

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:619

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-004783

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 13 de enero de 2014, con el N° 14-004783-00000-0000, por la sociedad Davy Process Technology Limited, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE ALCOHOLES GRASOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2012/052726 del 1 de noviembre de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 685 del 30 de enero de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10410, notificado por fijación en lista el 19 de agosto de 2014, 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° 14-004783-00004-0000 del 6 de noviembre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 22 que remplazan 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 22 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Adicionalmente, las reivindicaciones 3, 8, 10 y 18 no son claras. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar alcoholes grasos. Para resolver este problema técnico se presenta un proceso de producción de alcoholes grasos que emplea las etapas de hidrogenación de esteres de ácidos grasos, transesterificación e hidrogenación de subproductos del proceso para su

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:619

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-004783

recirculación.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de noviembre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

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	EP 0454704	“Process for the production of fatty alcohols”	28/Septiembre/1994
D2	US 5463143	“Process for the direct hydrogenation of wax esters”	31/Octubre/1995

El documento D1¹ divulga un proceso para la producción de alcoholes grasos libres (Pág. 5, líneas 23 a 26).

El documento D2² divulga la hidrogenación de esteres de cera para producción de alcoholes (Col. 1, líneas 25 a 43).

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, un método reclamado en la solicitud no presenta nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un proceso para la producción de alcohol graso o alcoholes que comprende...”* (Ver Pág.9 del Rad. N°14-004783-00004-0000).

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

Tabla 1

Características técnicas esenciales	D1	D2
Un proceso para la producción de alcohol graso o alcoholes que comprende:	Proceso para la producción de alcoholes grasos libres (Pág. 5, líneas 23 a 26).	Hidrogenación de esteres de cera para producción de alcoholes (Col. 1, líneas 25 a 43).

¹<http://www.google.com/patents/EP0454704B1?cl=en>
²<http://www.google.com/patents/US5463143>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:619
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-004783

(a)Someter a esterificación un ácido graso o mezcla de ácidos grasos con un alcohol inferior en un reactor de esterificación mantenido bajo condiciones de esterificación para formar una corriente que comprende el éster o ésteres de alquilo inferior correspondientes;	Un ácido o graso o mezcla de ácidos grasos se esterifican con un alcohol inferior (Pág. 5, líneas 27 a 29).	No se menciona
(b) vaporizar la corriente del paso (a);	Se vaporiza el metil ester para la posterior hidrogenación (Pág. 13, líneas 31 y 32).	No se menciona
(c) someter la corriente vaporizada en el paso (b) a hidrogenación en una primera zona de hidrogenación operada bajo condiciones de hidrogenación para formar una corriente que comprende alcohol graso o alcoholes y una cantidad de éster o ésteres de alquilo inferior sin convertir;	Se somete a hidrogenación el éster de alquilo inferior y se forma una corriente que presenta alcoholes grasos o alcoholes y metil ester sin reaccionar (Pág. 5, líneas 29 a 32, Pág. 13, líneas 44 a 47).	No se menciona
(d) someter la corriente del paso (c) a transesterificación	Se somete el producto de la hidrogenación que contiene alcohol graso, y metil ester sin reaccionar a una esterificación (Pág. 5, líneas 33 a 36).	No se menciona
en un reactor de éster de cera mantenido bajo condiciones de transesterificación en la presencia de un catalizador sólido de transesterificación de modo que se convierta por lo menos una porción del éster de ácido graso de alquilo inferior, por intercambio de éster con una cantidad correspondiente de alcohol o alcoholes grasos, a alcohol inferior y a éster de cera o ésteres derivados de un alcohol graso y un ácido graso;	Se emplea un catalizador de transesterificación en una zona de transesterificación, en donde se producen esteres de cera o esteres de los alcoholes grasos (Pág. 14, líneas 14 a 19 y líneas 23 a 27).	No se menciona
(e) separar el alcohol graso o alcoholes grasos y el éster o ésteres de cera del paso (d) mediante destilación para producir un alcohol graso o alcoholes producto y una corriente que contiene éster o	Se separan en una columna que en la parte superior presenta una salida de vapor que se condensa y recircula una parte, y en la parte inferior una salida líquida que entra a un rehervidor y una	No se menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:619
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-004783

ésteres de cera;	parte se recircula a la columna, es decir se destila la mezcla de alcoholes y ésteres de cera (Pág. 14, líneas 28 a 43).	
(f) pasar dicha corriente de éster o ésteres de cera o una segunda zona de hidrogenación operada bajo condiciones para efectuar hidrogenación en fase líquida para revertir el éster o ésteres de cera a alcohol o alcoholes grasos;	No se menciona	Se producen alcoholes grasos a partir de hidrogenación de ésteres de cera en condiciones líquidas (Col. 1, líneas 25 a 65).
(g) recircular el alcohol o alcoholes grasos al paso de separación (e)	Se recircula al proceso lo producido en la segunda etapa de transesterificación (Pág. 15, línea 9 a 13).	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan en el caso de D1 un proceso para la obtención de alcoholes grasos a partir de esterificación de ácidos grasos con alcoholes inferiores, hidrogenación de los esteres obtenidos, transesterificación y separación de los alcoholes grasos de los esteres de cera, y tratamiento del residuo de ester de cera por transesterificación para la recuperación de los alcoholes y en el caso de D2, el proceso de obtención de alcoholes grasos a partir de esteres de cera.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso del documento D1 consiste en que D1 no menciona la la hidrogenación en una segunda zona de los esteres de cera, mientras la diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona la esterificación, hidrogenación ni la transesterificación de ácidos grasos y sus esteres de alcanol inferior.

No se evidencia algún efecto técnico que logre la diferencia al emplear la hidrogenación en una segunda zona de los esteres de cera porque la solución de la presente solicitud ya está divulgada en el documento D1 que divulga la producción de alcoholes grasos.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo realizar una etapa de conversión de los esteres de cera residuales alternativa al proceso para producir alcoholes grasos según el revelado en el documento D1?”.

Sin embargo, el empleo de hidrogenación de esteres de cera, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a la producción de alcoholes grasos vía catalítica (Col. 1, líneas 25 a 65).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría la hidrogenación de los esteres de cera de D2 como alternativa a la segunda

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:619

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-004783

transesterificación de los esteres de cera del proceso de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el método, como el de la reivindicación 1 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 22 no mencionan características adicionales que hagan inventiva la solicitud, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

SÉPTIMO: Que por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina 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.”

En cuanto a las reivindicaciones 3, 8, 10 y 18 incluidas en el escrito radicado bajo el N° 14-004783-00004-0000, no se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto no son claras, debido a que el alcohol obtenido es un resultado a alcanzar que depende de las características de las materias primas empleadas, mientras que el punto de rocío y la velocidad espacial son parámetros que en el caso del punto de rocío dependen de la composición presente en el reactor, de la temperatura y presión de dicho reactor, y en el caso de la velocidad espacial depende del flujo de materias primas, el tamaño y configuración del reactor, resultados a alcanzar y parámetros que no proporcionan novedad ni nivel inventivo a la solicitud.

Por lo anterior, las reivindicaciones 3, 8, 10 y 18 no pueden considerarse dentro del presente estudio y, en consecuencia, no hay lugar a reconocer para ellas el privilegio de patente solicitado.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual el documento D2 no sugiere una segunda hidrogenación y por lo tanto no desvirtúa el nivel inventivo de la presente solicitud, esta Oficina reitera que en el análisis de nivel inventivo no se aprecia diferencia entre lo mencionado en la reivindicación 1 y el documento D1 pues se obtienen alcoholes grasos, en donde en el documento D1 se aprovechan los residuos de esteres de cera generados en el proceso para ser transformados por una segunda transesterificación para la obtención de alcoholes grasos que luego se separan por destilación (Pág. 5, línea 53 a Pág. 6, línea 3), por lo que no se aprecia la ventaja significativa de la segunda hidrogenación en el proceso mencionado en la presente solicitud bajo las características generales que se presentan en la reivindicación independiente con respecto a la segunda transesterificación del documento D1, ya que según lo indicado en la reivindicación 1 las características esenciales de etapas previas para la obtención

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:619

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-004783

de los alcoholes grasos y los esteres de cera son los mismos, por lo que una segunda hidrogenación con respecto a una segunda transesterificación no influye en el mejoramiento o rendimiento del proceso de obtención de alcoholes grasos.

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 “PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE ALCOHOLES GRASOS”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Davy Process Technology Limited, 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 15 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

CAMILO HERNANDO ALVAREZ BERNATE, CALVAREZ@ALVAREZBERNATE.COM

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández