



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 339 632**

51 Int. Cl.:
C07C 17/386 (2006.01)
C07C 19/08 (2006.01)
C01B 7/01 (2006.01)
B01D 3/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD
DE PATENTE EUROPEA

T1

- 96 Número de solicitud europea: **09174438 .3**
96 Fecha de presentación de la solicitud: **04.08.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **2159211**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.03.2010**

30 Prioridad: **04.08.2004 US 911012**

43 Fecha de publicación de la mención BOPI:
24.05.2010

46 Fecha de publicación de la traducción de las
reivindicaciones: **24.05.2010**

71 Solicitante/s: **Honeywell International Inc.**
P.O. Box 2245
Morristown, New Jersey 07962, US

72 Inventor/es: **Pham, Hang, T.;**
Wong, Franklin, S.;
Tung, Hsueh, Sung y
Singh, Rajiv, Ratna

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

54 Título: **Composiciones de difluorometano similares a un azeótropo.**

ES 2 339 632 T1

ES 2 339 632 T1

REIVINDICACIONES

1. Una composición similar a un azeótropo, que consiste esencialmente en difluorometano (HFC-32), HCl y Cl₂.

2. La composición de la reivindicación 1, que tiene una presión de vapor de alrededor de 45 ± 3 psia (310,264 ± 20,684 kPa) a alrededor de -59°C.

3. La composición de la reivindicación 2, que consiste esencialmente en desde alrededor de 0,25 hasta alrededor de 20 por ciento en peso de HFC-32, desde alrededor de 70 hasta alrededor de 99,5 por ciento en peso de HCl, y desde alrededor de 0,25 hasta alrededor de 13 por ciento en peso de Cl₂.

4. La composición de la reivindicación 2, que consiste esencialmente en desde alrededor de 0,25 hasta alrededor de 10 por ciento en peso de HFC-32, desde alrededor de 95 hasta alrededor de 99,5 por ciento en peso de HCl, y desde alrededor de 0,25 hasta alrededor de 3 por ciento en peso de Cl₂.

5. Un procedimiento para separar HFC-32 de una composición similar a un azeótropo que comprende HFC-32, HCl y Cl₂, que comprende las etapas de

(A) destilar una mezcla que comprende HFC-32, HCl y Cl₂ a una primera presión para producir una mezcla de HFC-32, HCl y Cl₂ similar a un azeótropo; y

(B) redestilar dicha mezcla de HFC-32, HCl y Cl₂ similar a un azeótropo a una segunda presión para producir una corriente enriquecida en HFC-32.

6. El procedimiento de la reivindicación 5, en el que la primera presión de destilación es desde alrededor de 40 (275,790 kPa) hasta alrededor de 400 psia (2757,90 kPa), y la segunda presión de destilación es desde alrededor de 10 psia (68,947 kPa) hasta alrededor de 40 psia (275,790 kPa).

7. Un procedimiento para eliminar HFC-32 de una mezcla que contiene HFC-32 y al menos una impureza, comprendiendo el procedimiento añadir una mezcla de HCl y Cl₂ a una mezcla que contiene HFC-32 y al menos una impureza en una cantidad suficiente para formar una composición similar a un azeótropo del HFC-32 y la mezcla de HCl y Cl₂, y después separar la composición similar a un azeótropo de la impureza.

8. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que la impureza comprende un halocarbono.

9. El procedimiento de la reivindicación 8, en el que la impureza comprende metano sustituido con al menos un halógeno.

10. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que la impureza es miscible con HFC-32.

11. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que la etapa de separación comprende destilación.

12. Un método para formar una composición azeotrópica o similar a un azeótropo, que comprende combinar HFC-32, HCl y Cl₂ en cantidades suficientes y en condiciones eficaces para formar una composición similar a un azeótropo que contiene HFC-32, HCl y Cl₂.

13. Un método para formar una composición azeotrópica o similar a un azeótropo, que consiste esencialmente en combinar desde alrededor de 1 hasta alrededor de 20 por ciento en peso de HFC-32, desde alrededor de 70 hasta alrededor de 98 por ciento en peso de HCl, y desde alrededor de 1 hasta alrededor de 13 por ciento en peso de Cl₂, composición la cual tiene una presión de vapor desde alrededor de 45 psia (310,264 kPa) hasta alrededor de 55 psia (379,211 kPa) a una temperatura de alrededor de -59°C.