



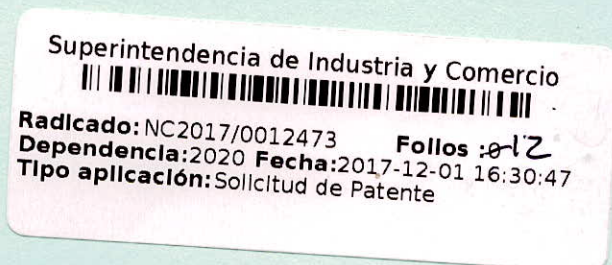
Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD



21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO Parquímetros Inteligentes en Areas Publicas
y Privadas.

NC2017/0012473

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Jesus Alfredo Mandonado

DOMICILIO Cr. 8# 11-39

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D.C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Superintendencia de Industria y Comercio  Radicado: NC2017/0012473 Folios: 212 Dependencia: 2020 Fecha: 2017-12-01 16:30:47 Tipo aplicación: Solicitud de Patente	cación
---	---	--------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

GL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención	☒ Patente de Modelo de Utilidad
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		
PARQUIMETROS INTELIGENTES EN AREAS PUBLICAS Y PRIVADAS			
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
MALDONADO		Jesus Alfredo	19482207
TIPO		ce	
5	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA			
@P 8 / 11/39 OF 710		3137624441	
Bogota Colombia		3132501753	
		Bogota Colombia	
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
MALDONADO		JESUS ALFREDO	colombiana
Segura Betancourt		PAUL ANDREA	colombiana
Segura Betancourt		Juan Sebastian	colombiana
Cuartas Jimenez		Johnny Daniel	colombiana
ERICSSON MALDONADO		ERICSSON Leonardo	colombiana
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
DIRECCIÓN			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
Segura Rodriguez		ALEJANDRO	C.C. 79106979
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO	
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
CE 8. N° 11/39 OF 710		3132501753	
Bogota		Alsero088@hotmail.com	
Colombia			
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)

14	FIGURA CARACTERISTICA		
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
			
17	DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD		
Documentación Técnica 1. ☐ Descripción 2. ☐ Reivindicaciones 3. ☐ Dibujos y/o figuras 4. ☐ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital. N° de folios: N° Reivindicaciones: N° folios:		Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 16. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

Bogotá, D.C. 1 de Diciembre de 2017

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

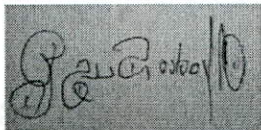
Nuevas creaciones

Bogotá D.C

ASUNTO: tiempo de publicación

Por medio de la presente nos permitimos pedir ante la entidad SuperIntendencia de industria y Comercio, que la patente de parquímetros inteligentes en áreas públicas y privadas, sea publicada lo más ante posible.

Atentamente



ALEJANDRO SEGURA RODRIGUEZ

C.C. 79.106.979 Bogotá, D.C.

e-mail: alsero88@hotmail.com

Tel.: 313 250 1753

PARQUIMETROS INTELIGENTES

RESUMEN

La presente invención de **PARQUIMETROS INTELIGENTES** en áreas públicas y privadas y ha sido concebido en el sector de las comunicaciones y la tecnología proporcionando todo tipo de información pedagógica y publicitaria en tiempo real e interactuando con dispositivos como: CELULARES, TABLET, PORTATILES etc., caracterizándose por recibir y transmitir información y visualizada en pantallas o MONITORES tipo táctiles, mediante cámaras de video vigilancia, conteo de personas, además de generar minería de datos, identificación biométrica (huellero digital), reconocimiento facial, identificación de lectura placas de vehículos, medidor de distancias en tiempo de recorrido, lector de tarjetas, recargas y recaudo económico por servicio de parqueo.

Pago digital o monedero es la implementación de todas estas soluciones tecnológicas, innovadoras proporcionando internet WIFI, para ponerlas al servicio de las CIUDADES, mejorando la calidad de vida de los usuarios. Toda esta vigilancia urbana provista de botones de pánico, generador de alertas, con georreferenciación y sonido, se conecta a una central de monitoreo 24 horas 7 días a la semana para formar un sistema inteligente de seguridad y movilidad ciudadana y un parquímetro auto sostenible, alimentando con generación de energía también solar.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Sector tecnológico

La presente invención de **PARQUIMETROS INTELIGENTES** en áreas públicas y privadas y ha sido concebido en el sector de las comunicaciones, tecnología y mobiliario urbano arquitectónico y comercial

Estado de la técnica

En la actualidad nuestro sistema de movilidad y parqueaderos públicos y privados carece absolutamente de todo este medio tecnológico, hacemos parte de los trancones, de parqueaderos sin ningún tipo de tecnología, ni seguridad en tanto público como privado y sitios de bahías de estacionamiento sin ningún tipo de seguridad de video vigilancia urbana, reconocimiento facial e información

visualizada en pantallas, pantallas táctiles en tiempo real. Esto ayudaría y solucionar todo este tipo de problemática existente a la fecha y obteniendo un mejor uso del aprovechamiento económico en el espacio público y privado, de manera controlada, monitoreada, segura e informada.

SOLUCION PLANTEADA

Este tipo de Mobiliario Urbano Inteligente seria parte de la solución de Movilidad Inteligente en tiempo real. PARQUIMETROS dotados de toda una Tecnología digital enlazada a entidades públicas y privadas con un sistema de comunicación de video vigilancia urbana, lector de biométrico (huellero digital) con reconocimientos de placas e identificación de personas, e información visualizada en tiempo real.

Solucionamos mediante una aplicación un sistema de parqueo desde el sitio donde se encuentra a donde se parquearía en cualquier sitio de la ciudad, bien sea comercial o público a través de la nube y con conexión en nuestros PARQUIMETROS instalados en toda una ciudad, municipios, vías principales, secundarias, centros comerciales, plazoletas, parques, aeropuertos, universidades, estaciones de servicio, hospitales, zonas azules o en sistemas de transporte público o privado.

DESCRIPCIÓN

La presente invención de **PARQUIMETROS INTELIGENTES** en áreas públicas y privadas ha sido concebido en el sector de las comunicaciones y la tecnología proporcionando todo tipo de información pedagógica y publicitaria en tiempo real e interactuando con dispositivos como: CELULARES, TABLET, PORTATILES etc., caracterizándose por recibir y transmitir información visualizada en pantallas o MONITORES tipo Táctiles, mediante cámara de video vigilancia, conteo de personas, además de generar minería de datos, identificación biométrica (huellero digital), reconocimiento facial, identificación de lectura placas de vehículos, medidor de distancias en tiempo de recorrido, lector de tarjetas, recargas y recaudo económico por servicio.

Pago digital o monedero es la implementación de todas estas soluciones tecnológicas, innovadoras proporcionando internet WIFI, para ponerlas al servicio de las CIUDADES, mejorando la calidad de vida de los usuarios. Toda esta vigilancia urbana provista de botones de pánico, generador de alertas, con georreferenciación y sonido, se conecta a una central de monitoreo 24 horas 7 días a la semana para formar un sistema inteligente de seguridad y movilidad ciudadana mediante un parquímetro auto sostenible, alimentado también por energía solar.

Para hacer una mejor comprensión y descripción del elemento correspondiente a **PARQUIMETROS INTELIGENTES**, se acompaña como parte integrante de la descripción de los dibujos ilustrativos.

Breve reseña de dibujo:

Figura 1. Muestra en alzada ejemplificado un parquímetro inteligente.

Figura 1. Esta invención trata sobre unas estructura (1) con pantallas (2) en diferentes formatos de alta resolución bien sea de uso interior o exterior con fines interactivos, Informativos, pedagógico y comercial, en cuya estructura se encuentra una pantalla (2) en la cual se visualiza todo tipo información, pedagógica, institucional y comercial. Esta pantalla (2) es administrada por medio de un pc (3) (computador) el cual está se encuentra entrelazado y conectado a un canal dedicado de internet (4) y a un sistema de almacenamiento nube (5) el cual envía y recibe información en tiempo real tanto al centro de control y (big data) como en el **PARQUÍMETRO INTELIGENTE**.

Los Parquímetros Inteligentes cuentan con un sistema de energía solar mediante paneles (20), los cuales se encuentran conectados a un circuito de energía con diferentes componentes como elementos tecnológicos dentro del **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** estos se encuentran alimentados a través de una red eléctrica instalada en la parte inferior de la estructura la cual alimenta todo el circuito del **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** por medio de un tablero eléctrico con tacos (6) de protección referenciado a tierra, de allí se provee a una Ups (7) la cual regula y protege haciendo un backup del fluido eléctrico en caso de cortes de fluido eléctrico. Todos los equipos están interconectados a un switch de red (8) el cual permite la transmisión de paquetes de datos entre los dispositivos y un sistema de almacenamiento nube (5) éste sistema de almacenamiento guarda toda la información capturada por los dispositivos que existen en el interior del módulo como cámaras (18), sensores (9), biométricos, de polución (10) y equipos de comunicación generando una base de datos la cual se procesa desde el centro de control, información y monitoreo donde se administra toda la información.

El **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** cuenta con un sistema de tipología de video en los cuales se encuentran conectados es el grabador digital de video (21) en el cual están conectadas las cámaras (18) de vigilancia que se encuentran grabando video en todo momento, por el cual envía toda la información al sistema de almacenamiento nube (5) y se retransmite a una central de control, para la recopilación de datos. Las cámaras (12) pueden generar alerta por medio de sensores (9), obtener reconocimiento de rostros, conteos de personas y reconocimiento de placas.

Por medio de un pc (3) (computador) y un canal dedicado de internet (4) y un sistema de almacenamiento nube(5), que sirve como puente para administrar la información que es enviada desde el centro de control (big data) visualizando esta información en la pantalla (2). El canal dedicado de internet se encuentra conectado a un router balanceador de carga (11) el cual permite una comunicación constante y mediante una red vpn protegida y filtrada con un firewall (12) el cual está incluido en el balanceador de carga (11), paralelo a este se tiene conectado a uno de los router wifi (13) el cual presta un servicio de internet gratuito a los usuarios por medio de un access point (19) donde nos permite enviar y recibir información por medio de la ip la cual es administrada desde el centro de control (big data) a través del sistema de almacenamiento nube (5).

Dentro del **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** encontramos un huellero digital (15) el cual nos permite por medio de un pc (3), un canal dedicado a internet (4), un sistema de almacenamiento nube y el centro de almacenamiento nos permite obtener información en tiempo real del usuario que quiere hacer uso del parquímetro. Dentro de la función del huellero nos permite identificar quien es la persona que deja parqueado su auto y que persona lo retira.

Este parquímetro posee un sistema de recolección o monetización de dinero, en la parte frontal del elemento, cada vez que el usuario disponga o necesite usar el parquímetro, cada usuario

El Parquímetro tiene una serie de ventiladores (16) los cuales mantienen estable la temperatura interna de los elemento y abajo de este un parlante (17) que trasmite audio conforme a lo que el usuario necesita y finalmente un botón de pánico (19) el cual activa un sonido de alarma al ser oprimido. Adicionalmente los parquímetros poseen sensores meteorológicos (9) los cuales se utilizan para la toma de medidas como temperatura, contaminación ambiental, entre otros, estos datos se almacenan en el sistema de almacenamiento nube (7) la cual es utilizada para realizar estadísticas del sitio y enviarlas a la central de información y monitoreo.

REVINDICACIONES:

1 El **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** se caracteriza por tener una estructura (1) con pantallas (2) en diferentes formatos de alta resolución bien sea de uso interior o exterior con fines interactivos, Informativos, pedagógico y comercial, en cuya estructura se encuentra una pantalla (2) en la cual se visualiza todo tipo información, pedagógica, institucional y comercial. Esta pantalla (2) es administrada por medio de un pc (3) (computador) el cual está se encuentra entrelazado y conectado a un canal dedicado de internet (4) y a un sistema de

almacenamiento nube (5) el cual envía y recibe información en tiempo real tanto al centro de control y (big data) como en el **PARQUÍMETRO INTELIGENTE**.

2 El **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** de acuerdo a la reenviacion 1 por medio de un tablero eléctrico con tacos (6) de protección referenciado a tierra, de allí se provee a una Ups (7) la cual regula y protege haciendo un backup del fluido eléctrico en caso de cortes de fluido eléctrico. Todos los equipos están interconectados a un switch de red (18) el cual permite la transmisión de paquetes de datos entre los dispositivos y un sistema de almacenamiento nube (5) éste sistema de almacenamiento guarda toda la información capturada por los dispositivos que existen en el interior del módulo como cámaras (8), sensores (9), biométricos, de polución (10) y equipos de comunicación generando una base de datos la cual se procesa desde el centro de control, información y monitoreo donde se administra toda la información.

Por medio de un pc (3) (computador) y un canal dedicado de internet (4) y un sistema de almacenamiento nube(5), que sirve como puente para administrar la información que es enviada desde el centro de control (big data) visualizando esta información en la pantalla (2). El canal dedicado de internet se encuentra conectado a un router balanceador de carga (11) el cual permite una comunicación constante y mediante una red vpn protegida y filtrada con un firewall (12) el cual está incluido en el balanceador de carga (11), paralelo a este se tiene conectado a uno de los router wifi (13) el cual presta un servicio de internet gratuito a los usuarios por medio de un access point (14) donde nos permite enviar y recibir información por medio de la ip la cual es administrada desde el centro de control (big data) a través del sistema de almacenamiento nube (5).

3 El **PARQUÍMETRO INTELIGENTE** de acuerdo a la reenviacion 1 encontramos un huellero digital (15) el cual nos permite por medio de un pc (3), un canal dedicado a internet (4), un sistema de almacenamiento nube y el centro de almacenamiento nos permite obtener información en tiempo real del usuario que quiere hacer uso del parquímetro. Dentro de la función del huellero nos permite identificar quien es la persona que deja parqueado su auto y que persona lo retira.

Este parquímetro posee un sistema de recolección de dinero, en la parte frontal del elemento, cada vez que el usuario disponga o necesite usar el parquímetro, cada usuario

El Parquímetro tiene una serie de ventiladores (16) los cuales mantienen estable la temperatura interna de los elemento y abajo de este un parlante (17) que transmite audio conforme a lo que el usuario necesita y finalmente un botón de pánico (19) el cual activa un sonido de alarma al ser oprimido. Adicionalmente los parquímetros poseen sensores meteorológicos (9) los cuales se utilizan para la toma de medidas como temperatura, contaminación ambiental, entre otros, estos datos se almacenan en el sistema de almacenamiento nube (7) la cual es

utilizada para realizar estadísticas del sitio y enviarlas a la central de información y monitoreo.

4 El **PARQUIMETRO INTELIGENTE** se caracteriza por tener un circuito cerrado de televisión (cctv), el cual jala la información por medio del sistema de almacenamiento nube (5) hacia un pc (3) (computador) el cual transmite la información a la pantallas si es necesario haciendo (transmitir en vivo) (9), el cual se compone de un nvr (22) que recibe la información de las cámaras (18), router (23) que recibe la conexión de las cámaras y el nvr (22) a su vez maneja la salida de la red hacia el sistema de almacenamiento nube (5) y un cpu (3) el cual administra toda la información de video analítica por medio de softwares, de minería de datos y video analítica dentro de la estructura (1) de los biciparaderos. Las cámaras (12) pueden generar alerta por medio de sensores (9), obtener reconocimiento de rostros, conteos de personas y reconocimiento de placas. Las cámaras (18) conectadas al pc (3) y entrelazadas a una central de datos, por medio del canal dedicado de internet (4) y al sistema de almacenamiento nube (5), cuenta con un sistema y software de reconocimiento facial, conteo de personas y reconocimiento de placas, el cual se observa por medio de las cámaras (18) alrededor de su entorno.

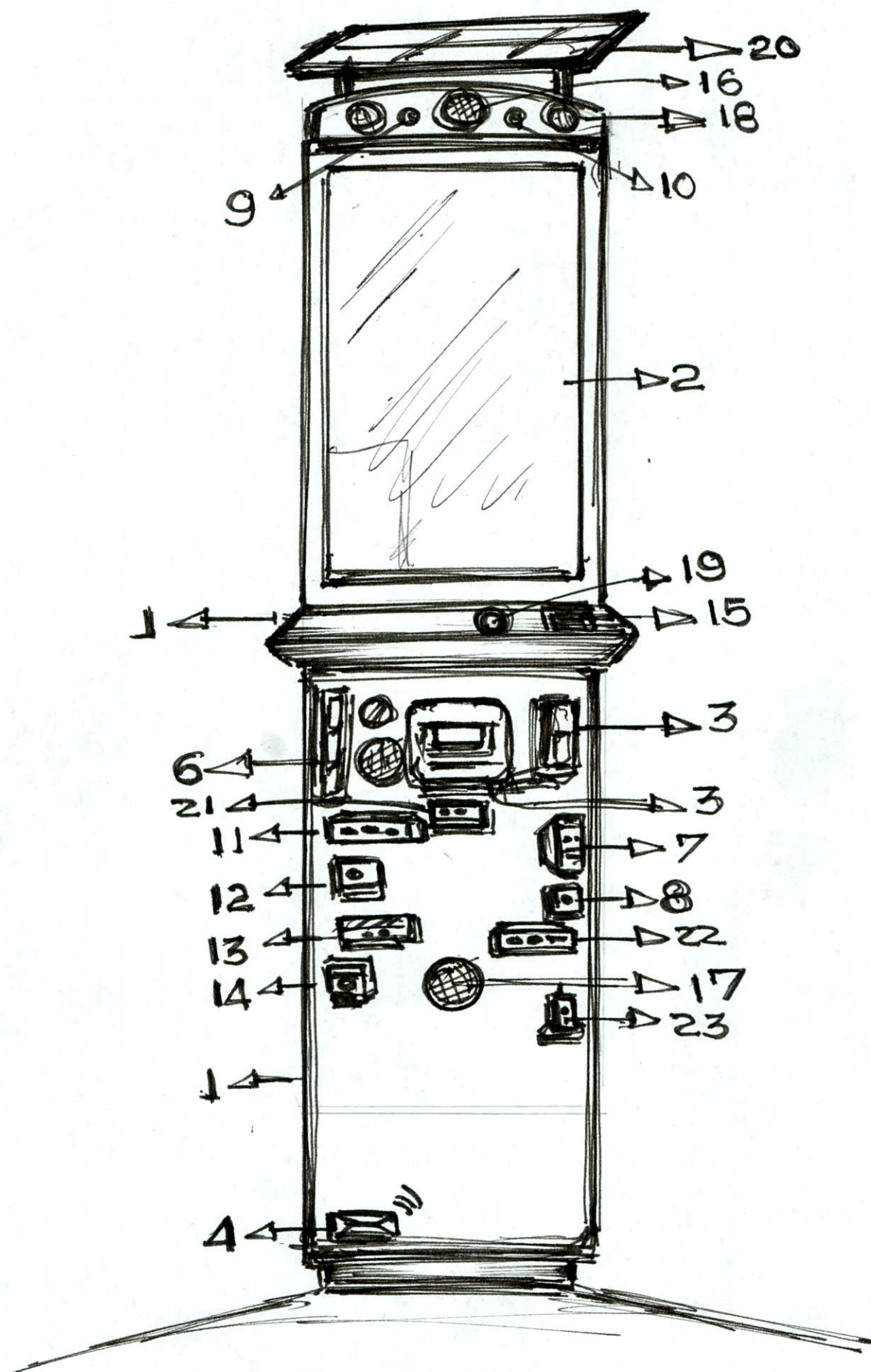


FIGURE
1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

21



RECIBO DE CAJA

No. 17 - 0097035

Noviembre 30 de 2017 - 16:36:55

RECIBIDO DE : JESUS ALFREDO MALDONADO GONZALEZ

CC 19.482.207

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	863941352	30/11/2017	\$75.000,00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	\$75.000,00	\$75.000,00
				\$75.000,00

SON: *** SETENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ***

Responsable: _____

-Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2017/0012473 Folios: 21
Dependencia: 2020 Fecha: 2017-12-01 16:30:47
Tipo aplicación: Solicitud de Patente

12



Radicado: NC2017/0012473

Folios: 012

Dependencia: 2020 Fecha: 2017-12-01 16:30:47

Tipo aplicación: Solicitud de Patente

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	ADMISIÓN
--	-----------------

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita 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 ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐