

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las conferidas en el numeral 34 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 19314 del 29 de marzo de 2012, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada "SISTEMA DE CATALIZADORES DE METALOCENO, SU SÍNTESIS Y SU USO PARA LA POLIMERIZACIÓN DE OLEOFINAS", con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la materia reivindicada ya se encontraba sugerida por el arte previo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 4 de mayo de 2012, con el número 07 – 055688 – 00010 – 0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad NOVOLEN TECHNOLOGY HOLDINGS, C.V., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

Inicia la recurrente mencionando que "[E]n el ejemplo 1 de D1 un alquil aluminio y agua se contactan con un soporte en un reactor de secado por aspersion. La reivindicación 1 de la presente solicitud, en la etapa a) requiere el contacto entre un aluminóxano con un soporte en un solvente. De lo anterior, se puede observar que existen diferencias claras en los reactivos y en las fases. Es importante tener en cuenta que si bien los alquil aluminios pueden reaccionar con agua para formar aluminóxanos, no se puede garantizar que la reacción ocurra de manera completa, además, es claro que depende del tiempo de contacto, de la temperatura, de la presión, entre otras variables. Adicionalmente, deseamos poner de presente que el soporte encontrado en el Ejemplo 1 de D1 contiene una gran cantidad de agua (3.5 a 7% en peso), lo cual causaría la reacción del soporte con el alquil aluminio, en lugar de la reacción del soporte con aluminóxano, como se requiere que ocurra en la presente invención"

De igual manera, sostiene que "[e]l ejemplo 2 de D1 combina el soporte cargado con un aluminóxano/alquil aluminio con un metaloceno para formar un catalizador. El ejemplo 3 de D1 combina un metilaluminóxano, un metaloceno, y un soporte para formar un catalizador. Cabe aclarar que los ejemplos 2 y 3 son ejemplos separados y diferentes. El ejemplo 3 no pone en contacto una mezcla anteriormente obtenida con una solución de metilaluminóxano, como lo afirma el examinador [...] En consecuencia, no puede asumirse que al combinar el Ejemplo 3 de D1 con los ejemplos 1 o 2, se tienen todas las características técnicas esenciales de la presente invención [...] El sistema de reacción del documento D1 es un reactor en fase gaseosa que permite el secado concurrente del soporte y la reacción del alquilo de aluminio. Por el contrario, la reivindicación 1 de la presente solicitud requiere que el aluminóxano permanezca disuelto en el solvente

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

durante el paso (b)."

Sobre el documento D2, la recurrente manifiesta que a pesar de que se afirme que este documento menciona que un aluminóxano previamente preparado puede ser empleado en una preparación in situ de aluminóxano, dicha enseñanza no solventa las carencias de D1, razón por la cual la combinación de los mencionados documentos no hace obvia la invención reclamada.

En adición al anterior, afirma que *"D2 tampoco revela o sugiere el calentamiento del material de soporte combinado y la primera composición (el aluminóxano permanece disuelto en el paso (b) para proveer un soporte de aluminóxano cargado, tal como se define en la reivindicación 1 de la presente solicitud. D2 requiere la precipitación del MAO sobre el soporte y no revela o sugiere un paso (b) como el de la reivindicación 1. Por ejemplo en D2 se hace reaccionar el aluminóxano con el soporte, luego se recubre el soporte y posteriormente se calienta el soporte tratado recuperado. De acuerdo con lo anterior, D2 sugiere el calentamiento del soporte recuperado después de la modificación con aluminóxano, mientras que la reivindicación 1 de la presente solicitud requiere calentamiento de la solución para formar el soporte modificado con aluminóxano"*.

Por último, afirma que esta Oficina ha desconocido el mérito investigativo de la presente solicitud, el cual ha sido reconocido por otras oficinas como Estados Unidos y China, las cuales han otorgado patentes para invenciones equivalentes.

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

En relación con los argumentos de la recurrente en cuanto a las diferencias que existen entre la solicitud denegada y el documento D1, se aclara que el ejemplo 1 de D1 asegura la producción del aluminóxano in situ por la completa reacción entre el alquil aluminio y agua en las condiciones descritas (Col. 8, líneas 7-10) y no se documenta la posibilidad de la reacción propuesta en el argumento del solicitante entre el soporte con el alquil aluminio por la presencia de agua en el soporte. Adicionalmente, cabe agregar que la reacción en el documento D1 es llevada a cabo en reactores de fase gas y el mismo documento D1 señala que cuando el secado y la fijación al soporte se realizan en reactores de fase gas no se presentan desventajas como que la morfología del soporte se vea perjudicada o la obtención de polvos de estructura variable (Col. 2, líneas 60-65).

Asimismo, se advierte a la recurrente que se acepta su argumento en cuanto a que el ejemplo 3 del documento D2 no representa un procedimiento consecutivo a los ejemplos 1 y 2, sin embargo, se considera que los documentos D1 y D2 sí afectan el nivel inventivo de la presente solicitud, tal como se muestra a continuación:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204
Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Proceso para la preparación de un sistema de catalizador, que comprende las etapas de:	Proceso para la preparación de un sistema catalizador (Resumen, Col. 7 y 8, Ej. 1 y2).	Proceso para la preparación de un catalizador soportado (Col. 1, líneas 5-12).
a) combinar un material de soporte con una primera composición, la primera composición comprende una primera porción de aluminóxano o mezcla de aluminóxanos, disueltos en un primer disolvente que comprende un hidrocarburo aromático;	Combinar una suspensión de sílice en tolueno seco con trimetilaluminio y agua. El reactor de secado por pulverización se mantuvo a una temperatura constante de 100°C (Col. 7 y 8, Ej. 1).	Combinar el material de soporte (sílica) con poli-metilaluminóxano en tolueno (Col. 5, líneas 38-41).
b) calentar el material de soporte combinado con la primera composición permaneciendo disuelto en el primer disolvente a una temperatura entre 30°C y 200°C para suministrar un soporte de aluminóxano cargado; y	No lo menciona	La combinación de sílica con poli-metilaluminóxano es secada al vacío a temperatura ambiente (Col. 5, líneas 41-44).
c)poner en contacto el soporte de aluminóxano cargado con una segunda composición, la segunda composición comprende uno o más compuestos de metaloceno, un segundo disolvente, y un cocatalizador, en donde el cocatalizador incluye una segunda porción de aluminóxano o mezcla de aluminóxanos, solo o en combinación con un compuesto iónico y/o ácido de Lewis.	Añadir en atmósfera inerte de nitrógeno una solución de metaloceno en tolueno, la temperatura de la torre de pulverización se mantiene constante a 100°C (Col. 8, Ej. 2).	Una mezcla de metilaluminóxano en tolueno y (ciclopentadienil) (2,10-dimetilindeno[3,2-b]indolil)zirconio dicloruro es adicionada al metilaluminóxano-sílica secado al vacío (Col.5, líneas 45-56).

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 preparación de un sistema catalizador.

El documento D1 divulga un proceso para preparar catalizadores de metaloceno

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

soportados. En una primera etapa una corriente de gas la cual comprende un compuesto organoaluminio, un soporte de material inerte y agua en un reactor de fase gas, permite la mezcla de los reactivos para formar aluminóxano soportado en dicho soporte de material inerte. Posteriormente, una segunda corriente de gas que comprende metaloceno dentro del mismo reactor de fase gas permite la obtención de un catalizador metaloceno soportado, el cual se somete a secado en una segunda etapa (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento del documento D1 consiste en que el procedimiento de la anterioridad realiza la obtención de alquilaluminóxano in situ, no comprende la etapa de calentar el material de soporte combinado con la primera composición permaneciendo disuelto en el primer disolvente a una temperatura entre 30°C y 200°C para suministrar un soporte de aluminóxano cargado y tampoco incluye una segunda porción de aluminóxano.

Tampoco se encuentra algún efecto derivado de dichas diferencias, porque en ningún acápite de la descripción se encuentra algún ensayo en el cual se compare la productividad de procedimientos de polimerización usando el catalizador obtenido mediante el procedimiento reclamado y el catalizador obtenido mediante el procedimiento divulgado en el documento D1. Adicionalmente, es de anotar que el documento D1 menciona que es deseable reducir la cantidad de alquilaluminóxano usado (debido a su alto costo) (Col. 1, líneas 24-38). De igual manera, señala que los inconvenientes que se presentan en los procedimientos de fijación de catalizadores, activos en la polimerización de olefinas, formados por alquilaluminóxanos y metalocenos pueden eliminarse realizando la síntesis de los alquilaluminóxanos y su fijación sobre soportes inertes directamente en fase gas sin emplear ningún disolvente (Col. 3, líneas 15-23).

El documento D2 enseña un procedimiento para preparar un sistema catalizador de metaloceno soportado el cual comprende las etapas de combinar el material de soporte (sílica) con poli-metilaluminóxano en tolueno (Col. 5, líneas 38-41), secar la combinación de sílica con poli-metilaluminóxano al vacío a temperatura ambiente (Col. 5, líneas 41-44) y mezclar metilaluminóxano en tolueno y (ciclopentadienil)(2,10-dimetilindeno[3,2-b]indolil)zirconio dicloruro con el metilaluminóxano-sílica secado al vacío (Col.5, líneas 45-56).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el procedimiento del documento D2 consiste en que en dicho procedimiento no se realiza la etapa de calentar el material de soporte combinado con la primera composición permaneciendo disuelto en el primer disolvente a una temperatura entre 30°C y 200°C para suministrar un soporte de aluminóxano cargado.

No se encuentra algún efecto derivado de dicha diferencia, porque en ningún acápite de la descripción se encuentra algún ensayo en el cual se compare la productividad de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

procedimientos de polimerización usando el catalizador obtenido mediante el procedimiento reclamado y el catalizador obtenido mediante el procedimiento divulgado en el documento D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar los procedimientos conocidos en los documentos D1 y D2 para obtener un procedimiento alternativo para la preparación de un sistema de catalizador de metalloceno soportado?.

Sin embargo, una persona de nivel medio versada en la materia teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto (documentos D1 y D2), estaría en la capacidad de diseñar procedimientos alternativos para la preparación de catalizadores de metalloceno soportados, sobre todo teniendo en cuenta que el documento D1 revela la preparación del soporte aluminosilicato cargado a 100°C y el documento D2 señala que la preparación se puede hacer en fase líquida agregando el aluminosilicato previamente preparado. Además se debe tener en cuenta que no se encuentra alguna ventaja o efecto inesperado del procedimiento reclamado respecto a los procedimientos del estado de la técnica y por lo tanto se considera que el mismo no presenta nivel inventivo.

Ahora bien, en relación con los argumentos de la recurrente acerca del documento D2, se aclara que al revisar el capítulo reivindicatorio no se encuentra algún ensayo que demuestre que se genere alguna ventaja, como consecuencia de la etapa (b) reclamada, con respecto al procedimiento de la anterioridad D2. Por otro lado, cabe señalar que el análisis de nivel inventivo llevado a cabo a la presente solicitud se basa en las enseñanzas que en conjunto revelan los documentos D1 y D2, y el documento D1 realiza la obtención del soporte modificado con aluminosilicato a una temperatura de 100°C.

Por último, en torno a la concesión de la presente solicitud en otros países, cabe mencionar que las patentes otorgadas en otras oficinas no sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad en nuestro país, como quiera que, en materia de patentes, imperan los principios de territorialidad y de autonomía, según los cuales los derechos de propiedad industrial se circunscriben al ámbito geográfico y normativo en el que se concedieron, de tal manera que cada país es autónomo al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención.

Así mismo, es preciso recordar el principio de independencia en relación con el estudio de patentabilidad que realizan otras oficinas de patentes. Este principio, para el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, significa que:

"[...] cada país miembro juzgara (sic) la validez de las patentes que otorgue conforme a sus reglas generalmente aplicables a tales patentes, sin alterar sus efectos en función de las reglas o estado jurídico que correspondan a la misma invención patentada en otros países de la Unión o fuera de esta".¹

¹ Proceso 33 IP 2007. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Abril 18 de 2007.
Página 5 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

Por otra parte, el mismo Tribunal, en interpretación prejudicial posterior señaló:

"El sistema de otorgamiento de patentes que se adoptó en la Comunidad Andina se encuentra soportado en la actividad autónoma e independiente de las Oficinas Competentes en cada País Miembro. Dicha actividad, que aunque de manera general se encuentra regulada por la normativa comunitaria, deja a salvo la mencionada independencia y es así...como regula el procedimiento para la obtención de una patente e instaura en cabeza de las Oficinas Nacionales Competentes el trámite del procedimiento y del respectivo examen de patentabilidad.

(...)

Que se haya obtenido una patente de invención en un País Miembro no significa que indefectiblemente se deba conceder dicha patente de invención en Otro País Miembro, así como si se ha negado la solicitud de patente de invención en un País Miembro se deba negar igualmente en otro.

Lo mismo ocurre en relación con patentes obtenidas en países no miembros de la Comunidad Andina.

(...)

No se está afirmando que la oficina de patentes no tenga límites a su actuación y que no puede utilizar como precedentes sus propias actuaciones. Lo que está diciendo es que la oficina de patentes tiene la obligación en cada caso de hacer un análisis de patentabilidad de conformidad con la normativa vigente y teniendo en cuenta los aspectos y pruebas que obran en cada trámite. Además, los límites a la actuación administrativa de dichas oficinas se encuentran dados por la propia norma comunitaria y las acciones judiciales para defender la legalidad de los actos administrativos proferidos".²

Así las cosas, cada oficina de patentes es autónoma de realizar los análisis correspondientes y, según los resultados, de tomar una decisión, siempre y cuando se cumplan con las disposiciones normativas que regulan la materia.

En ese orden de ideas, se sostiene que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5204

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

PCT/07-055688

RESUELVE

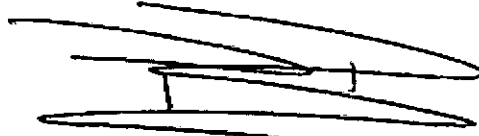
ARTÍCULO PRIMERO: CONFIRMAR la decisión contenida en la Resolución No. 19314 del 29 de marzo de 2012, por medio de la cual se denegó la patente de invención a la creación denominada "SISTEMA DE CATALIZADORES DE METALOCENO, SU SÍNTESIS Y SU USO PARA LA POLIMERIZACIÓN DE OLEOFINAS".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad NOVOLEN TECHNOLOGY HOLDINGS, CV, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por lo cual queda agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., el 19 Feb 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
clientes@cavelier.com
cavelier@cavelier.com.

Elaboró: Andres Casas Santofimio ✕
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✕
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✕