

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 32249

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/09-94331

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 04 de septiembre de 2009, con el N° 09-094331-00000-0000, por el solicitante Marcelo Acosta Estrada, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO PARA MODIFICAR LA VISCOSIDAD DEL PETRÓLEO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EC2007/000001 del 06 de febrero de 2007.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 623 del 20 de diciembre de 2010, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 21191, notificado por fijación en lista el 27 de diciembre 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° 09-094331-00007-0000 del 21 de febrero de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas, no se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, la presente decisión se tomará con base en las reivindicaciones 1 a 22, del pliego reivindicatorio inicial allegado a folios 27 a 31.

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. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Página 1 de 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 32249

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/09-94331

6.1. Modificaciones no aceptadas (Art. 34 D486)

El 16 de octubre de 2012 bajo el radicado 09-94331-00007-0000, el señor solicitante como respuesta al oficio N° 21191 del 27 de noviembre de 2012, incluye un nuevo capítulo reivindicatorio, mencionando que su solicitud hace referencia a una mezcla que contiene, dopamina, alcohol etílico, compuestos metálico e iones, seleccionados del grupo consistente en magnesio o calcio, características que no se habían divulgado en la solicitud inicialmente presentada; dado que en la divulgación inicial solo se hace referencia a un proceso para mejorar el petróleo pesado y a una mezcla que contenga el exprimido de la planta del banano o dopamina; esta última sin ser caracterizada por los mismos componentes a los que se hace referencia en el nuevo capítulo reivindicatorio; por lo tanto, este radicado amplía la materia y no es aceptado por esta oficina.

6.2. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en suministrar un método y una mezcla a partir de los cuales se modifica la viscosidad, la fluidez del petróleo a partir del exprimido de la planta de banano. Para resolver este problema técnico, se presenta un proceso para mejorar el petróleo pesado y una mezcla que contenga el exprimido de la planta del banano o dopamina.

6.3. Determinación del estado de la técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud internacional, es decir, el 6 de febrero de 2007.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2004/0132626 ¹	"Fluid system additive"	8/Julio/2004

¹http://gb.espacenet.com/search97cgi/s97_cgi.exe?Action=FormGen&Template=gb/en/advanced.hts

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 32249

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/09-94331

D2	Artículo 1 ²	"High content of dopamine, a strong antioxidant, in Cavendish Banana"	3/Marzo/2000
----	-------------------------	---	--------------

El documento D1¹ divulga una composición usada para la explotación de hidrocarburos como dragado y producción de pozo, especialmente pozos de petróleo y gas (Resumen).

El documento D2² divulga un antioxidante que es identificado en el banana comercial *Musa cavendishi*. La dopamina uno de las catecolaminas (Resumen).

6.4. 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 proceso reclamado en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un proceso para mejorar el petróleo pesado de un grado API menor, a un grado API mayor, para lograr un petróleo más liviano..."* (Ver página 50 del radicado N° 09-094331-00000-0000).

La tabla siguiente 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 representa el estado de la técnica:

Tabla 1

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un proceso para mejorar el petróleo pesado de un grado API menor, a un grado API mayor	Composiciones y métodos, para alterar las propiedades físicas o químicas de un fluido (Párr. 0004)	No menciona
Una solución de dopamina o sus compuestos a petróleo	No menciona	Un antioxidante es identificado en el banana comercial <i>Musa cavendishi</i> . La

2Kazuki Kanazawa* and Hiroyuki Sakakibara. High content of dopamine, a strong antioxidant, in Cavendish Banana. J Agric. Food Chem. Laboratory of Food and Nutritional Chemistry, Faculty of Agriculture, Kobe University, Rokkodai, Nada-ku, Kobe 657-8501, Japan. 2000. <http://appft1.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO1&Sect2=HITOFF&d=PG01&p=1&u=/netahtml/PTO/srchnum.html&r=1&f=G&l=50&s1=20040132626.PG.NR.&OS=DN/20040132626&RS=DN/20040132626>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 32249

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/09-94331

		dopamina uno de las catecolaminas (Resumen)
Agregar una solución al petróleo, en cualquier relación apropiada de volumen o peso, establecida por prueba y error, de acuerdo con las características del crudo.	Un sistema fluido para el uso en explotación de hidrocarburos que comprende una fase líquida continua y un biopolímero derivado de la especie de banana, Musaceae (Reivindicación 1, Párr. 0015)	No menciona
Acidificar la mezcla hasta un rango de valor de pH entre 4 y 4.5.	La dispersión de almidón puede ser ajustada variando el pH de la mezcla (ej. Adicionando HCl) (Párr. 0038)	No menciona
Permitir que la mezcla reaccione, en presencia de iones bivalentes tales como magnesio o calcio.	El sistema fluido que contiene este aditivo tolera las contaminaciones de calcio (Resumen)	No menciona.
Detener la reacción elevando la temperatura hasta 70° C. En el petróleo debe haber un contenido de vanadio de hasta de 400 ppm de vanadio y de hasta de 100 ppm de níquel	Es formada una mezcla la cual es secada a 50°C por 24 horas (Párr. 0038). Es de conocimiento del técnico medianamente versado en la materia el contenido de vanadio y níquel en el petróleo, donde el contenido puede variar entre 1 – 1100 ppm de vanadio y 1 – 85 ppm de nickel ³	No menciona

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 son considerados el estado de la técnica más cercanos a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan composiciones y métodos, para alterar las propiedades físicas o químicas de un fluido a partir de los extractos de la banana.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que el documento no hace referencia a la dopamina, componente extraído del banano, en lugar menciona el almidón obtenido de la planta.

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

3 Speight/Ozum. Petroleum Refining Processes. Volume 85 of Chemical Industries Series
Petroleum Refining Processes, J. G. Speight. Pág. 483.2001 <http://books.google.com.co/books?id=UqBrYtUzY7cQ&pg=PA52&dq=vanadium+and+nickel+content+in+crude+oil&hl=en&sa=X&ei=34QdUKvgBZPS9ASfxIHwAw&ved=0CDYQ6AEwAg#v=onepage&q=vanadium%20nickel%20content%20in%20crude%20oil&f=false>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 32249

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/09-94331

D2 consiste en que el documento hace referencia a la extracción de dopamina de una planta de banano y no al proceso de mejoramiento de la viscosidad del petróleo.

El efecto que logra el incluir la adición del exprimido de una planta de banano, como la dopamina, a compuestos de carbono como el petróleo; resulta en la oxidación de estos compuestos en fase líquida, generando un incremento significativo de la fluidez del petróleo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿Cómo modificar el método de alteración de propiedades físicas y químicas conocido en D1 para conseguir una mezcla a partir del cual se modifica la viscosidad, la fluidez del petróleo a partir del exprimido de la planta de banano?."

Sin embargo, teniendo en cuenta que el documento D1 da a conocer composiciones y métodos, para alterar las propiedades físicas o químicas de un fluido (Párr. 0004), para el uso en explotación de hidrocarburos que comprende una fase líquida continua y un biopolímero derivado de la especie de banana, Musaceae (Reivindicación 1, Párr. 0015); y que el documento D2 presenta la presencia de un antioxidante identificado en el banana comercial *Musa cavendishi* como la dopamina (Resumen); es del conocimiento y de la experiencia de la persona normalmente versada en la materia, que el exprimido de banano al igual que la dopamina lograr efecto oxidativos en compuesto de carbono, lo cual genera un incremento en la fluidez del petróleo, como lo describe la reivindicación 1 de la solicitud estudiada.

Es así como el estado de la técnica hace referencia a un fluido extraído a partir del banano para el tratamiento del petróleo; por lo anterior, un fluido a partir de la dopamina extraída del banano para mejorar fluidos, se considera obvio y por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Es oportuno aclarar que, contrario a las observaciones y modificaciones realizadas por el solicitante en dos oportunidades, estas no responden las objeciones citadas en el oficio N° 21191 emitido por esta oficina, puesto que el solicitante amplió la materia inicialmente divulgada en la solicitud, como es evidente el numeral 6.1 de la presente resolución.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 32249

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/09-94331

desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

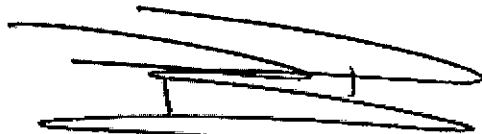
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PROCESOS Y MEZCLAS PARA MODIFICAR LAS PROPIEDADES DE VARIOS COMPUESTOS Y SUSTANCIAS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al Señor Marcelo Acosta Estrada, entregándole copia de la misma y 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 28 May 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor

DARIO CARDENAS NAVAS

general@cardenasycardenas.com; infopi@cardenasycardenas.com

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia ✓

Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓