

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-196689- -2	FECHA: 2015-10-14 17:45:14
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 14-196689- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 12254
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2013/026133				
Fecha de Presentación Internacional	14/02/2013				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad 14-196689-0000-0000	2014-09-05
Reivindicaciones:	Rad 14-196689-0000-0000	2014-09-05
Prioridad:	Rad 14-196689-0000-0000	2014-09-05
US 61/599,993	17/02/2012	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En este caso se encuentra el pago adicional de la tasa que cubre 1 reivindicaciones adicionales, de tal forma que se estudiará el capítulo reivindicatorio completo.

Título de la solicitud: Composiciones similares a azeótropos 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. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una composición similar a un azeótropo; la composición consiste esencialmente en:

- a) Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno; y
- b) E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno; en donde el E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno está presente en una cantidad efectiva para formar una combinación similar a azeótropo con el Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno.

El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de reemplazar los clorofluorocarbonos e hidroclorofluorocarbonos en diferentes aplicaciones por compuestos que no destruyan la capa de ozono y que al mismo tiempo tengan un potencial de calentamiento global bajo. Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea el uso de ciertas hidrofluoroolefinas en forma de una composición similar a un azeótropo que comprende una mezcla de Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno; y E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A62D1/00; A62D1/02; C08J9/14; C09K3/30; C09K5/04.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones 2 a 8 hacen referencia al uso de la composición de interés en sus diferentes aplicaciones:

- Para preparar una espuma termoplástica
- Para producir refrigeración
- Para usar como solvente
- Para usar como medio de transferencia de calor
- Para suprimir o extinguir fuego
- Para usar como dieléctricos

No obstante, el uso no corresponde a materia patentable, de modo que las reivindicaciones 2 a 8, no son patentables, de acuerdo con el Art 14.

5. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28)

La descripción resulta ser insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Se le recuerda al solicitante que la descripción debe ser una divulgación suficiente y adecuada de la materia que se está reclamando, pero definitivamente el alcance de la misma, va mucho más allá de aquella materia que se encuentra enteramente soportada en la descripción. La solicitante debe limitar el alcance del capítulo reivindicatorio y definir específicamente el producto y proceso de interés, mediante características técnicas que se encuentren enteramente sustentadas en la descripción.

Por lo tanto la descripción no cumplió con el requisito de claridad y divulgación completa de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y el art. 22 del Tratado PCT.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

En este sentido, el capítulo reivindicatorio no sólo es demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión sino que además es una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción

Se llama la atención de la solicitante frente a términos y expresiones tales como “*similar, en una cantidad efectiva, hidrógenos activos, adecuado*” puesto que son imprecisas y no definen de manera específica el alcance de la invención. Sírvasse suprimirlas.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, claridad y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud de prioridad es 17 de febrero de 2012 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2009014966	Compositions and use of trans-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-butene foam-forming composition in the preparation of polyisocyanate-based foams	2009-01-29
D2	WO2010141669	Chiller apparatus containing cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2 butene and methods of producing cooling therein	2010-12-09

El solicitante podrá consultar el documento citado en la siguiente dirección URL:

<https://register.epo.org/application?number=EP13706867&lng=en&tab=main>

El documento D1 divulga (página 1, líneas 7-14; reivindicaciones) una composición de formación de espuma que comprende una fluoroolefina como agente de soplado y un compuesto que contiene hidrógeno activo, y el uso de tales composiciones para la producción de espumas de poliuretano y poliisocianurato.

El documento D2 divulga El documento D2 (página 1, líneas 6-9; reivindicaciones) divulga refrigerantes para su uso en el aire acondicionado o equipo de refrigeración.

7. Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Novedad (artículo 16 D486)

La reivindicación 1 divulga una composición similar a un azeótropo; la composición consiste esencialmente en:

- Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno; y
- E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno; en donde el E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno está presente en una cantidad efectiva para formar una combinación similar a azeótropo con el Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno.

Ver radicado 14-196689-00000-0000.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales

Expediente 14-196689- -2

1er art 45

de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D1	D2
Composición	Composición	Composición
Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno	Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno	Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno
E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno	E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno	E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno

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, en forma de grupos hidroxilo. Los isómeros trans-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno se utilizan como agentes de soplado (página 3, líneas 18-26).

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", existirá un cierto nivel del otro isómero (página 7, líneas 1 -9).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en D1 o D2. Las reivindicaciones dependientes no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 9 divulga 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.

Ver radicado 14-196689-00000-0000.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el estado de la técnica.

Características esenciales	D1	D2
Composición formadora de espuma	Composición formadora de espuma	Composición formadora de espuma
La composición similar a un azeótropo Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno	La composición similar a un azeótropo Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno	La composición similar a un azeótropo Z-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y E-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno
Compuesto que contiene hidrógeno activo	Compuesto que contiene hidrógeno activo	Compuesto que contiene hidrógeno activo

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

El documento D1 da a conocer (página 1, líneas 7-14; reivindicaciones) una composición de formación de espuma que comprende una fluoroolefina como agente de soplado y un compuesto que contiene hidrógeno activo, y el uso de tales composiciones para la producción de espumas de poliuretano y poliisocianurato.

El documento D1 además 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, en forma de grupos hidroxilo. Los isómeros trans-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno y cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno se utilizan como agentes de soplado (página 3, líneas 18-26). 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.

El documento D2 divulga El documento D2 (página 1, líneas 6-9; reivindicaciones) divulga refrigerantes para su uso en el aire acondicionado o equipo de refrigeración. En particular, los refrigerantes para su uso en enfriadores contienen cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno. 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 fluoroolefina cis-1,1,1,4,4,4-hexafluoro-2-buteno hecha por métodos conocidos en la técnica, contiene de manera intrínseca los dos isómeros cis y trans. En D2 se asegura que en muestras de cualquier isómero "puro", existirá un cierto nivel del otro isómero (página 7, líneas 1 -9).

En consecuencia, 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.

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009014966	1-11	Novedad
D2	WO2010141669	1-11	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-10-20

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez
Revisó: Rubiela Pacanchique Vargas