

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 09 de julio de 2012, con el N° 12-114941-00000-0000, por la(s) sociedad(es) SCA Hygiene Products AB, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ARTÍCULOS ABSORBENTES COMO SUMIDEROS DE CARBONO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE2009/051399 del 10 de diciembre de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 654 del 16 de octubre de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13968, notificado por fijación en lista el 30 de julio de 2013, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 12-114941-00003-0000 del 18 de octubre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 7 que remplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 7, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar productos y procesos de manufactura que sean capaces de utilizar dióxido de carbono atmosférico como una fuente de carbono, pero que no liberen necesariamente CO2 atmosférico cuando los productos se descompongan en el vertedero o a través de incineración. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un artículo absorbente tal como por ejemplo un pañal, una toalla sanitaria, una toallita protectora o un artículo de incontinencia para hombres o mujeres. El artículo comprende material inorgánico, el material inorgánico que comprende carbono que se deriva de dióxido de carbono atmosférico. También se proporcionan métodos para elaborar los artículos inventivos.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de diciembre de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 5,008,296	"Breathable microporous film"	16/Abril/1991
D2	US 2008/0245660	"Renewable energy system for hydrogen production and carbon dioxide capture"	09/Octubre/2008

El documento D1¹ divulga una película microporosa flexible y suave con alta resistencia a la tracción y buenas tasas de transmisión de aire y vapor de agua a través del mismo, mientras que es sustancialmente impenetrable al agua líquida. Esta película se prepara por el estiramiento de una pieza de una composición de una poliolefina y un alto nivel de CaCO3 o perlas de vidrio y estearato de calcio en dos direcciones 1,5-7 veces en cada dirección para producir una película que tiene una porosidad Gurley de 0,1 a 85 segundos. Esta película es especialmente útil para artículos desechables tales como forros de bragas femeninas, pañales, ropa de cama, y batas de hospital. Cuando los

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5008296A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19910416&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

granos de cristal son sustituidos por el CaCO3, la película es útil para separadores de baterías (Pág. 1, resumen).

El documento D2² divulga un sistema integrado para la producción de hidrógeno y la eliminación de dióxido de carbono de las corrientes de aire o gas. El sistema integrado incluye una fuente de energía para la generación de energía eléctrica y una fuente de agua acoplado a la fuente de energía. La fuente de agua incluye electrolitos iónicos. La fuente de energía suministra energía a la fuente de agua para la electrólisis del agua para producir gas hidrógeno, gas oxígeno, el ácido y la base. El dióxido de carbono reacciona con la base. En algunas formas de realización, la fuente de energía es una fuente de energía renovable. El sistema integrado produce sustancialmente ningún dióxido de carbono y cuando se combina con una fuente de energía renovable, produce combustible de hidrógeno limpio y reduce el dióxido de carbono atmosférico, dando como resultado dióxido de carbono energía negativa y estrategias de fabricación (Pág. 1, resumen).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, los compuestos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Un artículo absorbente (10) tal como por ejemplo un pañal...” (Ver página 6 del radicado N° 12-114941-00003-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un artículo absorbente	Artículos desechables (Pág. 1, resumen)	No menciona
tal como por ejemplo un pañal, una toalla sanitaria, una toallita protectora o artículo de	tales como forros de bragas femeninas, pañales, ropa de cama, y batas de hospital (Pág.	

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2008245660A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20081009&DB=worldwide.espacenet.com&local=e=es_LP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

incontinencia para hombres o mujeres,	1, resumen)	No menciona
comprendiendo un material inorgánico	Esta película comprende (...) altos niveles de CaCO3...esta película es especialmente útil para artículos desechables (Pág. 1, resumen)	...en el cual el dióxido de carbono se convierte en un producto con valor agregado (...) una sal bicarbonato o una sal de carbonato (Pág. 6, reivindicación 14)
que comprende carbono derivado de dióxido de carbono (CO2) atmosférico	No menciona	Sistema...para...eliminación de dióxido de carbono de las corrientes de aire... (Pág. 1, resumen)
en donde el material inorgánico es una sal de carbonato de un metal alcalino (Grupo 1) seleccionado de entre litio (Li), sodio (Na) y potasio (K)	No menciona	La sal alcalina es una sal de los grupos 1 (IA) (Pág. 2, Párr. 24)
o una sal de carbonato de un metal alcalinotérreo (Grupo 2) seleccionado de entre magnesio (Mg) y calcio (Ca), y mezclas de los mismos	En el sistema de carbonato de calcio / polipropileno, la cantidad relleno de carbonato de calcio debe estar en el rango de aproximadamente 60 a 70% en peso de la composición y preferiblemente 65%. (Col. 2, líneas 50 a 55)	...o 2 (IIA) de la tabla periódica... Otras soluciones de electrolitos adecuados incluyen agua de mar y las soluciones acuosas de sal de mar (Pág. 2, Párr. 24).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el documento D1 una película polimérica microporosa transpirable (Col. 1, líneas 66 a 67) que se incluye en artículos desechables con barrera liquida pero transpirable tales como forros de bragas femeninas, pañales, ropa de cama, y batas de hospital (Col. 1, líneas 18 a 20) y el documento D2 producto de alto valor agregado hecho a partir de dióxido de carbono atmosférico que reacciona con los iones hidróxido para formar carbonato o bicarbonato (Pág. 1, Párr. 9)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el documento D1 consiste en que el un artículo desechable no menciona que el carbonato que lo compone provenga directamente de un proceso de eliminación de CO2 atmosférico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el documento D2 consiste en que el producto de carbonato proveniente del CO2 atmosférico no es utilizado explícitamente en un proceso para la obtención de artículo desechable.

El efecto que logra el incluir el uso de un proceso de obtención de carbonato proveniente a partir de CO2 atmosférico es que se desarrollan productos con alto valor agregado.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el proceso del artículo desechable conocido en D1 para desarrollar un producto con alto valor agregado y disminuir la huella ambiental?”.

Sin embargo, la producción de carbonatos a partir de CO2 atmosférico para disminuir la huella ambiental y obtener productos de alto valor agregado, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso en el que el dióxido de carbono reacciona con los iones hidróxido para formar carbonato o bicarbonato (Pág. 1, Párr. 9) en el que el sistema de electrólisis de agua integrado 10 opera en un dióxido de carbono de manera negativa en general, la eliminación de dióxido de carbono neto desde el aire o corrientes de gas y convertirlo en una variedad de productos de valor añadido (Pág. 2, Párr. 21)

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el carbonato producido a partir de CO2 atmosférico del documento D2 en el artículo desechable del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En el presente caso, los compuestos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 5 se refiere a: “Un método para producir un artículo absorbente...” (Ver página 6 del radicado N° 12-114941-00003-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 5, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir un artículo absorbente, que comprende pasos	Esta invención también comprende el método de preparación de la película polimérica microporosa transpirable (Col. 1, líneas 66 a 67). película es especialmente útil para artículos desechables (Pág. 1, resumen)	Sistema para producir productos con valor agregado y la eliminación de dióxido de carbono (Pág. 1, Párr. 6)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

en donde el artículo absorbente comprende una película plástica	película es especialmente útil para artículos desechables... Esta película se prepara ... de una composición de una poliolefina ...(Pág. 1, resumen)	El producto con valor agregado es.. .un plástico... un polímero... una tela... una fibra, una espuma, una película,...un relleno para los plásticos...(Pag. 6, reivindicación 9)
o fibras sintéticas,	No menciona	El producto con valor agregado es.. .un plástico... un polímero... una tela... una fibra, una espuma, una película,...un relleno para los plásticos...(Pag. 6, reivindicación 9)
a. Reaccionar CO2 atmosférico, con una sal metálica que es la sal de un metal alcalino (Grupo 1) seleccionado de entre litio (Li), sodio (Na) y potasio (K)	No menciona	El dióxido de carbono reacciona con los iones hidróxido para formar carbonato o bicarbonato (Pág. 1, Párr. 9) La sal alcalina es una sal de los grupos 1 (IA)...Otras soluciones de electrolitos adecuados incluyen agua de mar y las soluciones acuosas de sal de mar (Pág. 2, Párr. 24).
o una sal de un metal alcalinotérreo (Grupo 2) seleccionado de entre magnesio (Mg) y calcio (Ca)	No menciona	o 2 (IIA) de la tabla periódica.... (Pág. 2, Párr. 24).
en la presencia de agua para obtener un carbonato metálico que es un carbonato de metal alcalino o un carbonato de metal alcalinotérreo	Aunque pueden utilizarse otros fillers inorgánicos, carbonato de calcio es recomendado (Col. 3, líneas 54 a 55).	La reacción de la base con el dióxido de carbono puede ser pasiva, sin ningún esfuerzo físico para promover mezcla aire agua sólido. Un ejemplo de una reacción pasiva incluye un depósito abierto-aire se llenó con la base, o una solución que contiene la base (Pág. 11, Párr. 37), La base generada por la célula de electrólisis del agua se usa...químicamente reaccionando con gas dióxido de carbono para formar carbonato o bicarbonato (Pág. 11, Párr. 36), La sal alcalina es una sal de los grupos 1 (IA)...(o 2 (IIA) de la tabla periódica....(Pág. 2, Párr. 24).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

b1. incorporar el carbonato metálico en la película plástica o fibras sintéticas,	En el sistema de carbonato de calcio / polipropileno, la cantidad relleno de carbonato de calcio debe estar en el rango de aproximadamente 60 a 70% en peso de la composición y preferiblemente 65% (Col. 2, líneas 50 a 55)	El producto con valor agregado es...un relleno para los plásticos...(Pag. 6, reivindicación 9)
b2 incorporar la película plástica o fibras sintéticas en el artículo absorbente .	Película es especialmente útil para artículos desechables (Pág. 1, resumen)	No menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan el documento D1 un método de preparación de la película polimérica microporosa transpirable (Pág. 2, Col. 1, líneas 66 a 67) que se incluye en artículos desechables con barrera liquida pero transpirable tales como forros de bragas femeninas, pañales, ropa de cama, y batas de hospital (Pág. 2, Col. 1, líneas 18 a 20) y el documento D2 un método en el que dióxido de carbono atmosférico reacciona con los iones hidróxido para formar carbonato o bicarbonato (Pág. 1, Párr. 9)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el documento D1 consiste en que el proceso para obtener un artículo desechable no menciona que el carbonato que lo compone provenga directamente de un proceso de eliminación de CO2 atmosférico que incluya los pasos de reaccionar CO2 atmosférico, con una sal metálica que es la sal de un metal alcalino para obtener carbonato e incorporar el carbonato en las fibras o peliculas plasticas de un articulo absorbente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el documento D2 consiste en que el proceso para la obtención del producto de carbonato proveniente del CO2 atmosférico no es utilizado explícitamente en un proceso para la obtención de artículo desechable.

El efecto que logra el incluir el uso de un proceso de obtención de carbonato proveniente a partir de CO2 atmosférico es que se desarrollan productos con alto valor agregado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el proceso del artículo desechable conocido en D1 para desarrollar un producto con alto valor agregado?”.

Sin embargo, la producción de carbonatos a partir de CO2 atmosférico para disminuir la huella ambiental y alto valor agregado, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso en el que el dióxido de carbono reacciona con los iones hidróxido

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

para formar carbonato o bicarbonato (Pág. 1, Párr. 9) en el que el sistema de electrólisis de agua integrado 10 opera en un dióxido de carbono de manera negativa en general, la eliminación de dióxido de carbono neto desde el aire o corrientes de gas y convertirlo en una variedad de productos de valor añadido (Pág. 2, Párr. 21)

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el carbonato producido a partir de CO₂ atmosférico del documento D2 en el artículo desechable del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 6 y 7 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

De la revisión del procedimiento acá adelantado se advierte que si bien en un comienzo se objetó la solicitud de patente por falta de novedad y no de nivel inventivo. Se debe mencionar que el cambio fue motivado por la respuesta del solicitante y esto no quiere necesariamente significar que se ha eliminado o desconocido el derecho de defensa del solicitante o el debido proceso, como quiera que la razón determinante de la variación de la calificación del requisito incumplido fue motivada por la respuesta de la solicitante, y se advierte además en este caso que esta Oficina tuvo en cuenta al negar por nivel inventivo los antecedentes D1 y D2.

Dicho de otra manera, si el solicitante modifica su solicitud, tras la comunicación de un examen de patentabilidad, probablemente el resultado de un nuevo examen puede no ser el mismo, lo que no implica desconocimiento del debido proceso si los documentos base de la negación o decisión final son los mismos de las notificaciones anteriores (artículo 45) y a los cuales ha tenido acceso el solicitante y oportunidad de controvertir.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante el documento D2 sugiere que el uso de carbonato proveniente de CO₂ atmosférico puede ser utilizado en productos absorbentes, al mencionar aplicaciones de dicho carbonato en películas y fibras sintéticas refiriendo: *“El producto con valor agregado es (...) un plástico (...) un polímero (...) una tela (...) una fibra, una espuma, una película, (...) un relleno para los plásticos...”* (Pág. 6, reivindicación 9), las cuales son componentes ampliamente conocidos en el campo de artículos absorbentes. Por otro lado, el documento D1, refiere el uso de carbonato la calcio en artículo absorbentes así: *“Esta película se prepara por el estiramiento de una pieza de una composición de una poliolefina y un alto nivel de CaCO₃ (...) Esta película es especialmente útil para artículos desechables tales como (...) pañales...”* (Pág. 1, resumen).

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72873

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-114941

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "ARTÍCULOS ABSORBENTES COMO SUMIDEROS DE CARBONO".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) SCA Hygiene Products AB, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 Nov 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
CAVELIER@CAVELIER.COM

Elaboró: Oscar Aragon Caycedo
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez