

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 74792

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/06-117732

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

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

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución N° 30194 del 15 de mayo de 2012, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada "SISTEMA DE CATALIZADORES PARA PRODUCIR POLÍMEROS QUE TIENEN DISTRIBUCIONES DE AMPLIO PESO MOLECULAR Y MÉTODOS PARA LA FABRICACIÓN DE LOS MISMOS", con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que no cumplió con el requisito de nivel inventivo, por tratarse de materia sugerida por el arte previo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta entidad el 15 de junio de 2012, con el número 06-0117732-00013-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad Chevron Phillips Chemical Company, LP. interpuso recurso de reposición contra la citada resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La recurrente menciona que existe un análisis indebido del nivel inventivo por parte de esta Oficina y afirma que:

"En primer lugar, el solicitante quisiera notar que el examinador no demuestra exactamente por qué motivo el solicitante combinaría las enseñanzas de D1 o D2 con las de D3. Ninguna de las anterioridades citadas enseña o sugiere que el uso de sistemas co-catalizadores proporcione alguna ventaja a los procesos de polimerización de olefinas. Por lo tanto, la única forma en que la presente solicitud es obvia a la luz de las anterioridades citadas es si se realiza un estudio retrospectivo de la misma.

*Lo anterior es más evidente aun cuando se observa que los catalizadores de D3 comprenden metales del grupo (VIB), como bien lo cita el examinador. Ahora bien, no se requiere ser un experto medio en la materia para entender la diferencia entre los metales del grupo (VIB) y los metales del Grupo I, II o III empleados en la presente solicitud, que se caracterizan por **no ser metales de transición.***

De hecho, cualquier experto con habilidad ordinaria en la materia se dará cuenta que los metales empleados en la anterioridad D3 junto con el hidrocarbilo-ciclopentadienilo no guardan ninguna relación con los metales empleados en el sistema de la presente solicitud...

(...)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 74792

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/06-117732

Por lo tanto, es claro para el experto medio con habilidad ordinaria en la materia que los metales del grupo 2 y el grupo 3 empelados en la anterioridad D1 no se encuentran unidos al compuesto de ciclopentadienilo, como lo afirma el examinador. De hecho, dichos metales se emplean como co-catalizadores junto con los compuestos de ciclopentadienilo del grupo 6b –Negrillas del original-.

De otra parte, afirma que el sistema divulgado en la anterioridad D3 consiste en un complejo de hidrocarbilo-ciclopentadienilo de un metal del grupo 6b, el cual es un grupo de transición, que se combina con los alquilos de metales de los grupos I y III. Adicionalmente, ninguna persona medianamente versada en la materia técnica podría equiparar los catalizadores del documento D3 con los catalizadores de ciclopentadienilo, fluorenilo o indenilo de metales de los grupos I, II o III que se reclaman en la solicitud estudiada.

Por lo anterior, considera la solicitante que las combinaciones de las anterioridades D1 y D2 con D3 solo serían posibles para una persona que realice el estudio retrospectivo de la solicitud presentada. Además, independientemente de los resultados obtenidos son los mismos, el solicitante se encuentra reclamando es el sistema catalizador y no dichos resultados.

Por las anteriores razones, se solicita revocar la Resolución impugnada y en su lugar conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud presentada.

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

En primer término, esta Oficina desea aclarar a la recurrente que el examen de patentabilidad realizado a la presente solicitud, la cual se vio afectada en su nivel inventivo por los documentos D1, D2 y D3, fue ejecutado de una manera clara y metódica, en donde se concluyó que el objeto de la invención corresponde a una alternativa obvia que no produce ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda entenderse como un salto cualitativo en la técnica.

De la misma forma, se precisa a la solicitante que la validez de la combinación de enseñanzas de los documentos D1 o D2 junto con las enseñanzas de la anterioridad D3 radican en que todos estos documentos pertenecen al mismo campo de la tecnología, es decir, están referidos a sistemas catalizadores útiles en la polimerización de olefinas. Así entonces, es completamente lógica la combinación de los mismos, ya que un técnico medio en la materia tendría acceso por igual a todos ellos, por ende, no existe razón alguna para suponer que un técnico descartaría alguno de los documentos señalados precedentemente.

Ahora bien, frente al documento D3, es importante referir que la sugerencia más importante de esta anterioridad radica en que divulga la utilización de ligantes tipo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 74792

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/06-117732

ciclopentadienilo en sistemas catalizadores de olefinas que comprenden cromo.

Por las razones expuestas precedentemente, se puede concluir que el análisis de nivel inventivo realizado a la solicitud presentada parte de las enseñanzas del estado del arte citado para llegar a la conclusión de obviedad de la misma. Por lo tanto, las afirmaciones de la recurrente al afirmar que es un análisis fue efectuado de manera retrospectiva son erradas, pues está desconociendo o descalificando la metodología problema-solución utilizada para la determinación del nivel inventivo en la evaluación de patentes.

De otra parte, frente a la afirmación de la sociedad solicitante según la cual menciona que la invención estudiada se encuentra caracterizada por emplear metales que no son de transición, esta Oficina aclara que no es cierta. En este punto, se llama la atención en cuanto a que las características técnicas esenciales del sistema catalizador denegado incluyen dos elementos esenciales, el primero de ellos un catalizador que comprende cromo soportado y el segundo un co-catalizador; así que es falso indicar que el objeto de invención se caracteriza justamente por emplear metales que no son de transición, sabiendo que es evidente la presencia del cromo, el cual es un metal de transición perteneciente al grupo 6B de la tabla periódica de elementos.

Ahora bien, no es cierto que los metales del sistema catalizador divulgado en el documento D3 no guarden relación con los metales incluidos en el sistema catalizador de la solicitud estudiada, pues el sistema catalizador está basado en el mismo metal, es decir en el cromo, que como se mencionó en el párrafo anterior es un metal de transición. Igualmente, tanto el sistema catalizador divulgado en el documento D3 como el sistema catalizador objeto de la presente solicitud comprenden metales que no son de transición. Por ende, si bien es cierto que existen diferencias entre la anterioridad D3 y la solicitud estudiada, también es cierto que existen grandes semejanzas.

En este mismo sentido, se determina que el documento D3 es muy cercano a la materia denegada de esta solicitud, puesto que, además de pertenecer al mismo campo técnico, divulga sistemas catalizadores soportados basados en cromo que son utilizados en la polimerización de olefinas y que tienen un efecto directo sobre la distribución de pesos moleculares del producto obtenido.

Asimismo, la sociedad recurrente incurre en error cuando menciona que esta Oficina ha afirmado que los metales de los grupos 2 y 3 se encuentran unidos a ligandos del tipo ciclopentadienilo, pues en ninguna parte del análisis desplegado se hace tal afirmación, pues es claro que el sistema catalizador del documento D3 posee un catalizador que comprende cromo soportado en un soporte inorgánico y que puede incluir además un co-catalizador que comprende un metal que no es de transición, específicamente un metal de los grupos 2 o 3. Además, el mencionado documento divulga que es el metal cromo el que está unido a un ligante complejo como el ciclopentadienilo. En consecuencia, la anterioridad D3 sugiere y divulga la utilización de este tipo de ligantes complejos en sistemas catalizadores soportados útiles en la polimerización de olefinas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 74792

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/06-117732

Se aclara a la accionante que el documento D3 sugiere al técnico medio en la materia la posibilidad de plantear ligantes complejos coordinados con metales de los grupos 1 y 2 toda vez que sugiere la utilización de ligantes complejos, pero además menciona que esos ligantes mejoran las propiedades del producto de polimerización si se incluyen metales de los grupo 1 y 2. Así entonces, el técnico medio se vería motivado a la utilización de un complejo compuesto por un ligante del tipo ciclopentadienilo unido a un metal de los grupos 1 y 2, dado que ese tipo de estructura tiene efectos directos sobre el material obtenido según D3. Además, no hay que olvidar las enseñanzas de los documento D1 y D2, que la sociedad solicitante ha desconocido plenamente, las cuales divulgan sistemas catalizadores equivalente a los denegados en esta solicitud y que incluyen un catalizador de cromo (óxido) soportado y un co-catalizador que incluye un metal que no es de transición.

Por lo anterior, las enseñanzas de cualquiera de los documento D1 o D2 son especialmente relevantes, toda vez que esos sistemas catalizadores requerían la utilización de un co-catalizador que incluyera un metal que no es de transición, mas aún los productos de polimerización de esos documentos presentan las mismas características en cuanto a la distribución de pesos obtenidos, así que, el cambio del ligante complejo unido al metal que no es de transición hace diferente al sistema catalizador denegado pero no produce ningún efecto técnico inesperado o sorprendente, es decir, no lo hace inventivo. Todo esto lleva a la conclusión que la materia de la solicitud estudiada corresponde a una alternativa que se deriva de manera obvia del estado del arte citado, que no provoca ningún efecto técnico inesperado o sorprendente y, por ende, no goza de nivel inventivo.

Por último, se le aclara a la solicitante que en todos los casos, el sistema catalizador comprende como catalizador un compuesto de metal cromo soportado en un soporte inorgánico y que comprende además un co-catalizador que en todos lo casos incluye un metal que no es de transición. Para el caso de los documentos D1 y D2, el co-catalizador es un compuesto con boro (metal del grupo III) y en el documento D3 el co-catalizador es un compuesto de un metal de los grupos I o II, lo cual indica, una vez más, que esa condición es indispensable para estos sistemas catalizadores, razón por la cual dicha característica es evidente y aceptada en este campo de la tecnología.

Ahora bien, el hecho que el metal que no es de transición y que se utiliza como co-catalizador, esté unido a un ligante complejo como un ciclopentadienilo, en primera medida no provoca un salto cualitativo en la técnica dado que el material obtenido presenta las mismas propiedades de distribución de pesos y, por otra parte, ya había sido sugerido desde el documento D3, toda vez que aunque ese documento no incluya un compuesto que tenga unido directamente un metal que no es transición con un ligante ciclopentadienilo, si sugiere al técnico medianamente versado en la materia técnica la inclusión de ese tipo de ligantes en sistemas catalizadores de poliolefinas que incluyen el metal cromo soportado. Además, indica que esos ligantes junto con metales de que no son de transición en el mismo sistema catalizador provoca ventajas en el polímero obtenido respecto a la distribución de pesos. Además, dicho ligante es

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 74792

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/06-117732

claramente reconocido en la técnica de los compuestos de coordinación organometálicos como un ligante del tipo metaloceno útil en catálisis Ziegler-Natta.¹

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

RESUELVE

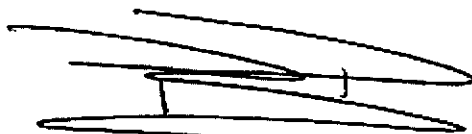
ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en Resolución N° 30194 del 15 de mayo de 2012, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Chevron Phillips Chemical Company, LP., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 30 Nov 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMÁN
notificaciones@clarkemodet.com.co

Elaboró: Mario Andres Carvajalino ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓

¹ Recent developments in cyclopentadienyl-alkalimetal chemistry **Sjoerd Harder**, Coordination Chemistry Reviews 176 (1998). Pág. 7-66.