

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

40-38
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04660377 00000002 Folios: 5
Fecha (AMD): 2004-09-13 11:38:13
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 444 REPUESTA
Dependencia: 8020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

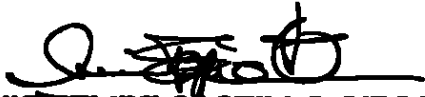
Re.: Código 011-379-444
Expediente No. 04-80.377
Fase nacional de Solicitud
de Patente PCT
H.B. FULLER LICENSING &
FINANCING, INC.

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

1. Acompaño una copia auténtica del documento que acredita la cesión de los inventores a la sociedad solicitante, debidamente legalizado.

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

De Ustedes Atentamente,


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

State of Minnesota

39

SECRETARY OF STATE

APOSTILLE

Convention de La Haye du October 5, 1961

1. Country: United States of America

This Public Document: Patent of Invention Assignment

2. has been signed by: Michael G. Moriarity

3. acting in the capacity of: Court Administrator, County of Ramsey, State of Minnesota

4. bears the seal/stamp of: Michael G. Moriarity, Court Administrator, County of Ramsey, State of Minnesota

CERTIFIED

5. at: St. Paul, Minnesota

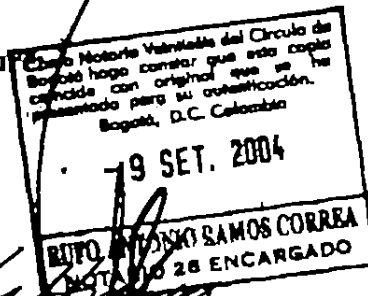
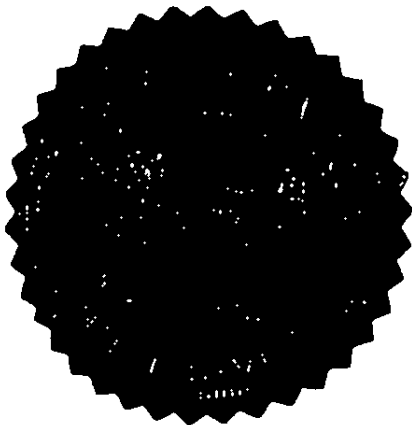
6. date: August 19, 2004

7. by: Secretary of State, State of Minnesota

8. C20040819012

9. Seal/Stamp:

10. Signature



Mary Kiffmeyer

Mary Kiffmeyer
Secretary of State

20 42

EN BLANCO
NOTARIA VEINTISEIS

State of Minnesota
County of Ramsey



Notarial Certificate

Michael G. Moriarty, Court Administrator, Civil Division, of the Second Judicial District and County of Ramsey, the same being a Court of Record, does hereby certify that

Julie H. Post

whose name is subscribed to the certificate of the proof, acknowledgment or affidavit of the annexed instrument in writing, was at the time of taking such proof, acknowledgment or affidavit, a NOTARY PUBLIC, in and for Ramsey County, duly commissioned and sworn and authorized to take and certify the same; and authorized by the laws of said State to take the acknowledgments and proofs of deeds or conveyances of land, tenements or hereditaments in said State of Minnesota; and further, that I am well acquainted with the handwriting of such NOTARY PUBLIC, and verily believe the signature to the said certificate of proof, acknowledgment, or affidavit is genuine. The law of Minnesota does not require the impression of the seal of a Notary Public to be filed in the Court Administrator's Office.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereto set my hand and affixed the Seal of said Court and County, at St. Paul, Minnesota.

This 12th day of

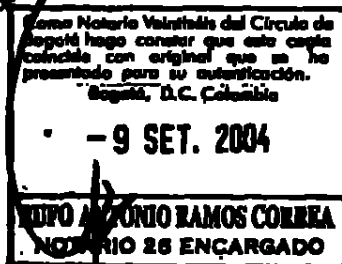
A.D. 2004

Record #

2068

Michael G. Moriarty
Court Administrator

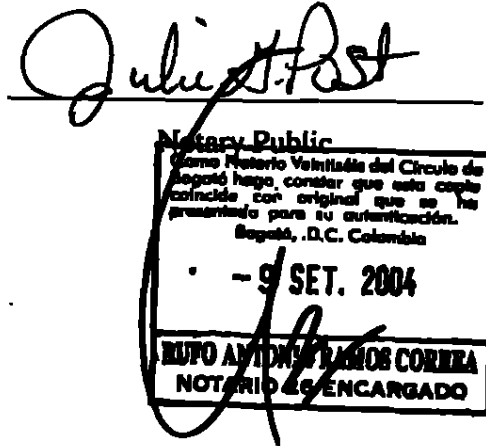
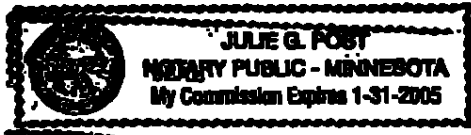
Revised 3/2002



EN BLANCO
NOTARIA VEINTISEIS

STATE OF MINNESOTA }
COUNTY OF RAMSEY } S.S.

On this 15th day of August 2004, before me, a Notary Public within and for Ramsey County, personally did appear Eouad D. Mehawej, Eugene R. Simmons, and Paula Zorowski who signed the aforementioned Columbian Assignment document.



EN BLANCO
NOTARIA VEINTISEIS

EN BLANCO
NOTARIA VEINTISEIS

24
42

PATENT OF INVENTION ASSIGNMENT

The undersigned Fouad D. MEHAWAJ – Eugene R. SIMMONS – Paula ZOROMSKI domiciled in 21893 Iden Ave. Ct. N., Forest Lake, MN. – 3440 Montgomery, Vadnais Heights, MN. – 1256 Watson Ave., St. Paul, MN., U.S.A.

Hereby appoint(s) Dr. GERMAN CASTILLO GRAU, and/or Dr. ANDRIANA CASTILLO GIBSON and/or Dr. LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON, domiciled in Bogotá, Colombia, with offices in Carrera 13 No. 37-43, 12th Floor in Bogotá, as attorney with ample and sufficient power, including that of receiving notifications and appointing judicial and extra-judicial attorneys, to apply for and obtain from the Colombian offices and authorities the Patent of Invention for

to be issued in the name of H.B. FULLER LICENSING & FINANCING, INC. domiciled in 1200 Willow Lake Blvd., St. Paul, State of Minnesota, U.S.A.

to whom assignment has been made of all rights and titles on said invention/creation for the territory of Columbia, without any restriction whatsoever.

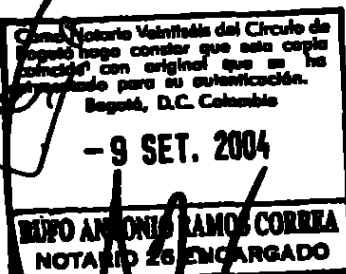
Given and signed in St. Paul, Minnesota, U.S.A.

Inventor(s)

Fouad D. Mehawej
Fouad D. Mehawej

Eugene R. Simmons
Eugene R. Simmons

Paula Zoromski
Paula Zoromski



**EN BLANCO
NOTARIA VEINTISEIS**

01-052-00-40

2020
Bogotá D C

Doctor(a)
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON.
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación N°	04-60377
	Solicitud Internacional	PCT/US03/02055
	Fecha límite de inicio en fase nacional	15/08/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio N°	1045
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en el asunto, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486, de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y comercio, se envía el extracto de la solicitud a la oficina de comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo dispone el artículo 40 de la referida Decisión 486.

Cúmplase

Dado en Bogotá D C,

21 OCT. 2005


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones.

202028

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Conmutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

146
144

**Señora Jefe
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C
Bogotá, D.C.**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-030377-00002-0000 Fac: 2008-04-28 14:48:04
Dep: 2020 NUEVAS CREACIONES
Tra: 11 PATENTES II Eje 379 FASE NACIONAL II
Adj 538 PETICION Folios: 2

**Re.: Expediente No. 04 60.377
Fase Nacional, Solicitud de Patente PCT
a nombre de
H.B. FULLER LICENSING & FINANCING, INC.
Código 011 - 379 - 538**

En relación con la solicitud contenida en el Expediente de la referencia y, en particular, con la publicación del extracto de la misma en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 559 de 30 de Diciembre de 2005, por medio del presente escrito muy respetuosamente me permito solicitarle se sirva proceder a efectuar el **EXAMEN DE PATENTABILIDAD** de la solicitud aquí contenida.

Para tal efecto, acompaño el comprobante de pago por concepto de la tasa correspondiente, Recibo No. **06-32,159**

De Usted Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. N . 68.995 del C.S.J.

95 47
K

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-080377- 90002-0000 Fe: 2006-04-28 14:48:04
Dep. 2020 NUEVO REACCIONES
Tic 11 PATENTILYH Exp 370 FASE NACIONAL II
Act 538 PETICION Folio: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 32,159
FECHA : ABRIL 28 DE 2006

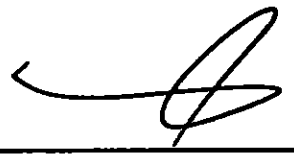
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	49638305	28/04/2006	845,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-01	SOLICITUDES	
		114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	194,000.00
		TOTAL :	\$ 194,000.

SON: CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 04-60377

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION -
PCT FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 559,
DE FECHA 30 DE DICIEMBRE DE 2005, EL TERMINO HABIL SEÑALADO
POR LA LEY EXPIRA EL 28 DE MARZO DE 2006.**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud calga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____ **NO** X _____

49
47

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D. C., 17 de Abril de 2007

Doctor

LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON

Representante **H. B. FULLER LICENSING & FINANCING, INC**

ASUNTO

Radicación No. 04-80377

Trámite 002

Evento 001

Actuación 430

Oficio 001-4887

Folios 023

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:

- a) Para el presente estudio se tendrán en cuenta el capítulo descriptivo, comprendido en los folios 4 a 16 de la solicitud en estudio
- b) Para el presente estudio se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio que comprende 34 reivindicaciones en los folios 17 a 20 de la solicitud en estudio.
- c) Conforme lo establece los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente solicitud en estudio fue presentada el 25 de junio de 2004, y en el momento de la radicación se presentó como solicitud PCT FASE NACIONAL y donde SI se reclamó prioridad de la primera solicitud presentada en Estados Unidos US10/050375.

2) Objeto de la Invención

- a) Las reivindicaciones 1 a 34 de la solicitud en estudio se refieren a
 - i) (1) Una composición termoplástica que comprende: entre 1% por peso y 25% por peso de copolímero de bloque de la fórmula (A-B)x o A-B-A, donde el bloque A comprende polivinilareno, el bloque B comprende poli (monoalqueno) y x es un entero de al menos uno; entre 45% por peso y 75% por peso de partículas esféricas de polímero superabsorbentes que comprenden poliacrilato; y entre 15% por peso y 40% por peso de plastificante. dicha composición exhibe una viscosidad no mayor de 65,000 centipoise a 300°F.
 - ii) (22.-) Un artículo absorbente que comprende: un substrato; y la composición termoplástica de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, 33 y 34.
 - iii) (33.-) Una composición termoplástica que comprende: entre 1% por peso y 25% por peso de copolímero de bloque de la fórmula (A-B)x o A-

B-A, donde el bloque A comprende polivinilareno, el bloque B comprende poli(monoalqueno) y x es un entero de al menos uno; entre 45% por peso y 75% por peso de partículas esféricas de polímero superabsorbentes que comprenden poliacrilato y un diámetro de partícula medio entre 20 y 30 μm ; y entre 15% por peso y 40% por peso de plastificante.

- b) Los anteriores productos buscan mejorar las propiedades de ciertos superabsorbentes.
- c) Según la Clasificación Internacional de Patentes, la codificación para esta solicitud corresponde a C 08L 53/00

3) Claridad de la Solicitud

- a) El artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones establece

"La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla"

La descripción no es clara toda vez que las unidades de medida no se encuentran en el Sistema Internacional de Unidades. Debe revisarse todo el documento y anexar nueva descripción completa.

- b) El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior.- Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará reivindicación dependiente múltiple."

El capítulo reivindicatorio no es claro toda vez que:

- i) No se precisa la materia sobre la cual se solicita protección. Cómo se explicará en el punto 4), la presente solicitud no posee unidad de invención, por lo que no está definida la materia sobre la cual se solicita protección.
- ii) El solicitante caracteriza las reivindicaciones por un resultado (viscosidad a temperatura arbitrarias).. Esto es inadmisibles. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer de cómo se llega a ese resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados.

III) Las unidades de medida no se encuentran en el Sistema Internacional de Unidades.

iv) Es absurdo que el solicitante coloque la reivindicación 22 dependiente de las reivindicaciones 33 y 34. Siempre la dependencia se debe referir a reivindicaciones previas.

De acuerdo a lo anterior, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo a lo establecido en el Art. 30 de la Decisión 486.

4) Evaluación de la Unidad de Invención

El artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece

"La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo"

La presente solicitud carece de unidad de invención toda vez que configura CUATRO diferentes objetos. La definición de la materia que caracteriza a cada una de las reivindicaciones independientes, así como la reivindicación 22 son muy diferentes entre sí. Esto permite afirmar que no se trata del mismo producto. El solicitante debe establecer una sola reivindicación independiente dirigida al producto en la forma más simple de la solicitud de invención. Partiendo de allí establecer reivindicaciones dependientes que amplíen esa forma más simple hasta su forma más compleja.

De acuerdo a lo anterior, la presente solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo al Art. 25 de la Decisión 486. De continuar con el impedimento, esta oficina procederá a estudiar solo el primer grupo de invenciones que conformen un único concepto inventivo.

5) Reivindicaciones de uso

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece:

"Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones sean de producto o procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

Las reivindicaciones 22 a 32 se refieren al uso de la composición de las primeras reivindicaciones. Tal como está contemplado en la legislación el uso no se protege. Se protegen los productos o procedimientos, donde el producto esté correctamente definido por su conformación o su composición, y los procedimientos por la serie de etapas que busquen un fin. El uso no corresponde ni a un producto ni a un procedimiento. El uso es simplemente la aplicación industrial de esos productos o procedimientos.

Por lo anterior, las reivindicaciones 22 a 32 no son patentables de acuerdo al Art. 14 de la Decisión 486.

62
50

6) Objeciones en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes.

En los reportes de examen de búsqueda y en el de examen preliminar internacional se realizaron varias objeciones a la solicitud los cuales no han sido corregidos por el solicitante. Debe hacerlo.

7) Determinación del Estado de la Técnica

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece:

"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."

"Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido este incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, especialmente bajo las clasificaciones c 08 L 53/00 y las más cercanas a ellas, se encontró que antes del 15 de enero de 2002 (fecha para determinar el estado de la técnica) habían sido publicados los documentos que se enumeran en la siguiente tabla los cuales se relacionan con composiciones termoplásticas.

De acuerdo con o establecido en el artículo 16 se determinó el estado de la técnica y se encontró el siguiente antecedente:

Nº	Documento	Fecha de Publicación
D1	US 6 051 748	2000.04.18
D2	US 5 876 855	1999.03.02
D3	JP H6-80806	1994.03.22
D4	EP 0 378 799	1990.07.25
D5	EP 0 554 832	1993.08.11
D6	EP 0 863 184	1998.09.09
D7	EP 0 919 590	1999.06.02
D8	FR 2 730 242	1996.08.09
D9	WO 01 41818	2001.06.14
D10	WO 01 55276	2001.08.02
D11	WO 01 57103	2001.08.09
D12	EP 1 266 915	2002.12.18
D13	WO 01 59205	2001.08.16
D14	EP 1 013 291	2000.06.28
D15	WO 93 22048	1993.11.11
D16	WO 93 22998	1993.11.25
D17	WO 9957201	1999.11.11

8) Evaluación de los requisitos de patentabilidad

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece:

"Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

a) Evaluación de la novedad y el del Nivel Inventivo

El art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece:

"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."

El art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece:

"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en el arte en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

Esta oficina está de acuerdo con los exámenes esbozados por las autoridades de búsqueda y de examen preliminar internacional, en donde varios documentos citados por ellos afectan directamente los requisitos de patentabilidad. De la misma forma, esta oficina ha encontrado otros documentos que también afectan a la solicitud. Composiciones termoplásticas que comprenden: entre 1% por peso y 25% por peso de copolímero de bloque de la fórmula (A-B)_x o A-B-A, donde el bloque A comprende polivinilareno, el bloque B comprende poli (monoalqueno) y x es un entero de al menos uno; entre 45% por peso y 75% por peso de partículas esféricas de polímero superabsorbentes que comprenden poliacrilato; y entre 15% por peso y 40% por peso de plastificante son enumerados por la técnica usual.

b) Resumen

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se podrían ver afectados así:

52

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta.
D1	US 6 051 748	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D2	US 5 876 855	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D3	JP H6-80806	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D4	EP 0 378 799	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D5	EP 0 554 832	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D6	EP 0 863 184	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D7	EP 0 919 590	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D8	FR 2 730 242	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D9	WO 01 41818	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D10	WO 01 55276	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D11	WO 01 57103	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D12	EP 1 266 915	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D13	WO 01 59205	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D14	EP 1 013 291	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D15	WO 93 22048	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D16	WO 93 22998	1 - 34	Novedad
			Nivel Inventivo
D17	WO 9957201	1 - 34	Novedad
			Nivel inventivo

9) Notificación

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación debe responder a la notificación. 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 por el numeral 5.2, literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe División de Nuevas Creaciones

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

27 ABR. 2007

Concepto Técnico N°	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.	EXAMINADOR JURÍDICO Código No.
616	202003	



US006051748A

United States Patent [19]

Auguste et al.

[11] Patent Number: 6,051,748

[45] Date of Patent: Apr. 18, 2000

[54] **HYDROPHILE ADHESIVE MASS**

[75] Inventors: Stéphane Auguste, Quetigny; Laurent Apert, Dijon, both of France

[73] Assignee: Laboratoires d'Hygiène et de Diététique, Paris, France

[21] Appl. No.: 09/068,545

[22] PCT Filed: Sep. 15, 1997

[86] PCT No.: PCT/FR97/01621

§ 371 Date: May 15, 1998

§ 102(e) Date: May 15, 1998

[87] PCT Pub. No.: WO98/10801

PCT Pub. Date: Mar. 19, 1998

[30] **Foreign Application Priority Data**

Sep. 16, 1996 [FR] France 96 11249

[51] Int. Cl.⁷ A61F 13/00[52] U.S. Cl. 602/54; 602/48; 428/355;
424/443; 128/156[58] Field of Search 602/48, 54; 424/443;
428/355; 128/156[56] **References Cited****U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,367,732 1/1983 Poulsen et al. .

4,393,080 7/1983 Pawelchak et al. .
5,827,528 10/1998 Kubo et al. .*Primary Examiner*—John G. Weiss*Assistant Examiner*—Kelvin Hart*Attorney, Agent, or Firm*—Dennison, Scheiner, Schultz & Wakeman[57] **ABSTRACT**

The invention concerns a novel hydrophile adhesive mass to be used for medical purposes characterised in that said hydrophile adhesive mass comprises:

(a) 10 to 35 parts by weight of sequenced poly(styrene/olefin/styrene) copolymer, in particular poly(styrene/isoprene/styrene),

(b) 20 to 50 parts by weight of a tackifier resin,

(c) 2 to 15 parts by weight of an acrylate polymer with a glass temperature less than -20° C.,

(d) 2 to 25 parts by weight of a plasticizer, in particular a plasticizing oil,

(e) 20 to 50 parts by weight of a hydrocolloid,

(f) 0.1 to 2 parts by weight of at least one antioxidant.

The invention also concerns the use of this adhesive mass for making protective bandages, in particular for treating blisters, skin-deep dermo-epidermic lesions, exudative wounds and burns.

25 Claims, No Drawings



US005876855A

United States Patent [19]
Wong et al.

[11] Patent Number: 5,876,855
[45] Date of Patent: *Mar. 2, 1999

[54] PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE
SUITABLE FOR SKIN AND METHOD OF
PREPARING

[75] Inventors: Roy Wong, White Bear Lake, Minn.;
Dennis L. Krueger, Hudson, Wis.;
Patrick D. Hyde, Burnsville, Minn.;
Felix P. Lau, Austin, Tex.; Eunil Pyun,
Austin, Tex.; Pamela S. Tucker, Austin,
Tex.

[73] Assignee: Minnesota Mining and
Manufacturing Company, St. Paul,
Minn.

[*] Notice: This patent issued on a continued prosecution application filed under 37 CFR 1.53(d), and is subject to the twenty year patent term provisions of 35 U.S.C. 154(a)(2).

[21] Appl. No.: 577,923

[22] Filed: Dec. 22, 1995

[51] Int. Cl.⁶ C09J 7/02; C09J 109/00;
C09J 131/06

[52] U.S. Cl. 428/355 BL; 428/355 AC;
525/71; 525/80

[58] Field of Search 428/355, 355 AC,
428/355 BL; 525/71, 80

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,248,748 2/1981 McGrath et al. .

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0 349 216 6/1989 European Pat. Off. .
0 437 068 A2 12/1990 European Pat. Off. .
WD 96/25469 8/1996 WIPO .

OTHER PUBLICATIONS

Journal of Adhesion, vol. 47, 1 Jan. 1994, pp. 165-177, XP000568496, Naruse S et al; "Miscibility and PSA Performance of Acrylic Copolymer and Tackifier Resin Systems*").

Journal of Applied Polymer Science, vol. 57, No. 2, 11 Jul. 1995, pp. 175-185, XP000541044, Kim H -J et al; "Miscibility Between Components of Acrylic Pressure-Sensitive Adhesives: Phase Diagrams of Poly(Butyl Acrylate-Co-Acrylic Acid) and Esterified Rosins".

Primary Examiner—Jenna Davis

Attorney, Agent, or Firm—Carolyn V. Peters

[57] ABSTRACT

The invention provides a pressure-sensitive adhesive composition for medical applications comprising a blend of at least two components comprised of about 5 to about 95% by weight of a first component comprised of at least one acrylic pressure-sensitive adhesive and about 5 to about 95% by weight of a second component comprised of either (a) at least one elastomer with a tackifying resin, or (b) at least one thermoplastic elastomer, wherein the resulting pressure-sensitive adhesive demonstrates a T_g of at least 1 N/dm and a T_{46} of less than 12 N/dm when adhered to skin. The pressure-sensitive adhesive composition is prepared either in the presence of a solvent or is alternatively prepared by melt blending. A method of preparing such an adhesive is also disclosed.

23 Claims, No Drawings

57
 55

(19) Japan Patent Office (JP)		(12) Japanese Unexamined Patent Application Publication (A)		(11) Japanese Unexamined Patent Application Publication Number H6-80806	
				(43) Publication date March 22, 1994	
(51) Int. Cl. ³		Identification Symbol	JPO File Number	FI	Technical indications
C 08 J	7/00	305	7310-4F		
C 08 K	5/12		7242-4J		
C 08 L	9/00	LBG	8218-4J		
	53/02	LLY	7142-4J		
	91/00	LSJ	7415-4J		
Request for Examination Not yet requested Number of claims 1					
(Total of 6 pages) Continued on final page					
(21) Application number	Japanese Patent Application H4-259056 September 2, 1992		(71) Applicant	000221627 Tonen Chemical Corporation 4-1-1 Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo	
(22) Date of application			(72) Inventor	Masakatsu Suetsugu C/o Tonen Chemical Corporation Technology Development Center 3-1 Higashi, Chidori-cho, Kawasaki-ku, Kawasaki City, Kanagawa Prefecture	
			(72) Inventor	Eiji Sezaki C/o Tonen Chemical Corporation Technology Development Center 3-1 Higashi, Chidori-cho, Kawasaki-ku, Kawasaki City, Kanagawa Prefecture	
			(72) Inventor	Masatoshi Isono C/o Tonen Chemical Corporation Technology Development Center 3-1 Higashi, Chidori-cho, Kawasaki-ku, Kawasaki City, Kanagawa Prefecture	
			(74) Representative	Kunihisa Taika, Patent Attorney, et al	

(54) (Title of the Invention) MANUFACTURING METHOD OF WATER ABSORBENT
CROSSLINKED RESIN

(57) Abstract

(Constitution) A manufacturing method of a water absorbent crosslinked resin characterized by the fact that after forming a resin composition containing 10 to 100 pts. wt. of (b) a hydrogenated diene-based copolymer to 100 pts. wt. of (a) an olefinic thermoplastic elastomer made from 15 to 55 wt.% of a polyethylene-based polymer and 85 to 45 wt.% of an ethylene propylene diene polymer, and containing to 100 pts. wt. the aforementioned component (a) + (b), 5 to 95 pts. wt. of (c) a water absorbent resin, 1 to 25 wt.% of (d) an inorganic filler, 2 to 50 pts. wt. of (e) a softening agent, and 2 to 50 wt. pts. of (f) a plasticizer, the result is irradiated with ionizing radiation.

(Effects) The present invention has superior mechanical physical properties, form retention, and the like, and is suited for various waterproofing seals, water stopping agents, and the like.

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑬ Anmeldenummer: 89122622.7

⑭ Int. Cl.³: C09J 153/00, //(C09J153/00,
133:04)

⑮ Anmeldetag: 07.12.89

⑯ Priorität: 18.12.88 DE 3842327

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.07.90 Patentblatt 90/30

⑱ Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

⑲ Anmelder: Belersdorf Aktiengesellschaft
Unnastrasse 48
D-2000 Hamburg 20(DE)

⑳ Erfinder: Kramer, Jürgen, Dr.
Stiegitzweg 30
D-2107 Rosengarten(DE)
Erfinder: Kehler, Harald, Dr.
Bussestrasse 1
D-2000 Hamburg 60(DE)
Erfinder: Zimmermann, Dieter
Drosselstieg 8
D-2155 York(DE)
Erfinder: Junghans, Andreas
Wendloher Weg 15
D-2000 Hamburg 20(DE)

㉑ Klebstoff für reversibles Verkleben.

㉒ Klebstoff für reversibles Verkleben, enthaltend

- a) ein wasserdispersierbares thermoplastisches Blockcopolymer,
- b) eine wässrige selbstklebende thermoplastische Dispersion, insbesondere Acrylatdispersion,
- c) Dispergierhilfsmittel, und
- d) ggf. weitere übliche Zusätze.

EP 0 378 799 A1



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Publication number: **0 554 832 A1**

EUROPEAN PATENT APPLICATION

Application number: 93101572.1

Int. Cl.⁵: C09J 7/02, C08F 220/18

Date of filing: 02.02.93

Priority: 03.02.92 US 829899

Date of publication of application:
11.08.93 Bulletin 93/32

Designated Contracting States:
BE DE ES FR GB IT

Applicant: MINNESOTA MINING AND
MANUFACTURING COMPANY
3M Center, P.O. Box 33427
St. Paul, Minnesota 55133-3427(US)

Inventor: Lu, Ying-Yuh, c/o Minnesota Mining
and
Manufacturing Co., 2501 Hudson Road P.O.
Box 33427

St. Paul, Minnesota 55133-3427(US)
Inventor: Crandall, Michael D., c/o Minnesota
Mining and
Manufacturing Co., 2501 Hudson Road P.O.
Box 33427

St. Paul, Minnesota 55133-3427(US)
Inventor: Koppes, Robert D., c/o Minnesota
Mining and
Manufacturing Co., 2501 Hudson Road P.O.
Box 33427
St. Paul, Minnesota 55133-3427(US)

Representative: VOSSIUS & PARTNER
Postfach 86 07 87
W-8000 München 86 (DE)

High solids moisture resistant latex pressure-sensitive adhesive.

The present invention relates to a latex comprising:

(a) a copolymer mixture comprising about 40 to about 70 weight percent of a solid phase, said solid phase comprising the reaction product of:

(i) about 70 to about 98.5 percent by weight of monomer selected from the group consisting of C₄ to C₁₂ alkyl acrylate ester monomer and mixtures thereof;

(ii) about 0 to about 20 percent by weight of monomer selected from the group consisting of vinyl esters, C₁ to C₄ esters of (meth)acrylic acid, styrene, and mixtures thereof;

(iii) about 1 to about 10 percent by weight of polar monomer copolymerizable with said monomer of element (a)(i) and element (a)(ii);

(iv) about 0.5 to about 20 percent by weight of a hydrophobic polymer which is incapable of reaction with said monomers of elements (a)(i), (a)(ii), and (a)(iii), wherein said hydrophobic polymer has a number average molecular weight ranging from about 400 to about 50,000;

(v) about 0.01 to about 1 percent by weight of a initiator;

(vi) about 1 to about 10 percent by weight of an ionic copolymerizable surfactant;

(vii) about 0 to 1 percent by weight of a chain transfer agent; and

(viii) about 0 to 5 percent by weight of a crosslinking agent;

wherein the percentages of (v), (vi), (vii), and (viii) are each based on the total weight of (i) plus (ii) plus (iii) plus (iv) and wherein the percentages of (i), (ii), (iii) and (iv) are each based on the total weight of (i) plus (ii) plus (iii) plus (iv); and

(b) about 30 to about 60 percent by weight of an aqueous phase;

wherein said weight percentages of (a) and (b) are each based on the total weight of said latex.

EP 0 554 832 A1

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 863 184 A1

(12)

EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication:

09.09.1998 Bulletin 1998/37

(51) Int. Cl.⁶: C08L 53/02, C08L 23/02

(21) Application number: 98103924.1

(22) Date of filing: 05.03.1998

(84) Designated Contracting States:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

Designated Extension States:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priority: 06.03.1997 JP 69220/97

09.12.1997 JP 354025/97

(71) Applicant: KURARAY CO., LTD.

Kurashiki-City Okayama Prefecture 710 (JP)

(72) Inventors:

- Maekawa, Kazuhiko
Kurashiki-city, Okayama-pref. (JP)
- Uno, Masanori
Kurashiki-city, Okayama-pref. (JP)

• Hoh, Atsushi

Tsukuba-city, Ibaraki-pref. (JP)

• Hayashihara, Hiroshi

Tsukuba-city, Ibaraki-pref. (JP)

• Ishiura, Kazushige

Tsukuba-city, Ibaraki-pref. (JP)

• Kawahara, Shigeru

Tsukuba-city, Ibaraki-pref. (JP)

• Kishii, Shiroh

Fuwa-gun, Gifu-pref. (JP)

(74) Representative:

VOSSIUS & PARTNER
Siebertstrasse 4
81675 München (DE)

(54) Thermoplastic polymer composition

(57) The invention relates to a thermoplastic polymer composition comprising 100 parts by weight of a block copolymer and/or its hydrogenate having polymer blocks of an aromatic vinyl compound and polymer blocks of a conjugated diene compound, and from 5 to 95 parts by weight of a block copolymer having polymer blocks of an aromatic vinyl compound and/or an olefinic compound and polymer blocks having a constitutional unit derived from a (meth)acrylic compound; to a laminate comprising a layer of the composition and a layer of some other material; and to a hot-melt adhesive comprising the composition. As having good melt adhesiveness, the composition of the invention can firmly adhere in melt to various polar or non-polar materials. Using the composition, it is easy to produce laminates comprising a layer of the composition and a layer of some other material, through melt shaping or any other melt adhesion techniques. Since the composition of the invention is satisfactorily elastic and flexible, the laminates having a layer of the composition on their surface are flexible and elastic and have a good feel, and, in addition, they are highly safe because of their shock absorbability and cushionability.

EP 0 863 184 A1

61
59



(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

(43) Date of publication:
02.06.1999 Bulletin 1999/22

(51) Int Cl. 6: **C08L 53/02, C08L 23/02**

(21) Application number: **98660048.4**

(22) Date of filing: **20.05.1998**

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Designated Extension States:
AL LT LV MK RO SI

• **OPTATECH CORPORATION**
02200 Espoo (FI)

(72) Inventor: **Masubuchi, Tetsuo**
Kawasaki-shi, Kanagawa-Pref. 213 (JP)

(30) Priority: **28.11.1997 JP 328871/97**

(74) Representative: **Sundman, Christoffer et al**
Seppo Laine Oy,
Kämerenkatu 3 B
00180 Helsinki (FI)

(71) Applicant:
• **Asahi Kasei Kogyo Kabushiki Kaisha**
Osaka-shi, Osaka 530-8205 (JP)

(54) **Novel thermoplastic elastomer composition with superior oil resistance**

(57) The present invention relates to a novel thermoplastic elastomer composition with superior oil resistance along with elastomeric flexibility, creep resistance at high temperature, superior mechanical strength and moldability. The composition comprises (a) 100 parts by weight of a hydrogenated block copolymer obtained by hydrogenating a block copolymer comprising at least

two A polymer blocks comprised mainly of a vinyl aromatic compound and at least one B polymer block comprised mainly of a conjugated diene compound; and (b) 30-300 parts by weight of a partially crosslinked thermoplastic elastomer obtained by polymerizing an acrylate monomer absorbed in a polyolefin. The novel composition can be applied as a material for various molded parts.

EP 0 919 590 A1

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 730 242

②1 N° d'enregistrement national :

95 01454

⑤1 Int Cl⁸ : C 08 L 53/02, 25/08, C 08 J 3/24 (C 08 L 53/02, 23:12, 23:16)

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 08.02.95.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 08.08.96 Bulletin 96/32.

⑤8 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DES ETS
L A CHAIGNAUD — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GRANES MICHEL.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : CABINET LAVOIX.

⑤4 COMPOSITION THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDE DE PRÉPARATION.

⑤7 L'invention a pour objet une composition thermoplastique présentant une excellente résistance à la déformation à température élevée, caractérisée en ce qu'elle est préparée par réticulation dynamique partielle d'un mélange homogène comprenant (a) un copolymère séquencé styrène-butadiène-styrène (SBS) ou un copolymère styrène-éthylène-butylène-styrène (SEBS) et (b) un ou plusieurs polymères choisis parmi les homopolymères oléfiniques, les homopolymères oléfiniques modifiés, les copolymères à base d'oléfines, les polychloroprénés, les polyacryliques, les copolymères butadiène-acrylonitrile et leurs dérivés, la dite réticulation étant réalisée en présence d'un ou plusieurs agents de réticulation.

FR 2 730 242 - A1



(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

(43) International Publication Date
14 June 2001 (14.06.2001)

PCT

(10) International Publication Number
WO 01/41818 A1

(51) International Patent Classification: A61L 15/00,
B01J 20/26, C08F 8/32, 220/06, 265/04, 251/00, C08L
51/00, 51/02, C08K 5/00

(72) Inventor: WILSON, Larry, R.; 5267 South Martin Road,
Beaverton, MI 48612 (US).

(21) International Application Number: PCT/US00/31487

(74) Agent: HAYHURST, Paul, D.; Intellectual Property, P.O.
Box 1967, Midland, MI 48641-1967 (US).

(22) International Filing Date:
16 November 2000 (16.11.2000)

(81) Designated States (national): CN, JP, KR.

(25) Filing Language: English

(84) Designated States (regional): European patent (AT, BE,
CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).

(26) Publication Language: English

Published:
— With international search report.

(38) Priority Data:
09/455,926 7 December 1999 (07.12.1999) US

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.

(71) Applicant: THE DOW CHEMICAL COMPANY
[US/US]; 2030 Dow Center, Midland, MI 48674 (US).

WO 01/41818 A1

(54) Title: SUPERABSORBENT POLYMERS HAVING A SLOW RATE OF ABSORPTION

(57) Abstract: Superabsorbent polymers having a slow rate of absorption, and a process for their preparation. The superabsorbent polymer has a slow rate of absorption, is crosslinked with a covalent crosslinking agent and the metal of a polyvalent metal coordination compound, has the metal of the coordination compound distributed essentially homogeneously throughout the polymer, and has an Absorption Rate Index of at least 5 minutes. Prepare water-swallowable, water-insoluble polymer particles having a slow rate of water absorption by polymerizing a monomer in the presence of a covalent crosslinking agent and a polyvalent metal coordination compound under conditions such that there is formed a polymer having reversible cationic crosslinks and such that the metal is distributed essentially homogeneously throughout the polymer particles.

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

(43) International Publication Date
2 August 2001 (02.08.2001)

PCT

(10) International Publication Number
WO 01/55276 A1

(51) International Patent Classification⁷: C09J 153/02,
7/02, A61L 15/00

[US/US]: 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). COLEMAN, Kathryn, A.
[US/US]: 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US).

(21) International Application Number: PCT/US01/02807

(22) International Filing Date: 29 January 2001 (29.01.2001)

(74) Agents: QUAN, Nancy, N. et al.; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US).

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
60/179,263 31 January 2000 (31.01.2000) US

(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, 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, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(71) Applicant (for all designated States except US): H.B. FULLER LICENSING & FINANCING, INC. [US/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US).

(84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European 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, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): KROLL, Mark, S. [US/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). ACEVEDO, Margarita [US/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). CAMERON, Janelle, C. [US/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). KAUFFMAN, Thomas, F. [US/US]; 142 Fairway, Harleysville, PA 19438 (US). LINDQUIST, Jeffrey, S. [US/US]; 8920 Zazibar Lane N., Maple Grove, MN 55311 (US). SIMMONS, Eugene, R. [US/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). MALCOLM, David, B.

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

(54) Title: RADIATION CURABLE ADHESIVE COMPOSITIONS COMPRISING BLOCK COPOLYMERS HAVING VINYL FUNCTIONALIZED POLYDIENE BLOCKS

(57) Abstract: The invention is directed to a radiation curable adhesive composition comprising at least one vinyl modified block copolymer having a first polyvinyl aromatic block and a second polydiene block having vinyl functionality, and at least one tackifier. Optionally, the composition may comprise at least one second block copolymer that has not been vinyl modified, at least one plasticizer, and at least one wax. The invention is also directed to a double-faced label formed from the composition and the method of producing said label.

WO 01/55276 A1

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 8 月 9 日 (09.08.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/57103 A1

- (51) 国際特許分類: C08F 287/00, C08L 53/02, 23/02, 47/00, 101/00, C08K 5/14, 5/00 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 水野廣樹 (MIZUNO, Hiroki) [JP/JP]; 〒144-0033 東京都大田区東糺谷1-9-9 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/00801
- (22) 国際出願日: 2001 年 2 月 5 日 (05.02.2001) (74) 代理人: 弁理士 松井光夫 (MATSUI, Mitsuo); 〒105-0003 東京都港区西新橋二丁目19番2号 西新橋YSビル3階 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): US.
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, FR, GB).
- (30) 優先権データ: 特願2000-28214, 2000 年 2 月 4 日 (04.02.2000) JP 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 瑞研ビニル工業株式会社 (RIKEN VINYL INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3丁目11番5号 Tokyo (JP). 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。



WO 01/57103 A1

(54) Title: THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITIONS AND PRODUCTION PROCESSES THEREOF

(54) 発明の名称: 熱可塑性樹脂組成物及びその製造方法

(57) Abstract: A thermoplastic resin composition comprising (a) 100 parts by weight of a block copolymer composed of at least two polymer blocks A prepared mainly from an aromatic vinyl compound and at least one polymer block B prepared mainly from a conjugated diene compound, and/or a block copolymer prepared by hydrogenating the same, (d) 5 to 50 parts by weight of an organic peroxide, and (e) 10 to 80 parts by weight of one or more members selected from the group consisting of polyfunctional vinyl compounds and polyfunctional (meth)acrylate compounds. The invention provides master batches of organic peroxides wherein organic peroxides are uniformly dispersed in thermoplastic resins to thereby attain uniform crosslinking and/or decomposition; a production process thereof; thermoplastic resin compositions produced by using the master batches; and a production process thereof.

[続票有]



(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**
published in accordance with Art. 158(3) EPC

(43) Date of publication:
18.12.2002 Bulletin 2002/51

(21) Application number: 01948989.7

(22) Date of filing: 05.02.2001

(51) Int Cl.7: C08F 287/00, C08L 53/02,
C08L 23/02, C08L 47/00,
C08L 101/00, C08K 5/14,
C08K 5/00

(86) International application number:
PCT/JP01/00801

(87) International publication number:
WO 01/057103 (09.08.2001 Gazette 2001/32)

(84) Designated Contracting States:
DE FR GB

(30) Priority: 04.02.2000 JP 2000028214

(71) Applicant: Riken Technos Corporation
Tokyo 103-8438 (JP)

(72) Inventor: MIZUNO, Hiroki
Tokyo144-0033 (JP)

(74) Representative: Prins, Adrianus Willem et al
Vereenigde,
Nieuwe Parklaan 97
2587 BN Den Haag (NL)

(54) **THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITIONS AND PRODUCTION PROCESSES THEREOF**

(57) The present invention relates to a thermoplastic resin composition comprising

lifunctional vinyl compounds and multifunctional (meth)acrylate compounds.

(a) 100 parts by weight of a block copolymer comprising at least two polymeric blocks A composed mainly of a vinyl aromatic compound and at least one polymeric block B composed mainly of a conjugated diene compound, or a hydrogenated block copolymer thereof,

(d) 5 to 50 parts by weight of an organic peroxide, and

(e) 10 to 80 parts by weight of one or more substances selected from the group consisting of mul-

The present invention provides a master batch of an organic peroxide in which the organic peroxide is so uniformly dispersed in a thermoplastic resin that crosslinking and/or decomposition occur uniformly, a method of preparing the same, a thermoplastic resin composition obtained using the master batch and a method of preparing the same.

(10) International Publication Number
WO 01/59025 A1

PCT

- (51) International Patent Classification?: C09J 153/02, 133/06
- (21) International Application Number: PCT/US00/16543
- (22) International Filing Date: 15 June 2000 (15.06.2000)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
09/499,991 8 February 2000 (08.02.2000) US
- (71) Applicant: 3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY [US/US]; 3M Center, P.O. Box 33427, Saint Paul, MN 55133-3427 (US).
- (72) Inventors: MA, Jingjing; P.O. Box 33427, Saint Paul, MN 55133-3427 (US). CERNOHOS, Jeff, J.; P.O. Box 33427, Saint Paul, MN 55133-3427 (US). SEDGWICK, Paul; P.O. Box 33427, Saint Paul, MN 55133-3427 (US).
- (74) Agents: MCGEEHAN, Lisa, M. et al.; Office Of Intellectual Property Counsel, P.O. Box 33427, Saint Paul, MN 55133-3427 (US).
- (81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AT (utility model), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, CZ (utility model), DE, DE (utility model), DK, DK (utility model), DM, DZ, EE, EE (utility model), ES, FI, FI (utility model), GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KR (utility model), KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (utility model), SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Published:
— with international search report
- For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

WO 01/59025 A1

(54) Title: PRESSURE SENSITIVE ADHESIVES AND ARTICLES INCLUDING RADIAL BLOCK AND ACRYLIC POLYMERS

(57) Abstract: Pressure sensitive adhesive compositions and articles, wherein the adhesive includes at least one acrylate pressure sensitive adhesive component and at least one thermoplastic elastomer-based pressure sensitive adhesive component. The acrylate component includes at least one polymerized monofunctional (meth)acrylic acid ester monomer having a T_g of no greater than about 0° C when homopolymerized, and 0 to about 10 wt.% of at least one copolymerized monofunctional ethylenically unsaturated monomer having a T_g of at least about 10° C when homopolymerized. The thermoplastic elastomer-based pressure sensitive adhesive component includes a radial block copolymer.

66

(19)  Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets


(11) EP 1 013 291 A1

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication: 28.06.2000 Bulletin 2000/26
(51) Int. Cl.⁷: A61L 15/58, A61L 15/60
(21) Application number: 99125404.6
(22) Date of filing: 20.12.1999

(84) Designated Contracting States:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Designated Extension States:
AL LT LV MK RO SI
(30) Priority: 21.12.1998 US 217318
(71) Applicant: McNEIL-PPC, INC.
Skillman, New Jersey 08558 (US)

(72) Inventor: Lutzzi, Joseph
Newton, PA 18940 (US)
(74) Representative:
Groening, Hans Wilhelm, Dipl.-Ing.
BOEHMERT & BOEHMERT
Franz-Joseph-Strasse 38
80801 München (DE)

(54) Hot melt adhesive comprising an absorbent

(57) A hot-melt adhesive containing fluid absorbing polymers and non-absorbing polymers is optionally blended with super-absorbent polymers. The resulting thermoplastic hot-melt adhesive material can be used to adhesively bond substrates such as polymeric films together, as well as, to provide additional liquid absorption capacity to non-woven fabrics or absorbent structures. This adhesively coated material is particularly useful in the construction of absorbent products such as catamerial devices, wound dressings, bandages, and diapers and the like.

103

EP 1 013 291 A1

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
International Bureau



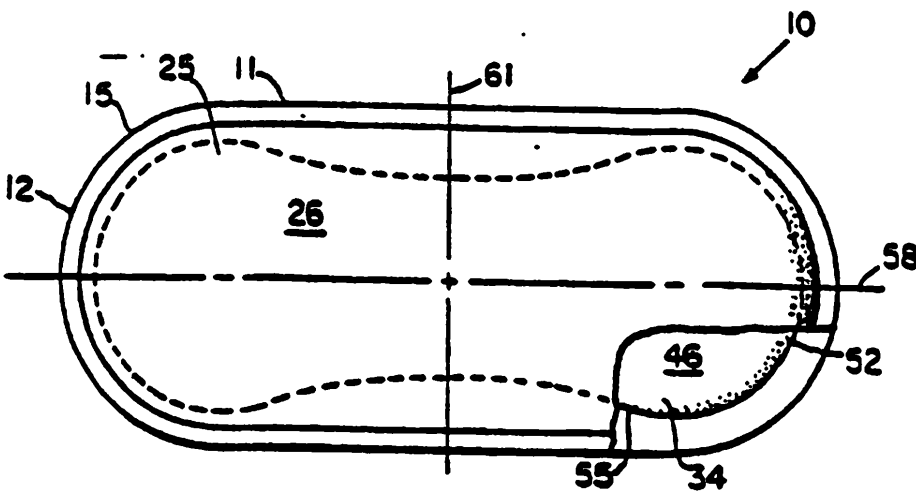
67

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁵ : B01J 13/22, 20/32, 2/16 B01J 2/30	A1	(11) International Publication Number: WO 93/22048 (43) International Publication Date: 11 November 1993 (11.11.93)
(21) International Application Number: PCT/SE93/00379 (22) International Filing Date: 29 April 1993 (29.04.93) (30) Priority data: 9201349-9 29 April 1992 (29.04.92) SE (71)(72) Applicants and Inventors: ELLERS, Berne, F. [SE/SE]; Diabasvägen 7A, S-269 41 Östra Karup (SE). APPEL- GREN, Curt, H. [SE/SE]; Benjaminssons väg, S-434 91 Kungsbacka (SE). (74) Agent: INGER, Lars, Ulf, Bosson; L&U Inger Patentbyrå AB, Garvaregatan 12, S-262 63 Ängelholm (SE).	(81) Designated States: AU, BR, CA, FI, HU, JP, KR, NO, PL, RU, US, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Published With international search report.	
(54) Title: ABSORBING MATERIAL (57) Abstract The present invention relates to a process for preparing an absorbing material comprising a polymer material which swells and forms a gel while absorbing a liquid, whereby the absorbing material has been provided with a meltable, adhesive structure forming composition.		



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁵ : A61F 13/15, 13/20	A1	(11) International Publication Number: WO 93/22998 (43) International Publication Date: 25 November 1993 (25.11.93)		
(21) International Application Number: PCT/US93/04525 (22) International Filing Date: 11 May 1993 (11.05.93) (30) Priority data: 92201394.1 15 May 1992 (15.05.92) EP (34) Countries for which the regional or international application was filed: BE et al. (71) Applicant (for all designated States except US): THE PROCTER & GAMBLE COMPANY [US/US]; One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202 (US). (72) Inventor; and (75) Inventor/Applicant (for US only): SORIN, Crainic [FR/BE]; Rue Saint-Bernard 185, B-1060 Bruxelles (BE).	(74) Agents: REED, T., David et al.; The Procter & Gamble Company, 5299 Spring Grove Avenue, Cincinnati, OH 45202 (US). (81) Designated States: AU, BB, BG, BR, CA, CZ, FI, HU, JP, KP, KR, KZ, LK, MG, MN, MW, NO, NZ, PL, RO, RU, SD, SK, UA, US, VN, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With international search report.			
(54) Title: CATAMENIAL DEVICE 				
(57) Abstract A catamenial device comprises a fluid permeable, body facing, topsheet (25), a liquid impermeable barrier layer and an absorbent body (34) disposed between the topsheet (25) and the barrier layer, the absorbent body (34) incorporating a water insoluble particulate hydrogel material at a loading of at least 40 g/m ² of the plan area of the absorbent body, the water insoluble particulate hydrogel material having a gel strength of at least 0.38 kPa after 5 minutes exposure to synthetic urine solution in the modified AGEP test, a device incorporating insoluble particulate hydrogel material absorbing at least 40 g sheep's blood in the Total Capacity Storage Test.				



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁶ : C08L 101/00, A61L 15/00, H01B 7/28		A1	(11) International Publication Number: WO 99/57201 (43) International Publication Date: 11 November 1999 (11.11.99)
(21) International Application Number: PCT/US99/10135 (22) International Filing Date: 7 May 1999 (07.05.99) (30) Priority Data: 60/084,582 7 May 1998 (07.05.98) US 09/306,265 6 May 1999 (06.05.99) US (71) Applicant (for all designated States except US): H.B. FULLER LICENSING & FINANCING, INC. [US/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (for US only): AHMED, Sharf, U. [-/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). EMIRU, Andualem, W. [-/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). CLAPP, Leslie, J. [-/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). KROLL, Mark, S. [-/US]; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US). (74) Agents: QUAN, Nancy, N. et al.; 1200 Willow Lake Boulevard, Box 64683, St. Paul, MN 55164-0683 (US).		(81) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), Burmese patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With international search report.	
(54) Title: COMPOSITIONS COMPRISING A THERMOPLASTIC COMPONENT AND SUPERABSORBENT POLYMER			
(57) Abstract The present invention relates to a composition comprising a thermoplastic component and at least one superabsorbent polymer, methods of use for such composition, and articles comprising such composition. The composition may be formed into a film layer or applied to an article with various hot melt adhesive application techniques. The composition is useful for a variety of end-uses, particularly for use in disposable absorbent articles such as disposable diapers, feminine napkins and medical dressings.			