

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

Por la cual se deniega una Patente de Invención

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 7 de febrero de 2018 con el N° NC2018/0001262, CARLOS EDUARDO RAMIREZ HENAO, presentó la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN DESCARGA TANQUES QUE COMPRENDE UN POLÍMERO HIDRORETENEDOR”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 835 el 10 de agosto de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6827, notificado el 26 de julio de 2019, se requirió al 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0001262 el 22 de octubre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que incluye características del dispositivo que no habían sido consideradas inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud. Ejemplos de estas expresiones son: “(...) *está conformada por fibras no tejidas hidrofílicas e hidrofóbicas entrecruzadas en una proporción entre 30/70 a 99/1*” (reiv. 1), “(...) *caracterizado porque el sustrato biocida se selecciona del grupo que comprende: Acetato de exo-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]hept-2-ilo, Bis (2-hidroxietil) tallow alquilamina, 4,4'-[pentano- 1,5-diilbis (oxi)] dibencenocarboximidamida, (1E)-2-[6-[(amino-[(E)-[amino-(4loroanilino)metilideno]amino)metilideno]amino]hexil]-1-[amino-(4-cloroanilino)metilideno]guanidina, D-limoneno*” (reiv. 4), “(...) *el sustrato hidrosoluble es un material aromatizante que se selecciona del grupo que comprende: esteres, terpenos, limoneno*” (reiv. 5), por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud. Teniendo en cuenta que ninguna de las modificaciones presentadas en los radicados N° NC2018/0001262 del 19 de junio de 2019, N° NC2018/0001262 del 9 de marzo de 2018 y N° NC2018/0001262 del 28 de enero de 2019 fueron aceptadas, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2018/0001262 el 7 de febrero de 2018.

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*

Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

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”.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0001262 el 7 de febrero de 2018, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

El problema técnico planteado consiste en la necesidad de proveer un dispositivo que permita el ahorro en el consumo de agua de las descargas de los tanques de inodoros.

Para resolver este problema técnico, la solicitud proporciona un dispositivo ahorrador de agua para tanques de inodoros que comprende un material particulado dentro de un receptáculo cerrado de pared flexible dispuesto verticalmente, y un elemento de anclaje unido a la parte superior del receptáculo.

6.2 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.*

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

Las reivindicaciones 4 y 5 presenta como preámbulo un polímero hidroretenedor, pero en realidad son reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1, la cual corresponde a un dispositivo. De hecho, dichas reivindicaciones presentan características preferentes del dispositivo de la reivindicación 1.

6.3 Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de febrero de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2012/053920	“Combination of cleansing product and water displacement device for toilet cistern”	26 de abril de 2012
D2	US 2007/0298213	“Nonwoven fabric”	27 de diciembre de 2007

El documento D1¹ divulga un producto de limpieza de sanitarios y un material absorbente contenidos dentro de un contenedor flexible y un gancho sujetador; cuando el contendor

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2012053920A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120426&DB=&locale=en_EP

Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

flexible es sumergido, el material absorbente absorbe el agua que pasa a través de las perforaciones del contendor flexible y el producto de limpieza se diluye (resumen).

El documento D2² divulga una tela no tejida que no se daña fácilmente durante su uso. La tela no tejida incluye una pluralidad de perforaciones formadas continuamente en una dirección predeterminada a un intervalo predeterminado (resumen).

6.4 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

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, el dispositivo reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un dispositivo ahorrador de agua para tanques de inodoros, caracterizado porque comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0001262 del 7 de febrero de 2018).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo ahorrador de agua para tanques de inodoros, caracterizado porque comprende:	Un producto de limpieza de inodoros contenido dentro de un dispositivo de desplazamiento de agua (reiv. 1).	Una tela no tejida que no es dañada fácilmente durante su uso (resumen).
A. Un polímero hidroretenedor granulado (2) unido químicamente a un sustrato;	Un producto de limpieza y un material absorbente se encuentran ubicados dentro del contenedor flexible (Pág. 3, párr. 1).	No menciona.
B. Un receptáculo cerrado de pared flexible (1) dispuesto verticalmente, el cual contiene dicho polímero hidroretenedor,	Un contenedor flexible que puede tener cualquier forma o tamaño y puede ser hecho de un material antioxidante (preferiblemente plástico o tela) (Pág. 3, párr. 2).	La tela no tejida es usada como una lámina de superficie de un artículo absorbente (Párr. 0059).
Donde dicha pared está conformada por una multiplicidad fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas mezcladas en una proporción entre 30/70 a 99/1;	No menciona.	Las fibras que constituyen la red pueden ser, por ejemplo, resinas termoplásticas (LDPE, HDPE, PP, PET, nylon, poliamida) (Párr. 0212). Cuando la tela no tejida es usada como lámina de superficie, el ensamble de fibras puede estar compuesto por fibras que absorban, por ejemplo, una pequeña cantidad de flujo menstrual o sudor en la piel, tales como fibras hidrofílicas basadas en celulosa (...) estas fibras pueden ser mezcladas en un rango de 0,1% a 5% en peso de la mezcla total (Párr. 0220).
C. Un elemento de anclaje (3) unido al receptáculo.	Un gancho de montaje (4) para sostener el dispositivo	No menciona.

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20071227&CC=US&NR=2007298213A1&KC=A1

Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

	dentro del tanque del inodoro (Pág. 2, párr. 3).	
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un producto de limpieza de sanitarios y un material absorbente contenidos dentro de un contenedor flexible y un gancho sujetador; cuando el contenedor flexible es sumergido, el material absorbente absorbe el agua que pasa a través de las perforaciones del contenedor flexible y el producto de limpieza se diluye (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en que este último no divulga que el contenedor flexible comprende una pared conformada por una multiplicidad de fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas mezcladas en una proporción entre 30/70 a 99/1.

No hay efecto asociado a incluir esta pared compuesta por fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas, toda vez que cumplen la misma función que el contenedor flexible presentado en el documento D1, que es el permitir el ingreso de agua y la liberación del producto de limpieza, así como prevenir el escape del material absorbente o del producto de limpieza contenido (Pág. 3, párr. 2).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de obtener un dispositivo alternativo?

Sin embargo, las telas no tejidas compuestas de fibras hidrofóbicas e hidrofílicas para contener materiales absorbentes ya se encuentran divulgadas en el documento D2, que reclama una tela no tejida usada como lámina superficial de un producto absorbente (Párr. 0059). Específicamente, el documento D2 menciona que las fibras que constituyen la red pueden ser, por ejemplo, resinas termoplásticas (LDPE, HDPE, PP, PET, nylon, poliamida) (Párr. 0212), y que puede incluir fibras hidrofílicas basadas en celulosa, donde estas fibras pueden ser mezcladas en un rango de 0,1% a 5% en peso de la mezcla total (Párr. 0220).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir tela no tejida del documento D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Se observa en la figura 1 que el gancho de montaje (4) se sujeta a la pared del tanque del inodoro.
- Reivindicaciones 4 y 5: el producto de limpieza puede contener una fragancia o un agente germicida (Pág. 3, párr. 3).

Por otra parte, la reivindicación 2 es afectada con el conocimiento del técnico, “*el experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención*” ⁽³⁾, el cual conoce que el poliacrilato de sodio es un polímero superabsorbente que es usado extensivamente en

³ Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: formulaciones de péptidos hidrosolubles de liberación retardada.

Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

aplicaciones comerciales como absorbente de agua (*“Commercial Uses of Sodium Polyacrylate”* [Blog]) (4). Por lo cual, la reivindicación 2 se considera obvia. Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Asimismo, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un dispositivo ahorrador de agua para tanques de inodoros, caracterizado porque comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0001262 del 7 de febrero de 2018).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 6, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para ahorrar agua en tanques de inodoros, el cual comprende las etapas de:	Un procedimiento de ubicación de un producto de limpieza dentro del tanque de un inodoro (Pág. 4, párr. 2-5).	Una tela no tejida que no es dañada fácilmente durante su uso (resumen).
a. Proveer un receptáculo cerrado de pared flexible, conformado por una multiplicidad fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas mezcladas en una proporción entre 30/70 a 99/1;	Un contenedor flexible que puede tener cualquier forma o tamaño y puede ser hecho de un material antioxidante (preferiblemente plástico o tela) (Pág. 3, párr. 2). No menciona el material del contenedor.	Las fibras que constituyen la red pueden ser, por ejemplo, resinas termoplásticas (LDPE, HDPE, PP, PET, nylon, poliamida) (Párr. 0212). Cuando la tela no tejida es usada como lámina de superficie, el ensamble de fibras puede estar compuesto por fibras que absorban, por ejemplo, una pequeña cantidad de flujo menstrual o sudor en la piel, tales como fibras hidrofílicas basadas en celulosa (...) estas fibras pueden ser mezcladas en un rango de 0,1% a 5% en peso de la mezcla total (Párr. 0220).
b. Depositar dentro de dicho receptáculo cerrado de pared flexible un polímero hidrorretenedor granulado (2) unido químicamente a un sustrato;	Un producto de limpieza y un material absorbente se colocan dentro del contenedor flexible (Pág. 3, párr. 1).	No menciona.
c. Sumergir dicho receptáculo cerrado de pared flexible dentro de un tanque de inodoro;	La bolsa debe ser ubicada dentro del tanque de cisterna del inodoro, usando el gancho de montaje para mantenerlo en una posición fija. Una vez el agua empieza a llenar el tanque, esta penetra el dispositivo y empieza a diluir el producto de limpieza, para formar una solución limpiadora, la cual es retenida por el material absorbente en el contenedor (Pág. 4, párr. 4-5). Se observa en la figura 1 que el gancho de montaje (4) se sujeta a la pared del tanque del inodoro.	
d. Sujetar dicho receptáculo al tanque de inodoro (4);		

4 Natasha Gilani (25 de abril, 2017). *Commercial uses of Sodium Polyacrylate* [Blog]. Recuperado de: <https://sciencing.com/commercial-uses-sodium-polyacrylate-6462516.html>

Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un procedimiento de ubicación de un producto de limpieza dentro del tanque de un inodoro (Pág. 4, párr. 2-5).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el método divulgado de D1 consiste en que este último no divulga que el contenedor flexible comprende una pared conformada por una multiplicidad de fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas mezcladas en una proporción entre 30/70 a 99/1.

No hay efecto asociado a incluir esta pared compuesta por fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas, toda vez que cumplen la misma función que el contenedor flexible presentado en el documento D1, que es el permitir el ingreso de agua y la liberación del producto de limpieza, así como prevenir el escape del material absorbente o del producto de limpieza contenido (Pág. 3, párr. 2).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, las telas no tejidas compuestas de fibras hidrofóbicas e hidrofílicas para contener materiales absorbentes ya se encuentran divulgada en el documento D2, que reclama una tela no tejida usada como lámina superficial de un producto absorbente (Párr. 0059). Específicamente, el documento D2 menciona que las fibras que constituyen la red pueden ser, por ejemplo, resinas termoplásticas (LDPE, HDPE, PP, PET, nylon, poliamida) (Párr. 0212), y que puede incluir fibras hidrofílicas basadas en celulosa, donde estas fibras pueden ser mezcladas en un rango de 0,1% a 5% en peso de la mezcla total (Párr. 0220).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir tela no tejida del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

6.5 Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las objeciones en las reivindicaciones

El solicitante menciona que se vuelven a presentar las reivindicaciones 4 y 5 las cuales ya habían sido modificadas, pero no habían sido tenidas en cuenta porque se tomó como referencia el radicado N° NC2018/0001262 del 7 de febrero de 2018 y que en estas nuevas reivindicaciones el preámbulo ha sido corregido. Si bien el solicitante modifica el preámbulo de las reivindicaciones para superar la objeción, hace caso omiso a las objeciones de ampliación de materia y mantiene las expresiones que no tienen sustento en la presentación original. Teniendo en cuenta esto, el nuevo capítulo reivindicatorio es también rechazado y se vuelve a tomar como referencia las reivindicaciones del radicado N° NC2018/0001262 del 7 de febrero de 2018.

Argumentos respecto al examen de patentabilidad

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por el solicitante, la solicitud no reclama una pared conformada por fibras no tejidas hidrofílicas e hidrofóbicas en proporción 30/70 a 99/1, sino al contrario. Es decir, la proporción reclamada es 30/70 a 99/1 pero de fibras no tejidas hidrofóbicas e hidrofílicas, en ese orden. Si bien esto se modificó en el radicado presentado el 22 de octubre de 2019, dichas reivindicaciones no fueron aceptadas por



Resolución N° 60296

Ref. Expediente N° NC2018/0001262

incurrir en ampliación de materia, y, por ende, no pueden ser tenidas en cuenta en el estudio. Adicionalmente, la memoria descriptiva inicial no presenta un sustento adecuado para esta modificación, por lo cual tampoco puede ser aceptada.

Para demostrar el efecto de la interacción entre la proporción de las fibras y la difusividad de una molécula solvatada, el solicitante presenta unas pruebas que ha realizado al dispositivo reclamado midiendo la concentración de la molécula en el exterior dicho dispositivo. Se observa que, al aumentar el porcentaje de fibras hidrofílicas, la difusión es mayor. Este resultado sería lo esperado para una persona normalmente versada en la materia, ya que las fibras hidrofílicas facilitan el intercambio de fluido entre el interior y el exterior de la bolsa. Con base en esto, no se evidencia un efecto técnico sorprendente atribuible a la proporción de fibras que pueda otorgarle nivel inventivo a la solicitud.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0001262 el 22 de octubre de 2019, solicitó la modificación del título a: “DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN DESCARGA TANQUES QUE COMPRENDE DESPLAZAMIENTO DE VOLUMEN Y LIBERACIÓN DE SUSTANCIAS”, la cual no se acepta porque no presenta características diferenciadoras de la invención, sino funcionalidades de esta. Teniendo en cuenta lo anterior y el objeto de la solicitud, el título quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN DESCARGA DE TANQUES QUE COMPRENDE UN POLÍMERO HIDRORTENEDOR”.

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

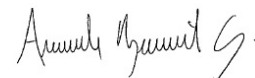
RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “DISPOSITIVO AHORRADOR DE AGUA EN DESCARGA TANQUES QUE COMPRENDE UN POLÍMERO HIDRORETENEDOR”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a CARLOS EDUARDO RAMIREZ HENAO, advirtiéndole que contra ella 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 5 de noviembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.11.15
18:52:21 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

