



No. 13-239171- -00009-0000

Fecha: 2015-09-04 11:12:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 5

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
María C. Calderón
Mauricio Ávila
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Zaava Ravid
Alejandro Moure
Miguel F. Porras
Camila Vásquez
Catalina Amaya
Laura M. Escobar
Lorena Andrade
Sergio Arboleda
Catalina Jiménez
Daniela González
Maritza Sierra
Gina A. Arias
Guillermo Parra
Erika Jhisset Suárez
Liliana Galindo

Medellín
María C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camilo A. Bernal
Daniela Lopera

Barranquilla
Gina De Echona
José J. Dangond

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente N°. 13-239.171

Solicitud de Patente de Invención titulada: "UN DISPOSITIVO PORTÁTIL
PARA TOMAR MUESTRAS Y UN MÉTODO PARA TOMAR MUESTRAS
DE SUSTANCIAS DE FÁRMACOS A PARTIR DE LA RESPIRACIÓN
EXHALADO"

Solicitante: SENSA BUES AB

Nuestra Ref.: P2013/000173

MEMORIAL DE ALCANCE

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar alcance a la respuesta al examen de fondo presentado el pasado 18 de agosto de 2015 con el fin de aportar los anexos a los que hacía mención en la página 16, tanto el capítulo reivindicatorio modificado como el recibo de pago por valor de \$288.000 correspondiente al pago de la tasa de 9 reivindicaciones adicionales, los cuales por un error involuntario no se adjuntaron en la respuesta inicial.

Atentamente,


CARLOS R. OLARTE
CC. No.79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Adjunto: Lo enunciado.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

1.- Un dispositivo portátil tomador de muestra de sustancias de fármaco,
5 para tomar una muestra de la respiración exhalada de un sujeto para su posterior análisis
basado en sensor, que comprende:

un alojamiento que comprende por lo menos una entrada y por lo menos una salida
para que salga a través de ella la respiración exhalada, y una membrana recolectora de
muestra dispuesta en el alojamiento;

10 un elemento tubular que tiene una sección de boquilla para que el sujeto exhale en
ella, y una sección de trampa selectiva, en comunicación de fluido con la boquilla y la
entrada del alojamiento; la sección de trampa selectiva tiene una trayectoria de flujo de gas
no recta configurada para actuar como un prefiltro para filtrar la saliva o moco o partículas
grandes o agregados de dicho aire exhalado;

15 donde la membrana recolectora de muestra está dispuesta para recolectar los
aerosoles de la respiración exhalada; y

una unidad medidora de volumen configurada para determinar que un volumen
previamente definido de la trayectoria exhalada ha pasado a través de la membrana
recolectora de muestra.

20 2.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento
tubular es separable del alojamiento; o donde dicho elemento tubular es parte integral del
alojamiento.

3.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que la unidad
medidora de volumen está configurada para medir un volumen proporcional al volumen
25 previamente definido de la respiración exhalada.

4.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, en el que está dispuesto
un portillo corriente abajo de la boquilla y corriente arriba de la membrana recolectora de
muestra, y donde el portillo está adaptado para extraer una porción definida de la
respiración exhalada hacia la unidad medidora de volumen.

30 5.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, donde la unidad
medidora de volumen comprende un elemento recolector de volumen de gas, tal como una
bolsa, que tiene un volumen, y donde:

está dispuesto un portillo corriente abajo de la boquilla y corriente arriba de la

membrana recolectora de muestra, y donde el portillo está adaptado para extraer una porción definida de la respiración exhalada hacia la unidad medidora de volumen; y

donde el volumen del elemento recolector de volumen de gas es proporcional al volumen previamente definido de la respiración exhalada.

5 6.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el elemento recolector de volumen es una bolsa no elástica que tiene un volumen predeterminado.

7.- El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la membrana recolectora de muestra es una membrana de filtro.

10 8.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la membrana de filtro comprende por lo menos una capa de medio de filtración no tejido que tiene un peso específico en la escala de 23 g/m³ a 500 g/m³.

9.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la membrana de filtro comprende por lo menos una capa adicional que es un portador aglutinado por hilad, con un peso de gasa de 10 a 20 g/m³.

15 10.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la membrana de filtro tiene una superficie de filtro para que pueda pasar el gas exhalado, de aproximadamente 800 mm², y una caída de presión de 36 Pa a 9.5 m/min de velocidad media.

20 11.- El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en el que la membrana de filtro está hecha de una mezcla de fibras acrílicas y fibras de polipropileno.

12.- El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el alojamiento tiene por lo menos dos salidas.

25 13.- El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el elemento tubular comprende además:

una entrada, una salida en conexión con un lumen;

por lo menos dos deflectores, cada uno de los cuales tiene una altura igual a por lo menos la longitud de un radio del lumen;

30 y donde los deflectores están dispuestos en diferentes lados del lumen para denegar a la respiración exhalada una trayectoria recta a través del lumen del conducto; creando de esa manera la sección de trampa selectiva, que permite primariamente que los aerosoles de la respiración exhalada pasen a través de ella.

14.- El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 13, en el que cada deflector comprende orificios que tienen un tamaño que permite únicamente que los

aerosoles pasen a través de ellos.

15.- El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los aerosoles comprenden compuestos no volátiles de por lo menos una sustancia de fármaco en la respiración exhalada.

5 16.- El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, en el que los aerosoles comprenden compuestos no volátiles de por lo menos una sustancia de fármaco en la respiración exhalada; y donde la sustancia de fármaco está comprendida en la lista que comprende: anfetaminas, éxtasis, cannabis, THC y cannabinoides, opiatos, heroína, morfina, 6-AM, cocaína, benzodiacepinas, propoxifeno, metadona, buprenorfina, 10 tramadol, LSD, fármacos de diseñador/internet, Kathinon, GHB, meprobamat, fármacos Z, triptaminas o esteroides anabólicos.

17.- El dispositivo de la Reivindicación 7, en donde dicha membrana de filtro es una membrana de filtro electrostática.

15 18.- Un proceso para fabricar un dispositivo tomador de muestra portátil de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 17, donde el proceso comprende:

 calentar una primera parte de un alojamiento de plástico, para agrandar de esa manera la circunferencia de la primera parte;

 asentar una membrana recolectora de muestra en proximidad cercana de una abertura, que no es una salida ni una entrada, de la primera parte;

20 emplear el calor de la primera parte para fundir la membrana recolectora de muestra, en un borde;

 utilizar el borde fundido para sujetar la membrana recolectora de muestra al alojamiento;

25 deslizar una fracción de una segunda parte del alojamiento, que tiene una temperatura menor que la de la primera parte, dentro de la primera parte; de manera que la primera parte, cuando se enfríe, encoja y se obtenga un ajuste hermético alrededor de la fracción de la segunda parte y, al mismo tiempo, encapsulará el alojamiento la membrana recolectora de muestra.

30 19.- Un sistema para detectar la presencia o determinar la cantidad cuantitativa de por lo menos un compuesto de fármaco en la respiración exhalada; donde el sistema comprende un dispositivo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17 y una unidad sensora para analizar una muestra recolectada de la respiración exhalada de un sujeto por medio de dicho dispositivo.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0097350

Bogotá D.C., Septiembre 04 de 2015 - 11:05:35

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS

NI 830.122.870

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	90798	19/08/2015	96.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	90812	19/08/2015	352.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
9 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	32.000.00	288.000.00
			\$288.000.00

SON: **DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-239171- -00009-0000

Fecha: 2015-09-04 11:12:24 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONAL I
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 5

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

, Septiembre 4 de 2015 - 11:05:35