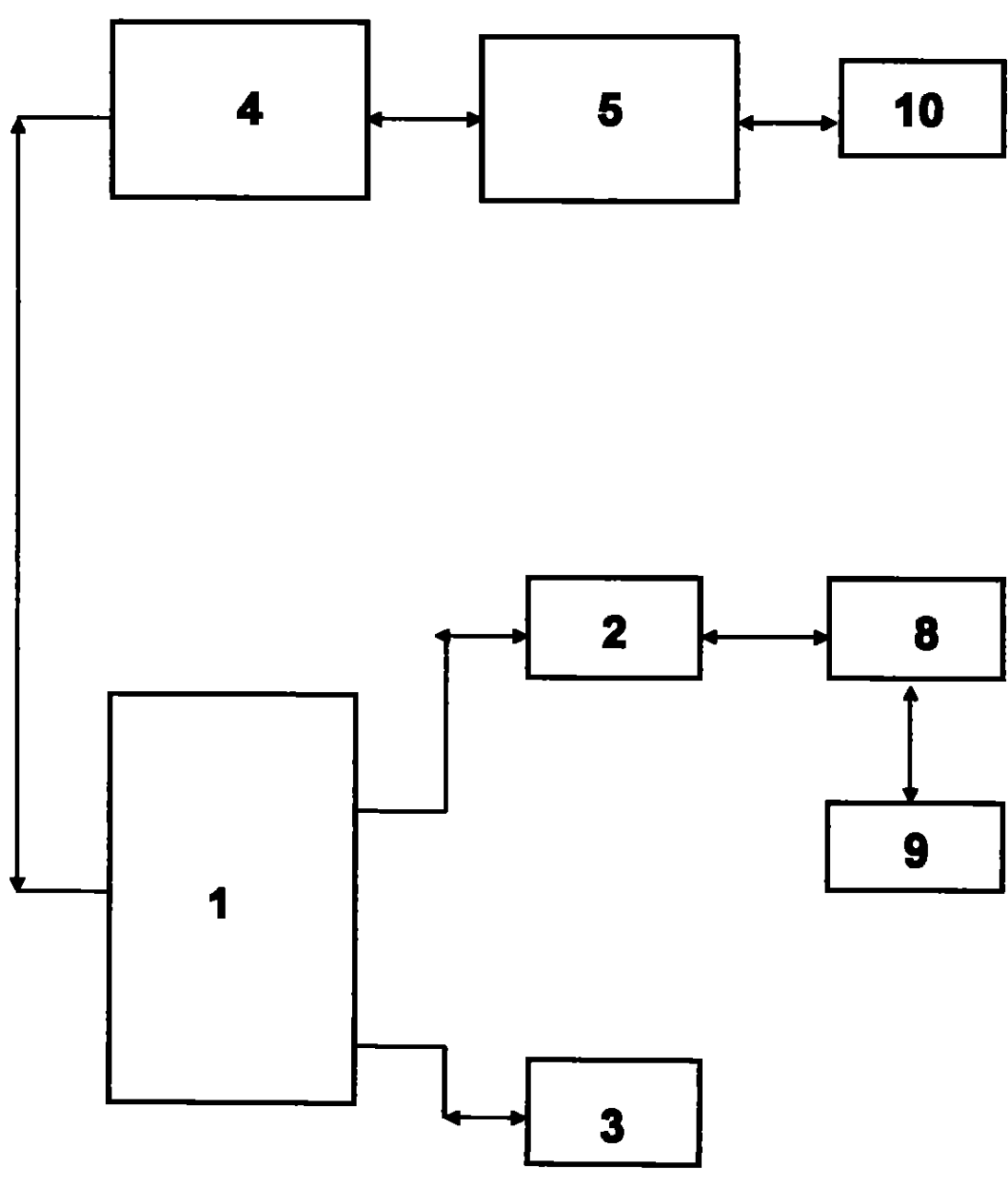
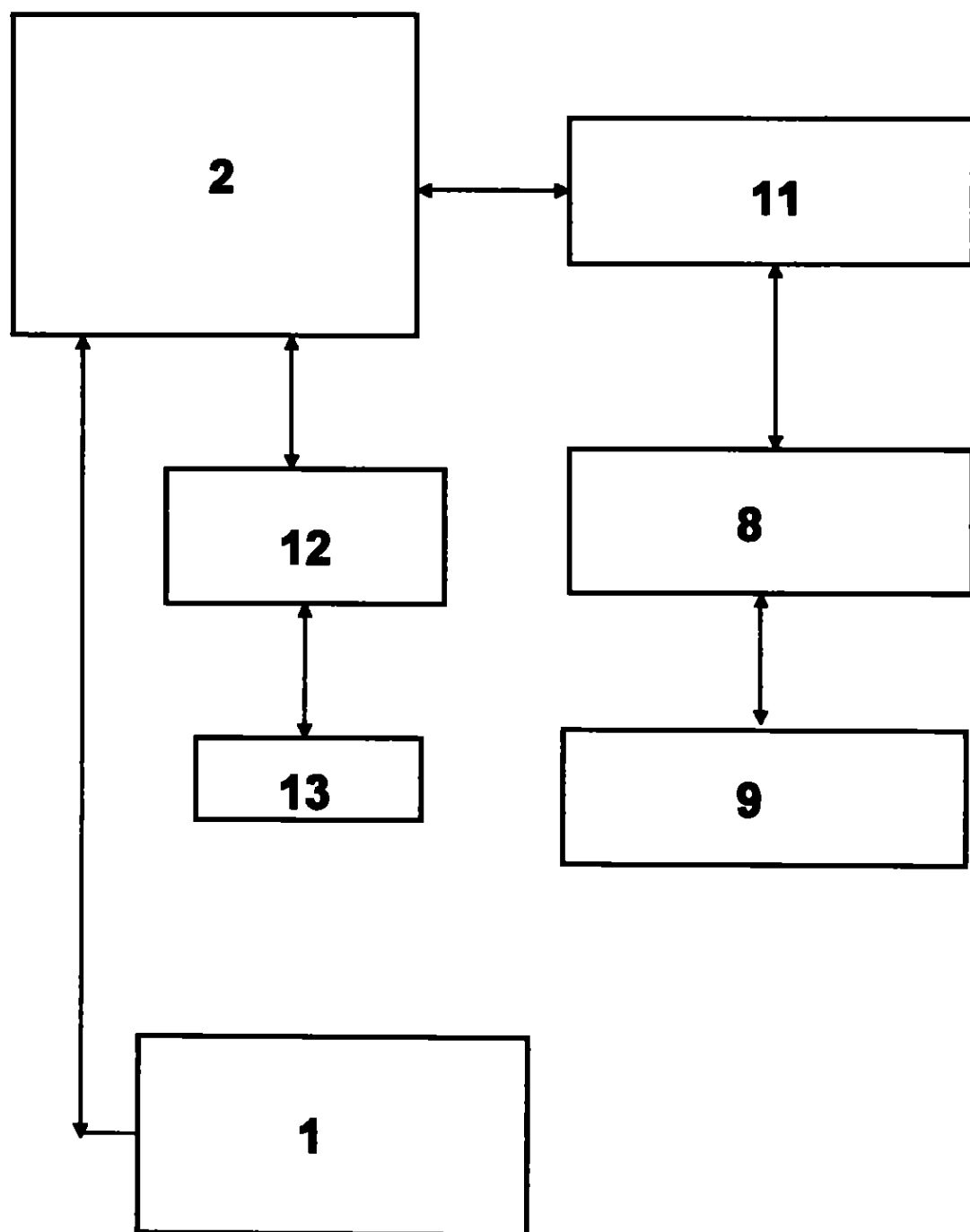


FIGURA 1

**FIGURA 2**

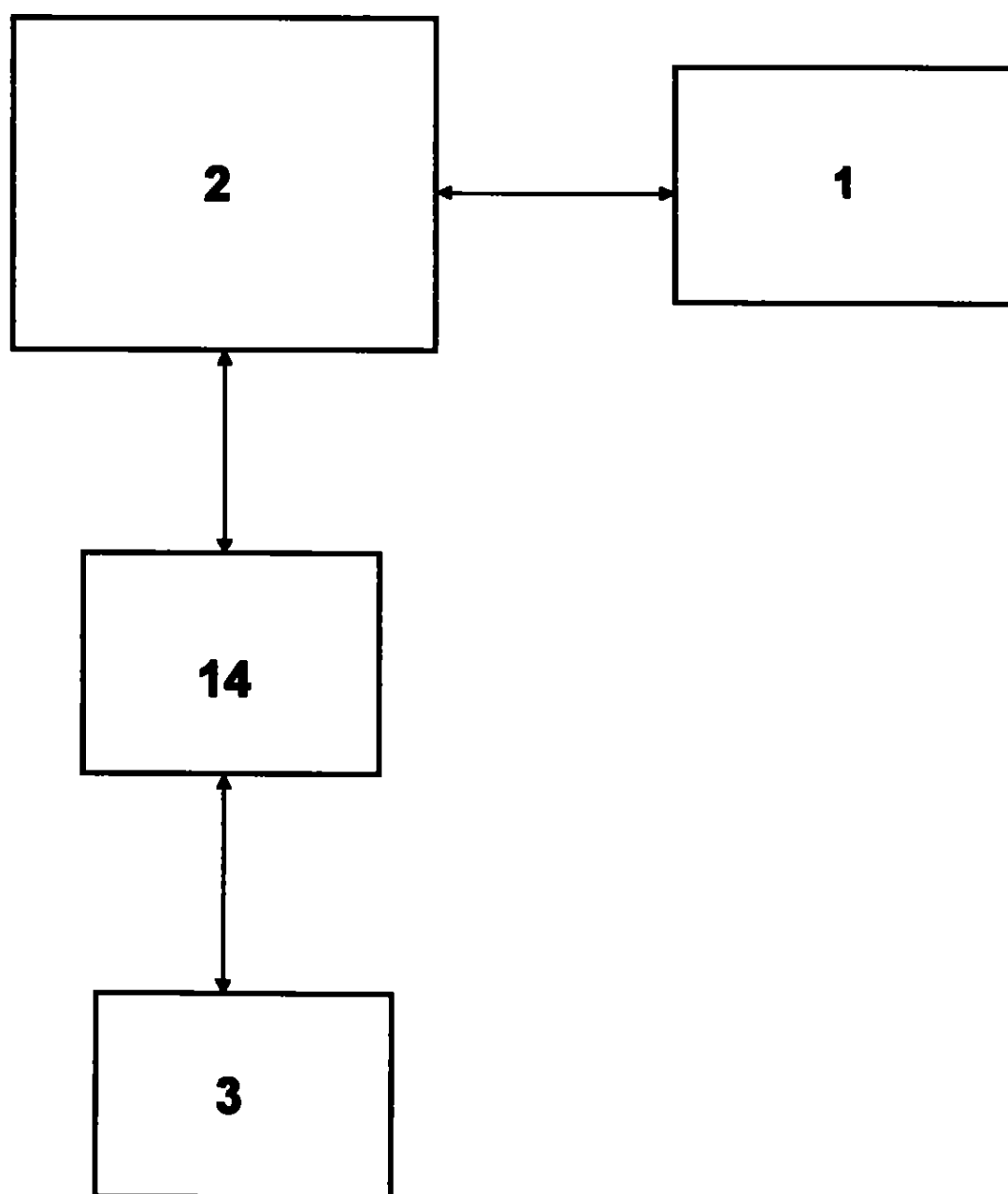
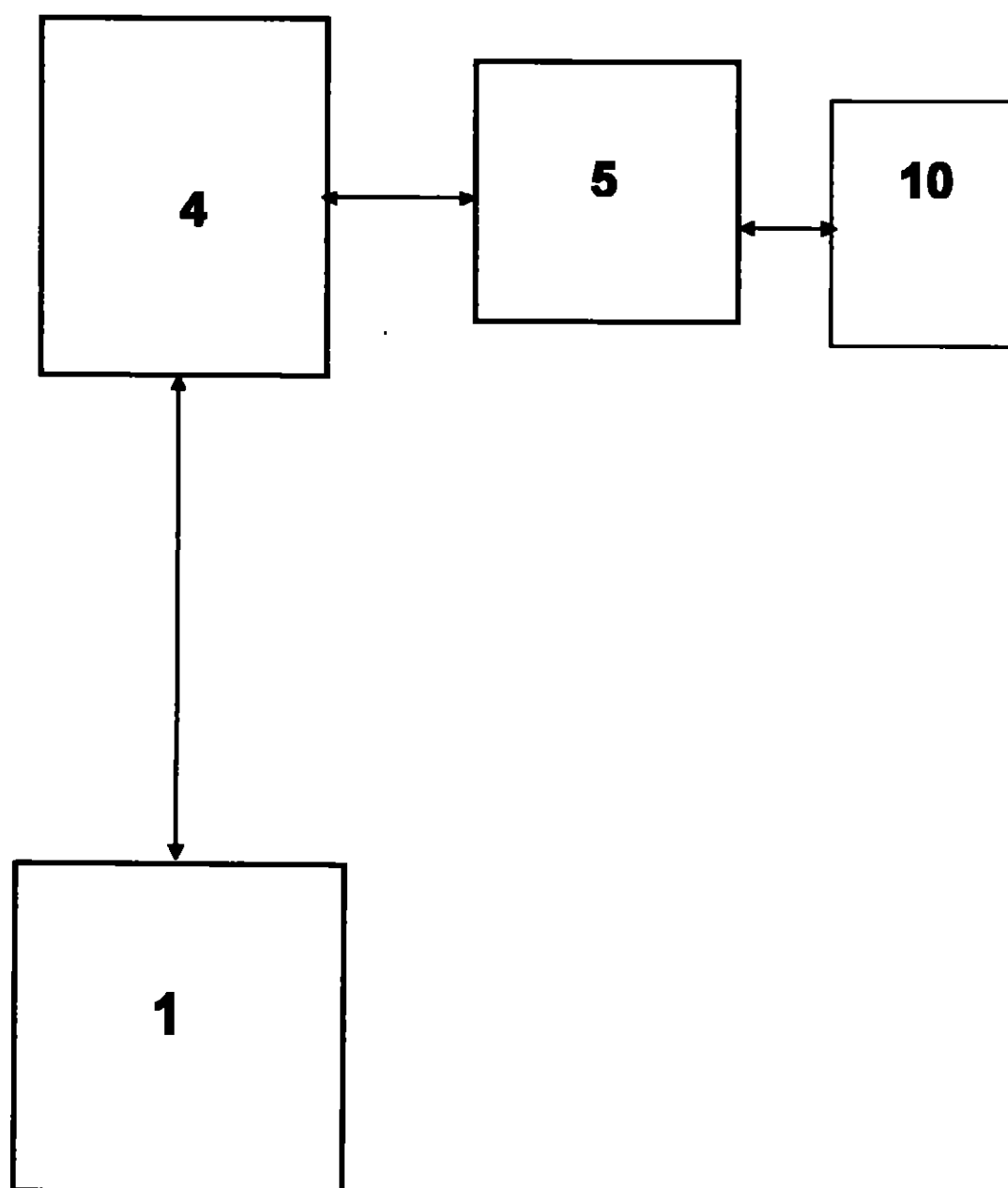


FIGURA 3

**FIGURA 4**

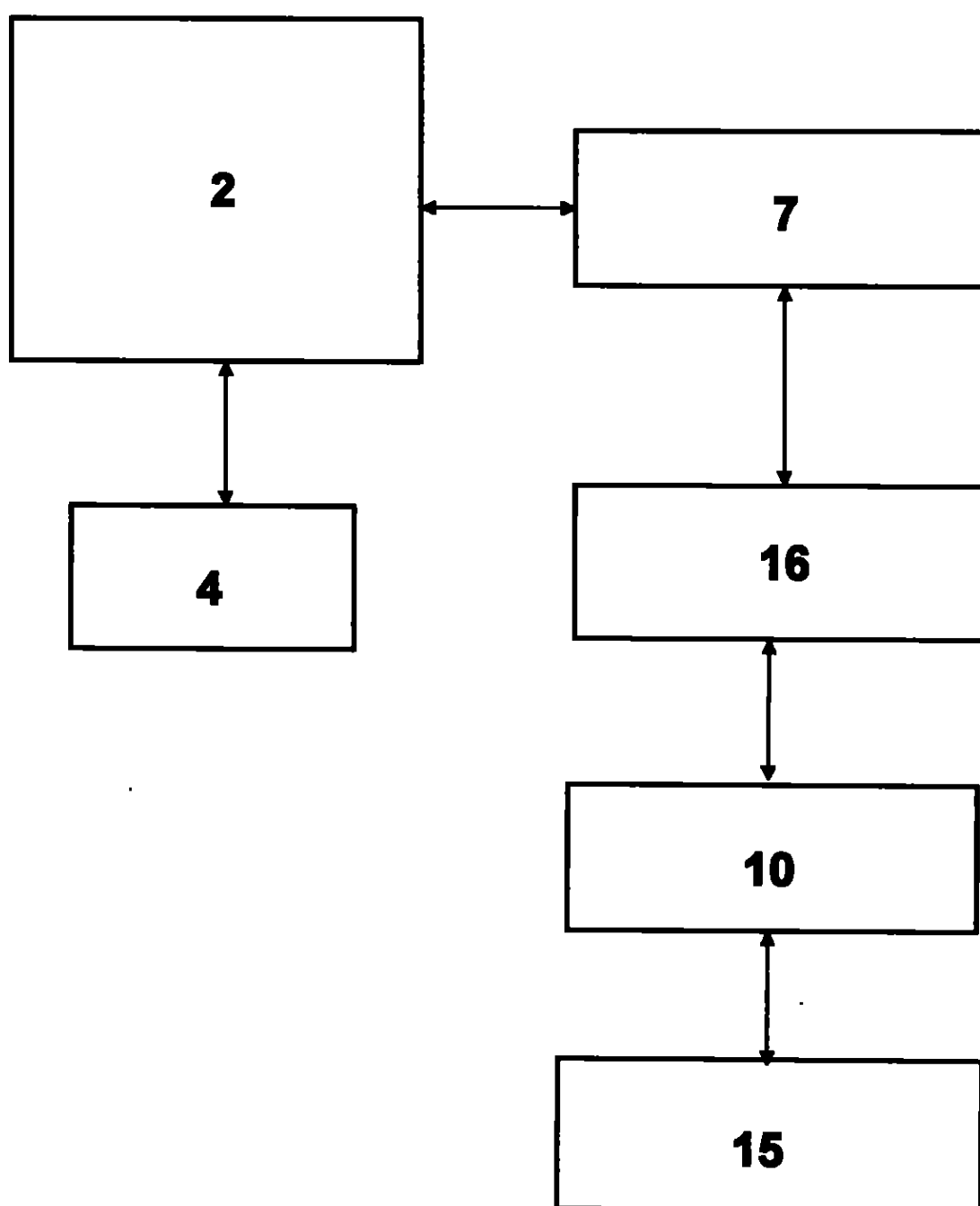


FIGURA 5



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 900176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02056397 00000000 Folios: 34
Fecha (AMD): 2002-07-02 12:53:54
Trámite : 002 PATENTES B 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 23.263
FECHA : ABRIL 10 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LUIS HUMBERTO LINARES	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2549512	10/04/2002	378.000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50001-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378.000.00
	TOTAL :	378.000.00

SOM: 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@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



31

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

28 DE JUNIO DE 2002

HORA 10:41:49

02NA8062802100RXS1018

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 : SEGURIDAD Y PROTECCION JAMPIG LTDA

N.I.T. : 08600777009

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 00144171

CERTIFICA :

CONSTITUCION: ESCRITURA PUBLICA NO.4845, NOTARIA 6 BOGOTA DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1.980, INSCRITA EL 18 DE NOVIEMBRE DE 1.980, BAJO EL NO.92913 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD LIMITADA - DENOMINADA "SEGURIDAD Y PROTECCION JAMPIG LIMITADA".

CERTIFICA :

REFORMAS:

ESCRITURA NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
1207	26-III-1982	6 BTA	16-IV-1982 NO.114531
6769	1- X-1987	6 BTA	3-XI-1987 NO.222155
1809	3-IV-1995	6 STAFF BTA	21-IV-1995 NO. 489.507
1869	09-IV-1997	6 STAFF BTA	16-IV--1997 NO. 581.383
0004967	2000/10/05	00006 BOGOTA D.C.	00748891 2000/10/13

CERTIFICA :

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DEL 2020 .

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: A) PRESTAR SERVICIOS INTEGRADOS PROFESIONALES, TECNICOS Y COMERCIALES EN SEGURIDAD, PROTECCION E INGENIERIA (DEL -- TRABAJO, VIAL, DEL TRANSPORTE, COMERCIAL, BANCARIA, PROTECCION -- CIVIL, ETC.) CONTRA INCENDIOS, SEMAFORIZACION ELECTRONICA, BLINDAJE, COMUNICACION; MEDIANTE ASESORIAS, ESTUDIOS Y OBRAS DE INGENIERIA, INVESTIGACIONES, DICTANDO CURSOS, SEMINARIOS Y OTROS EVENTOS DE EDUCACION NO FORMAL. SEÑALIZANDO Y MARCADO HORIZONTAL, MANTENIMIENTOS INDUSTRIALES O VIALES Y DEMAS QUE SEAN NECESARIOS.B) SUMINISTRANDO EQUIPOS, ELEMENTOS DE PROTECCION, PRODUCTOS MATERIALES, HERRAMIENTAS, ETC. QUE SEAN NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE NUESTRO OBJETIVO DE LAS EMPRESAS O INSTITUCIONES MEDIANTE EL SISTEMA DE ALQUILER, COMPRA, VENTA, REPRESENTACION, DISTRIBUCION, FABRICACION, IMPORTACION EXPORTACION EN TODO EL TERRITORIO COLOMBIANO Y EN EL EXTERIOR, EN DESARROLLO DE SU OBJETIVO PRINCIPAL Y PARA SU CUMPLIMIENTO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR Y ENAJENAR TODA CLASE DE BIENES, MUEBLES E INMUEBLES QUE SEAN NECESARIOS PARA EL LOGRO DE SUS FINES PRINCIPALES, EFECTUAR CUALQUIER CLASE DE OPERACIONES--- DE CREDITO, ACTIVO O PASIVO Y DE MANERA ESPECIAL CELEBRAR CONTRATOS, TOMAR EN ARRENDAMIENTO LOCALES, OFICINAS Y OTROS INMUEBLES -

31

QUE SIRVAN A LOS FINES DE LA SOCIEDAD, GIRAR, ACEPTAR, NEGOCIAR, -
DESCONTAR TODA CLASE DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES, CIVILES Y COMER-
CIALES, TOMAR INTERESES COMO SOCIO O ACCIONISTA FUNDADORES O NO -
EN OTRAS COMPAÑIAS, ENAJENAR SUS ACCIONES O SUS PARTES DE INTERES
SOCIAL; CUANDO ELLO RESULTE CONVENIENTE, OTORGAR GARANTIAS REALES
O PERSONALES PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO Y PAGO DE LAS OBLIGA--
CIONES SOCIALES TALES COMO HIPOTECAS, PRENDAS, FINANZAS, ETC., Y
EN GENERAL LLEVAR A CABO TODO ACTO O CONTRATO QUE SE RELACIONES--
CON EL OBJETIVO SOCIAL DE LA COMPAÑIA.--

CERTIFICA :

CAPITAL Y. SOCIOS : \$ 20,000,000.00000 DIVIDIDO EN 20,000.00
CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$ 1,000.00000 CADA UNA, DISTRIBUIDO
ASI :

- SOCIOS CAPITALISTA(S)

SUAREZ BONILLA ANA ELVIRA	C.C. 00020167859
NO. CUOTAS: 1,200.00	VALOR:\$1,200,000.00
GOMEZ GALVEZ MYRIAM	C.C. 00021066028
NO. CUOTAS: 600.00	VALOR:\$600,000.00
GARCIA MARTINEZ ANA PATRICIA	C.C. 00039524183
NO. CUOTAS: 600.00	VALOR:\$600,000.00
GARCIA SUAREZ JOSE ARTURO	C.C. 00017007761
NO. CUOTAS: 16,400.00	VALOR:\$16,400,000.00
GARCIA TELLO ILIANA AMPARO	C.C. 00052008656
NO. CUOTAS: 1,200.00	VALOR:\$1,200,000.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 20,000.00 VALOR :\$20,000,000.00000

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES: EL GERENTE GENE-
RAQL, GERENTE ADMINISTRATIVO, SUBGERENTE, ADMINISTRADOR GENERAL.-

CERTIFICA :

** NOMBRAMIENTOS : **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001869 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
D.C. DEL 09 DE ABRIL DE 1997 , INSCRITA EL 16 DE ABRIL DE 1997
BAJO EL NUMERO 00581383 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE GENERAL	
GARCIA SUAREZ JOSE ARTURO	C.C.00017007761
GERENTE ADMINISTRATIVO	
GOMEZ GALVEZ MYRIAM	C.C.00021066028
SUBGERENTE	
GARCIA MARTINEZ ANA PATRICIA	C.C.00039524183
ADMINISTRADOR	
GARCIA TELLO ILIANA AMPARO	C.C.00052008656

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LA SOCIEDAD SERA ADMINISTRA-
DA Y SERA REPRESENTADA POR UN GERENTE QUE SERA REEMPLAZADO EN SUS
FALTAS ACCIDENTALES O TEMPORALES Y AUN EN LAS DEFINITIVAS, POR UN
SUB-GERENTE. EL GERENTE Y EL SUBGERENTE PODRAN SER SOCIOS O EX--
TRANOS Y SUS NOMBRAMIENTOS SE HARAN POR LA ASAMBLEA GENERAL DE SO
CIOS, PARA UN PERIODO DE DOS -2- ANOS. EL GERENTE Y EN SU CASO EL
SUB-GERENTE, DEPENDEN EN EL EJERCICIO DEL CARGO, DE LA ASAMBLEA -
GENERAL DE SOCIOS, LA CUAL PODRA EXIGIRLES LAS RESPONSABILIDADES
CORRESPONDIENTES, REMOVERLOS Y ACEPTAR SU RETIRO EN CUALQUIER MO-
MENTO, DURANTE EL PERIODO PARA EL CUAL HAYAN SIDO NOMBRADOS. LOS
SOCIOS FUNDADORES Y QUIENES POSTERIORMENTE SE INCORPOREN A LA COM
PANIA, DELEGAN EXPRESAMENTE LAS FACULTADES DE REPRESENTACION Y AD
MINISTRACION DE LA SOCIEDAD, EN EL GERENTE QUE SE NOMBRE POR LA -



01



* 2 6 5 5 8 3 1 8 *

32

~~CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA~~

SEDE NORTE

28 DE JUNIO DE 2002

HORA 10:41:50

02NA8062802100RXS1018

HOJA : 002

* * * * *

ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS, DELEGACION QUE DEBERA ENTENDERSE EXTENDIDA AL SUB-GERENTE CUANDO ESTE ENTRE A REEMPLAZAR A AQUEL. -- EL GERENTE O EL SUB-GERENTE EN AUSENCIA DE AQUEL, TIENEN LA REPRESENTACION JURIDICA DE LA SOCIEDAD Y LAS SIGUIENTES FUNCIONES Y -- ATRIBUCIONES: A- LLEVAR COMO YA SE DIJO LA REPRESENTACION JURIDICA DE LA COMPANIA ANTE CUALESQUIERA PERSONAS, ENTIDADES O AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O JERARQUIA QUE ELLAS REPRESENTEN Y EN -- TODOS SUS ACTOS, CONTRATOS, GESTIONES Y ACTUACIONES. B- CELEBRAR POR LA SOCIEDAD Y PARA ELLA TODOS LOS ACTOS, CONTRATOS, NEGOCIACIONES, ETC., QUE FUEREN NECESARIOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL. C- SUSCRIBIR POR LA SOCIEDAD TODOS LOS DOCUMENTOS A QUE HUBIERE LUGAR. D- ADQUIRIR Y ENAJENAR A CUALQUIER TITULO, CUALQUIER CLASE DE BIENES, YA SEAN MUEBLES O -- INMUEBLES Y DARLOS EN PRENDA O HIPOTECA Y ALTERAR LA FORMA DE LOS BIENES INMUEBLES POR SU NATURALEZA Y SU DESTINO. E- DAR CABAL -- EJECUCION A LAS DECISIONES Y RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS. F- DICTAR LOS REGLAMENTOS INTERNOS PARA LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA SOCIEDAD. G- NOMBRAR Y REMOVER LOS EMPLEADOS Y DEPENDIENTES DE LA SOCIEDAD, CUYO NOMBRAMIENTO Y REMOCION NO -- ESTEN RESERVADOS A LA ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS. H- DAR Y RECIBIR DINERO CON O SIN INTERES Y CON GARANTIA PERSONAL Y REAL. I-- CELEBRAR LA ACEPTACION, EL ENDOSO, NEGOCIACION Y CANCELACION DE -- TODA CLASE DE INSTRUMENTOS NEGOCIABLES. J- NOVAR, COMPROMETER, -- TRANSIGIR, DESISTIR, LIMITAR Y RECIBIR EN LOS NEGOCIOS Y OPERACIONES DE LA COMPANIA. K- NOMBRAR ARBITROS, PERITOS, SECUESTRES Y MANDATARIOS EN GENERAL, YA SEAN JUDICIALES O EXTRA-JUDICIALES, CON FACULTAD PARA DELEGAR EN ESTOS ULTIMOS LAS FUNCIONES QUE SE -- LE CONFIEREN Y PUDIENDO REVOCAR DELEGACIONES Y SUSTITUCIONES. L-- MANTENER INFORMADOS A LOS SOCIOS DEL MOVIMIENTO DE LAS OPERACIONES SOCIALES. M- PRESENTAR BALANCES Y CUENTAS DE LA SOCIEDAD Y -- EL PROYECTO DE DISTRIBUCION DE UTILIDADES O DE PERDIDAS PARA SU -- APROBACION POR LA ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS. N- VELAR PORQUE LA SOCIEDAD SEA JUSTA EN EL DESARROLLO Y EJECUCION DEL OBJETIVO SOCIAL, TANTO A LAS NORMAS LEGALES CORRESPONDIENTES COMO A LAS DISPUESTAS EN ESTOS ESTATUTOS. N- Y, EN GENERAL, LLEVAR LA REPRESENTACION DE LA COMPANIA, CUANDO QUIERA QUE ELLO FUERA NECESARIO, -- CON EL OBJETO DE QUE LA SOCIEDAD OBRE DEBIDAMENTE REPRESENTADA Y SIN PERJUICIO PARA SU PERSONA Y BIENES.

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CRA 65 NO. 70 40
MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA :

QUE LA SOCIEDAD TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS :

NOMBRE : UNION TEMPORAL SSP SOLUCION SERVICIOS PUBLICOS
EN SOCIEDAD DE HECHO

32

MATRICULA NO. 01099580

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 27 DE JUNIO DE 2001

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2001

CERTIFICA :

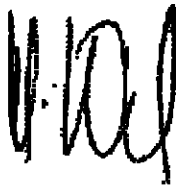
QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

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 : \$ 2,200.00

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.

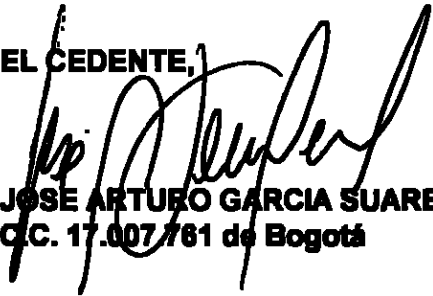
A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'W. J. J.', is centered on the page below the printed text.

Señor Jefe de la
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

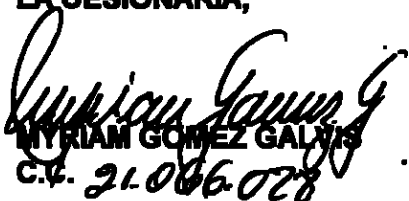
REF.- DOCUMENTO DE CESION DE DERECHOS DE PATENTE DE INVENCION

Entre **JOSE ARTURO GARCIA SUAREZ**, mayor de edad, domiciliado en la Ciudad de Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma, actuando en su propio nombre, en calidad de inventor, quien en adelante se denominará **EL CEDENTE** y **MYRIAM GOMEZ GALVIS**, mayor de edad, domiciliada en la ciudad de Bogotá, identificada como aparece al pie de mi firma, actuando en calidad de representante legal de la sociedad **SEGURIDAD Y PROTECCIÓN JAMPIG LTDA.**, domiciliada en la ciudad de Bogotá, quien en adelante se denominará **LA CESIONARIA**, se ha celebrado un contrato de cesión de derechos económicos en los siguientes términos: **PRIMERA.- EL CEDENTE** transfiere sin reserva ni limitación alguna en favor de **LA CESIONARIA** los derechos inherentes a la patente de invención enunciada en referencia. **SEGUNDA.-** Como consecuencia, la titular de la totalidad de los derechos económicos es la sociedad **SEGURIDAD Y PROTECCIÓN JAMPIG LTDA.**, quien podrá igualmente disponer de la totalidad de los derechos económicos cedidos, en la forma que considere conveniente, y a cualquier título.

EL CEDENTE,


JOSE ARTURO GARCIA SUAREZ
C.C. 17.007.781 de Bogotá

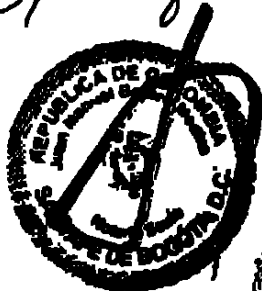
LA CESIONARIA,


MYRIAM GOMEZ GALVIS
C.C. 21.066.028

Calle 99 No. 12 - 39. Oficina 304. Bogotá, D.C. Colombia
Teléfonos. 91 (57) - 1 - 6219813 / 5222657 / 5222337. Fax 91 (57) - 1 - 6219608.

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
 Bogotá, D.C. **05 APR 2002**
 Ante mí **JUAN MANUEL BOTERO NEDINA**
 NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE
 BOGOTA
 Comparecieron: *[Firma]*
[Firma]
 quienes (as) exhibieron (as) C.C.
[Firma] **0066028**
 y declararon que las firmas que aparecen
 en el presente documento-exhibido (as) son (a) y
 que el contenido del mismo es cierto.
 En consecuencia se firma esta diligencia y se imprime
 la presente.

x Lupian Gámez



PRESENCIA DE RECONOCIMIENTO
 EL NOTARIO CINCUENTA Y UNO
 CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA
 Declaración *[Firma]*
 Exhibió la C.C. **17 002 261**
 Declaró en *[Firma]*
 que la firma y huella que aparecen en
 este documento son suyas y que el con-
 tenido del mismo es cierto.

NOTARIA 51
[Firma]
05 APR 2002



Señor Jefe
División de Signos Distintivos.
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

I. PODER ESPECIAL.

Yo, JOSE ARTURO GARCIA SUAREZ, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en nombre y representación de la sociedad SEGURIDAD Y PROTECCIÓN JAMPIG LTDA., sociedad comercial domiciliada en la ciudad de Bogotá, por medio del presente, confiero poder especial, amplio y suficiente, al doctor SERGIO FAJARDO MALDONADO, identificado como aparece al pie de su firma, para solicitar y obtener el registro de la patente de invención denominada Controlador de Tráfico c n Sistema Inteligente de Emergencia.

El apoderado queda facultada para recibir, cancelar, transigir, desistir, renunciar, sustituir y revocar sustituciones.

Señor Jefe,


JOSE ARTURO GARCIA SUAREZ
C.C. 17.087.781 de Bogotá

Acepto,


SERGIO FAJARDO MALDONADO
C.C. 80.424.207 de Usaquén.
T.P.A.

Calle 99 No. 12 - 39. Oficina 304. Bogotá, D.C. Colombia
Teléfonos. 91 (57) - 1 - 6219813 / 5222657 / 5222557. Fax 91 (57) - 1 - 6219608.

DICENCIA DE PRESENTACION PERSONAL

El anterior documento dirigido a: División de Signos

fue presentado personalmente por: García

Cédula No. 17087781 expedida en Bogotá

Tarjeta Profesional No. 17087781






REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

	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

Folio 36

2020
Bogotá D.C.,

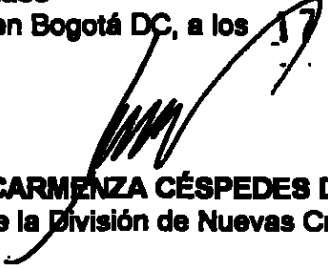
Doctor
SERGIO FAJARDO MALDONADO
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	02-56597
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1390
	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 2 de julio de 2003.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los 17 JUL. 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.

202027

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