



No. 10-131199-00001-0000

Fecha: 2010-10-22 14:13:20

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eva: 378 FASENACIONALI

Act. 329 CTOINFORMACION

Folios: 9

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-10

① SOLICITUD DE:

___ Corrección de Error Material

☒

Modificación a una solicitud

② **SOLICITANTE** Nombre: **Multisorb Technologies Inc.** IDENTIFICACIÓN
Dirección: **325 Harlem Road,** C.C. ___ NIT ___
Teléfono: **3132408** Fax: **3161647** C.E. ___ OTRO ___
E-mail: Número
Domicilio: **Buffalo, New York 14224, Estados Unidos de América**

③ **REPRESENTANTE** Nombre: **HUMBERTO RUBIO CAMACHO** IDENTIFICACIÓN
Dirección: **Cra. 7 No. 74-64, Of. 506** C.C. ☒ NIT ___
O APODERADO Teléfono: **3132408** Fax: **3131647** C.E. ___ OTRO ___
E-mail: No. **17'192.062 TP. 50.007**

④ Número de expediente: Título:

10-131199

"Estructura Plástica Absorbente de Oxígeno"

⑤ Descripción de la corrección o modificación solicitada

De conformidad con el Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, presento nuevo capítulo reivindicatorio con algunas modificaciones efectuadas. Estas modificaciones no implican ningún cambio sustancial, ni material de la solicitud presentada inicialmente.

⑥ Comprobante de pago No.

Fecha:

⑦ Anexos:

- ☒ Comprobante de pago por excedente de Reivindicaciones
☒ Comprobante de pago de la tasa
___ Poderes, si fuere el caso.
___ Certificado de Existencia y Representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

⑧

NOMBRE **HUMBERTO RUBIO CAMACHO**

FIRMA

C.C. 17'192.062 de Bogotá T.P. 50.007

75

**PARA USO EXCLUSIVO DE
HUMBERTO RUBIO & CIA. LTDA.**

Modificación
PCT/US2009/030070

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 39,116
FECHA : OCTUBRE 27 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-131199- -00001-0000

Fecha: 2010-10-22 14:13:20 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HUMBERTO RUBIO & CIA	ABDGCONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	391783280	22/10/2010	3,205,800.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

26

**PARA USO EXCLUSIVO DE
HUMBERTO RUBIO & CIA. LTDA.**

Excedente Reivindicaciones
PCT/US2009/030070

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 -- 39,113
FECHA : OCTUBRE 22 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-131199- -00001-0000

Fecha: 2010-10-22 14:13:20 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HUMBERTO RUBIO & CIA ABOG	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	391783280	22/10/2010	3,205,800.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
24 50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	624,000.00
	TOTAL :	\$ 624,000.00

SON: SEISCIENTOS VEINTICUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Estructura multicapa absorbente de oxígeno que comprende al menos dos capas reactivas neutralizadoras de oxígeno dispuestas en secuencia:
 - 5 un sistema altamente reactivo neutralizador de oxígeno de rápida absorción, que comprende una matriz de polímero permeable al oxígeno y un neutralizador de oxígeno, y una capa de larga duración que comprende matriz de polímero de barrera altamente pasiva contra el oxígeno, y un neutralizador de oxígeno.
- 10 2. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 1 en la cual la reactividad sin dimensiones de cada capa reactiva, definida en términos del módulo Thiele inicial ϕ_0 de la capa uniforme homogéneamente reactiva equivalente, es mayor que 3, preferiblemente mayor que 5.
- 15 3. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en la cual el sistema neutralizador de oxígeno comprende un material neutralizador de oxígeno foto reducible a base de antraquinona.
- 20 4. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en la cual la capa de rápida absorción comprende el material reactivo neutralizador de oxígeno disperso en un polímero de matriz que se sella por calor o está enlazado covalentemente a un polímero de matriz permeable al oxígeno que se sella por calor.
- 25 5. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 4 en la cual el polímero de matriz permeable al oxígeno que se sella por calor comprende resina adhesiva a base de acrílico que se sella por calor.

6. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 5 en donde el polímero adhesivo a base de acrílico se deriva con una funcionalidad neutralizadora de oxígeno a base de antraquinona unida covalentemente a dicho polímero de acrílico.

5

7. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 4 en donde la capa de rápida absorción comprende una mezcla de polímero con al menos 50% por peso de un polímero acrílico derivado con una funcionalidad neutralizadora de oxígeno a base de antraquinona.

10

8. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 4 en la cual el polímero de matriz permeable al oxígeno que se sella por calor comprende al menos 50% por peso de adhesivo de fusión por calor de copolímero de etilenvinil acetato.

15

9. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 1 en la cual el polímero de matriz permeable al oxígeno comprende especies reactivas neutralizadoras de oxígeno enlazadas covalentemente a un polímero que no se sella por calor que está mezclado con un polímero que se sella por calor para formar dicho polímero de matriz permeable al oxígeno.

20

10. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en la cual el polímero de matriz permeable al oxígeno se caracteriza por un nivel alto de transmisión de luz en el rango cercano a UV (200–400 nm).

25

11. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en la cual el polímero de matriz de barrera contra el oxígeno de larga duración comprende polivinil alcohol con 50–100% grados de hidrólisis o copolímero de etilenvinil alcohol con 20–60 mol.% del contenido de etileno.

30

12. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en la cual la capa neutralizadora de oxígeno de larga duración comprende neutralizadores de oxígeno a base de antraquinona dispersos en una matriz de polímero y la matriz de polímero de barrera contra el oxígeno también comprende una fuente de átomos de hidrógeno en grupos de hidroxilo primarios y/o secundarios para una eficiente tautomerización de aceto-enol de la antraquinona inducida por luz UV.
13. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa neutralizadora de oxígeno de larga duración sirve como una capa de soporte estructural rígida o semi-rígida.
14. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 que además comprende una capa pasiva de soporte estructural ubicada a un lado de la capa neutralizadora de oxígeno de larga duración en el lado opuesto de la capa de rápida absorción.
15. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 14 en la cual la capa pasiva de soporte estructural es homogénea.
16. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 14 en donde la capa pasiva de soporte estructural está hecha de poliéster o copolímero de poliéster o una mezcla de poliéster.
17. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 16 en donde la capa pasiva de soporte estructural está hecha de PET, PETG, PEN, un copolímero PET-PEN, o una mezcla de poliéster/poliamida con una fase continua de poliéster.

18. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 14 en la cual la capa pasiva de soporte estructural comprende una capa de barrera contra el vapor de agua o contiene un recubrimiento de barrera contra el agua y/o tratamiento tópico.

5

19. La estructura multicapa de la reivindicación 13 en donde el grosor de la capa pasiva de soporte estructural es de entre 1 y 20 mil (15–500 micrómetros).

20. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de rápida absorción tiene una permeabilidad al oxígeno mayor a 250 cc mm/(m² día atm) en las condiciones típicas de uso (temperatura ambiente y humedad relativa).

21. Una estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la capa de larga duración tiene una permeabilidad al oxígeno de menos de 2.5 cc mm/(m² día atm) en las condiciones típicas de uso (temperatura ambiente y humedad relativa).

22. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la estructura posee capacidad de absorción de oxígeno independiente de la difusión de humedad y la humedad relativa.

23. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la estructura está libre de metales de transición y catalizadores a base de metales.

24. La estructura multicapa de absorción de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el neutralizador de oxígeno comprende material activado por exposición a radiación actínica en el rango UV.

25. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 1 en donde la capa de rápida absorción comprende un copolímero de etilenvinil acetato que se sella por calor (EVA) o su mezcla con hasta 50% de poliol o polivinil alcohol por peso.
26. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de la reivindicación 25 en donde el copolímero EVA contiene 5–35% de acetato de vinilo por peso.
27. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la permeabilidad al oxígeno del material de matriz polimérica que conforma la capa de rápida absorción es al menos 100 veces más alta que la permeabilidad al oxígeno del material de matriz de polímero que conforma la capa de barrea contra el oxígeno de larga duración.
28. La estructura multicapa absorbente de oxígeno de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el grosor de la capa de rápida absorción es de entre 0.1 y 2 mil (2.5–50 micrómetros).
29. La estructura multicapa de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la capa de larga duración es de entre 1 y 5 mil (25–125 micrómetros) de grosor.
30. Un método para hacer una estructura multicapa absorbente de oxígeno que comprende recubrir secuencialmente una capa altamente reactiva de larga duración y una capa neutralizadora de oxígeno altamente reactiva y de rápida absorción de oxígeno en un substrato polimérico claro permanente a partir de soluciones de recubrimiento a base de agua, o mediante coextrusión por fusión o recubrimiento de extrusión.

- 31. El método de la reivindicación 30 en donde el substrato polimérico comprende un substrato removible.

- 32. El método de la reivindicación 30 en donde la capa de larga duración se forma una solución acuosa de 10-20% por peso de PVOH-solución acuosa de sal de antraquinona al disolver secuencialmente sal de antraquinona y uno o más grados de PVOH de pesos moleculares y grados de hidrólisis específicos, en agua, permitiendo el control simultáneo de la sal de antraquinona y la solubilidad de PVOH, la relación de peso de AQ/PVOH en la solución, y la viscosidad de la solución.

- 33. Un empaque en donde, al menos una pared de dicho empaque comprende una estructura multicapa absorbente de oxígeno de acuerdo con cualquiera de la reivindicaciones 1 a 29.

- 34. El empaque de la reivindicación 33 que además comprende al menos un lado que comprende una película metálica.



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
RUBIO CAMACHO HUMBERTO
Apoderado(a) y/o Representante de
MULTISORB TECHNOLOGIES, INC.

REFERENCIA	Radicación No.	10 131199
	Solicitud internacional	PCT/US2009/030070
	Fecha inicio fase nacional	26/10/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

06960

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. De ser posible, se sugiere al solicitante, pueda suministrar en la respuesta a los presente requerimientos copia de los documentos solicitados, con el propósito de agilizar el trámite.
2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
3. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos 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.

Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 131199


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

28 ABR. 2011

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11