

76
76
7

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-101406-00005-0000

Fecha: 2009-11-04 13:13:02 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 379 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 5

Re.: Código 011-378-444
Expediente No. 05-101.406
Fase nacional de Solicitud
de Patente PCT
CROMPTON VINYL ADDITIVES GmbH

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. Acompaño un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual ha sido revisado y corregido para su estudio. Las reivindicaciones modificadas se dirigen únicamente a alcanolaminas como componente (b).
2. La Reivindicación 1 modificada, menciona un sistema estabilizador que comprende una sal perfluoroalcanosulfonato y al menos una alcanolamina. Como tal, el objeto materia de la Reivindicación 1 se define claramente y no es indefinido. Las modificaciones también obvian la unidad de la objeción de la invención. Además, la Tabla 3 brinda apoyo experimental para la combinación reivindicada de sales perfluoroalcanosulfonato y alcanolaminas. Por ello, la Descripción apoya claramente la Reivindicación 1.
3. La sociedad solicitante observa que el Informe Preliminar Internacional sobre Patentabilidad ("IPRP") indica que la Reivindicación 13 anterior es novedosa. Por ello, la Reivindicación 1 modificada también es novedosa.
4. Con respecto al paso inventivo, la combinación de alcanolaminas y sales perfluoroalcanosulfonato demuestra claramente un efecto sinérgico en los polímeros que contienen halógeno que están siendo estabilizados. Según el Dr.

Thomas Hopfmann de Chemtura, las alcanolaminas cuando se usan solas como estabilizadores, tienen un efecto detrimental en los polímeros que contienen halógeno. Esto se demuestra claramente por los resultados que se muestran en la TABLA 3. La columna izquierda de la TABLA 3 muestra un estabilizador que comprende únicamente alcanolaminas que produjeron un valor YI de 17.00 lo cual es inaceptable. Por ello, las alcanolaminas no son útiles como estabilizadores primarios. En comparación, las úreas y los aminouracilos que se muestran en la TABLA 2 demuestran buenos valores YI cuando se usan solos. Las referencias citadas en IPRP solo enseñan el uso de estos estabilizadores primarios. Por lo tanto, una persona versada en la técnica no tendría ninguna motivación para sustituir las alcanolaminas por los aminouracilos y úreas.

5. Además, según el Dr. Hopfmann, las sales perfluoroalcanosulfonato son estabilizadores deficientes de polímeros que contienen halógeno. Esto se demuestra claramente en la TABLA 2. La columna izquierda de la TABLA 2 muestra un estabilizador que comprende solo sales perfluoroalcanosulfonato que produjeron un valor de YI de 58.39. Sin embargo, cuando se compara con otra, como en la presente invención, la combinación produce valores YI de 6.97 y 6.5. Esta es una reducción de al menos 60% sobre la alcanolamina sola y al menos 88% sobre sales perfluoroalcanosulfonato solas.
6. En ninguna parte las referencias que se citan en el IPRP enseñan que se podrían haber esperado dichos sorprendentes e inesperados resultados de la combinación de alcanolamina y sales perfluoroalcanosulfonato. Nuevamente, no se esperaría que las alcanolaminas de la presente invenciones comportaran en forma similar a úreas y aminouracilos. Por ello, la presente invención muestra un paso inventivo sobre las referencias citadas en el IPRP y por lo tanto, es patentable sobre estas referencias.
7. Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo de Estado en sentencia proferida dentro del Expediente No. 7684 el 22 de Octubre de 2004 y acogida por esa Superintendencia mediante memorando interno de fecha 22 de Diciembre de 2004 dirigido a los funcionarios de la Delegatura de Propiedad Industrial, no se hace necesario acompañar comprobante de pago por concepto de modificación de la solicitud por cuanto el nuevo pliego

48
p 28

reivindicatorio se presenta a instancia de la Superintendencia en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 45 de la Decisión 486.

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito ordenar la publicación del extracto.

De Usted Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

2975
4

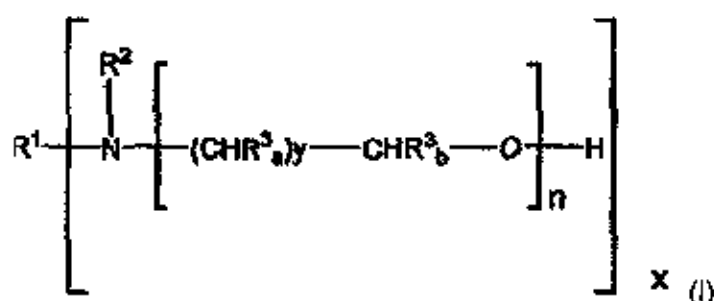
Reivindicaciones

1. Un sistema estabilizador para estabilizar polimeros que contengan halógeno, contra degradación térmica, que comprende

(a) al menos una sal perfluoroalcanosulfonato, y

(b) al menos una alcanolamina

en donde la al menos una alcanolamina tiene la fórmula (I),



en donde x es 1, 2 ó 3;

y es 1-6;

n es 1-10;

R^1 y R^2 independientemente el uno del otro son H, alquilo C_1-C_{22} , $[-(CH^3)_y-CHR^5-O]_n-H$, $[-(CH^3)_y-CHR^5-O]_n-CO-R^4$, alquenilo C_2-C_{20} , acilo C_2-C_{18} , cicloalquilo C_4-C_6 , que pueden tener sustitución OH en la posición β , fenilo, alquilfenilo C_7-C_{10} o fenilalquilo C_7-C_{10} , o si $x=1$, R^1 y R^2 también pueden formar, junto con el átomo N al cual cada uno está enlazado, un anillo de átomos de carbono de 4-10 miembros conteniendo opcionalmente hasta 2 heteroátomos, o si $x=2$, R^1 puede ser alquileno C_2-C_{18} el cual puede tener sustitución OH en los átomos de carbono- β y/o puede tener interrupción por uno o más átomos O y/o por uno o más grupos NR_2 , tetrahidro-diciclopentadienileno sustituido con dihidroxi, etilciclohexanileno sustituido con dihidroxi, 4,4'-(bisfenol-A-dipropil eter)ileno sustituido con dihidroxi, isoforonileno, dimetilciclohexanileno, dicitlohexilmetanileno o 3,3'-dimetil dicitlohexilmetanileno, o si $x=3$, R^1 puede ser un (tri-N-propil isocianurato)trilo sustituido con trihidroxi; R^3 y R^5 independientemente el uno del otro son alquilo C_1-C_{22} , alquenilo C_2-C_6 , fenilo, alquilfenilo C_8-C_{10} , H o CH_2-X-R^5 , en donde X es O, S, -O-CO- o -CO-O-;

R^4 es alquilo C_1-C_{18} , alquenilo o fenilo; y

R^5 es H, alquilo C_1-C_{22} , alquenilo C_2-C_{22} , fenilo o alquilfenilo C_8-C_{10} ;

8038
F

2. El sistema estabilizador según la reivindicación 1, en donde la sal perfluoroalcanosulfonato es una sal de un metal seleccionado del grupo compuesto por Li, Na, K, Mg, Ca, Sr, Ba, Sn, Zn, Al, La y Ce.
3. El sistema estabilizador según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde el compuesto tiene la fórmula general (I), n es 1 y y es 2 ó 3
4. El sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde la sal perfluoroalcanosulfonato es triflato de sodio o triflato de potasio.
5. El sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde las alcanolaminas de la fórmula general (III) son productos de reacción de NH_3 o de aminas primarias o secundarias, con óxido de eteno, óxido de propeno, óxido de buteno o (tio)glicidil éteres o son productos de reacción de (tio)glicidil éteres con alcanolaminas.
6. El sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que además comprende jabones metálicos, polioles, alcoholes disacáridos, compuestos de glicidilo, hidrotalcitas, aluminosilicatos de metal alcali/metal térreo alcalino, carbonatos (hidrógeno) de metal térreo alcalino, hidroxicarboxilatos o carboxilatos de metal alcali (metal térreo alcalino), fosfitas, plastificantes, antioxidantes, rellenos, pigmentos, estabilizadores de luz, lubricantes, ésteres grasos epoxidizados y mezclas de lo mismo.
7. El sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que además comprende una fosfita.
8. Una composición que comprende un polímero que contiene cloro y el sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.
9. La composición según la reivindicación 9, que comprende de 0,01 a 10 partes por peso de los compuestos de la fórmula general (III) y de 0,001 a 5 partes por peso de la sal perfluoroalcanosulfonato basada en 100 partes por peso del polímero que contiene cloro.
10. Un proceso para estabilizar un polímero que contiene cloro contra degradación térmica, el proceso comprende agregar el sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 al polímero que contiene cloro.
11. Un producto al consumidor que comprende un cloruro de polivinilo y el sistema estabilizador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

81
81

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020

Bogotá, D.C., 2010-02-02

Abogado

LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE

(Apoderado)

Solicitante: CROMPTON NINYL ADDITIVES GmbH

ASUNTO

Radicación 05-101406
Trámite 011
Evento 378
Actuación 430
Oficio
Folios 005 ... 138⁴

Patente de Invención ☒

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Via Nacional ☐

Via PCT (fase nacional) ☒

Cap. I ☐

Cap. II ☒

No. de solicitud internacional PCT/EP2004/003697

Fecha de presentación internacional 2004-04-07

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: folios 9 a 38 (como se radicó inicialmente)

Reivindicaciones (1 a 11): folios 79 a 80 (como se modificó mediante oficio de 2009-11-04)

Prioridad: Alemania, 103 17 870.8 de 2003-04-17

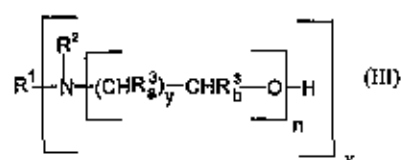
Respuesta del solicitante: folios 76 a 78

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: escribir el título, o el título modificado y número de folio.

Título de la solicitud: Nuevo sistema estabilizador para estabilización de polímeros halogenados

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en: un sistema estabilizador para estabilizar polímeros que contengan halógeno contra degradación térmica que comprende a) una sal de sulfonato de perfluoroalcanosulfonato y b) al menos una alcanolamina que tiene la fórmula (I)



Y los significados de x, y, n, R¹, R², R³_a, R³_b aparecen en el folio 79 del expediente.

82
07

La invención se catalogó como C08K5/17, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El objeto de la reivindicación 8 es un polímero clorado (o con contenido de cloro) al cual se ha añadido como aditivo la combinación de perfluoroalcanosulfonato y alcanolamina. Es decir, el objeto de dicha reivindicación 8 es la aplicación o uso o utilización del objeto de la reivindicación 8. Esto se confirma en la reivindicación 9, en donde se caracteriza la composición de la reivindicación 8 por contener cantidades típicas de un aditivo de las mencionadas sustancias (perfluoroalcanosulfonato y alcanolamina).

El proceso de la reivindicación 10 no es más que agregar (utilizar) perfluoroalcanosulfonato y alcanolamina en un polímero. Así mismo, el producto de la reivindicación 10 no es más que el campo de aplicación de perfluoroalcanosulfonato y alcanolamina.

Todas las anteriores reivindicaciones comprenden implícitamente tan solo la aplicación o uso del objeto de la reivindicación 1 y dependientes y no son susceptibles de patente de invención en Colombia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha tomada en cuenta para determinar el estado de la técnica es 2003-04-17, la cual corresponde a la fecha de la prioridad reivindicada.

Tomando en cuenta la fecha para determinar el estado de la técnica se realizó una búsqueda en las bases de datos disponibles para esta Superintendencia de acuerdo con el objeto de la solicitud y se encontraron los siguientes documentos:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	W0 03/004558	Use of fluoroalkane sulfonic acids	2003-01-16
D2	WO02/48249	Stabilizer system for polymers	2002-06-20

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

En D1 se había publicado el uso de perfluoroalcanosulfonato para estabilizar polímero que contienen halógeno, en particular cloro. En D2 se había publicado el uso de las mismas alcanolaminas de la fórmula (I) de la solicitud en estudio para estabilizar polímeros con contenido de halógeno. Una persona medianamente versada en la materia, a partir de D1 y D2, habría derivado de manera evidente usar ambas sustancias, ya conocidas por su efecto estabilizador de polímeros halogenados, para estabilizar polímeros halogenados.

En su respuesta al primer requerimiento de esta oficina, la solicitante indica que "las sales perfluoroalcanosulfonato son estabilizadores deficientes de polímeros que contienen halógeno" Añade que en la tabla 2 el valor YI para solo el perfluorosulfonato es de 58,39 y la combinación con alcanolamina da valores de YI de 6.97. La solicitante no toma en cuenta que las cantidades añadidas de perfluorosulfonato más alcanolamina pueden tener alguna influencia. Es decir, que puede no ser igual añadir solo 0,1 partes de perfluorosulfonato que 0,27 partes de alcanolamina más 0,2 partes de perfluorosulfonato. Es decir, la solicitante ha tratado de comparar un efecto estabilizante de las sustancias de su solicitud sin tomar en cuenta los efectos aditivos normales que tienen lugar en las mezclas. No es lo mismo

83
33

evaluar el efecto de amarillamiento con una cantidad de estabilizante determinada a evaluarlo con una cantidad que es casi cinco veces esa primera cantidad ($0,2 + 0,27 = 0,47$ que son casi cinco veces la cantidad de perfluorocarbonato en la tabla 2).

Por otra parte, así haya un mejoramiento cuantitativo, que no está demostrado del todo, se espera que una invención represente un salto cualitativo en la técnica. La presente solicitud en estudio representaría, cuando mucho, un salto cuantitativo, predecible en cuanto a que en la química es conocido el efecto aditivo de las mezclas para muchos parámetros físicos. Por lo tanto, esta oficina sostiene que el objeto reivindicado en la solicitud en estudio carece de nivel inventivo.

6. Conclusión:

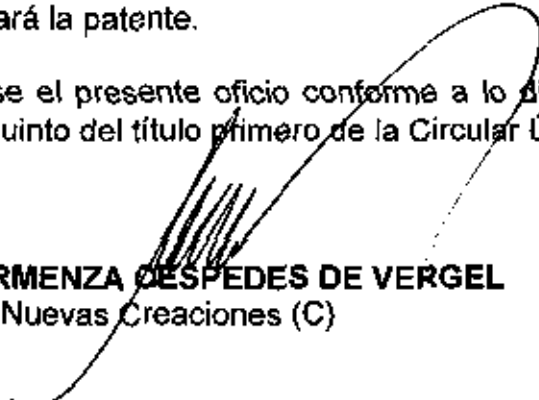
Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 03/004558	1 a 11	Nivel inventivo
D2	WO02/48249	1 a 11	Nivel inventivo

7. Notificación

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 60 días contados a partir 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.

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.


ALIX CARMENZA DESPEDES DE VERGEL
Directora Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO No. 572	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202043
------------------------------------	--

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Juni 2002 (20.06.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/48249 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C08K 5/00

(74) Anwalt: WIBBELMANN, Jobst; Wuesthoff &
Wuesthoff, Schweigerstrasse 2, 81541 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/14290

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. Dezember 2001 (05.12.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 61 935.5 13. Dezember 2000 (13.12.2000) DE

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): CROMPTON VINYL ADDITIVES GMBH [DE/DE]; Chemiestrasse 22, 68623 Lampertheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): FRIEDRICH, Hans-Helmut [DE/DE]; Am Rauenstein 8, 64686 Lautertal-Gadernheim (DE). KUHN, Karl-Josef [DE/DE]; Nibelungenstrasse 774, 64686 Lautertal-Gadernheim (DE). WEHNER, Wolfgang [DE/DE]; Weizbach 34, 64673 Zwingenberg (DE). HOPFMANN, Thomas [DE/DE]; Goethestrasse 5, 64653 Lorsch (DE).

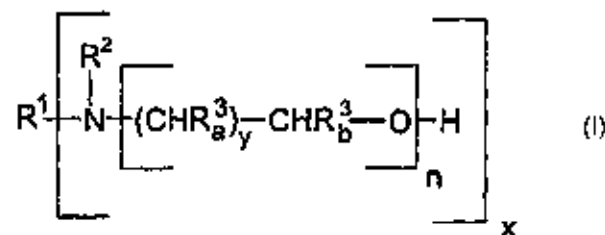
Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: STABILIZER SYSTEM FOR STABILIZING POLYMERS THAT CONTAIN HALOGEN

(54) Bezeichnung: STABILISATORSYSTEM ZUR STABILISIERUNG HALOGENHALTIGER POLYMERE



(57) Abstract: The invention relates to stabilizer mixtures which are suited for stabilizing polymers that contain halogen, particularly PVC, whereby said mixtures contain: a) a perchlorate salt, and; b) an alkanolamine of formula (I) or a reaction product consisting of a monofunctional or polyfunctional epoxide and ammonia or of a monofunctional or polyfunctional dialkyl (aryl)amine or monoalkyl (aryl)amine.

(57) Zusammenfassung: Es werden Stabilisatormischungen beschrieben, enthaltend mindestens: a) ein Perchlorat-Salz und b) ein Alkanolamin der Formel (I) oder ein Umsetzungsprodukt aus einem mono- oder polyfunktionellen Epoxid und Ammoniak oder einem mono- oder polyfunktionellen Dialkyl (Aryl)- oder Monoalkyl (Aryl)amin, die sich zum Stabilisieren von halogenhaltigen Polymeren, insbesondere PVC, eignen.

WO 02/48249 A2

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Januar 2003 (16.01.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/004558 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: C08K 5/42,
C08L 27/02

(81) Bestimmungsstaaten (national): AU, BR, JP, NO, PL,
US.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/06887

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juni 2002 (21.06.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AU, BR, JP, NO, PL, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 31 764,6 30. Juni 2001 (30.06.2001) DE

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist: Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG
[DE/DE]; Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DAUTE, Peter
[DE/DE]; Adolf-Butenandt-Str. 25a, 27616 Beverstedt (DE). KLAMANN, Jörg-Dieter [DE/DE]; Im Schiffsmoor 8 d, 27574 Bremerhaven (DE). MARKS, Dieter [DE/DE]; Königsbergstr. 26, 27612 Loxstedt (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.



WO 03/004558 A1

(54) Title: USE OF FLUOROALKANE SULFONIC ACIDS FOR STABILISING ORGANIC PLASTICS CONTAINING HALOGEN

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON FLUORALKANSULFONSAUREN ZUR STABILISIERUNG VON HALOGENHALTIGEN ORGANISCHEN KUNSTSTOFFEN

(57) Abstract: According to the invention, fluoroalkane sulfonic acids and their salts are suitable for stabilising organic plastics containing halogen, in particular PVC, against thermal and/or petrochemical degradation.

(57) Zusammenfassung: Fluoralkansulfonsäuren und deren Salze eignen sich zur Stabilisierung von halogenhaltigen organischen Kunststoffen, insbesondere PVC, gegen thermischen und/oder photochemischen Abbau.