

Clarke, M

COLC

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-117734-A-00009-0000

Fecha: 2013-05-31 15:35:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 4

1

P-2606

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **06.117.734 A**

Solicitud de patente a nombre de **CHEVRON PHILIPS CHEMICAL COMPANY, LP**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **CHEVRON PHILIPS CHEMICAL COMPANY, LP**, domiciliada en Texas, Estados Unidos, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 519 notificado por fijación en lista el 19 de marzo de 2013, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio el cual comprende 1 a 7 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo anterior. En el nuevo capítulo se elimina la reivindicación 2, con el fin de superar las objeciones del examinador.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la solicitud

El examinador objeta el título de la solicitud, con el fin de subsanar esta objeción el solicitante modifica el título de la misma a "COMPOSICIONES DE CATALIZADORES ACTIVOS DE CROMO/ALUMINA POR TRATAMIENTO CON SULFATO"

El solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con el cual considera subsanadas las objeciones presentadas por el examinador a la claridad y la suficiencia del mismo.

El examinador objeta la descripción, argumentando que el uso de marcas comerciales tales como Alumina "A". Al respecto, el solicitante quisiera anotar que Alumina "A" no es una marca comercial, es una designación para la alumina

P-2606

sin tratar disponible comercialmente que va a servir como patrón para comparar las propiedades de los soportes de la presente invención. Por lo tanto, la objeción del examinador carece de fundamento y debe ser retirada, ya que esto sería fácilmente apreciable de la simple lectura de la solicitud.

3. Novedad

El examinador objeta la novedad de la presente solicitud, argumentando que la anterioridad EP 0734766 (en adelante D1) ya anticipaba el método para preparar el catalizador, las cantidades de cromo y sulfato en el catalizador y las temperaturas de calcinación.

Al respecto, el solicitante quisiera anotar que existen particularmente dos diferencias entre la anterioridad D1 y la presente solicitud. La primera se puede observar en la reivindicación 3 de D1, donde se menciona que el catalizador comprende un óxido de metal de transición. La primera reivindicación de la presente solicitud indica claramente que comprende cromo, no óxido de cromo sino **cromo metálico**.

Para el solicitante no es claro exactamente por qué el examinador insiste en comparar **óxido de cromo**, divulgado en D1, con **derivado de butil cromato terciario, trióxido de cromo, acetato de cromo o nitrato de cromo**, cuando cualquier experto con habilidad ordinaria en la materia puede observar que los dos materiales son claramente diferentes, poseen propiedades diferentes y producen catalizadores diferentes.

3. Nivel Inventivo

Por otro lado, el examinador objeta la altura inventiva de la presente solicitud, argumentando que:

“La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el catalizador para oligomerización de olefinas de D1 consiste en el área de superficie, parámetro que no se menciona en D1”

EL examinador argumenta que la anterioridad D3 enseña valores de área superficial, por lo que sería obvio para un experto con habilidad en la materia tomar los catalizadores de D1 y garantizar un área superficial como la divulgada en D3 para llegar de manera obvia al objeto de la presente solicitud. Lo anterior sería lógico desde el punto de vista técnico, excepto por dos inconvenientes:

Primero, la presente solicitud difiere de D1 tanto en la naturaleza del catalizador como en el área superficial y la actividad. Mientras que el catalizador de D1

REIVINDICACIONES

1. Una composición de catalizador para polimerizar olefinas, que comprende cromo, seleccionado de un derivado de butil cromato terciario, trióxido de cromo, acetato de cromo, nitrato de cromo, o combinaciones de éstos, y soporte de alúmina tratada con sulfato, en donde el sulfato es un derivado de $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, H_2SO_4 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, CuSO_4 , $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$, MgSO_4 , ZrOSO_4 , TiOSO_4 , $(\text{NH}_4)\text{HSO}_4$, NaHSO_4 , $(\text{NH}_4)\text{HSO}_3$, CaSO_4 , $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$, SO_3 , SO_2 , ácido sulfuroso, sulfuros orgánicos, haluros de azufre, o combinaciones de éstos,
Caracterizada porque el cromo está presente en una cantidad desde 0.1% a 10% en peso total de la composición de catalizador y el sulfato está presente en una cantidad de desde 1% a 50% en peso total del catalizador.
2. La composición de catalizador de la reivindicación 1 que tiene un área de superficie mayor de $100 \text{ m}^2/\text{g}$.
3. La composición de catalizador de la reivindicación 1, que tiene un volumen de poro mayor de 0.8 cc/g .
4. La composición de catalizador de la reivindicación 1, en donde el soporte comprende iones de sulfato unidos a la superficie.
5. La composición de catalizador de la reivindicación 1, en donde el soporte comprende además fosfato, sílica, fluoruro, magnesita, titanita, boria, y combinaciones de éstos.
6. La composición de catalizador de la reivindicación 1, en donde el cromo es un derivado de un compuesto de organocromo.
7. La composición de catalizador de la reivindicación 6, en donde el compuesto de organocromo comprende dicumeno cromo, dibenceno cromo, bis(ciclopentadienil)cromo (II) y derivados sustituidos de éstos, compuestos de amidocromo o combinaciones de éstos.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

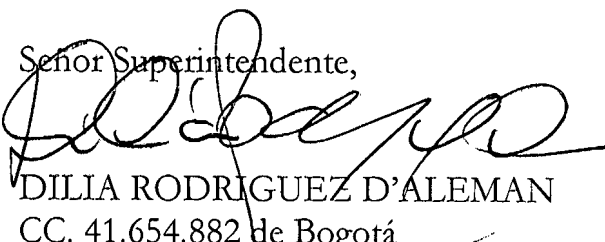
comprende óxido de metal de transición, el de la presente solicitud comprende derivado de butil cromato terciario, trióxido de cromo, acetato de cromo o nitrato de cromo, ninguno de los cuales se menciona en D1.

Por otro lado, el catalizador de D1 es de **oligomerización**, en tanto que el de la presente solicitud es de **polimerización**. Cualquier experto con habilidad ordinaria en la materia sabe que son dos tipos diferentes de catalizadores y que el área superficial no determina la actividad del catalizador. Por lo tanto, resulta absurdo argumentar que se puede partir de un catalizador de **oligomerización** que emplea óxidos de metales de transición y simplemente incrementando el área superficial se obtenga un catalizador de polimerización con compuestos de cromo que ni se enseñan ni se sugieren en ninguno de los documentos del estado del arte citados.

En vista de lo anterior, la presente invención solo resulta obvia si se estudia de manera retrospectiva el estado del arte, lo cual no constituye una forma adecuada de evaluar una solicitud.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo respecto al sistema catalizador expuesto en el capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,


DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008