

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 60285 del 17 de octubre de 2013, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada: "PROCESO CONTINUO PARA CONVERTIR GAS NATURAL EN HIDROCARBUROS LÍQUIDOS", con fundamento en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que las reivindicaciones 20 a 27, 1 a 19 y 28 a 44 no cumplieron con los requisitos de novedad y nivel inventivo, respectivamente.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 29 de noviembre de 2013 con el No. 11-003923-00010-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad GRT, INC., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La recurrente presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 44 reivindicaciones, sobre el cual manifiesta que *"En la Resolución 60285 del 17 de octubre de 2013, el Examinador objeta la novedad de las reivindicaciones 20 a 27 en vista del documento D1. La reivindicación 20 se ha modificado de tal manera que la zeolita ZSM-5 ha pasado por un tratamiento de dealuminación, lo que también se menciona en la reivindicación 1(...)".* Lo anterior no se anticipa en el documento D1 (Pág. 6 del Rad. No. 11-003923-00010-0000).

Señala a continuación que *"...el documento D1 no divulga el pH, la temperatura y la presión que se divulgan en las reivindicaciones 21 a 23. De esta manera, las reivindicaciones 21 a 23 no han sido anticipadas por el estado de la técnica teniendo en cuenta que las características técnicas esenciales de un proceso corresponden a sus etapas y condiciones, y las condiciones específicas en las reivindicaciones 21 a 23 no son anticipadas como un todo en el estado de la técnica citado."* (Pág. 6 del Rad. No. 11-003923-00010-0000).

En cuanto al análisis de nivel inventivo, considera que el documento D2 se dirige a una reacción completamente diferente y por lo tanto *"La idoneidad de un catalizador para un tipo de reacción no enseña ni sugiere que el mismo*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

catalizador sea idóneo para un tipo de reacción completamente diferente.”
(Pág. 8 del Rad. No. 11-003923-00010-0000).

Agrega la recurrente que el documento D2 revela que es deseable disminuir la relación $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$, lo que significa aumentar la cantidad de aluminio, por lo cual la persona versada en la materia no tendría motivación para desaluminar la zeolita ZSM-5 (Págs. 8 y 9 del Rad. No. 11-003923-00010-0000).

Señala además que “(...) los documento D1 y D2 no mencionan remover el haluro de hidrógeno de la corriente de producto, contactando la corriente de producto con un reactivo sólido que es un silicato de calcio, un óxido de níquel, un óxido de cobalto, un óxido de cobre, un óxido de calcio, un óxido de hierro, o una alúmina fluorinada, tal como sí lo hace la presente solicitud de patente en la reivindicación 7. Por el contrario, el documento D1 pone en contacto la corriente de producto con agua en una columna de absorción (...)” y acerca de los reactivos sólidos, que se mencionan allí, se utilizan en aspectos diferentes del proceso de la solicitud y es así que la persona versada en la materia no derivaría de manera obvia la inclusión de dicha etapa en el método reivindicado (Pág. 9 del Rad. No. 11-003923-00010-0000).

Sobre el análisis de nivel inventivo para las reivindicaciones 5 y 6, señala que en el artículo de Wikipedia, <http://es.wikipedia.org/wiki/zeolita>, citado en la resolución impugnada, no se menciona la producción de olefinas mediante el contacto de catalizadores con haluros de alquilo, lo que en conclusión considera un análisis retrospectivo (Pág. 9 del Rad. No. 11-003923-00010-0000).

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Con relación a la presentación de un nuevo capítulo reivindicatorio, cabe indicar que, de acuerdo con el numeral 1.2.1.8 de la Resolución No. 21477 del 11 de abril de 2012 “*Para el trámite de las modificaciones y correcciones de errores materiales a que se refieren los artículos 34, 85, 133 y 143 de la Decisión 486, y que sean pedidas por el solicitante del respectivo trámite, se deberá diligenciar y radicar el Formulario de Modificaciones(...), y darán lugar al pago de la tasa dispuesta para estos trámites*”, las modificaciones al capítulo reivindicatorio incluidas en este recurso son aceptadas, puesto que se pagó la tasa respectiva.

En lo que respecta al nuevo capítulo reivindicatorio, se presenta a continuación el análisis de las reivindicaciones independientes.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

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...” (Ver página 15 del radicado N° 11-003923-00010-0000).

Es así que, 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 representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características Esenciales	D1	D2
Un método para convertir gas natural en hidrocarburos líquidos que comprende:	Proceso continuo mejorado para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno más hidrocarburos u olefinas superiores (resumen).	Proceso de desaluminización de zeolitas (Pág. 44, sección 2.5.1)
Proporcionar una corriente de halógeno	Suministro de una corriente de halógeno (Párrs. 13 y 14, Fig. 1, línea 1).	No menciona
Proporcionar una primer corriente de alcano	Suministro de una primera corriente de alcano (Párrs. 13 y 14, Fig. 1, línea 1).	No menciona
Formar una corriente halogenada, haciendo reaccionar la corriente de halógeno con la primera corriente de alcano para formar una corriente halogenada, en donde la corriente halogenada comprende monohaluros de alquilo, polihaluro de alquilo, y haluro de hidrógeno; y	Hacer reaccionar al menos una porción de la corriente de halógeno con al menos una porción de la primera corriente de alcano para formar una corriente halogenada, en el que la corriente de halogenados comprende monohaluros de alquilo, polihaluros de alquilo, y haluro de hidrógeno (Fig. 1, el reactor 3, línea 6; Párrs. 33 y 34,	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

	reivindicación 1 (a)).	
Formar una corriente de producto, contactando los monohaluros de alquilo con una zeolita ZSM-5 que ha experimentado un tratamiento de desaluminación, en donde la corriente de producto comprende hidrocarburos mayores y haluro de hidrógeno.	Poner en contacto haluros de alquilo con un catalizador de acoplamiento que comprende una zeolita ZSM-5 para obtener un producto que comprende hidrocarburos superiores y haluro de hidrógeno (Fig. 1, el reactor de acoplamiento 9, Párrs. 44, 62 y 63).	No menciona
Una zeolita ZSM-5 que ha experimentado un tratamiento de desaluminación.	No menciona	Para desaluminizar una zeolita ZSM-5 se utiliza disoluciones acuosas de ácidos minerales como ácido fluorhídrico, ácido clorhídrico o con ácidos orgánicos con el ácidos etilendiaminotetracetico (Págs. 44 y 45, sección 2.5.1).

De acuerdo con lo anterior, los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un proceso continuo mejorado para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno más hidrocarburos u olefinas superiores (resumen) y un proceso de desaluminización de zeolitas (Pág. 44, sección 2.5.1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso de D1 consiste el tratamiento de desaluminación de la zeolita ZSM-5. Ahora bien, el efecto que logra el tratamiento de desaluminación de la zeolita ZSM-5, es proporcionar mayor selectividad y conversión de la reacción 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 producto conocido en D1 para tener un catalizador que proporciones una mayor selectividad y conversión a la reacción para hacer el método más eficiente?”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

Sin embargo, la desaluminación de una zeolita ZSM-5, con la que se puede cambiar las propiedades como su estabilidad térmica e hidrotérmica, acidez, actividad catalítica, y selectividad para distintas reacciones ya era divulgada en D2 que refiere diferentes procesos de desaluminación (Pág. 44 y 45, sección 2.5.1).

En consecuencia la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una zeolita ZSM-5 que haya experimentado un tratamiento de desaluminación de D2 en el método de D1 para llegar sí al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan características adicionales, por lo que se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En cuanto a la reivindicación 5, el método reclamado no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que se refiere a: “Un método...” (Ver página 15 del radicado N° 11-003923-00010-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 5, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 2

Características Esenciales	D1
Un método para convertir gas natural a hidrocarbros líquidos que comprende:	Proceso continuo mejorado para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno más hidrocarburos u olefinas superiores (resumen).
Proporcionar una corriente de halógeno	Suministro de una corriente de halógeno (Párrs. 13 y 14, Fig. 1, línea 1).
Proporcionar una primer corriente de alcano	Suministro de una primera corriente de alcano (Párrs. 13 y 14, Fig. 1, línea 1).
Formar una corriente halogenada, hacienda reaccionar la corriente de halógeno con la primera corriente de alcano para formar una corriente halogenada, en donde la corriente halogenada comprende monohaluros de	Hacer reaccionar al menos una porción de la corriente de halógeno con al menos una porción de la primera corriente de alcano para formar una corriente halogenada, en el que la corriente de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

alquilo, polihaluro de alquilo, y haluro de hidrógeno; y	halogenados comprende monohaluros de alquilo, polihaluros de alquilo, y haluro de hidrógeno (Fig. 1, el reactor 3, línea 6; Párrs. 33 y 34, reivindicación 1 (a)).
Formar una corriente de producto, contactando monohaluros de alquilo con un miembro del grupo que consiste de erionita, ferrierita, ALPO-5, MAPO36, ZSM-12, ZSM-57, ZSM-23, ZSM-22, MCM-22 y una combinación de los mismos,	Formar una corriente de producto poniendo en contacto al menos algunos de los haluros de alquilo con un catalizador de acoplamiento que comprende una zeolita ZSM-5 para obtener un producto que comprende olefinas ligeras y haluro de hidrógeno (Fig. 1, el reactor de acoplamiento 9, Párrs. 27, 44, 62 y 63).
un miembro del grupo que consiste de erionita, ferrierita, ALPO-5, MAPO36, ZSM-12, ZSM-57, ZSM-23, ZSM-22, MCM-22 y una combinación de los mismos,	No menciona

Como se dijo lo anteriormente, el documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un proceso continuo mejorado para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno más hidrocarburos u olefinas superiores (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso de D1 consiste en el catalizador de acoplamiento que consiste de erionita, ferrierita, ALPO-5, MAPO36, ZSM-12, ZSM-57, ZSM-23, ZSM-22, MCM-22 y una combinación de los mismos.

El efecto que logra incluir un catalizador de acoplamiento que consiste de erionita, ferrierita, ALPO-5, MAPO36, ZSM-12, ZSM-57, ZSM-23, ZSM-22, MCM-22 y una combinación de los mismos es proporcionar otra alternativa de catalizadores que faciliten la formación de olefinas livianas para hacer el método 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 otras alternativas de catalizadores que faciliten la formación de olefinas livianas para hacer el método más eficiente?”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

Sin embargo, una persona normalmente versada en la material, con el saber general de la técnica (“zeolitas”)¹ y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada a seleccionar un catalizador de acoplamiento del grupo que consiste de erionita, ferrierita, ALPO-5, MAPO36, ZSM-12, ZSM-57, ZSM-23, ZSM-22, MCM-22 y una combinación de los mismos en el proceso que se da a conocer en D1 para facilitar la conversión de olefinas livianas, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 5 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 6 a 19 no mencionan características adicionales, por lo que se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Por otro lado, el sistema reclamado en la reivindicación 20, no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que se refiere a: “Un sistema...” (Ver página 18 del radicado N° 11-003923-00010-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 20, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 3

Características Esenciales	D1	D2
Un sistema para convertir gas natural en hidrocarburos líquidos, que comprende:	Sistema para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno o más hidrocarburos u olefinas superiores que comprende (resumen, Fig. 1).	Proceso de desaluminación de zeolitas (Pág. 44, sección 2.5.1)
Un reactor de acoplamiento que comprende una zeolita ZSM-5 que ha pasado por un tratamiento de desaluminación, para recibir una corriente de haluro de alquilo y contactar la corriente de	Un reactor de acoplamiento que comprende un catalizador de acoplamiento para recibir una corriente de haluro de alquilo (Párr. 14 y 33) y poner en contacto al menos una porción de la corriente de haluro de alquilo con el	No menciona

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/zeolita>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

haluro de alquilo con la zeolita ZSM-5 y formar una corriente de producto que comprende hidrocarburos mayores y haluro de hidrógeno;	catalizador de acoplamiento para formar una corriente de producto que comprende hidrocarburos superiores y haluro de hidrógeno (Párrs. 33 y 46). El catalizador de acoplamiento que comprende una zeolita ZSM-5 para obtener un producto que comprende hidrocarburos superiores y haluro de hidrógeno (Fig. 1, el reactor de acoplamiento 9, Párr. 62 y 63).	
Una zeolita ZSM-5 que ha pasado por un tratamiento de desaluminación.	No menciona	Para desaluminizar una zeolita ZSM-5 se utiliza disoluciones acuosas de ácidos minerales como ácido fluorhídrico, ácido clorhídrico o con ácidos orgánicos con el ácidos etilendiaminotetracetico (Págs. 44 y 45, sección 2.5.1).
Una unidad de separación para separar la corriente de producto del haluro de hidrógeno; y	Una unidad de separador para separar la corriente de producto del haluro de hidrógeno (Fig. 1, separadores 5 y 19).	No menciona
Un reactor de oxidación que comprende una solución acuosa que comprende un metal que se selecciona de: cobre, hierro, antimonio, manganeso, vanadio, arsénico, rutenio y una combinación de los mismos, para recibir	Un reactor de oxidación que comprende una solución acuosa que comprende un metal seleccionado del grupo que consiste de: Cu, Fe, Sb, Mn, V, As, Ru, y una combinación de los mismos, para recibir una fuente de oxígeno (Párrs. 78, 79 y 81) y al menos una porción del	No menciona

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

oxígeno y haluros de hidrógeno de la unidad de separación y generar un halógeno correspondiente y agua.	haluro de hidrógeno de la unidad de separador y la generación de un halógeno correspondiente y agua (Párr. 25).	
---	---	--

Aunado a lo anterior, el documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 20 porque divulga un sistema para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno o más hidrocarburos u olefinas superiores (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 20 y el sistema de D1 consiste en que la zeolita ZSM-5 ha pasado por un tratamiento de desaluminación.

El efecto que logra incluir el tratamiento de desaluminación de la zeolita ZSM-5, es proporcionar mayor selectividad y conversión de la reacción 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 sistema conocido en D1 para tener un catalizador que proporciones una mayor selectividad y conversión a la reacción para hacer el método más eficiente?”.

Sin embargo, la desaluminación de una zeolita ZSM-5, con la que se puede cambiar las propiedades como su estabilidad térmica e hidrotérmica, acidez, actividad catalítica, y selectividad para distintas reacciones ya era divulgada en D2 que refiere a diferentes procesos de desaluminación (Pág. 44 y 45, sección 2.5.1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una zeolita ZSM-5 que haya experimentado un tratamiento de desaluminación de D2 en el sistema de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 20 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 21 a 44 no mencionan características adicionales, por lo que se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

Por otro lado, en cuanto a las características técnicas novedosas, como la temperatura y la presión de las reivindicaciones 21 a 23, se aclara que son

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

características particulares de la reivindicación 20 de la cual dependen, sobre lo cual se entiende que no fueron importantes para la recurrente, ya que no se incluyeron como características técnicas esenciales, es decir, las características que la hacen diferente de la técnica y, por lo tanto, constituyen la solución al problema técnico objetivo.

Frente al argumento según el cual, el documento D2 se dirige a una reacción completamente diferente y por lo tanto no se podría suponer que el mismo catalizador sea idóneo para un tipo de reacción completamente diferente, se aclara que aunque el documento D2 se refiera a una reacción diferente, de todas formas está divulgando el proceso de desaluminación de zeolitas (Pág. 44, sección 2.5.1) y al enseñar el tratamiento por el que pasa la zeolita, está proporcionando la solución al problema técnico de obtener un catalizador que proporcione una mayor selectividad y conversión de la reacción para la conversión de metano del documento D1, que es el documento más cercano a la invención de la solicitud de patente, puesto que se dirige a un proceso para la conversión de metano, gas natural, o de otras materias primas de hidrocarburos en uno o más hidrocarburos u olefinas superiores (resumen), lo que resulta en el mismo propósito de la solicitud de patente de invención, que es un método para convertir gas natural en hidrocarburos líquidos. Ahora, en cuanto al catalizador, el documento D1 revela un catalizador de acoplamiento que comprende una zeolita ZSM-5 para obtener un producto que comprende hidrocarburos superiores y haluro de hidrógeno (Fig. 1, el reactor de acoplamiento 9, Párrs. 44, 62 y 63). Es decir, el antecedente D1 revela la conversión de gas natural en uno o más hidrocarburos y un catalizador tal como lo revela la solicitud de patente de invención.

Por otra parte, se aclara que el documento D2 revela la solución al problema técnico al enseñar el tratamiento de desaluminación de una zeolita ZSM-5, con la que se pueda cambiar sus propiedades (Pág. 44 y 45, sección 2.5.1).

De lo anterior se deduce que el documento D1, es el documento más cercano a la invención de la solicitud de patente, el cual revela el mismo tipo de reacción y catalizador, y en cuanto al tratamiento que recibe el catalizador, el documento D2 lo revela tal como se señala en el análisis de nivel inventivo anterior. Es así que las mejoras en las propiedades del catalizador las revela el documento D2 para así ser implementado en el proceso de conversión de gas natural del documento D1 y de ésta manera llegar al objeto de la invención de la solicitud de patente.

Por otra parte, la recurrente argumenta que en el documento D2 es deseable disminuir la relación $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$, lo que significa aumentar la cantidad de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

aluminio. Frente a lo anterior, esta Oficina encuentra en dicho antecedente el catalizador HZSMS-45 (menor relación Si/Al), el cual se desactiva más rápidamente que el HZSMS-90, produciéndose una pérdida del rendimiento de hidrocarburos aromáticos, por lo cual se concluye que una disminución de la relación Si/Al de la zeolita lleva consigo un aumento de la acidez y por tanto de su actividad catalítica, lo que se traduce en una menor estabilidad del catalizador (Pág. 170, Párr. 2, Fig. 6.12). De lo anterior se deduce que la persona normalmente versada en la materia sí encontraría motivación en el documento D2 para desaluminar la zeolita.

Sobre el señalamiento del recurrente, según el cual los documentos D1 y D2 no mencionan acerca de remover el haluro de hidrógeno de la corriente de producto, contactando la corriente de producto con un reactivo sólido, se considera que el documento D1 señala una unidad de separador para apartar la corriente de producto del haluro de hidrógeno (Fig. 1, separadores 5 y 19) y una serie de materiales que han sido identificados como catalizadores de generación de halógeno (Párr. 79): Cu, Fe, Sb, Mn, V, As, Ru, para recibir una fuente de oxígeno (Párrs. 78, 79 y 81) y al menos una porción del haluro de hidrógeno de la unidad de separador y la generación de un halógeno correspondiente y agua (Párr. 25).

En relación a que el artículo de Wikipedia, traído a colación por la recurrente, no menciona la producción de olefinas mediante el contacto de catalizadores con haluros de alquilo, se aclara que, aunque el mencionado artículo no revela específicamente la producción de olefinas mediante el contacto de catalizadores con haluros de alquilo, sí revela el saber general de la persona normalmente versada en la materia, en cuanto a la existencia de varios tipos de zeolita natural, que surgen en las rocas sedimentarias y que se encuentran constituidas por aluminio, silicio, hidrógeno, oxígeno², por lo que la persona normalmente versada en la materia conoce que la selección de un catalizador de acoplamiento del grupo que consiste de erionita, ferrierita, ALPO-5, MAPO36, ZSM-12, ZSM-57, ZSM-23, ZSM-22, MCM-22.

Por otra parte, el antecedente D1 es el documento más cercano, al referirse a la producción de olefinas y al contacto con haluros de alquilo con un catalizador de acoplamiento que comprende una zeolita ZSM-5 para obtener un producto que comprende hidrocarburos superiores y haluro de hidrógeno (Resumen, Fig. 1, el reactor de acoplamiento 9, párrs. 44, 62 Y 63).

² http://es.wikipedia.org/wiki/Zeolita#Tipos_de_especies_minerales

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

Adicional a lo anterior, cabe aclarar que el antecedente D2 sí se refiere a aspectos de los procesos de conversión de alcoholes a hidrocarburos y la utilización de zeolita ZSM-5 por sus propiedades catalíticas (Pág. 16, Párr. 1), al respecto, el documento D2 se refiere a estudios sobre la conversión de mezclas acetona/n-butanol en hidrocarburos C₅-C₁₀ sobre zeolitas ZSM-5, estudiándose las variables de operación, así como también al inconveniente de la rápida desactivación del catalizador en las condiciones de operación seleccionadas, debido a la deposición de coque sobre los centros activos del catalizador, agregando que la desactivación del catalizador afecta todas las reacciones de conversión de alcoholes en hidrocarburo, lo cual produce una pérdida de actividad catalítica que puede minimizarse mediante una modificación adecuada del catalizador (Pág. 17, Párr. 4 y Pág. 18, Párr. 1).

En conclusión, aunque el artículo de Wikipedia, solamente se refiera al conocimiento de una persona normalmente versada en la materia, en cuestión de la técnica de zeolitas, los documentos D1 y D2 siguen siendo los más cercanos a la solicitud de patente de invención.

Por último, revisado el procedimiento administrativo adelantado a este expediente, se advierte que si bien en un comienzo se objetó la reivindicación 20 por falta de novedad y no de nivel inventivo, se menciona que el catalizador no se define de forma correcta, puesto que en realidad se refiere al proceso al que fue expuesto, como es la desaluminación, cuando la forma correcta de definirlo es mediante su composición. Es así como la Oficina mantiene los antecedentes D1 y D2 previamente trasladados en el oficio N°10304 del 18 de junio de 2013, para negar por nivel inventivo el capítulo reivindicatorio allegado el 29 de noviembre con el radicado N°11-003923-00010-0000.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución No. 60285 del 17 de octubre de 2013, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:48035

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/11-003923

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad GRT, INC., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 05 Ago 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, CAVELIER@CAVELIER.COM

Elaboró: Sonia Andrea Hoyos Baquero
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Yanith Paola Gamboa Pacheco
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: José Luis Londoño Fernández