

COPIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-196689-00004-0000

Fecha: 2016-01-19 15:49:41 Dep. 2020 DIR NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios. 6

Doctor

José Luis Salazar

Director de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

SV

Referencia: Expediente No. 14.196.689

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Composiciones similares a azecótipos de z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y e-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y usos de estos"

Solicitante: E. I. Du Pont de Nemours and Company

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA
DEL 20 DE OCTUBRE DE 2015, OFICIO NO. 12254 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Respuesta a las observaciones del Examinador

1.1 Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso

Su Despacho establece que las reivindicaciones 2 a 8 hacen referencia al uso de la composición de interés en sus diferentes aplicaciones. No obstante, el uso no corresponde a materia patentable, de modo que las reivindicaciones 2 a 8 no son patentables, de acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486.

Con el propósito de atender a la anterior observación y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado, el cual está conformado por 5 reivindicaciones.

El nuevo pliego reivindicatorio se encuentra totalmente sustentado en la memoria descriptiva originalmente presentada.

El examinador podrá notar que las reivindicaciones de "uso" fueron canceladas (reivindicaciones 2 y 4-8).

Con relación a la reivindicación 3, aclaramos a su Despacho que dicha reivindicación es de proceso claramente definida mediante etapas, y por lo tanto, dicha reivindicación aparece en el nuevo pliego reivindicatorio que con la nueva numeración corresponde con la número 2.

De esta forma se da por superada la anterior observación.

1.2 Descripción

Su Despacho establece que la descripción resulta ser insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Se menciona que la solicitante debe limitar el alcance del capítulo reivindicatorio y definir específicamente el producto y proceso de interés.

Al respecto, aclaramos a su Despacho que el nuevo pliego reivindicatorio se limitó en su alcance de manera tal que se encuentra totalmente sustentado en la memoria descriptiva originalmente presentada.

1.3 Reivindicaciones

El Examinador establece que el capítulo reivindicatorio no cumple con el artículo 30 de la Decisión 486, menciona que es muy amplio y que las siguientes expresiones son imprecisas: *"similar, en una cantidad efectiva, hidrógenos activos, adecuado."*

Con el objeto de atender a las anteriores observaciones y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio.

La reivindicación 1 se modificó de tal forma que incorpora el rango de las composiciones que han sido identificadas como similares a un azeótropo. Estos rangos se encuentran totalmente sustentados en la memoria descriptiva originalmente presentada, en particular en la página 13.

Con relación a la expresión "hidrógeno activo" se informa que contienen compuestos claramente definidos en las páginas 17 y 18 de la memoria descriptiva originalmente presentada.

Adicionalmente, con relación a la cantidad efectiva de la composición formadora de espuma, en las reivindicaciones 10 y 11, que con la nueva numeración corresponden a las reivindicaciones 4 y 5, informamos a su Despacho que dicha expresión claramente se define en las páginas 19 y 20 de la memoria descriptiva como sigue:

"Al preparar espumas a base de poliisocianato, el poliisocianato reactante normalmente se selecciona en cierta proporción relativa a la del compuesto que contiene hidrógeno activo de tal manera que la relación entre los equivalentes de los grupos isocianato y los equivalentes de los grupos de hidrógeno activo, es decir, el índice de la espuma, es de aproximadamente 0,9 a aproximadamente 10 y en la mayoría de casos, de aproximadamente 1 a aproximadamente 4."

Por otro lado, respetuosamente mi representante menciona que dichos términos son perfectamente entendidos por personas expertas en el arte.

De esta forma se da por superada las anteriores observaciones, y se tiene que el nuevo pliego reivindicatorio cumple a cabalidad con el artículo 30 de la Decisión 486, es decir es claro y conciso y está enteramente sustentado en la memoria descriptiva originalmente presentada.

1.4 Novedad

Sobre el requisito de novedad, el Examinador establece que los documentos **D1**¹

¹ Compositions and use of trans-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-butene foam-forming composition in the preparation of polyisocyanate-based foams.

(WO2009014966) y D2² (WO2010141669) afectan la novedad de las reivindicaciones 1-11, y en forma resumida argumenta lo siguiente:

"(...)Las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en cualquiera de los documentos D1 o D2. El documento D1 divulga una composición de formación de espuma que comprende trans-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno, cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro 2 buteno y un compuesto que contiene hidrógeno activo que tiene dos o más hidrógenos activos (...)el documento D2 divulga refrigerantes para su uso en enfriadores que contienen cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno. D2 asegura que en muestras de cualquier isómero "puro" existiría un cierto nivel del otro isómero (página 7, líneas 1-9) (...)

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en cualquiera de los documentos D1 o D2.

(...) D1 da a conocer una composición de formación de espuma que comprende una fluoroolefina como agente de soplado y un compuesto que contiene hidrógeno activo, (...) más específicamente en el ejemplo 2 de D1 se describe la preparación de una espuma de poliuretano con cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y trans-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno como un agente de co-soplado.

D2 divulga refrigerantes para su uso en el aire acondicionado o equipo de refrigeración (...) D2 proporciona además métodos para producir refrigeración en tales sistemas de refrigeración que utilizan cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno como refrigerante de sustitución (...) La reivindicación 9 no es nueva, según lo divulgado en D1 o D2. Análogamente, tampoco es nuevo el proceso de la reivindicación 10, ni la espuma de la reivindicación 11."

1.4.1 Argumentos en favor de la novedad

La novedad de una solicitud está legalmente definida en el Artículo 16 de la Decisión 486 así: "una invención se considerará nueva, cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso de la prioridad reconocida..."

En virtud de la anterior definición, consideramos que los documentos D1 y D2 no constituyen documentos del arte previo que afecten la novedad de la presente solicitud.

² Chiller apparatus containing cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-butene and methods of producing cooling therein

Como mencioné anteriormente se presenta un nuevo pliego reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado, el cual se limitó considerablemente.

El nuevo pliego reivindicatorio no solamente es novedoso frente a los documentos D1 y D2 citados por su Despacho sino que también es inventivo.

La única composición específica que incluye ambos isómeros de HFO-1336mzz que se revela en alguna de estas publicaciones es la mezcla 50/50 en el ejemplo 2 de D1 (por favor, ver el final de la página 9 y tabla 3 del documento D1). El ejemplo de la presente solicitud demuestra que solamente un porcentaje muy pequeño de un isómero en el otro puede producir propiedades ventajosas en la espuma producida. En particular, las espumas producidas con el agente de soplado mezclado produce espumas más estables (reducción de solamente el 15% después de 28 días en comparación con 66% de reducción cuando se utiliza solo el isómero cis como agente de soplado, ver ejemplo 1 comparativo).

En este orden de ideas, tenemos que la invención propuesta por el solicitante si cumple con los requisitos de patentabilidad y de esta manera es susceptible de ostentar el título de patente de invención.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ

C.C. No. 79.143.366 de Usaquén

T.P. 20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado conformado por 5 reivindicaciones

3280269-v1\BOGIDMS

RESPUESTA A FONDO ENERO 2016

1. Una composición similar a un azeótropo; la composición consiste esencialmente en:

1-28 mol % de Z-HFO-1336mzz y 99-72 mol % E-HFO-1336mzz; o
85-99 mol % de Z-HFO-1336mzz y 15-1 mol % de E-HFO-1336mzz.

2. Un proceso para producir refrigeración; el proceso comprende condensar la composición similar a un azeótropo de la reivindicación 1 y, después, evaporar la composición similar a un azeótropo cerca del cuerpo que se va a enfriar.

3. Una composición formadora de espuma que comprende:

- (a) la composición similar a un azeótropo de la reivindicación 1; y
- (b) un compuesto que contiene hidrógeno activo que tiene dos o más hidrógenos activos.

4. Un proceso para producir una espuma polimérica de celda cerrada de poliuretano o poliisocianurato que comprende: hacer reaccionar una cantidad efectiva de la composición formadora de espuma de la reivindicación 3 con un poliisocianato adecuado.

5. Una espuma de polímero de poliuretano o poliisocianurato de celda cerrada preparada a partir de la reacción de una cantidad efectiva de una composición formadora de espuma de la reivindicación 3 con un poliisocianato adecuado.