



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 301 664**

51 Int. Cl.:

C08J 9/00 (2006.01)

C07C 19/08 (2006.01)

C09K 3/30 (2006.01)

C08J 9/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **02753789 .3**

86 Fecha de presentación : **21.03.2002**

87 Número de publicación de la solicitud: **1409573**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **21.04.2004**

54

Título: **Mezclas que contienen 1,1,1,3,3-pentafluoropropano y 1,1,1,3,3-pentafluorobutano.**

30

Prioridad: **21.03.2001 US 813494**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.07.2008

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.07.2008

73

Titular/es: **Honeywell International, Inc.**
101 Columbia Road
Morristown, New Jersey 07962, US

72

Inventor/es: **Bogdan, Mary, Charlotte;**
Williams, David, John;
Riegal, Ronald y
Bement, Leslie, Bruce

74

Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 301 664 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 301 664 T3

DESCRIPCIÓN

Mezclas que contienen 1,1,1,3,3-pentafluoropropano y 1,1,1,3,3-pentafluorobutano.

5 Campo de la invención

La invención se refiere a mezclas de 1,1,1,3,3-pentafluoropropano y 1,1,1,3,3-pentafluorobutano. Más particularmente, la invención se refiere a un método para disolver un contaminante, o eliminar un contaminante, de la superficie de un sustrato, usando tal mezcla.

10

Antecedentes

El 1,1,1,3,3-pentafluoropropano (HFC-245fa) y el 1,1,1,3,3-pentafluorobutano (HFC-365mfc) son agentes de soplado conocidos para la producción de espumas. Véanse las patentes U.S. n^{os} 5.496.866; 5.574.192; 5.917.098; y 6.080.799.

15

El documento WO-A-98/27145 describe el uso de hidrofluorocarbonos (HFC) como agentes para la producción de espumas, y, en particular, describe composiciones de agentes de soplado que contienen más de 50% en peso de HFC-365mfc y menos de 50% en peso de HFC-245fa para este fin. También se hace una breve mención de la posibilidad de usar tales composiciones como agentes de limpieza.

20

El documento EP-A-0381986 también se refiere al uso de los HFC como agentes de soplado para la producción de espumas. También se hace una breve mención de que los HFC descritos en este documento se pueden usar como agentes desengrasantes o de limpieza en la industria electrónica.

25

Sumario

La invención proporciona un método para disolver un contaminante, o eliminar un contaminante, de la superficie de un sustrato, que comprende la etapa de poner en contacto el sustrato con una composición que comprende, que consiste esencialmente en, o que consiste en 1,1,1,3,3-pentafluoropropano (HFC-245fa) y 1,1,1,3,3-pentafluorobutano (HFC-365mfc), en una cantidad de 51 a 99 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluoropropano, y de 1 a 49 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluorobutano. Más preferiblemente, las composiciones comprenden de 75 a 99 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluoropropano, y de 1 a 25 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluorobutano.

30

El método para disolver un contaminante, o eliminar un contaminante, de la superficie de un sustrato, según la invención, comprende, consiste esencialmente en, o consiste en la etapa de poner en contacto el sustrato con las composiciones descritas anteriormente.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un método para disolver un contaminante, o eliminar un contaminante, de la superficie de un sustrato, que comprende la etapa de poner en contacto el sustrato con una composición que comprende de 51 a 99 por ciento en peso 1,1,1,3,3-pentafluoropropano, y de 1 a 49 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluorobutano.

2. Un método según la reivindicación 1, en el que la composición comprende de 75 a 99 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluoropropano, y de 1 a 25 por ciento en peso de 1,1,1,3,3-pentafluorobutano.