

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

11- 68839

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-068839-00000-0000

Fecha: 2011-06-02 16:11:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 2 PATENTES Lvs: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

EXPEDIENTE No _____

TITULO **BARREDORA ECOLOGICA
PARA VIAS PRINCIPALES**

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE **INTERASEO**

DOMICILIO **IBAGUE**

APODERADO **JUAN CAHILO VILLA**

BOGOTA, D.C. **JUNIO 2/11**

16

PETITORIO

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-068839-00000-0000

Fecha: 2011-06-02 16:11:52 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 411 PRESENTACION Folios: 16

FORMULARIO UNICO DE SOL

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE (71)

Nombre: INTERASEO

Dirección: Cra 16 Sur No. 71-88

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA

Lugar de Constitución: Ibagué

Teléfono: 2688115 Fax:

E-mail: blancac@une.net.co

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☒

C.E. ☐ Otro ☐

Cual

Número 819000939-1

③

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre:

JUAN CAMILO VILLA B

Dirección: CII 6 S - 43 A

Teléfono: Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☒

Cual

Número TP

④

INVENTOR (ES) (72)

Nombre:

Dirección:

Nacionalidad o Domicilio MEDELLIN - COLOMBIA

⑤

Título (54)

BARREDORA ECOLOGICA PARA VIAS PRINCIPALES

⑥

Clasificación Internacional (51)

A01D 42/06

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 ☐ Cual

⑨

Comprobante de pago No.

Fecha

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.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuera el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad esperada 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 mas 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, certificación de depósito del material biológico.
- ☐ Formato 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11

FIGURA CARACTERISTICA:

12

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE: Juan Camilo Villa Betancourt

FIRMA:

C.P. 71.394.353 T.P. 121.647



No. 11-068839- -00000-0000

Fecha: 2011-08-02 16:11:52

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 2 PATENTES

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 411 PRESENTACION

Folios 10

Barredora Ecológica Para Vías Principales

Esta invención está relacionada teniendo en cuenta el Decreto 1713 De 2002 (Agosto6) donde se menciona lo siguiente en la parte de definiciones a citar: "Área pública. Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso.

"Barrido y limpieza. Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumula." Tomado de la Publicación en el Diario Oficial No. 44.893 de Agosto 7 de 2002. Esta invención toma estos aspectos y materializa en la máquina de barrido ecológico ya que de igual manera minimiza los riegos ambientales esta invención se realiza teniendo en cuenta la el Capítulo V Artículo 52 donde se cita lo siguiente: "Responsabilidad en barrido y limpieza de vías y áreas públicas. Las labores de barrido y limpieza de vías y áreas públicas son responsabilidad de las personas prestadoras del servicio de aseo y deberán realizarse con una frecuencia tal que las vías y áreas públicas estén siempre limpias y aseadas." Y teniendo en cuenta el Artículo 56 ". Actividad de barrido manual de calles. Los residuos resultantes de la labor de barrido manual de calles deberán ser colocados en bolsas plásticas ubicadas en los carros, las cuales al colmarse su capacidad serán cerradas atando su parte superior y ubicadas en el sitio preestablecido para su posterior recolección. Se incluye en esta actividad la recolección de bolsas de los residuos sólidos de las cestas públicas, colocadas en las áreas públicas de tráfico peatonal."

Esta invención se ajusta a lo establecido en el decreto y de manera ecológica realiza el barrido y disposición final de los materiales en una bolsa este sistema innovador permite que el operario transite por la vía de tal manera que los desechos de vías públicas sean recolectados por medio de unos cepillos laterales que poseen un movimiento circular y dispones el material en el centro de la máquina para su posterior barrido final por un cepillo central que tiene un movimiento rotacional axial que empuja los residuos en un sistema de banda la cual posee uno empujadores que elevan el material y lo depositan finalmente en la bolsa para su posterior recolección por el vehículo que realiza la recolección final para su respectiva disposición final. Sistemas

La barredora está compuesta de siete sistemas, en los cuales nos basaremos para realizar el despiece y la descripción de las operaciones requeridas para el ensamble de la misma.

Estos son:

- Sistema Chasis
- Sistema Banda
- Sistema Transmisión
- Sistema Ruedas
- Sistema Cepillos
- Sistema Túnel
- Sistema Carcasa

En la "Figura 1 podemos observar la maquina que está compuesta de dos cepillos laterales y uno central al igual que se aprecia el chasis y los ejes que actúan entre sí para dar movimiento a las piezas en mención y realizar el trabajo correspondiente de la recolección

En la "Figura 2 se observa la maquina desde un punto de vista inferior para dar a conocer los componentes que la sustentan como el cepillo central el cual eleva Los residuos al sistema para disposición final.

El sistema de chasis se observa en la Figura 3 en la cual se detalla que es una estructura hueca con perfilera de 38.1mm X 38.1 mm con soldadura Mig. Y está recubierta con pintura electrostática para garantizar su duración a la intemperie esta estructura soporta los otros sistemas antes mencionados. Consta de igual manera de una perfilera en la cual se soporta el sistema de sistema banda la cual le otorga una inclinación.

En la Figura 4 se observa el sistema de banda que comprende el chasis de la banda y la banda con los empujadores instalada en el sistema de chasis su función es la de elevar Los residuos y depositarlos en la bolsa para su respectivo almacenamiento y posterior disposición final.

En la Figura 5 se observa el sistema de transmisión que consta los piñones y de cadenas que ejercen el movimiento de los sistemas en mención de las figuras anteriores este sistema consta de los sistemas en conjunto denominados eje uno y eje dos

En la Figura 6 encontramos el sistema de ruedas que consta de las dos traseras que alimentan el sistema de transmisión y una delantera que le da dirección.

En la Figura 7 encontramos el sistema de Cepillos los cuales consta de dos cepillos laterales y uno central, estos sistemas hacen que la invención desarrolle la labor de hacer el barrido de los residuos que se encuentran lateral de los sardineles y la recolección hacia el sistema de banda que está alimentado por el sistema de transmisión y finalmente dispone los residuos en una bolsa en el frente de la maquina.

En la Figura 8 se puede apreciar el sistema de Túnel la función de ella es dirigir sobre el sistema de banda Los residuos que es proyectada por el cepillo central haciendo que se genere una carga de material para su posterior disposición final en la bolsa.

En la figura 9 podemos apreciar el sistema de carcasa es un conjunto que da cierre a las cadenas del sistema de transmisión para evitar que el material particulado llegue a ellas para evitar deterioro del sistema

Ahora bien se realizara la descripción detallada de la invención a saber:

El sistema de cepillos (7) posee dos cepillos laterales que están compuestos por un disco plástico que tiene unas cerdas con disposición circular; las cuales están conformadas por un

diámetro pequeño y un segundo diámetro mayor el cual está ubicado al final de las mismas haciendo que este cepillo sea de un optimo para el barrido de los andenes. La invención está fundamentada en la recolección de los residuos la cual se realiza con la separación de los andenes; estos cepillos están compuestos por unas cerdas suaves dispuestas circularmente y montadas en un eje que es sujetado por tres tornillos y un eje el cual se inserta en un eje de mayor diámetro hueco que está determinado con una disposición geométrica. La cual tiene una perforación que posee un tornillo Bristol que le da una presión al eje anteriormente descrito del cepillo lateral (7). Este eje esta maquinado e insertado en una polea de 76.2 mm de diámetro tipo A; está inserto en un sistema de "C" metálica el cual posee dos rodamientos que le permiten a la polea su movimiento circular. Este conjunto está unido por tres tornillos el primero sujeta el ensamblaje y los otros dos sujetan el sistema de cepillo lateral al chasis este sistema está alimentado en su movimiento por un polícord de 9 mm de diámetro (5).

El cepillo central está compuesto por cerdas con disposición discontinua en líneas y en forma de V para un barrido uniforme; con un piñón 35b12; este a su vez esta unido por un eje que esta soportado por dos rodamientos que se acoplan al sistema de graduación del mismo con un tornillo central (7).

El sistema de banda (4) está impulsado por el sistema de transmisión (5) que hace que la banda eleve los residuos de las calles; el cual está compuesto por 6 empujadores a 45 grados que soportados por un chasis con dos rodillos y en su extremo superior consta de dos tornillos graduadores; hacen que la banda se tense para su correcto funcionamiento, para depositar los residuos en la bolsa.

El sistema de llantas (6) compuesto por tres ruedas en las cuales se soporta el sistema de chasis (3) la primera rueda localizada en la parte delantera del sistema chasis es una llanta instalada en un soporte giratorio para su respectiva dirección de la maquina en general. Las otras dos ruedas están en la parte posterior del chasis en ellas se sujeta un piñón 35b28 que es el que le da movimiento al sistema de (7) por medio del piñón 35b12. Seguidamente tenemos dos piñones 35b12 que transmite el movimiento a dos piñones de igual denominación del sistema de banda (4).

En el mismo eje encontramos dos piñones 35b28 que posee en su interior una maquinado en el cual se aloja dos rodamientos trinquetes este mecanismo tiene la función de hacer que la maquina quede neutral en reversa (5), esto con el fin de que los sistemas no realicen función inversa. (1).

El sistema de túnel (8) contiene al sistema de banda (4) el túnel tiene la función de mantener los residuos sobre la banda con el fin de que lleguen a su disposición final en la bolsa plástica.

La carcasa (9) contiene parte de los sistemas de transmisión (5) para alejarlos de partículas de polvo y demás agentes que pudieran deteriorar los mecanismos antes mencionados.

El objetivo de la maquina es barrer Los residuos recogerla y depositarla en una bolsa para minimizar los ruidos ambientales producidos por maquina que hacen consumo de derivados del petróleo en sus motores de combustión, a demás se genera trabajo y conciencia ambiental con esta máquina.

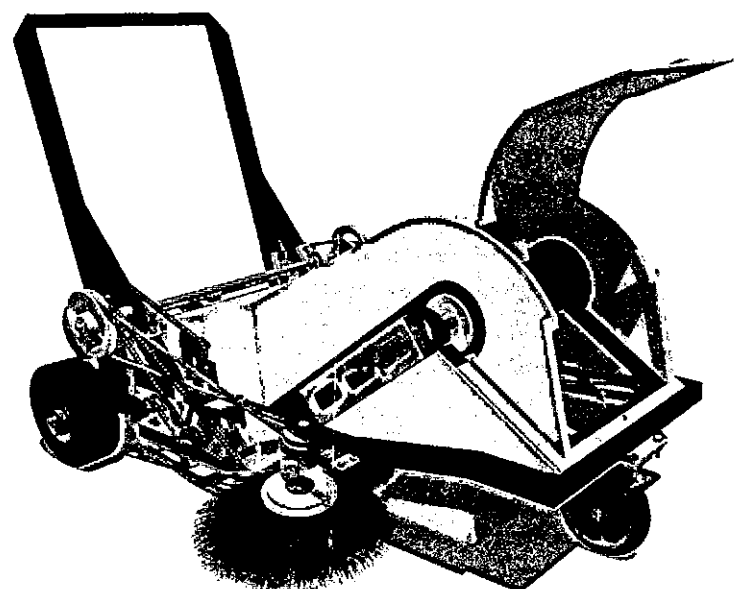


Figura (1)

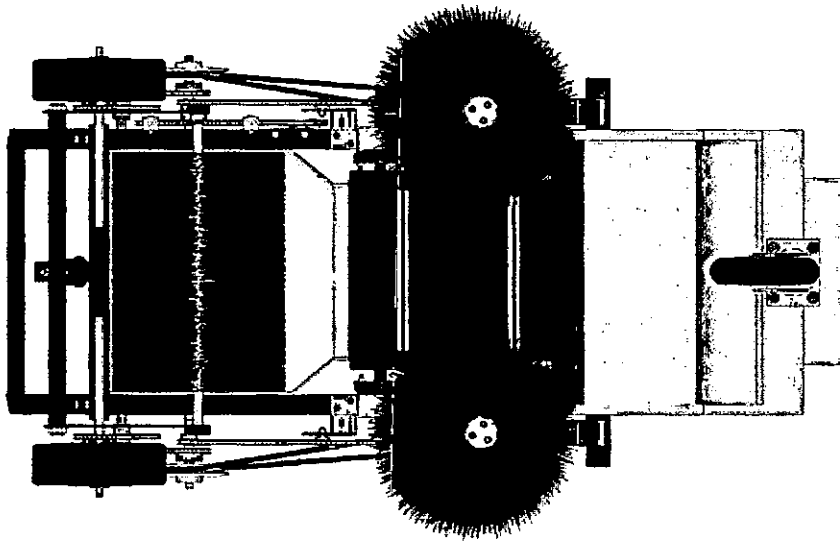


Figura (2)

00

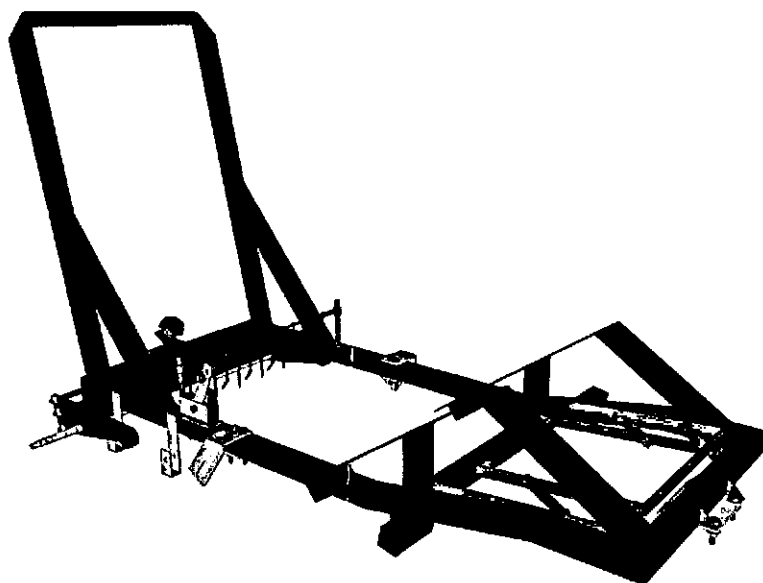


Figura (3)

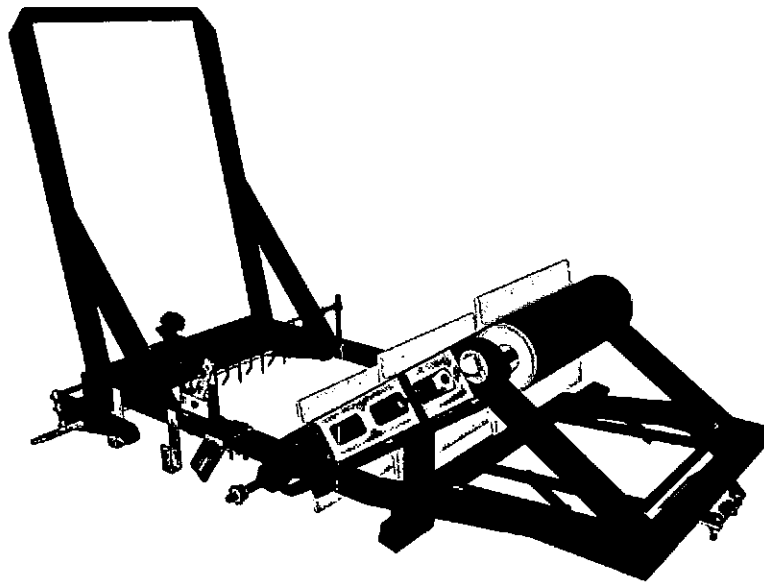


Figura (4)

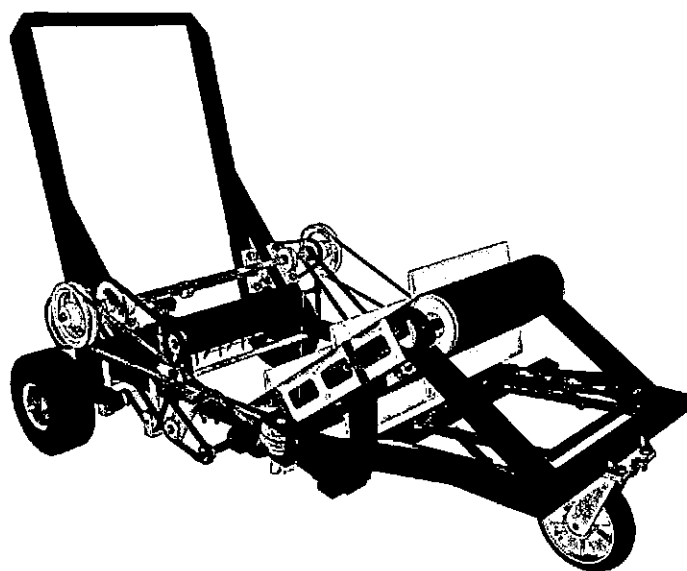


Figura (5)

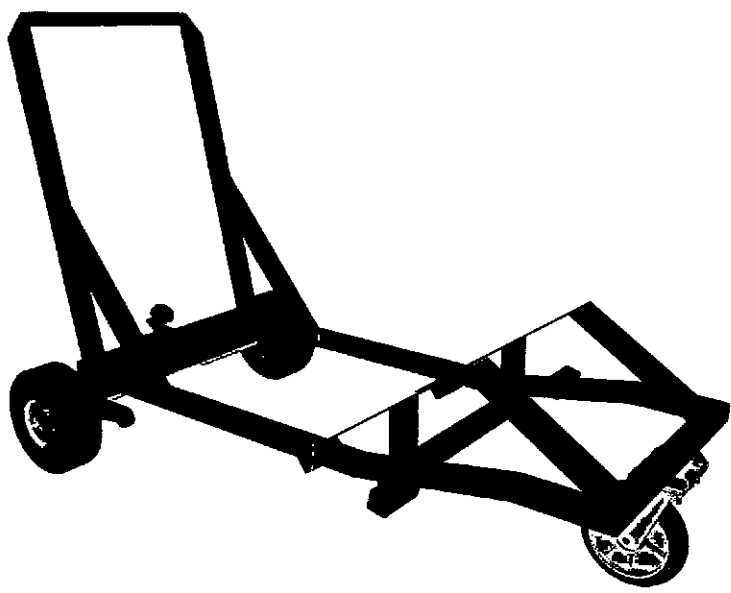


Figura (6)

13

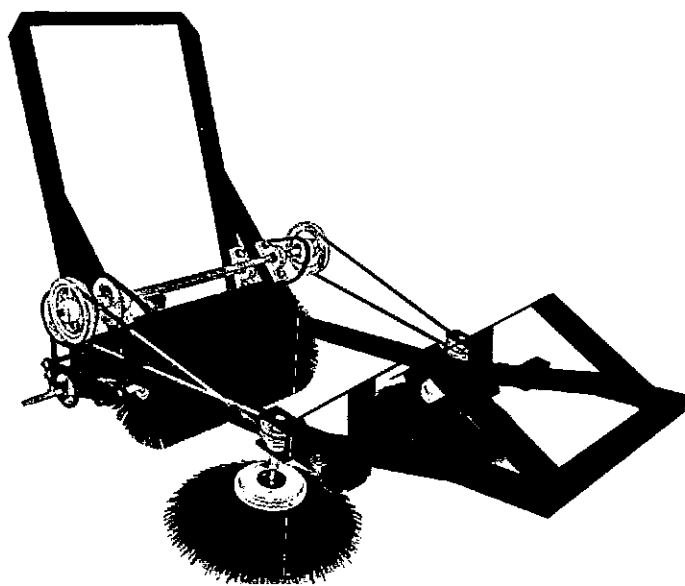


Figura (7)

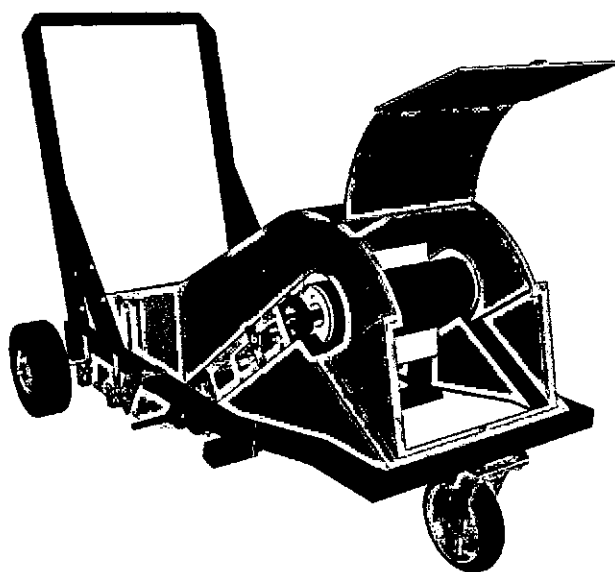


Figura (8)

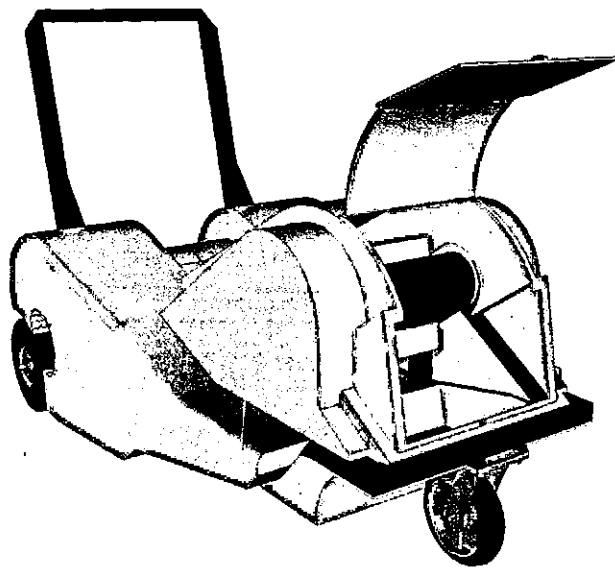


Figura (9)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0052725

Bogotá D.C., Junio 01 de 2011 - 15:03:02

RECIBIDO DE : INTERASEO S.A. E.S.P.

NI 819.000.939

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	446887991	30/05/2011	571.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
			\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-068839- -00000-0000

Fecha: 2011-06-02 16:11:52 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 411 PRESENTACION Folios: 16

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

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

Junio 1 de 2011 - 15:03:02

Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
VILLA BETANCOURT JUAN CAMILO
Apoderado(a) y/o Representante de
INTERASEO

REFERENCIA	Radicación No.	11 068839
	Trámite	2
	Evento	1
	Actuación	430
	Oficio No.	1 2344

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Debe presentar un capítulo reivindicatorio precisando la materia para la cual se solicita protección. Las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción. Por su estructura, se compone de: a) un preámbulo, el cual sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico; y b) una parte característica, que define lo que se considera novedoso y se desea proteger. Estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. Deben definirse claramente las características que lo distinguen de los restantes conocidos, sin describir ventajas de funcionamiento o uso, sólo se debe caracterizar técnicamente.

2. Debe enviar un resumen, el cual consiste en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente. Dicho resumen servirá solo para fines de información técnica y no tendrá efecto alguno para interpretar el alcance de la protección conferida por la patente.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (e)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 77 AGO. 2011
adpa11