

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



(10) Numéro de publication internationale

**WO 2009/150328 A3**

(43) Date de la publication internationale  
17 décembre 2009 (17.12.2009)

PCT

(51) Classification internationale des brevets :

*C09J 201/02* (2006.01)    *C08L 77/00* (2006.01)  
*C09J 177/00* (2006.01)    *C08L 77/02* (2006.01)  
*A61L 15/22* (2006.01)    *C08L 77/06* (2006.01)  
*A61L 15/58* (2006.01)    *C08L 77/08* (2006.01)  
*C08L 101/02* (2006.01)

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2009/000647

(22) Date de dépôt international :

4 juin 2009 (04.06.2009)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0803286                      13 juin 2008 (13.06.2008)                      FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :

**BOSTIK SA** [FR/FR]; 16-32, rue Henri Regnault, La Défense 6, F-92400 Courbevoie (FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :

ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasienn (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17.ii)

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h)

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **SAJOT, Nicolas** [FR/FR]; 20, rue du Marais, F-60280 Clairoux (FR). **BRUNET, Christille** [FR/FR]; 9, rue de Prague, F-75012 Paris (FR). **LACHHAB, Majdouline** [FR/FR]; 9, rue Jean-Moulin, F-60170 Tracy Le Val (FR).

(74) Mandataire : **GRANET, Pierre**; BOSTIK SA, Département Propriété Intellectuelle, 16-32, rue Henri Regnault, La Défense 6, F- 92902 Paris La Défense (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale :

12 août 2010

(54) Title : NOVEL POLYAMIDE-BASED HOT-MELT ADHESIVE COMPOSITION

(54) Titre : NOUVELLE COMPOSITION ADHESIVE THERMOFUSIBLE A BASE DE POLYAMIDE

(57) Abstract : 1) Hot-melt adhesive composition comprising from 20 to 95% of a polyamide and from 5 to 80% of a supramolecular polymer capable of being obtained by reaction between 1-(2-aminoethyl)-2-imidazolidone (UDETA) and a mixture comprising: - from 51 to 100% of one or more dimers and/or trimers of fatty acids; and - from 0 to 49% of one or more monomers of fatty acids. 2) Use of said composition with a view to manufacturing disposable hygiene articles.

(57) Abrégé : 1) Composition adhésive thermofusible comprenant de 20 à 95 % d'un polyamide et de 5 à 80 % d'un polymère supramoléculaire susceptible d'être obtenu par réaction entre la 1- (2-aminoéthyl)-2-imidazolidone (UDETA) et un mélange comprenant : - de 51 à 100 % d'un ou plusieurs dimères et/ ou trimères d'acides gras; et - de 0 à 49 % d'un ou plusieurs monomères d'acides gras. 2) Utilisation de ladite composition en vue de la fabrication d'articles d'hygiène jetables.



WO 2009/150328 A3

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/FR2009/000647

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

INV. C09J201/02 C09J177/00 A61L15/22 A61L15/58  
ADD. C08L101/02 C08L77/00 C08L77/02 C08L77/06 C08L77/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
C09J A61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2008/029065 A (ARKEMA FRANCE [FR]; CT NAT DE RECH SCIENT [FR]; GRIMALDI SANDRA [FR];) 13 March 2008 (2008-03-13) cited in the application * revendications 1-17; page 2, ligne 7 à page 11, ligne 21; exemples *	1-10
A	WO 03/059964 A (ATOFINA [FR]; TOURNILHAC FRANCOISE-GENES [FR]; SOULIE-ZIAKOVIC CORINNE) 24 July 2003 (2003-07-24) cited in the application * revendications 1-5 et 13-14; page 2, ligne 10 à page 7; exemples *	1-10
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 June 2010

Date of mailing of the international search report

30/06/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Okunowski, Françoise

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2009/000647

## C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	BRUNSVELD L ET AL: "Supramolecular polymers" CHEMICAL REVIEWS, ACS, WASHINGTON, DC, US, vol. 101, 1 December 2001 (2001-12-01), pages 4071-4097, XP002267453 ISSN: 0009-2665 the whole document -----	1-10
A	PHILIPPE CORDIER ET AL: "Self-healing and thermoreversible rubber from supramolecular assembly" NATURE, NATURE PUBLISHING GROUP, LONDON, GB LNKD- DOI:10.1038/NATURE06669, vol. 451, 21 February 2008 (2008-02-21), pages 977-980, XP002576220 ISSN: 0028-0836 the whole document -----	1-10

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No <b>PCT/FR2009/000647</b>
----------------------------------------------------------

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2008029065	A	13-03-2008	EP 2069422 A2	17-06-2009
			KR 20090038491 A	20-04-2009
			US 2010135940 A1	03-06-2010
WO 03059964	A	24-07-2003	AT 325140 T	15-06-2006
			AU 2003216726 A1	30-07-2003
			DE 60304992 T2	18-01-2007
			EP 1465930 A2	13-10-2004
			ES 2263962 T3	16-12-2006
			JP 2005514498 T	19-05-2005
			US 2008167442 A1	10-07-2008
			US 2005148760 A1	07-07-2005
			US 2007123694 A1	31-05-2007

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°  
PCT/FR2009/000647

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. C09J201/02 C09J177/00 A61L15/22 A61L15/58  
ADD. C08L101/02 C08L77/00 C08L77/02 C08L77/06 C08L77/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

C09J A61L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 2008/029065 A (ARKEMA FRANCE [FR]; CT NAT DE RECH SCIENT [FR]; GRIMALDI SANDRA [FR];) 13 mars 2008 (2008-03-13) cité dans la demande * revendications 1-17; page 2, ligne 7 à page 11, ligne 21; exemples *	1-10
A	WO 03/059964 A (ATOFINA [FR]; TOURNILHAC FRANCOISE-GENES [FR]; SOULIE-ZIAKOVIC CORINNE) 24 juillet 2003 (2003-07-24) cité dans la demande * revendications 1-5 et 13-14; page 2, ligne 10 à page 7; exemples *	1-10
	----- -/--	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

11 juin 2010

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

30/06/2010

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Okunowski, Françoise

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>BRUNSVELD L ET AL: "Supramolecular polymers"                      CHEMICAL REVIEWS, ACS, WASHINGTON, DC, US,                      vol. 101, 1 décembre 2001 (2001-12-01),                      pages 4071-4097, XP002267453                      ISSN: 0009-2665                      le document en entier</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-10
A	<p>PHILIPPE CORDIER ET AL: "Self-healing and thermoreversible rubber from supramolecular assembly"                      NATURE, NATURE PUBLISHING GROUP, LONDON;                      GB LNKD- DOI:10.1038/NATURE06669,                      vol. 451, 21 février 2008 (2008-02-21),                      pages 977-980, XP002576220                      ISSN: 0028-0836                      le document en entier</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-10

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2009/000647

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2008029065 A	13-03-2008	EP 2069422 A2	17-06-2009
		KR 20090038491 A	20-04-2009
		US 2010135940 A1	03-06-2010
-----			
WO 03059964 A	24-07-2003	AT 325140 T	15-06-2006
		AU 2003216726 A1	30-07-2003
		DE 60304992 T2	18-01-2007
		EP 1465930 A2	13-10-2004
		ES 2263962 T3	16-12-2006
		JP 2005514498 T	19-05-2005
		US 2008167442 A1	10-07-2008
		US 2005148760 A1	07-07-2005
		US 2007123694 A1	31-05-2007
-----			