

Bogotá, Agosto 20 de 2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-176430- -00002-0000

Fecha: 2013-08-21 14:10:31 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dr. JOSE LUS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES
La ciudad

REF: RESPUESTA OFICIO DE REQUERIMIENTOS RAD 13-176430- -00001-000

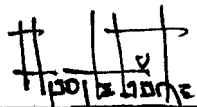
Respetados Señores:

De acuerdo a los requerimientos de la referencia, me permito anexar el cumplimiento de éstos en los siguientes documentos.

1. Poder Otorgado
2. Documento de cesion del derecho a la patente.
3. Capitulo reivindicatorio
4. Síntesis de la divulgación técnica.
5. Reorganización del capítulo descriptivo.

Gracias por la atención prestada a la presente.

Atentamente,


CESAR AUGUSTO APONTE GÓMEZ
C.C. 79.340.467
Tel. 4838888
Carrera 10 No 96 -79 Of 208
c.aponte@mac.com
Anexo: 15 (quince) folios

SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

**"Implementación de un sistema de comunicaciones y señalización urbana
mediante el aprovechamiento económico en áreas públicas - SEÑALES
INTELIGENTES S.I "**

PRESENTADA A:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PRESENTADA POR:

MEDIOS URBANOS S.A.S

Bogotá D.C., Agosto 20 de 2.013

RESUMEN.

NECESIDAD TÉCNICA:

En la actualidad, las tecnologías de información y comunicación son un reto transformador en los territorios urbanos del siglo XXI. Los sistemas de interrelación social y las formas de difusión de la información se encuentran en permanente cambio impactando los ámbitos sociales, ambientales, culturales y económicos de los asentamientos urbanos. Por esto se hace necesario consolidar un sistema de comunicación urbana eficiente y productiva que impluse la accesibilidad de la información de manera democrática, oportuna y eficaz, y que además sirva como medio para alcanzar altos niveles de igualdad y seguridad en la población, derivada de la difusión y la recolección inmediata de la información.

SOLUCIÓN:

Implementar un sistema de recolección y difusión de información de interés público en tiempo real, por medio de estructuras de mobiliario urbano **"señales inteligentes S.I"**.

TITULO:

"Implementación de un sistema de comunicaciones y señalización urbana mediante el aprovechamiento económico en áreas públicas – SEÑALES INTELIGENTES S.I"

SECTOR TECNOLÓGICO.

Esta invención está relacionada con la manera como se difunde la información de interés y necesidad pública, por medio de estructuras de mobiliario urbano "señales inteligentes S.I"

TECNOLOGÍA ANTERIOR.

Actualmente, la información de interés público es transmitida por medios tradicionales; impresos (prensa, volantes, vallas de vinilo) y audiovisuales (radio, televisión, vallas animadas). Sin embargo éstos carecen de interacción en tiempo real entre el Estado y los ciudadanos, que permita obtener beneficios mutuos derivados de la inmediatez de la información captada y difundida.

DESCRIPCIÓN

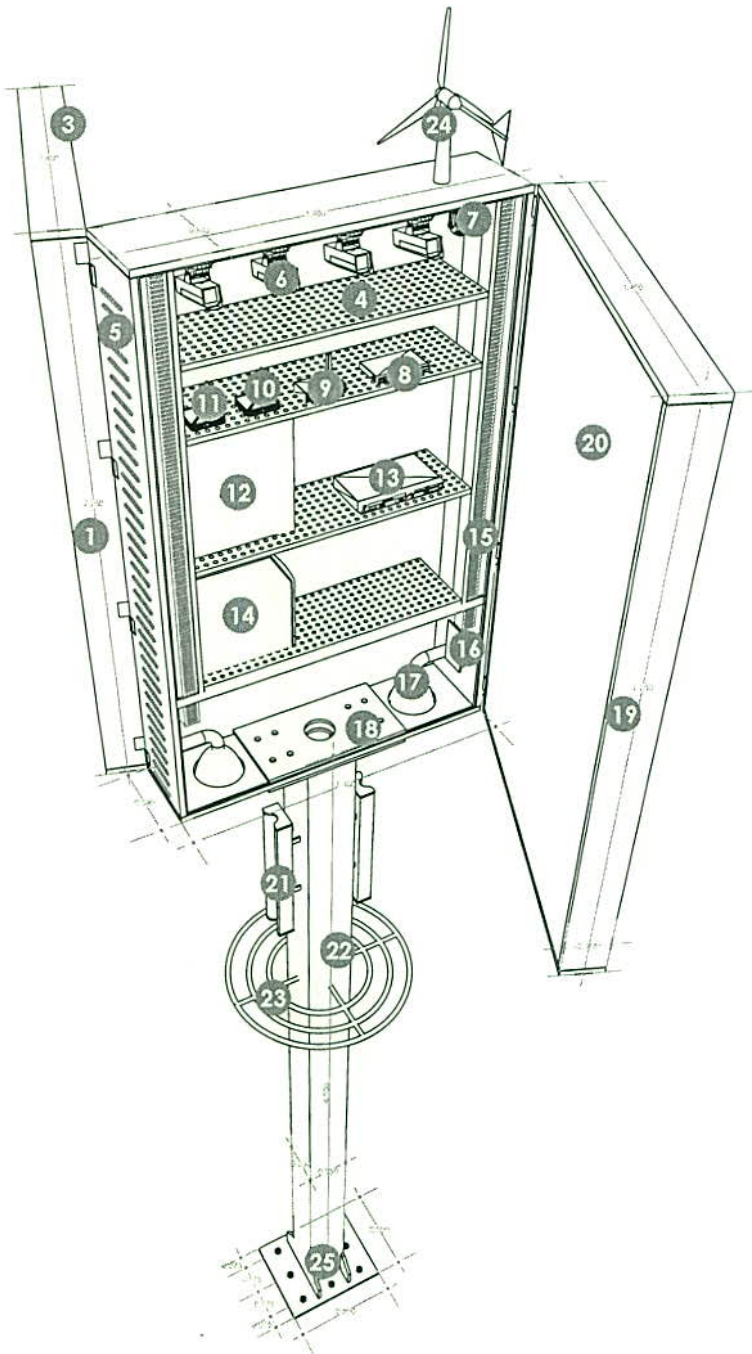
El sistema que pongo a su consideración, es un medio de información urbano llamado "SI" SEÑALES INTELIGENTES. Este medio interactivo, se compone de un conjunto de dispositivos capaces de captar y difundir información visual, que se describen a continuación:

- (1) **PUERTA FRONTAL .** (fig. 1) (2.25x1.40m) Puerta en lámina Coll Roll Calibre 18, con estructura interna en tubería 3x5 en 2 mm. Su armazón funciona como marco y soporte de una Pantalla LED. Debe ir adosada al CAJON CENTRAL, mediante bisagras que permiten su apertura para mantenimiento.
- (2) **PANTALLA LED .** Pantalla LED 2.000 x 1.100 de display con resolución LED de 8 PTITCH. Encargada de proyectar la información enviada desde el Salon de Mando a la SI.
- (3) **CONECTOR RJ45 Y CORRITENTE PANTALLA LED.**
- (4) **ENTREPAÑOS.** Enrepaños de 30x112cm en lámina calibre 18 perforada, se ubican el en cajón central para soportar los dispositivos de la SI.
- (5) **CAJÓN CENTRAL .** En lámina Coll Roll calibre 18 de 140x225cm, sirve como estructura principal de la SI.
- (6) **CAMARA CAZA INFRACTORES.** Permite detectar en muy buena definición los caracteres de la placa del vehículo para después notificar con un comparendo, enviado físicamente a la dirección con la que aparece quien figure como propietario del vehículo.
- (7) **CÁMARA AUXILIAR.** CÁMARA INTERNA CON SENSOR DE MOVIMIENTOS, GOLPES, AUDIO CONTRA VANDALISMO.
- (8) **FIREWALL.** FIREWALL BÁSICO NETDEFENDED. Es un dispositivo encargado de evitar el acceso no autorizado a la red privada (VPN). Todos los datos son filtrados bloqueando los que no cumplen con los criterios de seguridad especificados.
- (9) **CONMUTADOR.** SWITCH ADICIONAL A GIGABIT CON 8 PUERTOS. Es un dispositivo utilizado para la interconexion de redes de la SI, fusionándolas en una sola. Además funciona como un filtro de red mejorando el rendimiento y la seguridad de la red de área local.
- (10) **ENRUTADOR.** ROUTER CON BALANCING Y VPN READY PUERTOS EN GIGABIT (5) Es un dispositivo cuya función principal consiste en enviar o encaminar paquetes de datos de una red a otra, es decir interconectar subredes.

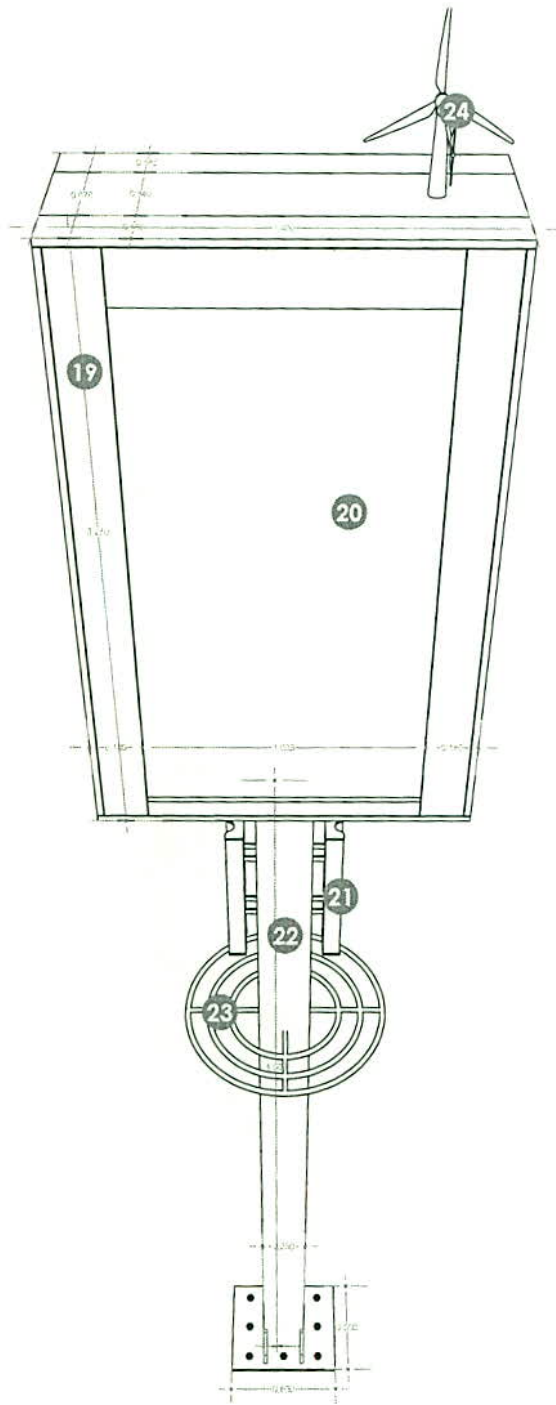
- (11) **ENRUTADOR PÚBLICO. ROUTER INTERNET FREE MAS.** Es un dispositivo cuya función principal consiste en enviar o encaminar paquetes de datos de una red a otra, es decir interconectar subredes.
- (12) **SERVIDOR MICROSERVER FLAT HIGH PERFORMANCE COREI5. RAM4GB 2 PORTS GIGABIT.** Es un computador que almacena la información captada por los dispositivos de la SI, de manera que puedan ser consultados remotamente desde el Salón de Mando.
- (13) **NVR. GRABADOR NVR 2TB MULTIPLES MVS. (Network video Recorder);** Es un dispositivo que funciona como servidor de imágenes de video para las cámaras de videovigilancia de la SI conectadas a través de la red LAN.
- (14) **UPS. UPS CDP MINI DE 1KVA LÍNEA INDUSTRIAL** es un dispositivo que gracias a sus elementos almacenadores de energía, proporciona a la SI energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados filtrando subidas y bajadas de tensión.
- (15) **CANAleta.** Es un canal que contiene los cables de la instalación de la señal. Ésta incluye conductos comunes de electricidad, bandejas de cables especializadas.
- (16) **BREAKER** Es un aparato capaz de interrumpir o abrir un circuito eléctrico cuando la intensidad de la corriente eléctrica que por él circula excede de un determinado valor o, en el que se ha producido un cortocircuito, con el objetivo de no causar daños a los equipos eléctricos.
- (17) **CÁMARA DOMO. CIBERDOMO CÁMARA HÍBRIDA IP 18X ZOOM ÓPTICO, ANTIVANDÁLICA, ALTA VELOCIDAD IR LEDS GIGANTES.**
- (18) **PLATINA DE ANCLAJE.** Es el elemento encargado de unir el pedestal con el cajón central de la señal, tiene una dimension 34x64 en lámina de 5/8.
- (19) **PUERTA POSTERIOR.** (2.25x1.40m) Puerta en lámina Coll Roll Calibre 18, con estructura interna en tubería 3x5 en 2 mm. Su armazón funciona como marco y soporte de un cajón para publicidad de 1.03x1.95m.
- (20) **CAJÓN DE PUBLICIDAD .**
- (21) **ANTENA WIFI.** Este dispositivo sirve para transmitir y recibir ondas de radio, convirtiendo la onda guiada por la línea de transmisión
- (22) **PEDESTAL.** Está diseñado para soportar el peso de la Señal, tiene un peso de 320kg , y dimensiones 23x23x450cm y 7mm de grosor.

- (23) **ANILLO ELECTRIFICADO DE SEGURIDAD.** Es un sistema electrificado para la seguridad de la SI. Mediante anillos de alambre galvanizado no permite el paso de un hombre, ya sea por encima de ella, o entre líneas.
- (24) **SENSOR METEREOLÓGICO.** Diseñado especialmente para ser operado en condiciones climáticas exigentes, obtiene datos de temperatura, contaminación ambiental,
- (25) **PLATINA DE FIJACIÓN INFERIOR.** Suministra apoyo articulado y empotrado de la señal contra el suelo de fijación.

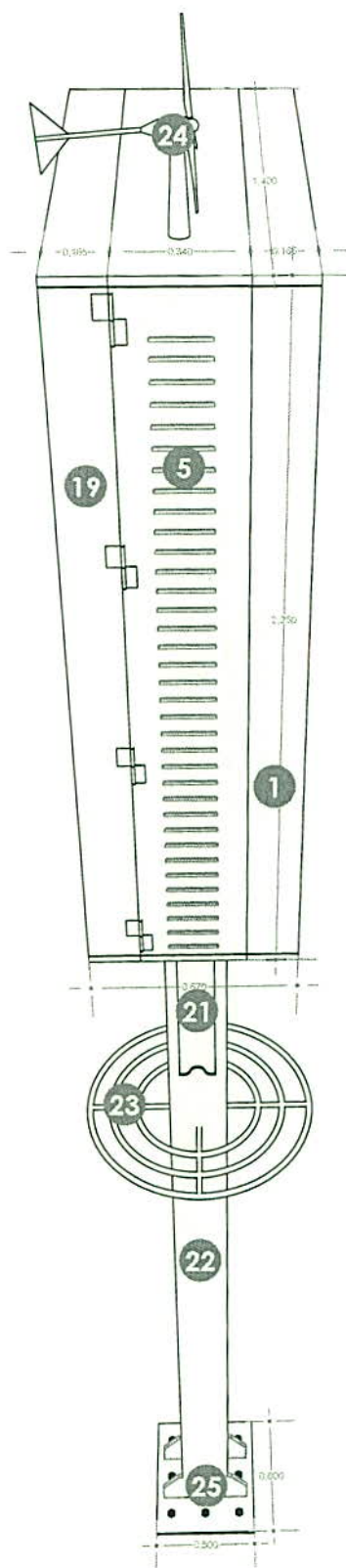
IMÁGENES DESCRIPTIVAS



(fig.1)



(fig. 3)



(fig. 4)

DESCRIPCIÓN DETALLADA

Anteriormente se enunciaron y explicaron cada uno de los elementos que componen nuestro "**sistema de comunicaciones y señalización urbana mediante el aprovechamiento económico en áreas públicas - SEÑALES INTELIGENTES S.I**". Ahora especificaré el sistema completo y su funcionamiento, tomando como base los dibujos anteriormente expuestos.

La Señal Inteligente cuenta con un computador que está dentro del gabinete. Dentro del gabinete hay también una estación meteorológica que mide las siguientes variables medidas: presión atmosférica, temperatura del aire externo, humedad del aire externo, precipitación, velocidad del viento, radiación solar, temperatura del suelo, humedad del suelo.

Otros aparatos miden las siguientes variables medidas : contaminación sonora, contaminación ambiental, medición de gases como el Monóxido de Carbono, altura, medida de radiación solar, medida de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)

Los aparatos tienen un software que interpretan la información que llega de los distintos aparatos. Estos datos se envían a una base de datos donde se registra la fecha, hora, locación y medida de cada variable. De igual manera el software de cada aplicación muestra la medición de cada variable medida y lo presenta en un área de la pantalla LED.

En el gabinete hay 3 cámaras

- Una es para mirar los aparatos internos que componen la señal inteligente.
- Una cámara es lectora de placas de automóviles (LPR) y tiene analítica de video.
- Una cámara es de tipo domo para explorar los alrededores de la señal inteligente, reconoce rostros, y tiene analítica de video.

Las cámaras están programadas para que en determinados eventos, active alarmas que realicen procesos y realice tareas programadas.

La señal inteligente cuenta con unas antenas que emiten señal de internet inalámbrico a su alrededor, para que personas que estén cerca puedan conectarse.

Adicionalmente por su diseño cuenta con 01 pantalla LED y en la parte posterior una superficie, elementos que permiten publicidad comercial.

REIVINDICACIONES

Después de un proceso que ha seguido un cronograma planteado por los diferentes profesionales involucrados, se diseñó un prototipo el cual se ha denominado **Señales inteligentes S.I.**, producto de la creatividad y la ingeniería colombiana, pensado, diseñado y producido bajo el criterio de ser un elemento que se integre al mobiliario urbano, haciendo grandes aportes a la ciudad y a sus habitantes.

En la actualidad no existe ningún tipo de artefacto o sistema que reúna las ventajas que ofrecen las Señales Inteligentes (Información en línea, Versatilidad y Seguridad – Prevención), y que además tenga las siguientes características.

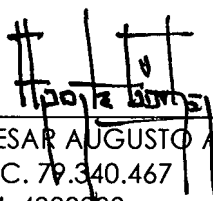
- Aportes tecnológicos a la movilidad y la seguridad urbana, permitiendo el registro de los parámetros que impactan el medio ambiente y en general las ventajas que puede generar un medio urbano diseñado con tecnología escalable para futuras aplicaciones, que se están implementando de la mano con instituciones comprometidas con la ciudad.
- Es una herramienta muy útil para la interconexión entre las distintas instituciones de la capital, tales como policía nacional, secretaria de ambiente, IDU Secretaria de movilidad, Secretaria de cultura y cuerpos de emergencias, además de ser un medio de publicidad ecológica, limpia, de gran impacto, sana y muy económica.
- Además de informar en Línea y de manera directa, ayuda a los habitantes a obtener una mejor calidad de vida, a través de tecnologías de punta que mejoran la Movilidad, y la Seguridad, y de mayor acceso a internet a través de redes Wi-Fi públicas que proporciona la SI.
- Reporta temperatura, contaminación ambiental y sonora, posee cámaras para infractores e informa sobre temas afines a su interés como restricciones, pago de impuestos, horarios de buses, rutas, etc.
- Para los gobiernos son la herramienta fundamental para dar a conocer sus campañas institucionales y para sus gobernados la de conocer de las obras y propuestas de primera mano, es decir es una manera real de interacción que solo puede ofrecer la SI.
- SI, permite que confluyan las entidades comprometidas con el desarrollo, permitiendo la interacción real de todas sus dependencias en un solo elemento, pudiendo, incluso, en tiempo real hacer intervenciones valiosas

para el ciudadano y la autoridad en temas de, por ejemplo, movilidad, obras públicas, etc de manera individual, dependiendo el caso o generalizada.

Finalmente quiero resaltar la importancia que tiene el sistema que nos hemos propuesto diseñar, y resaltar el papel que debe tener el Estado para encontrar soluciones al mejoramiento de la comunicación y transmisión de información de interés, en el momento oportuno para los ciudadanos.

Agradezco a la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, la atención que puedan prestar a ésta solicitud y me suscribo de Ustedes.

Atentamente,


CESAR AUGUSTO APONTE GÓMEZ
C.C. 79.340.467
Tel. 4838888
Carrera 10 No 96 -79 Of 208
c.aponte@mac.com

Bogotá, Agosto 20 de 2013

Señores:

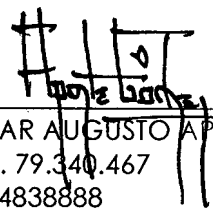
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dr. JOSE LUS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES
La ciudad

Respetados Señores:

Por medio de la presente Yo, Cesar Augusto Aponte Gómez identificado como aparece al pie de mi firma y como representante del grupo inventor del modelo de utilidad **"Implementación de un sistema de comunicaciones y señalización urbana mediante el aprovechamiento económico en áreas públicas, Señales Inteligentes S.l"**, hago constar la cesión del derecho de la patente a Medios urbanos S.A.S Nit 900423723-7.

Gracias por la atención prestada a la presente.

Atentamente,

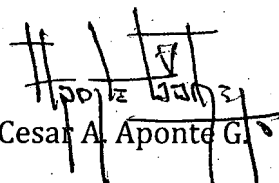

CESAR AUGUSTO APONTE GÓMEZ
C.C. 79.340.467
Tel. 4838888
Carrera 10 No 96 -79 Of 208
c.aponte@mac.com

Bogotá, Agosto 20 de 2013

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
La Ciudad

Yo CESAR AUGUSTO APONTE GOMEZ identificado con la cedula de
ciudadania No 79.340.467 de Bogotá otorgo poder a la sociedad
denominada MEDIOS URBANOS SAS identificada con NIT 900.423.723-
7 para que adelante los tramites correspondientes a la solicitud de la
patente de modelo de utilidad según radicado No. 13-176430.

Atentamente,


Cesar A. Aponte G.
C.C. 79.340.467 de Bta