



Organización y
Digitalización CSA Ltd

10
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARI

OK
DGF

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

09-8859

SOLICITUD DE PATENTE DE
INVENCION

TITULO: DISPOSITIVO PARA MUESTREO, DILUCION Y ANALISIS
DE PARTICULAS Y SUSTANCIAS DEPOSITADAS SOBRE SUPERFICIES

SOLICITANTE: FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE

DIRECCION: Km 5 Antigua via a Puerto Colombia, Puerto Colombia,
Colombia

APODERADO: CARLOS R. OLARTE

BOGOTA 30 de Enero de 2009

OLARTE RAISBECK

OLARTE RAISBECK MOURE & CASTRO LTDA.

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-008859- -00000-0000

Fecha: 2009-01-30 16:57:25 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES, Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

P2008/000227

SOLICITUD DE:

1

☒

Patente de Invención.

☐

Patente de Modelo de Utilidad.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE

Dirección: Km. 5 Antigua vía a Puerto Colombia, Puerto Rico Colombia

Nacionalidad o Domicilio: Colombiana

Lugar de Constitución: Colombia

Teléfono: _____

Fax: _____

E-mail: _____

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☒

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 900217865-1

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: CARLOS R. OLARTE

Dirección: World Trade Center, Calle 100 No. 8A-37 Torre A, Piso 10

Teléfono: 601-7700 Fax: 601-7799

E-mail: office@olarteraisbeck.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número 79.782.747 Btá TP 74.295

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: 1) Eduardo Egea BERMEJO; 2) Marco Sanjuan MEJIA

Dirección: Km. 5 Puerto Colombia

Nacionalidad o Domicilio: Colombianos

5

Título (54) DISPOSITIVO PARA MUESTREO, DILUCIÓN Y ANÁLISIS DE PARTÍCULAS Y SUSTANCIAS DEPOSITADAS SOBRE SUPERFICIES

6

Clasificación Internacional (51) A61B 19/00

7

Prioridad

SI ☒ NO ☐

Folios 26

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

Folio 17

Qui pasa a con las flechas?

Especificar la figura que se trata.

cuando es la 1B

- Agregar N° de referencia

OTRO _____

8

Para publicar a partir de la fecha de la present

6 meses ☐

12 meses ☒

18 meses ☐

9

Comprobante de pago No. 09-

Fecha Enero 30 de 2008

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 acredita la 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 12 x 12.
- ☐ 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 CARACTERÍSTICA:

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: CARLOS R. OLARTE

FIRMA:
C.C. 79.782.747 Btá T.P. 74.295

9

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 7,785
FECHA : ENERO 30 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-008859- -00000-0000

Fecha: 2009-01-30 16:57:25 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	105276253	30/01/2009	2,392,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
2	50005-01-01	SOLICITUDES	
		*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	50,000.00
		TOTAL :	\$ 50,000.00

SON: CINCUENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-008859- -00000-0000

Fecha: 2009-01-30 16:57:25 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 7,780
FECHA : ENERO 30 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	105276253	30/01/2009	2,392,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	\$ 540,000.00

SDN: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Power of Attorney

The undersigned,

domiciled in

Km 5 Antigua vía a Puerto Colombia. Puerto Colombia (Colombia)

by means of these presents hereby grants to **Carlos R. Olarte and/or J. Ian Raisbeck and/or Juan Guillermo Moure and/or Natalia Castro** full and sufficient Power of Attorney to file, prosecute, obtain, defend and enforce any and all of the company's Patents for Inventions, Utility Models, Layout-Designs (topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Trademarks, Advertising Slogans, Trade Names, Commercial Emblems, Geographical Indications, Protection of Trade Secrets, Obtainer's Certificates, Copyrights, Registration of Domain Names, Health Registrations, or any other intellectual property right in the Republic of Colombia, to which end it empowers them to take all steps necessary before any administrative or judicial authority of any class for the objects stated, to file petitions, recourses, replies and oppositions, pay taxes and annuities, request testimonies, receive documents and securities, abandon applications, collect refunds, desist, settle, conciliate or negotiate. Sufficient power is hereby granted to receive notifications on behalf of the Company, to confer powers on those who are to represent the company judicially and extrajudicially, to answer in court in the matter of all claims and demands that may be presented in connection with the objects stated, giving them likewise power to substitute these presents and revoke such substitutions.

Signature/Firma: ALMA LUCÍA DIAZGRANADOS MELENDEZ

Date/Fecha: 30/OCT/2008

City/Country/Ciudad,País: Barranquilla, Colombia

Poder

El suscrito,

domiciliado en

por medio del presente otorga a **Carlos R. Olarte y/o J. Ian Raisbeck y/o Juan Guillermo Moure y/o Natalia Castro** poder especial, amplio y suficiente para presentar, tramitar, obtener, defender y hacer respetar todas y cualquiera de las Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazados de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Marcas, Lemas Comerciales, Nombres Comerciales, Enseñas Comerciales, Denominaciones de Origen, Protección de Secretos Empresariales, Certificados de Obtentor, Derechos de Autor, Registro de Nombres de Dominio, Registros Sanitarios, o cualquier otro bien de propiedad intelectual de la compañía en la República de Colombia, a cuyo efecto los faculta para dar todos los pasos necesarios ante cualquier autoridad administrativa o judicial de cualquier jerarquía para cumplir con lo encomendado, elevar solicitudes, recursos, respuestas y oposiciones, pagar impuestos y anualidades, solicitar testimonios, recibir documentos y valores, desistir, transigir, y percibir. Se concede poder bastante para recibir notificaciones a nombre de la compañía, otorgar poderes a quienes vayan a representar a la compañía judicial y extrajudicialmente, responder en juicio a todas las reclamaciones o demandas que por motivo de lo encomendado se presentaren, dándoles asimismo facultad para sustituir el presente y revocar dichas sustituciones.



**COMPARECENCIA PERSONAL Y
AUTENTICACIÓN DE FIRMA - ARTICULO 84 C.P.C.**

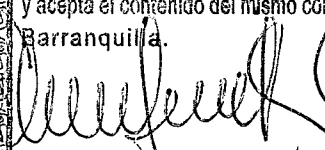
El notario Quinto de Barranquilla. DAFE que el anterior
escrito dirigido a:

Fue Presentado personalmente por: Alma
Lucia Diaz Gamados Melendez

Quien exhibió la
36.561904 de sta Marta

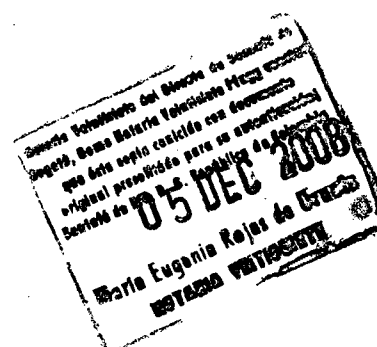
T.P. No. _____ Y manifestó:

Que la presente firma fue colocada personalmente por él
y acepta el contenido del mismo como cierto y verdadero
Barranquilla.


FIRMA AUTÓGRAFA


NOTARIO QUINTO DE BARRANQUILLA

A SOLICITU DEL USUARIO LA SUSCRITA LA
NOTARIA (O) CERTIFICA QUE EN SU
PRESENCIA EL OTORGANTE ESTAMPO EN ESTE
DOCUMENTO LA HUELLA DACTILAR
DEL DEDO INDICE DE SU MANO DERECHA.



**GOBERNACION DEL
ATLANTICO**
SECRETARIA GENERAL

**LA SUSCRITA PROFESIONAL ESPECIALIZADA
DE LA GOBERNACION DEL ATLANTICO**

U.A.C. No.428
Rad. 06*04*0301854

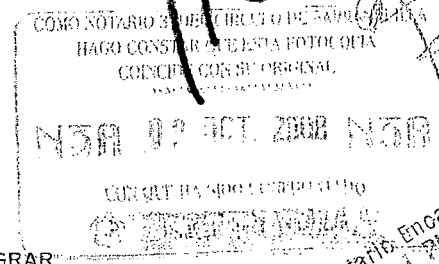
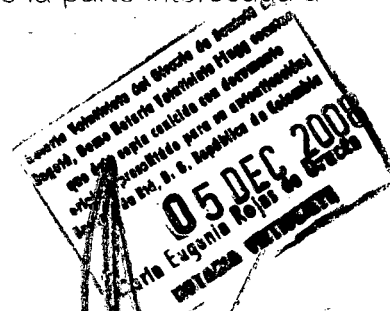
CERTIFICA:

Que mediante resolución No. 149 del 14 de febrero 1966, la Gobernación del Atlántico reconoció Personería Jurídica a la entidad denominada **FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE**. Con domicilio en la ciudad de Barranquilla. Y según resolución No. 000005 del 15 de febrero del 2008, se aprobó inscripción de dignatarios. Que es una entidad sin ánimo de lucro. En la cual aparece registrado como rector y representante legal **JESUS FERRO BAYONA**, identificado con cédula de ciudadanía No.17.094.584 expedida en Bogotá y como suplente **ALMA LUCIA DIAZGRANADOS MELENDEZ**, identificada con la cedula de ciudadanía No. 36.561.904, como segundo suplente del rector **STELLA VISBAL NAVARRO**, identificada con la cedula de ciudadanía No 22.426.837 de Barranquilla. Se expide la presente certificación a solicitud de la parte interesada a los 8 días del mes de octubre de dos mil ocho (2008).

Atentamente,


GRACIELA STORNELLI ZÚÑIGA

Profesional especializada
Proyectó: edi-ca
Elaboró: jloa
Expediente No. 312



ATLANTICO UNIDO TODO SE PUEDE LOGRAR
Calle 40No. 45-46, teléfono 3307179 y 3307001
e-mailGeneral@gobatl.gov.co

Notario Encargado
RAFAEL J. PLANETA
NOTARIA TERCERA
BARRANQUILLA



DISPOSITIVO PARA MUESTREO, DILUCIÓN Y ANÁLISIS DE PARTÍCULAS Y SUSTANCIAS DEPOSITADAS SOBRE SUPERFICIES

Resumen

5 La presente invención está dirigida a proporcionar un dispositivo para muestreo, dilución y análisis de partículas y sustancias que están dispuestas sobre superficies, en donde dicho dispositivo cuenta con un sistema de recolección autolimpiante el cual, por medio de una superficie recolectora giratoria y un raspador acumulan la muestra. El
10 dispositivo también cuenta con un sistema de almacenamiento tipo tanque el cual posee una zona debilitada que al momento de tener la cantidad de muestra necesaria, la superficie giratoria rompe la zona debilitada de dicho sistema de almacenamiento, haciendo que la solución se mezcle con la muestra. Finalmente, el dispositivo cuenta con un sistema de transporte que permite que la muestra mezclada sea analizada por el
15 sistema de detección.

Estado de la técnica

La recolección de muestras de partículas o sustancias depositadas sobre superficies, y
20 su posterior análisis vía dilución y reacción, es de interés para los sectores químicos, farmacéuticos, de salud, de seguridad, criminalístico entre otros.

Dispositivos existentes en la actualidad constan de dos o más unidades, requieren manipulación o dosificación del líquido o el sólido o ambos, o recogen muy pequeñas
25 cantidades de partícula o sustancia frotando una superficie pequeña, fija y saturable contra la superficie que contiene el material de interés.

Divulgación del Invento

La invención consiste en un dispositivo que permite recolectar muestras de partículas o sustancias depositadas sobre superficies, almacenarlas, diluirlas con una solución o líquido puro, y filtrarlas hacia una cámara de análisis. Este dispositivo opera como una unidad auto-contenida que no requiere la manipulación directa del material a analizar ni el agente de dilución. Este dispositivo permite verificar la cantidad de partícula o material a analizar que se ha recogido.

Este dispositivo utiliza una superficie de recolección rotativa, lo cual permite ciclos de recolección y separación de partículas o sustancias repetitivos, de manera que la cantidad de material a recoger está limitado por la capacidad de almacenamiento, no por la de recolección.

Este dispositivo permite además utilizar una cantidad controlada de líquido para la dilución, y no genera recipientes o tapas de desperdicio. La cantidad de líquido almacenado en el contenedor es determinada en función del umbral de concentraciones de detección para el producto particular a analizar. Una vez la o las unidades de muestreo, de las que conste el dispositivo, hayan sido utilizadas, se dispone de él como un todo. Otra ventaja es el dispositivo es auto-contenido. No requiere accesorios ni unidades adicionales (como aspiradoras en otros dispositivos). Es una unidad compacta de muestreo, dilución y análisis.

Descripción de las Figuras

La Figura 1A es una vista en conjunto de una unidad de muestreo, dilución y análisis.

La Figura 1B muestra una vista isométrica explosionada de una unidad de muestreo, dilución y análisis.

La Figura 2 permite observar la geometría de la guía del rodillo de muestreo, el raspador y el tabique de ruptura del tanque.

5 La Figura 3A muestra la configuración del dispositivo en el momento de recolección.

La Figura 3B muestra la configuración del dispositivo en el momento de la dilución y análisis.

10 La Figura 4A muestra la ruta de transporte de la solución.

La Figura 4B muestra el mecanismo de lectura del resultado.

Las Figuras 5A y 5B muestran una modalidad preferida de la invención, en donde se
15 presenta una construcción del mecanismo para cuatro mediciones

Descripción Detallada de la Invención

El dispositivo cuenta con cuatro partes correspondientes a (1) un sistema de recolección
20 autolimpiante para recoger una muestra, (2) un sistema de almacenamiento que contiene un (o los) fluidos necesarios para la dilución o reacción y el posterior análisis de la muestra, (3) un sistema de detección para recibir y analizar la muestra y (4) un sistema de transporte de la muestra que sirve estructuralmente para conectar al sistema de recolección y el sistema de detección.

25 En la base (2), como se muestra en la Figura 2, se encuentra una disposición de paredes formando el tanque de almacenamiento (1) del solvente a utilizar, este compartimiento esta dispuesto dentro del mismo de manera que sirva también como soporte para la membrana y de sello para la solución (aun luego de romperse el
30 mismo). El material de tanto la base como de la tapa es un polímero debido a su bajo

costo y la facilidad que brinda en fabricación por medio de molde, adicionalmente el polímero es translucido con el fin de poder observar la cantidad de muestra recogida, la dilución de la muestra (11) y los resultados de la medición (13).

5 Paso 1. Recolección de la muestra

Para recoger la muestra (11), la superficie recolectora giratoria que puede ser un rodillo (3) como se muestra en la Figura 1B, se coloca sobre la superficie y se hace girar la rueda por medio de un movimiento de avance (10) del equipo como se muestra en la Figura 3A; mientras se hace este movimiento, el rodillo (3) que por medio de su superficie rugosa y el material de la misma adhiere material particulado o la sustancia a muestrear (11) (en un sentido de rotación del rodillo -12-), el cuál es retirado por el raspador (6) luego que el rodillo (3) de un poco mas de media vuelta. De esta forma se seguirá haciendo el movimiento de avance (10) sobre la zona que se quiere analizar hasta obtener la cantidad de muestra (11) requerida para realizar la medición (la cantidad estará indicada en el equipo según el propósito del mismo, ya que el dispositivo cuenta con un indicador de volumen recolectado). La muestra recolectada (11) se va almacenando (9) entre el raspador (6) y la pared del equipo como se muestra en la Figura 3B.

20 Paso 2. Preparación de la muestra

Luego de tener la cantidad necesaria para la medición correspondiente, se aplica una fuerza (17) sobre el equipo cuando aun esta sobre la superficie donde se ha recogido la muestra (11) (ver Figura 3B), de esta forma el rodillo (3) se mueve a través de la guía de la base (8) (ver Figura 2) y debido a que el tanque (1) tiene una saliente (7) sobre la zona donde el rodillo (3) llega a su posición final y dicha saliente (7) esta debilitada por tener un menor espesor sumado a una disposición para concentrar esfuerzos, el rodillo (3) funciona como fracturador, rompiendo el tanque (1) en la zona mostrada en la Figura 3B.

12

Al momento de fracturar el tanque (1), el rodillo (3) sella el equipo por un lado con el raspador, del otro lado con la parte restante del tanque (1), y finalmente tanto la base (2) como la tapa (5) completan el sello para evitar la salida del solvente del equipo; al mismo tiempo el solvente sale del tanque (1) y cae sobre la muestra recolectada, creando una zona de mezcla. Ahora, la zona de mezcla funciona como cavidad para alojar el líquido de dilución con la muestra recolectada.

Inmediatamente después se separa el equipo de la superficie y manteniendo la misma inclinación se agita el equipo en dirección perpendicular a la mostrada en la Figura 3A y 3B para lograr de esta forma una solución homogénea dentro del mismo.

Paso 3. Análisis de la muestra

Luego de agitar hasta homogenizar la muestra, se gira el equipo hasta llegar a la posición mostrada en la Figura 4A, de esta forma la solución es dirigida a la membrana (4) por el sistema de transporte (el cual conecta al sistema de recolección y el sistema de detección), por medio de esta se absorbe una pequeña parte de la solución, de esta forma reacciona con los componentes fijados en ella y dando como resultado la medición deseada. Para la lectura de los resultados el equipo se gira buscando la dirección de lectura mostrada en la Figura 4A y los resultados (13) obtenidos se podrán observar en la dirección (14) como se muestra en la Figura 4A y 4B.

Este dispositivo descrito sirve para una sola medición. La integración de varias unidades, como la descrita anteriormente, en un solo cuerpo, permiten obtener un dispositivo multi-pruebas, ya que este dispositivo puede contener medios de interconexión como canales o pestañas que se incrustan a los demás dispositivos, permitiendo así la interconexión de dos o más dispositivos al mismo tiempo (ver Figuras 5A y 5B).

B

Ejemplo de Realización de la Invención

La modalidad preferida de la invención tiene cuatro conjuntos de muestreo, dilución y análisis, como se muestra en las Figuras 5A y 5B dando de esta forma múltiples mediciones con un solo equipo y brindando comodidad al usuario final del mismo. Las Figuras 5A y 5B muestran dos vistas de distintos dispositivos interconectados que han sido usados (15) y dispositivos listos para usar (16).

14

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para muestreo, dilución y análisis de partículas y sustancias
5 dispuestas sobre superficies, caracterizado porque está conformado por:

- a- un sistema de recolección autolimpiante para recoger una muestra;
- b- un sistema de almacenamiento de un líquido de dilución para el
análisis de la muestra;
- 10 c- un sistema de detección para recibir y analizar la muestra; y
- d- un sistema de transporte de la muestra que conecta al sistema de
recolección y el sistema de detección.

2. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el sistema de recolección
15 autolimpiante está conformado por:

- a- una superficie recolectora giratoria; y
- b- un raspador.

20 3. El dispositivo de la Reivindicación 2, en donde el raspador funciona como
elemento acumulador de la muestra.

4. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el sistema de
almacenamiento tiene una zona debilitada para facilitar su ruptura al momento en que la
25 superficie recolectora haga contacto con esta zona.

5. El dispositivo de la Reivindicación 2, en donde la superficie recolectora
gira alrededor de un eje.

15

6. El dispositivo de la Reivindicación 5, en donde el eje de la superficie recolectora puede trasladarse a lo largo de una ranura guía.

5 7. El dispositivo de la Reivindicación 6, en donde el eje de la superficie recolectora, al trasladarse a lo largo de la ranura guía rompe la zona debilitada del sistema de almacenamiento.

8. El dispositivo de la Reivindicación 2, en donde la superficie recolectora es rugosa.

10 9. El dispositivo de la Reivindicación 2, en donde la superficie recolectora tiene un adherente.

15 10. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el sistema de almacenamiento puede tener una o más cavidades para contener distintos tipos de soluciones para la dilución o reacción.

20 11. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde al romperse la zona debilitada del sistema de almacenamiento, la superficie recolectora funciona como un sellante que conecta con las paredes internas del dispositivo, el raspador y una parte del sistema de almacenamiento, con el fin de evitar la fuga de la solución y la muestra al exterior del dispositivo, creando una zona de mezcla.

25 12. El dispositivo de la Reivindicación 11, en donde la zona de mezcla funciona como cavidad para alojar el líquido de dilución con la muestra recolectada.

13. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el sistema de detección está conformado por una membrana o papel revelador.

16

14. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el dispositivo tiene características de interconexión para conectarse a otros dispositivos.

5 15. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el material del dispositivo es un polímero.

16. El dispositivo de la Reivindicación 15, en donde el polímero es traslúcido.

10 17. El dispositivo de la Reivindicación 1, en donde el sistema de almacenamiento tiene un indicador de volumen recolectado.

17

FIGURAS

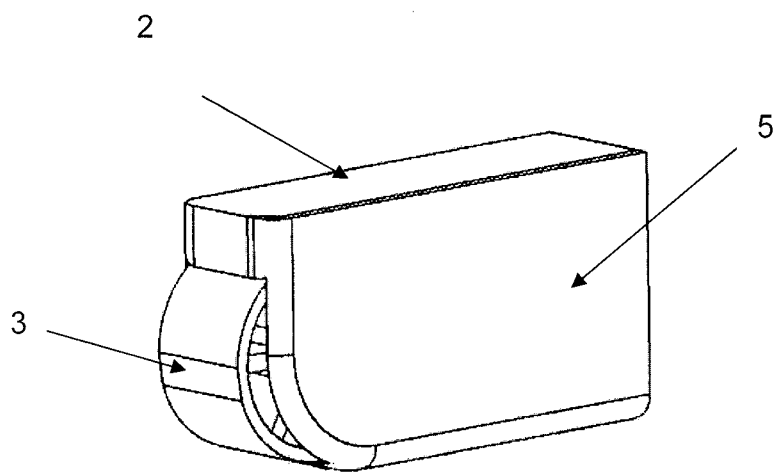
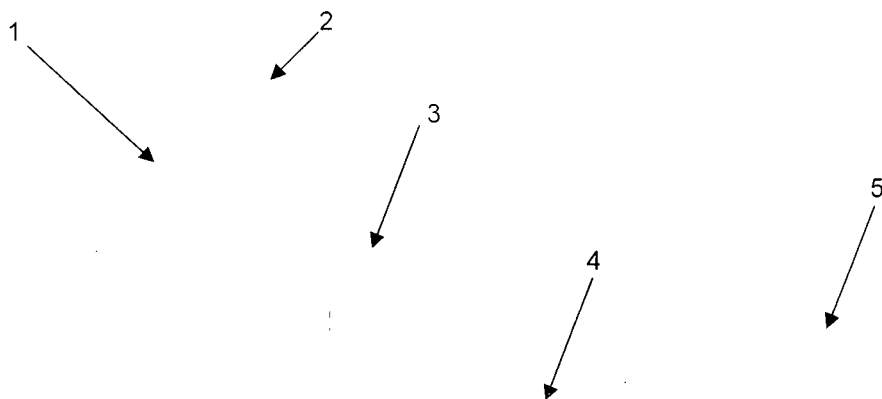


Figura 1A



28

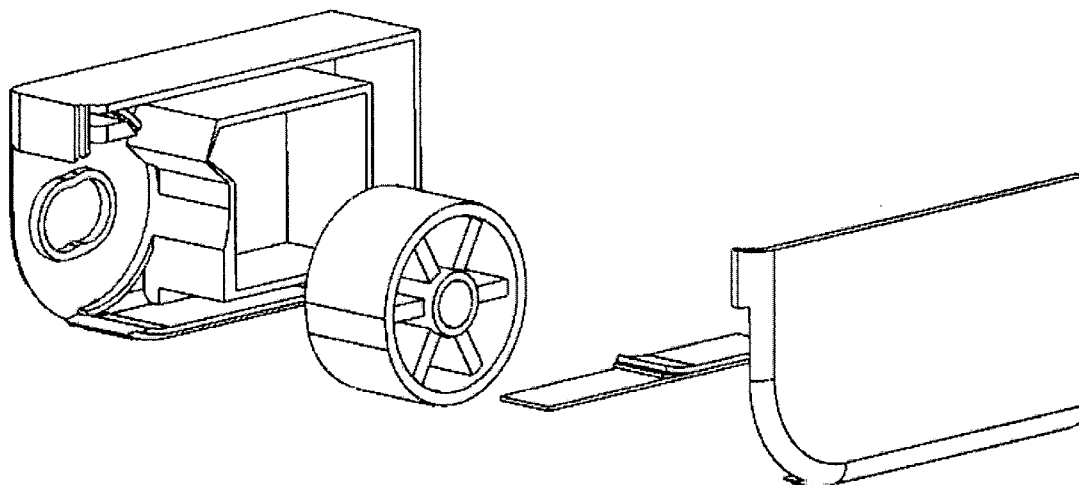


Figura 1B

19

5

10

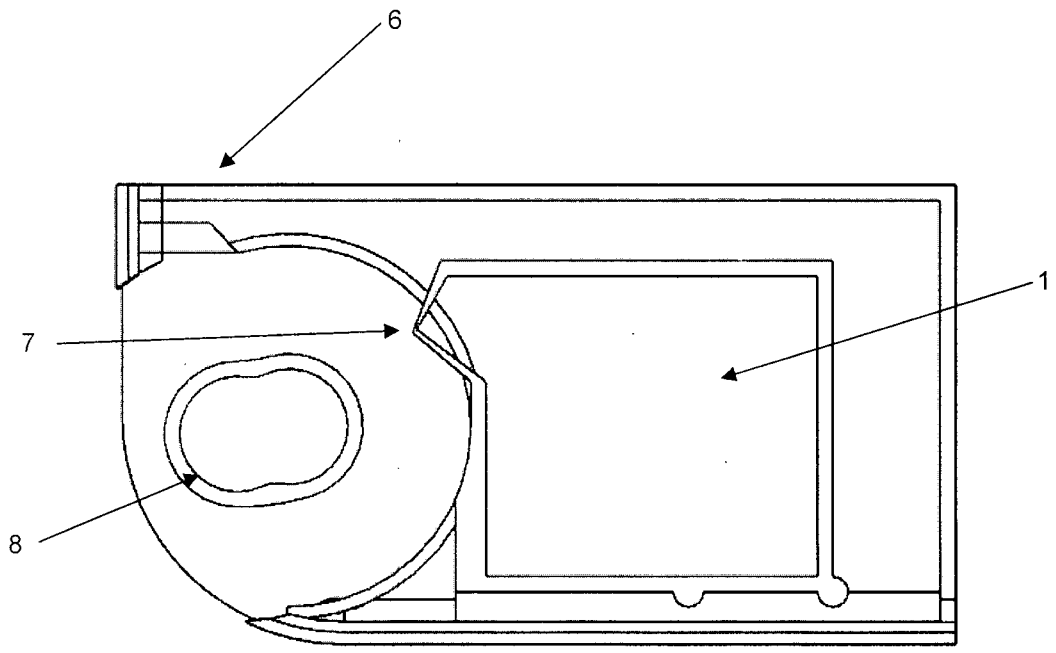


Figura 2

20

20

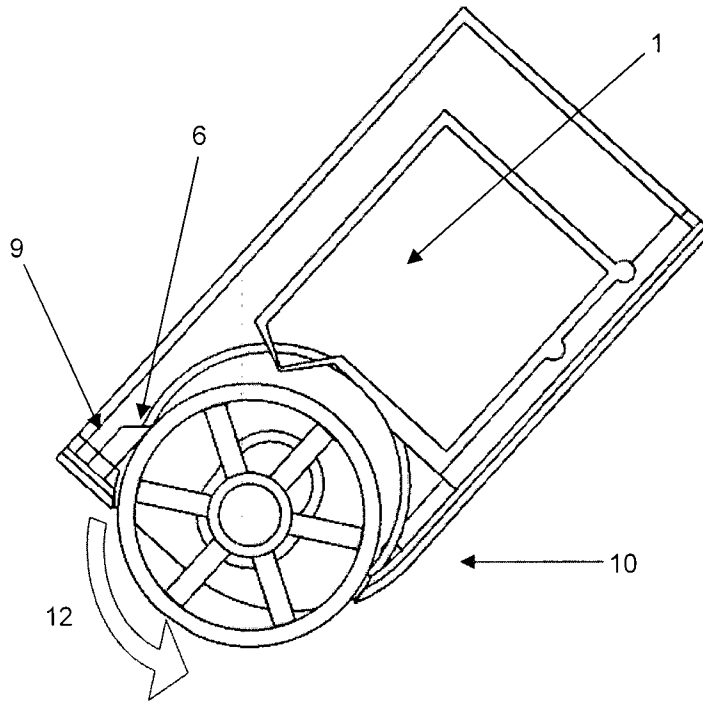


Figura 3A

91

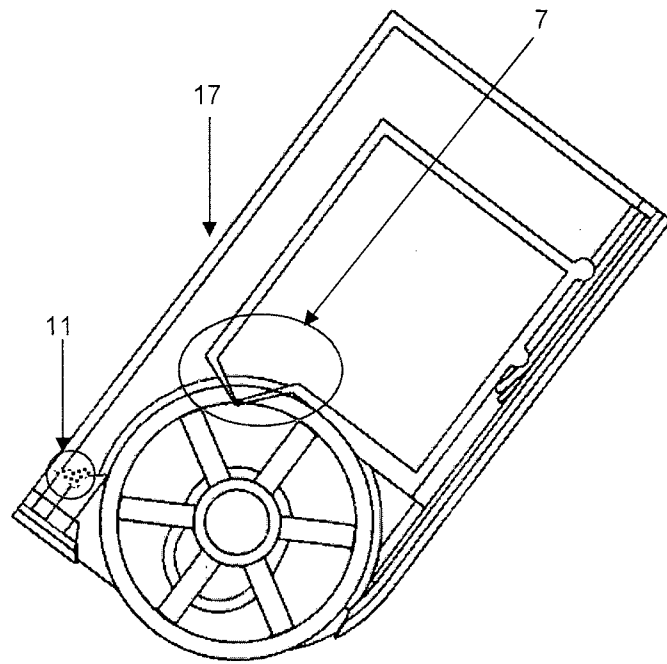


Figura 3B

12

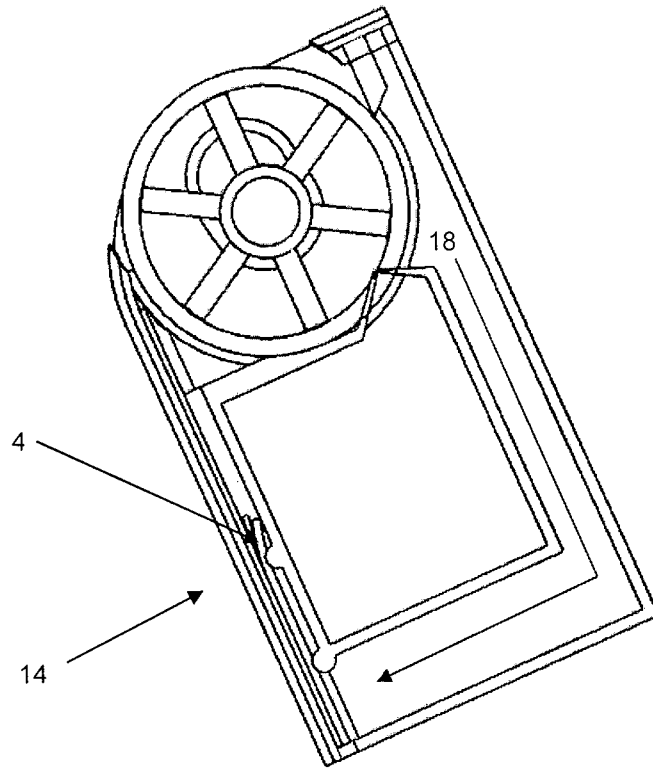


Figura 4A

5

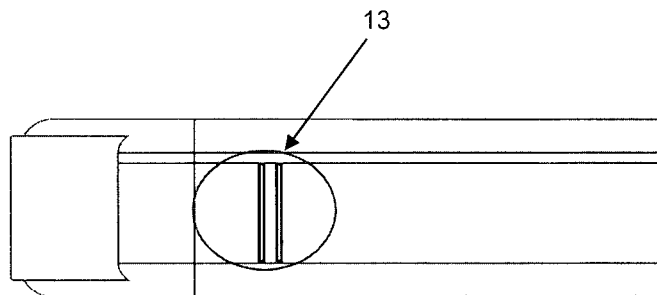


Figura 4B

23

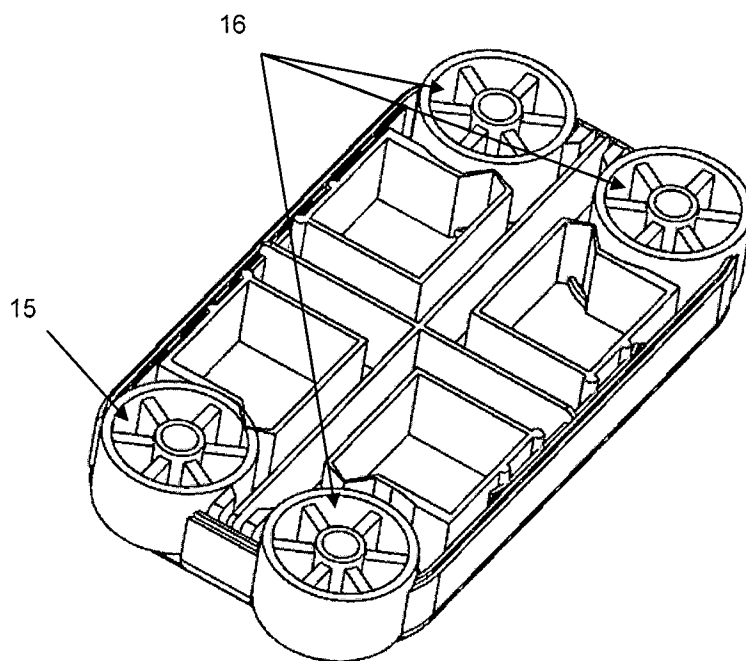


Figura 5A

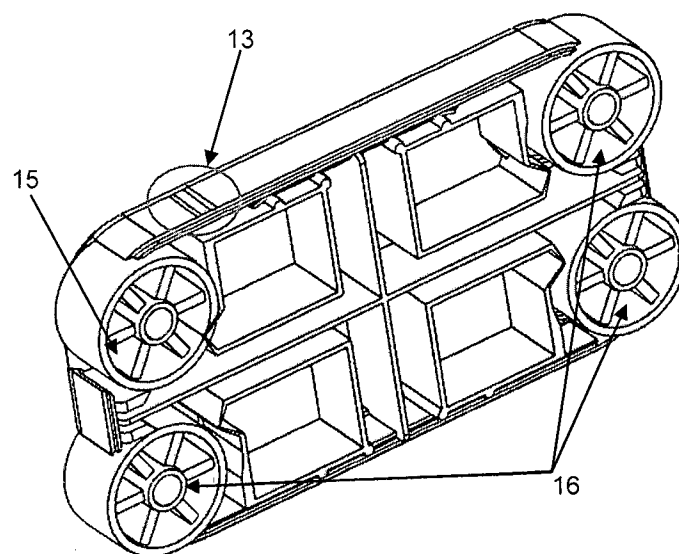


Figura 5B

24

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Industria y Comercio

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

SUPERINTENDENCIA PATENTE DE INVENCION X PCT MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: _____ (22) Fecha de solicitud: 30 Enero de 2009

(51) Clasificación Internacional: _____

(71) Solicitante(s) **FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE**

(72) Inventor(es) Eduardo Egea Bermejo; Marco Sanjuan Mejía

(74) Apoderado: **CARLOS R. OLARTE**

(30) Prioridad _____ (31) *No. Priodidad* 32) *Fecha* (33) *País*

FIGURA CARACTERISTICA
6 x 6 cm

(85) Fecha limite inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud *PCT/*

(87) Publicación internacional:

Fecha:

No. Publicación : **WO**

(54) Titulo: **DISPOSITIVO PARA MUESTREO, DILUCIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICULAS Y SUSTANCIAS DEPOSITADAS SOBRE SUPERFICIES.**

(57) Resumen

La presente invención está dirigida a proporcionar un dispositivo para muestreo, dilución y análisis de partículas y sustancias que están dispuestas sobre superficies, en donde dicho dispositivo cuenta con un sistema de recolección autolimpiante el cual, por medio de una superficie recolectora giratoria y un raspador acumulan la muestra. El dispositivo también cuenta con un sistema de almacenamiento tipo tanque el cual posee una zona debilitada que al momento de tener la cantidad de muestra necesaria, la superficie giratoria rompe la zona debilitada de dicho sistema de almacenamiento, haciendo que la solución se mezcle con la muestra. Finalmente, el dispositivo cuenta con un sistema de transporte que permite que la muestra mezclada sea analizada por el sistema de detección.

CONTINUA AL RESPALDO ...

25

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl:	
22) Fecha de solicitud: 30/01/2009		(71) Solicitante(s) FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE	
(30) Prioridad (31) <i>No. Prioridad</i> 32) <i>Fecha</i> (33) <i>País</i>		(72) Inventor(es) Eduardo Egea Bermejo, Marco Sanjuan Mejia	
		(74) Apoderado: CARLOS R. OLARTE	
(54) Título: DISPOSITIVO PARA MUESTREO, DILUCIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICULAS Y SUSTANCIAS DEPOSITADAS SOBRE SUPERFICIES			

Resumen - Reivindicación(es):

La presente invención está dirigida a proporcionar un dispositivo para muestreo, dilución y análisis de partículas y sustancias que están dispuestas sobre superficies, en donde dicho dispositivo cuenta con un sistema de recolección autolimpiante el cual, por medio de una superficie recolectora giratoria y un raspador acumulan la muestra. El dispositivo también cuenta con un sistema de almacenamiento tipo tanque el cual posee una zona debilitada que al momento de tener la cantidad de muestra necesaria, la superficie giratoria rompe la zona debilitada de dicho sistema de almacenamiento, haciendo que la solución se mezcle con la muestra. Finalmente, el dispositivo cuenta con un sistema de transporte que permite que la muestra mezclada sea analizada por el sistema de detección.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PCT

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 trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Firma Responsable

Fecha

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-008859- -00000-0000

Fecha: 2009-01-30 16:57:25 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10

Conmutador: 3 82 08 40

Fax: 350 52 20

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá, D.C., Colombia