

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/09-011550

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 06 de febrero de 2009, con el N° 09-011550-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Stepan Company, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ALQUIL LACTIL-LACTATOS Y PROCESOS PARA PREPARAR LOS MISMOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2007/072975 del 6 de julio de 2007.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 616 del 20 de mayo de 2010, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 16670, notificado por fijación en lista el 25 de septiembre de 2012, 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° 09-011550-00006-0000 del 31 de enero de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 27 que reemplaza(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."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 27, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en obtener nuevos agentes surfactantes. Para resolver este problema técnico se presenta, un proceso de síntesis de alquil lactil lactatos y la

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/09-011550

composición que los contiene.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de julio de 2006, 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:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US5399353	Preparations for covering undamaged and/or damaged areas of human or animal skin	Marzo 21 de 1995
D2	US2005215453	Composition comprising a mixture of alkylmono and polylactyllactate	Septiembre 29 de 2005

D2¹ divulga un proceso de síntesis de lactillactatos monoalquílicos y polialquílicos y las composiciones que los comprenden que son útiles solas o en combinación con otros disolventes para la limpieza y desengrasado de superficies.

D1² enseña procesos para la obtención de alquil lactil lactatos a temperatura de 150°C, mezclando lacturo y alcohol, en donde el lacturo y el alcohol están en cantidades molares equivalentes, por ejemplo 1:1. Enseña también los estereoisómeros lactillactatos, así como composiciones que incluyen alquil-lactil-lactatos y al menos un surfactante como el propilenglicol (ej.94).

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 proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un proceso para la síntesis*

[1http://worldwide.espacenet.com/searchResults?](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2005215453&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

[compact=false&PN=US2005215453&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2005215453&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

[2http://worldwide.espacenet.com/searchResults?](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US5399353&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

[compact=false&PN=US5399353&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US5399353&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

Página 2 de 7

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 1260892

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5737020
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/09-011550

de un alquil lactil lactato que consta de las etapas de..." (Ver página 17 del radicado N° 09-011550-00006-0000).

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	D2	D1
Proceso para producir un alquil lactil-lactato que consta de las etapas de:	Proceso para producir un alquil lactil-lactato que consta de las etapas de:	Proceso para producir un alquil lactil-lactato que consta de las etapas de:
Suministrar una mezcla que consta de un lacturo, por lo menos un alcohol y por lo menos un catalizador ácido (H2SO4, HCl, p-toluensulfónico, un ionómero de copolímero de tetra fluoroetileno sulfonado o una mezcla de estos).	Mezclar un lacturo (3,6-dimetil-1,4 dioxano-2,4-diona) con un alcohol (alcohol etílico anhidro), usando como catalizador el ácido bencenosulfónico. Este documento también revela que se pueden utilizar catalizadores escogidos de H2SO4, p-toluensulfónico.	Mezclar lacturo (enseña también los estereoisómeros lactillactatos) y alcohol graso.
en donde el lacturo y por lo menos un alcohol están presentes en cantidades molares equivalentes a una temperatura de 15°C a 150 °C, en ausencia de solvente.	en donde el lacturo esta presente en 0.5 mol por un exceso de alcohol etílico anhidro a una temperatura de 70°C, en ausencia de solvente.	el lacturo y el alcohol graso están en cantidades molares equivalentes, por ejemplo 1:1

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque D2 divulga un proceso de síntesis de lactillactatos monoalquílicos y polialquílicos, en donde se mezcla un lacturo (3,6-dimetil-1,4 dioxano-2,4-diona) con un alcohol (alcohol etílico anhidro), usando como catalizador el ácido bencenosulfónico a una temperatura de 70 °C por 6 horas y media, en donde el lacturo esta presente en 0.5 mol por un exceso de alcohol etílico anhidro (párr. 10 y 11, pág1). Este documento también revela que se pueden utilizar catalizadores escogidos de entre el H2SO4, p-toluensulfónico (párr.31, pág. 2).

De lo anterior se encuentra que la diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el proceso de D2 consiste en que se especifica que el lacturo y el alcohol están en cantidades molares equivalentes.

A pesar de esta diferencia, no se logra establecer un efecto inesperado que como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/09-011550

consecuencia sea sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿Cómo modificar el proceso conocido en D2, para lograr uno alternativo para la obtención de alquil lactil lactatos"?

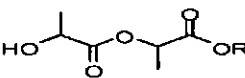
Sin embargo, D1 enseña procesos para la obtención de alquil lactil lactatos a temperatura de 150°C (col. 13, líneas 28-29), mezclando un lacturo y alcohol graso, en donde el lacturo y el alcohol están en cantidades molares equivalentes, por ejemplo 1:1 (ej. 30,33 40, col.13, tablas 7, 7a y 8). Enseña también los estereoisómeros lactillactatos (col.19, línea25, col.20, línea 39), así como también divulga composiciones que incluyen alquil-lactil-lactatos y al menos un surfactante como el polietilenglicol (ej.94).

Por otro lado, se observa a través de los ejemplos (2,12 y 13) de síntesis de los alquil lactil lactatos de la descripción de la presente solicitud, no se puede concluir que el proceso reclamado presente un efecto inesperado que sea sorprendente.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría cantidades molares equivalentes divulgadas en el documento D1 en el proceso del documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-13 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 16, se refiere a una composición que contiene: por lo menos un producto de reacción de alquil lactil-lactato que comprende por lo menos 50% en peso de por lo menos un

alquil lactil-lactato de la estructura general:  y por lo menos un surfactante y agua conforme a lo descrito en (pág. 18 y 19, del radicado N° 09-011550-00006-0000).

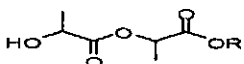
La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 16, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/09-011550

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
una composición que contiene:		
por lo menos un producto de reacción de alquil lactil-lactato que comprende por lo menos 50% en peso de por lo menos un alquil lactil-lactato de la estructura general:  donde R es un alquilo de 6 a 22 átomos de carbono	etil lactil lactato	alquil lactil-lactato donde R es un alquilo de 2 átomos de carbono
Un surfactante	el n-butil butoxipropionato, (alquil alcoxi carboxilato)	propilen glicol, poliglicerol
agua	agua	agua

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque D2 divulga composiciones que comprenden etil lactil lactato que son útiles solas o en combinación con otros disolventes (surfactantes como el n-butil butoxipropionato, el cual es un alquil alcoxi carboxilato) para la limpieza, y desengrasado de superficies (párr. 113 a 124 y reivindicaciones 1,8 y 9, pág.4).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 16 y la composición de D2 consiste en que el radical R del alquil lactil lactato es un grupo alquilo con un número de átomos carbonos desde 6 a 22.

A pesar de esta diferencia, no se logra establecer un efecto inesperado y que como consecuencia sea sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿Cómo modificar la composición de D2, para lograr una alternativa, para la misma función"?

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/09-011550

Sin embargo, D1 enseña composiciones en donde el alcohol es un alcohol graso que da lugar a un alquil lactil lactato con un número de carbonos mayor de 6 en el R (col.13, tabla 8, col.5 y 6, líneas 64 a 68 y línea 1, respectivamente), que pueden contener además un surfactante como el propilenglicol y el glicerol (col. 8, línea 12).

Por otro lado se observa, a través de los ejemplos de las composiciones que contienen alquil lactil lactatos de la descripción de la presente solicitud, que la comparación realizada con diferentes tipos de surfactantes (con estructura diferentes a este), no es una comparación adecuada mediante la cual se pueda concluir que la composición reclamada presente un efecto inesperado.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los alcoholes grasos ácidos con radicales alquilos de C12 a C18 divulgados en el documento D1 en la composición del documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 17 a 27 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

En cuanto a lo argumentado por la solicitante sobre la novedad de la solicitud, es oportuno aclarar que conforme al nuevo capítulo reivindicatorio presentado la materia reclamada no es afectada por novedad.

En referencia a los argumentos de la solicitante, en cuanto al nivel inventivo del proceso de obtención reivindicado, se aclara que dicho análisis (proceso de obtención de los alquil lactil lactatos) se realizó con los documentos D1 y D2 (conocidos por la solicitante) conforme aparece en el presente análisis de patentabilidad y que en la descripción no se evidencia ningún efecto sorprendente frente a los procesos conocidos para obtener otros alquil lactil lactatos. Asimismo las composiciones no son inventivas, porque ya se conocían formulaciones similares, con etil lactil lactato y que se podían obtener composiciones con alquil lactil lactatos (grupo alquilo entre C12 y C18 carbonos) con las mismas propiedades funcionales como agentes de limpieza de superficies.

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,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "ALQUIL LACTIL-LACTATOS Y PROCESOS PARA PREPARAR LOS MISMOS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Stepan Company, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23393

Por la cual se deniega una patente de invención

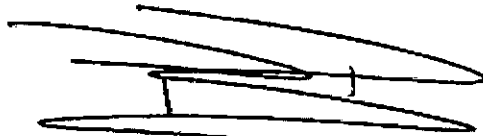
Rad. PCT/09-011550

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 Abr 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ

cavelier@cavelier.com

Elaboró: Lynda Del Carmen Mordecay Dunoyer ✓

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓