

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

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 25 de enero de 2012, con el N° 12-011007-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Virent, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO Y SISTEMAS DE REACTORES PARA CONVERTIR AZUCARES Y ALCOHOLES SACAROSOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2010/040644 del 30 de junio de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 649 del 31 de julio de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13216, 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° 12-011007-00009-0000 del 24 de octubre de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 14 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."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 14, 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 mejorar métodos para regenerar un catalizador de hidrogenación para la conversión catalítica de biomasa a biocombustibles para permitir su uso continuo. Para resolver este problema técnico, se presenta un

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

método para regenerar un catalizador de hidrogenación que comprende proporcionar un catalizador de hidrogenación que contiene depósitos carbonáceos, lavar el catalizador de hidrogenación con un medio de lavado en fase líquida, poner en contacto al catalizador de hidrogenación con hidrogeno, mantener el flujo de hidrogeno sobre el catalizador de hidrogenación, ajustar la presión sobre el catalizador de hidrogenación a una presión de regeneración y ajustar la temperatura del catalizador de hidrogenación a una temperatura de regeneración. Además, la invención proporciona un método para la hidrogenación de un azúcar y la regeneración en línea de un catalizador de hidrogenación que contiene depósitos carbonáceos.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de junio de 2009, 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 encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6'632.765	"Catalyst regeneration via reduction with hydrogen"	14/Octubre/2003
D2	EP 0037137	"Process for the reactivation of a platinum-group metal catalyst for the hydrogenation of sugars"	2/Mayo/1984

El documento D1¹ divulga métodos de la regeneración de un catalizador con coque mediante tratamiento con un gas que contiene hidrógeno, en donde el coque no se elimina del catalizador a través de la combustión con un gas que contiene oxígeno, se dan a conocer. El gas que contiene hidrógeno puede ser en sí hidrógeno, gas de síntesis (una mezcla de hidrógeno y monóxido de carbono), o, si el catalizador es un catalizador de deshidrogenación o si un catalizador de deshidrogenación se encuentra en línea con el catalizador con coque, el producto de reacción de la catalítico deshidrogenación de un C₂₋₅ alcano, preferiblemente etano. El método es una mejora sobre los métodos de regeneración de catalizadores convencionales que primero oxidar el coque para formar monóxido de carbono y una forma oxidada del catalizador y, a continuación, reducir la forma oxidada del catalizador para que pueda ser reutilizado. El presente método elimina el coque sin necesidad de una etapa de oxidación (resumen).

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6632765B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20031014&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

El documento D2² divulga un procedimiento para la reactivación de un catalizador, sobre la base de al menos un metal del grupo del platino y / o al menos un óxido de dicho metal, para la hidrogenación de los azúcares, caracterizado porque comprende lavar el catalizador y el apoyo de los mismos con agua, y el tratamiento de estos últimos uno a partir de entonces hasta la completa reactivación del catalizador, por medio de un gas que contiene de 1 a 100% en volumen de oxígeno, el tratamiento del catalizador y del soporte de la misma con este gas se lleva a cabo a una temperatura que se extiende entre 80 y 150 °C y bajo una presión que se extiende entre 5 y 10 bares (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, el método reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un método para la regeneración de un catalizador de hidrogenación (...)” (incluida bajo el radicado N° 12-011007-00009-0000).*

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 método para la regeneración de un catalizador de hidrogenación que comprende:	Regeneración del catalizador a través de la reducción con hidrógeno. El catalizador regenerado es un catalizador con actividad de deshidrogenación/hidrogenación (Col. 3 líneas 55 a 60, Col. 10 líneas 32 a 52).	Procedimiento para la reactivación de un catalizador, sobre la base de al menos un metal del grupo del platino y / o al menos un óxido de dicho metal, para la hidrogenación de los azúcares (Parr. 1, resumen).
Proporcionar un catalizador de hidrogenación que contiene depósitos carbonáceos.	Terminar la redistribución molecular/promedio de reacción al detener la alimentación (Col. 10, líneas 32 a 52) catalizadores contaminado con coque (Col. 3, línea 48).	El catalizador comprende restos de azúcar (Ej. 1).

2[https://www.google.com/patents/EP0037137B1?](https://www.google.com/patents/EP0037137B1?cl=fr&hl=es&dq=EP0037137&ei=SgOOUrKVC8WpkAe6s4CQBQ)
[cl=fr&hl=es&dq=EP0037137&ei=SgOOUrKVC8WpkAe6s4CQBQ](https://www.google.com/patents/EP0037137B1?cl=fr&hl=es&dq=EP0037137&ei=SgOOUrKVC8WpkAe6s4CQBQ)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

Lavar el catalizador de hidrogeno con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase liquida.	No menciona.	Comprende lavar el catalizador y el soporte de los mismos con agua (resumen).
Poner en contacto el catalizador de hidrogenación con hidrogeno.	Purgar con 200 cc/min de hidrógeno (Col. 10, líneas 32 a 52).	Comprende una corriente de gas de hidrógeno a una presión de 70 bar y una velocidad de flujo de 830 l/litro de catalizador por hora (Ej. 1).
Mantener un flujo de hidrogenación sobre el catalizador de hidrogenación.	Mantener la purga con 200 cc/min de hidrógeno durante aproximadamente tres horas (Col. 10, líneas 32 a 52).	No menciona.
Ajustar la presión en el catalizador de hidrogenación a una presión de regeneración desde la presión atmosférica hasta 3000 psig	Presurizar el reactor a una temperatura de reacción adecuada (aproximadamente 2000 psig) (Col. 10, líneas 32 a 52). Rango de presión de 0 hasta 5000 psig (reivindicación 6).	Bajo una presión que se extiende entre 5 y 10 bares (resumen). Presión de hidrogenación 70 bar (Ej. 1).
Ajustar la temperatura del catalizador de hidrogenación a una temperatura de regeneración en el rango desde 250°C hasta 400°C;	Ajustando la temperatura del reactor a una temperatura adecuada, preferiblemente en el intervalo de entre 200 y 1000 °C (Ej. 1, Col. 10 líneas 32 a 52, reivindicación 6). Ajustar la temperatura del reactor entre 400°F (204°C) y 800°F (426°C) (Ej.1)	No menciona.
En donde los depósitos carbonáceos se retiran del catalizador de hidrogenación y el catalizador de hidrogenación se regenera de tal forma que puede reanudarse la hidrogenación.	Resultado a alcanzar.	Resultado a alcanzar.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan procesos para la reactivación de catalizadores en procesos de hidrogenación.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que este último no menciona lavar el catalizador de hidrogeno con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase liquida.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método de D2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

consiste en que este último no menciona mantener un flujo de hidrogenación sobre el catalizador de hidrogenación y ajustar la temperatura del catalizador de hidrogenación a una temperatura de regeneración en el rango desde 250°C hasta 400°C.

El efecto que logra el incluir lavar el catalizador de hidrogenación con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase líquida es que elimina todos los restos de material carbonáceo del catalizador por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método conocido en D1 para tener una alternativa de lavado del catalizador para eliminar material carbonáceo y regenerar el catalizador para hacerlo más eficiente?

Sin embargo, la utilización de un medio de lavado en fase líquida para lavar el catalizador de hidrogenación, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un procedimiento para la reactivación de un catalizador, sobre la base de al menos un metal del grupo del platino y/o al menos un óxido de dicho metal, para la hidrogenación de los azúcares que comprende lavar el catalizador y el soporte de los mismos con agua (Pág. 5, líneas 4 a 9, resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría lavar el catalizador de hidrogenación con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase líquida del documento D2 en el método divulgado en el 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 8 no mencionan alguna característica que haga inventiva el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

Ahora bien, el método reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 8 se refiere a: “*Un método para la hidrogenación de un azúcar y la regeneración en línea de un catalizador de hidrogenación que contiene depósitos carbonáceos (...)*” (incluida bajo el radicado N° 12-011007-00009-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 8, 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:72870
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Un método para la hidrogenación de un azúcar y la regeneración en línea de un catalizador de hidrogenación que contiene depósitos carbonáceos que comprende:	Regeneración del catalizador a través de la reducción con hidrógeno. El catalizador regenerado es un catalizador con actividad de deshidrogenación / hidrogenación (Col. 3 líneas 55 a 60, Col. 10 líneas 32 a 52).	Procedimiento para la reactivación de un catalizador, sobre la base de al menos un metal del grupo del platino y/o al menos un óxido de dicho metal, para la hidrogenación de los azúcares (Párr. 1, resumen, ejemplos 1 a 4).
Hacer reaccionar catalíticamente en una fase líquida o de vapor una solución acuosa que comprende agua y un azúcar con hidrogeno en presencia del catalizador de hidrogenación a una temperatura de hidrogenación en el rango desde 80°C hasta 180°C y a una presión de hidrogenación en el rango desde 100 psig hasta 3000 psig.	No menciona.	En una columna controlada termostáticamente a 95 ° C se colocó un catalizador de rutenio y-alúmina. La columna se alimenta de forma continua, en la parte superior, con una solución acuosa al 30% en peso de maltosa y una corriente de gas de hidrógeno a una presión de 70 bar. Se recogió de manera continua la solución de maltitol en la base de la columna. se mantienen constantes todas las demás condiciones, la tasa de conversión de maltosa, 100% inicialmente, disminuye gradualmente con el tiempo.Después de 55 horas, cuando la tasa de cambio alcanzó 79,5%, se procede a la reactivación del catalizador (Ej. 1)
Reemplazar la solución acuosa con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase líquida.	No menciona.	La solución acuosa de maltosa se sustituye con agua a una temperatura de 100 ° C que fluye a una velocidad de 0,6 l/l de catalizador por hora durante toda la secuencia de las operaciones hasta el retorno al servicio del catalizador reactivado (Ej. 1).
Poner en contacto el catalizador de hidrogenación con hidrogeno.	Purgar con 200 cc/min de hidrógeno (Col. 10 líneas 32 a 52).	No menciona.
Mantener un flujo de hidrogeno sobre el catalizador de hidrogenación.	Mantener la purga con 200 cc /min de hidrógeno durante aproximadamente tres horas (Col. 10 líneas 32 a 52).	No menciona.
Ajustar la presión sobre el catalizador de hidrogenación a una presión de regeneración	Presurizar el reactor a una temperatura de reacción adecuada (aproximadamente	Bajo una presión que se extiende entre 5 y 10 bares (resumen).Cuando todos los

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

en el rango desde la presión atmosférica hasta 3000 psig.	2000 psig) (Col. 10 líneas 32 a 52). Rango de presión de 0 hasta 5000 psig (reivindicación 6).	restos de azúcar y hidrógeno desaparecieron, es decir, después de 1,5 horas, el suministro de gas inerte se interrumpe y se sustituye por aire (u oxígeno puro) a una presión de 8 bares. La temperatura se mantiene a 100°C (Ej. 1).
Ajustar la temperatura del catalizador de hidrogenación a una temperatura de regeneración en el rango desde 250°C hasta 400°C;	Ajustando la temperatura del reactor a una temperatura adecuada, preferiblemente en el intervalo de entre 200 y 1000 °C (Ej. 1, Col. 10 líneas 32 a 52, reivindicación 6). Ajustar la temperatura del reactor entre 400°F (204°C) y 800°F (426°C) (Ej.1).	No menciona.
En donde los depósitos carbonáceos se retiran del catalizador de hidrogenación y el catalizador de hidrogenación se regenera de tal forma que la hidrogenación puede reanudarse.	Resultado a alcanzar.	Resultado a alcanzar.
Regresar al catalizador de hidrogenación a la temperatura de hidrogenación y a la presión de hidrogenación.	Enfriar el reactor de aproximadamente 900 °F a una temperatura de reacción adecuada (alrededor de 800 °F.) con 200 cc / min de hidrógeno dentro de aproximadamente una hora (Col. 10, líneas 45 a 47) Presurizar el reactor a una temperatura de reacción adecuada (aproximadamente 2000 psig) (Col. 10, líneas 51 y 52).	No menciona.
Y hacer reaccionar catalíticamente la solución acuosa con el hidrógeno en presencia del catalizador de hidrogenación a la temperatura de hidrogenación y a la presión de hidrogenación.	Detener el flujo de nitrógeno y hacer reaccionar la alimentación de partida con el catalizado regenerado (Col. 10, líneas 53 y 54).	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulgan procesos para la reactivación de catalizadores en procesos de hidrogenación.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el método de D1 consiste en que este último no menciona hacer reaccionar catalíticamente en una fase líquida o de vapor una solución acuosa que comprende agua y un azúcar con hidrógeno en presencia del catalizador de hidrogenación a una temperatura de hidrogenación y a una presión de hidrogenación, ni tampoco el hecho de reemplazar la solución acuosa con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase líquida.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el método de D2 consiste en que este último no menciona poner en contacto el catalizador de hidrogenación con hidrógeno, mantener un flujo de hidrógeno sobre el catalizador de hidrogenación y ajustar la temperatura del catalizador de hidrogenación a una temperatura de regeneración en el rango desde 250°C hasta 400°C.

El efecto que logra el incluir la reacción catalítica de una fase líquida o de vapor una solución acuosa que comprende agua y un azúcar con hidrógeno en presencia del catalizador de hidrogenación a una temperatura de hidrogenación y a una presión de hidrogenación y luego reemplazar la solución acuosa con un medio de lavado, en donde el medio de lavado se encuentra en fase líquida, es que se regenera el catalizador de hidrogenación en el mismo proceso para reanudar nuevamente la reacción hidrogenación catalítica haciendo el proceso más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método conocido en D1 para incluir la reacción catalítica de hidrogenación de azúcares regenerando el catalizador en el mismo proceso para hacerlo más eficiente?

Sin embargo, la reacción catalítica de hidrogenación de azúcares regenerando el catalizador en el mismo proceso para aumentar la eficiencia del mismo, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un procedimiento para la reactivación de un catalizador, sobre la base de al menos un metal del grupo del platino y / o al menos un óxido de dicho metal, para la hidrogenación de los azúcares donde en una columna controlada termostáticamente a 95°C se colocó un catalizador de rutenio y alúmina. La columna se alimenta de forma continua, en la parte superior, con una solución acuosa al 30% en peso de maltosa y una corriente de gas de hidrógeno a una presión de 70 bar. Se recogió de manera continua la solución de maltitol en la base de la columna. Se mantienen constantes todas las demás condiciones, la tasa de conversión de maltosa, 100% inicialmente, disminuye gradualmente con el tiempo. Después de 55 horas, cuando la tasa de cambio alcanzó 79,5%, se procede la reactivación del catalizador. La solución acuosa de maltosa se sustituye entonces con agua a una temperatura de 100°C que fluye a una velocidad de 0,6 l/l de catalizador por hora durante toda la secuencia de las operaciones hasta el retorno al servicio del catalizador reactivado (Ej. 1, Pág. 5, líneas 4 a 9, resumen).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría en el método la reacción catalítica de hidrogenación de azúcares regenerando el catalizador en el mismo proceso del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 9 a 14 no mencionan alguna característica que haga inventiva el método de la reivindicación 8, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, *“...D1 no divulga si la regeneración de hidrógeno sería eficaz en el aumento de la actividad en donde el catalizador presenta depósitos carbonáceos. Por lo tanto, una persona experta en la materia, debería confirmar en D2 para proveer una expectativa razonable, y D2 enseñar que la única expectativa razonable sería que la reactivación del catalizador es insuficiente. En consecuencia, una persona experta en la materia, no tendría motivación para utilizar hidrógeno en la regeneración de los catalizadores de hidrogenación con depósitos carbonáceos”,* es necesario señalar que las anterioridades D1 y D2 se utilizaron para el análisis de nivel inventivo, y a pesar de que D1 no menciona específicamente depósitos carbonáceos en el catalizador, el documento D2 enseña que el catalizador contiene depósitos carbonáceos, dado que estos se forman durante la hidrogenación de azúcar (resumen, Ejs. 1 a 4), además, enseña que es conocido en el estado de la técnica la regeneración de un catalizador con depósitos carbonáceos con hidrógeno *“método para regenerar un catalizador de metal noble del grupo VIII sobre un soporte que comprende alúmina, que se utilizó en la preparación de un éster orgánico insaturado (...) que comprende poner en contacto el catalizador con oxígeno para eliminar los residuos orgánicos depositados sobre el catalizador, seguido de poner en contacto con el hidrógeno...Este método proporciona que la puesta en contacto del catalizador con hidrógeno se lleva a cabo, por 1/2 a 2 horas, a una temperatura entre 50 y 500 °C (Párr. 6)”*, por tanto, el argumento de la solicitante no es persuasivo para desvirtuar el presente análisis de patentabilidad.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual refiere que *“cuando D1 y D2 son considerados en su conjunto, no existe una expectativa de éxito para que la modificación propuesta de D1 en incluir la etapa de lavado con agua de D2, pueda proporcionar resultados predecibles. D1 enseña que el contacto de un catalizador con cantidades relativamente menores de agua de cualquier fuente deberían ser minimizadas debido a que el agua desactiva permanentemente al catalizador. Por el contrario, D2 enseña la inundación del catalizador con agua. Una persona experta en la materia esperaría que la combinación de D2 y D1, pudiera llevar a la desactivación permanente del catalizador. Una persona experta en la materia no esperaría un incremento en la actividad, que es lo que la presente invención demuestra. Por lo tanto, una persona experta en la materia no*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

tendría motivación para combinar D1 y D2”, es necesario señalar que las anterioridades D1 y D2 se utilizaron para el análisis de nivel inventivo, como ya se ha mencionado durante el trámite, ya que comparten el mayor número de características técnicas esenciales con los métodos reivindicados para la regeneración en línea de un catalizador de hidrogenación, y si bien D1 no enseña el lavado del catalizador con agua si especifica las condiciones técnicas para el tratamiento del catalizador con hidrógeno y dado que D2 enseña “el lavado, en particular con agua del catalizador antes del tratamiento con oxígeno y antes del tratamiento con hidrógeno y contacto del catalizador con un gas inerte, por un lado, después de ponerse en contacto el catalizador con oxígeno y antes del contacto con hidrógeno y, por otro lado, después de contactar con hidrógeno, (Párr. 6)”, es decir, sugiere el lavado con agua antes del contacto del catalizador con hidrógeno, la persona versada en la materia estaría motivada a realizar experimentación de rutina para obtener los métodos propuestos que son solo una alternativa para la regeneración en línea de un catalizador de hidrogenación, por tanto, esta Oficina considera que la invención carece de nivel inventivo. Cabe mencionar que, el examinador en su análisis de nivel inventivo, se basó en su conocimiento general sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“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. (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modificó el título de la invención a: “PROCESO Y SISTEMAS DE REACTORES PARA CONVERTIR AZÚCARES EN ALCOHOLES SACAROSOS CON REGENERACIÓN DE UN CATALIZADOR”.

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 Y SISTEMAS DE REACTORES PARA CONVERTIR AZÚCARES EN ALCOHOLES SACAROSOS CON REGENERACIÓN DE UN CATALIZADOR”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:72870

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/12-011007

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Virent, Inc., 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)

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

mjaramillo@gpzlegal.com

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez