

(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 2009/071842 A3

(43) Date de la publication internationale
11 juin 2009 (11.06.2009)

PCT

- (51) Classification internationale des brevets :
B24D 3/00 (2006.01) *B24D 11/02* (2006.01)
B24D 11/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/052133
- (22) Date de dépôt international :
26 novembre 2008 (26.11.2008)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0759312 26 novembre 2007 (26.11.2007) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ARJOWIGGINS LICENSING [FR/FR]; 117 quai du
Président Roosevelt, F-92130 Issy Les Moulineaux (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : MAYADE,
Thierry [FR/FR]; 645 Chemin des Trois Croix, F-38850
Paladru (FR).
- (74) Mandataire : TANTY, François; Nony & Associates, 3
rue de Penthièvre, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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.
- (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), eurasien (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, 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).
- 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)

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : METHOD FOR MAKING A SUBSTRATE FOR A REINFORCED APPLIED ABRASIVE PRODUCT AND PRODUCT THUS OBTAINED

(54) Titre : PROCÉDE DE FABRICATION D'UN SUPPORT POUR PRODUIT ABRASIF APPLIQUE RENFORCE ET PRODUIT OBTENU

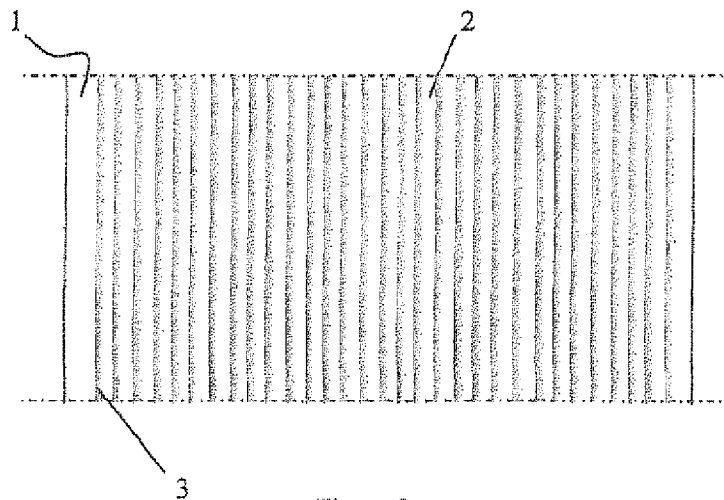


Figure 3

(57) Abstract : The invention relates to a method for making a substrate for an applied abrasive product that comprises, during the formation of the substrate, continuously feeding, according to a wet method, at least one continuous reinforcing member in the form of a ribbon or a thread.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé de fabrication d'un support pour produit abrasif appliqué dans lequel on introduit en continu en voie humide lors de la formation du support au moins un élément de renforcement continu sous forme de ruban ou de fil.



WO 2009/071842 A3

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

13 août 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/052133A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B24D3/00 B24D11/00 B24D11/02

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)
B24D

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2 293 246 A (FAY HORACE B) 18 August 1942 (1942-08-18) the whole document	1,3-8, 12,15, 16,18
X	US 5 830 248 A (CHRISTIANSON TODD J [US] ET AL) 3 November 1998 (1998-11-03) column 6, line 61 - column 7, line 32; figures 1-3 column 12, lines 59-67 column 20, line 57 - column 21, line 50 column 14, lines 41-52 ----- -/--	2,3, 5-10, 14-16, 18,19, 21-23, 26, 28-33,35

 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

17 juin 2009

Date of mailing of the international search report

29/06/2009

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

Zeckau, Jochen

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/052133

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 166 388 A (RIEGGER GEORGE C ET AL) 19 January 1965 (1965-01-19) cited in the application figures 1-3; examples 1-3 -----	2,7,9, 11,15, 16,18
X	US 6 066 188 A (BENEDICT HAROLD WAYNE [US] ET AL) 23 May 2000 (2000-05-23) column 7, line 23 - column 22, line 64 -----	1-11, 14-19, 21,22, 26-29, 31,33,35
X	WO 00/15390 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 23 March 2000 (2000-03-23) page 17, line 24 - page 22, line 21 -----	1,2, 22-25
A	EP 0 620 083 A (MINNESOTA MINING & MFG [US]) 19 October 1994 (1994-10-19) page 2, lines 27-31 page 9, lines 24-50 -----	13,21
A	DE 41 21 900 A1 (SONY CORP [JP]) 30 January 1992 (1992-01-30) column 4, line 34 - column 5, line 48 -----	1-35
A	DE 19 26 481 A1 (REICHHOLD ALBERT CHEMIE AG) 4 December 1969 (1969-12-04) page 14, lines 18-30 -----	1-35
A	US 2004/142637 A1 (PETROSKI ANGELA [US] ET AL) 22 July 2004 (2004-07-22) paragraph [0024] -----	1-35
A	US 5 924 917 A (BENEDICT HAROLD W [US] ET AL) 20 July 1999 (1999-07-20) column 37, lines 41-59 -----	1-35
A	US 5 624 471 A (GAETA ANTHONY C [US] ET AL) 29 April 1997 (1997-04-29) column 1, line 53 - column 2, line 8 -----	1-35
A	US 5 690 787 A (HULTMAN DAVID PAUL [US] ET AL) 25 November 1997 (1997-11-25) column 4, lines 12-52 -----	1-35
A	EP 0 775 561 A (UBE NITTO KASEI CO [JP] JAPAN GMT CO LTD [JP]) 28 May 1997 (1997-05-28) page 4, line 5 - page 5, line 4 -----	1-35
A	US 2006/143989 A1 (LINDQUIST GUNNARD M [US] ET AL LINDQUIST GUNNARD MICHAEL [US] ET AL) 6 July 2006 (2006-07-06) paragraph [0017] -----	1-35

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/052133

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2293246	A	18-08-1942	NONE	
US 5830248	A	03-11-1998	AU 6718796 A BR 9609906 A CA 2227518 A1 CN 1192712 A DE 69611372 D1 DE 69611372 T2 EP 0843611 A1 JP 11510438 T WO 9705990 A1 US 5578096 A	05-03-1997 15-06-1999 20-02-1997 09-09-1998 01-02-2001 23-05-2001 27-05-1998 14-09-1999 20-02-1997 26-11-1996
US 3166388	A	19-01-1965	GB 900867 A	11-07-1962
US 6066188	A	23-05-2000	NONE	
WO 0015390	A	23-03-2000	AU 5331999 A DE 69903841 D1 DE 69903841 T2 EP 1113903 A1 JP 2002524616 T US 2002098323 A1	03-04-2000 12-12-2002 18-09-2003 11-07-2001 06-08-2002 25-07-2002
EP 0620083	A	19-10-1994	AT 198287 T CA 2118766 A1 CN 1095981 A DE 69426469 D1 DE 69426469 T2 JP 3943143 B2 JP 7001344 A JP 2007181918 A US 5436063 A US 5582672 A ZA 9402227 A	15-01-2001 16-10-1994 07-12-1994 01-02-2001 20-09-2001 11-07-2007 06-01-1995 19-07-2007 25-07-1995 10-12-1996 29-09-1995
DE 4121900	A1	30-01-1992	FR 2667975 A1 JP 3218617 B2 JP 4228111 A US 5198243 A	17-04-1992 15-10-2001 18-08-1992 30-03-1993
DE 1926481	A1	04-12-1969	CH 511679 A	31-08-1971
US 2004142637	A1	22-07-2004	NONE	
US 5924917	A	20-07-1999	NONE	
US 5624471	A	29-04-1997	AT 208245 T AU 706766 B2 AU 3068697 A BR 9710748 A CA 2255075 A1 CN 1220628 A DE 69708122 D1 DE 69708122 T2 EP 0921910 A1 JP 11513940 T RU 2158672 C2	15-11-2001 24-06-1999 10-02-1998 17-08-1999 29-01-1998 23-06-1999 13-12-2001 01-08-2002 16-06-1999 30-11-1999 10-11-2000

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/052133

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5624471	A		WO 9803307 A1 ZA 9704805 A	29-01-1998 30-12-1997
US 5690787	A	25-11-1997	AT 189722 T CA 2122168 A1 DE 69422965 D1 DE 69422965 T2 EP 0658650 A2 JP 7207597 A US 5589034 A	15-02-2000 17-06-1995 16-03-2000 08-06-2000 21-06-1995 08-08-1995 31-12-1996
EP 0775561	A	28-05-1997	DE 69623572 D1 WO 9640477 A1 US 6068715 A	17-10-2002 19-12-1996 30-05-2000
US 2006143989	A1	06-07-2006	AU 2005323144 A1 BR PI0518525 A2 CA 2587102 A1 EP 1836026 A2 JP 2008526527 T KR 20070090220 A WO 2006073795 A2	13-07-2006 25-11-2008 13-07-2006 26-09-2007 24-07-2008 05-09-2007 13-07-2006

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/052133

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. B24D3/00 B24D11/00 B24D11/02		
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) B24D		
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		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2 293 246 A (FAY HORACE B) 18 août 1942 (1942-08-18) le document en entier	1,3-8, 12,15, 16,18
X	US 5 830 248 A (CHRISTIANSON TODD J [US] ET AL) 3 novembre 1998 (1998-11-03) colonne 6, ligne 61 - colonne 7, ligne 32; figures 1-3 colonne 12, ligne 59-67 colonne 20, ligne 57 - colonne 21, ligne 50 colonne 14, ligne 41-52	2,3, 5-10, 14-16, 18,19, 21-23, 26, 28-33,35
-/--		
<input checked="" type="checkbox"/>	Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/>
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 17 juin 2009		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 29/06/2009
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 Zeckau, Jochen

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/052133

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 3 166 388 A (RIEGGER GEORGE C ET AL) 19 janvier 1965 (1965-01-19) cité dans la demande figures 1-3; exemples 1-3 -----	2,7,9, 11,15, 16,18
X	US 6 066 188 A (BENEDICT HAROLD WAYNE [US] ET AL) 23 mai 2000 (2000-05-23) colonne 7, ligne 23 - colonne 22, ligne 64 -----	1-11, 14-19, 21,22, 26-29, 31,33,35
X	WO 00/15390 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 23 mars 2000 (2000-03-23) page 17, ligne 24 - page 22, ligne 21 -----	1,2, 22-25
A	EP 0 620 083 A (MINNESOTA MINING & MFG [US]) 19 octobre 1994 (1994-10-19) page 2, ligne 27-31 page 9, ligne 24-50 -----	13,21
A	DE 41 21 900 A1 (SONY CORP [JP]) 30 janvier 1992 (1992-01-30) colonne 4, ligne 34 - colonne 5, ligne 48 -----	1-35
A	DE 19 26 481 A1 (REICHHOLD ALBERT CHEMIE AG) 4 décembre 1969 (1969-12-04) page 14, ligne 18-30 -----	1-35
A	US 2004/142637 A1 (PETROSKI ANGELA [US] ET AL) 22 juillet 2004 (2004-07-22) alinéa [0024] -----	1-35
A	US 5 924 917 A (BENEDICT HAROLD W [US] ET AL) 20 juillet 1999 (1999-07-20) colonne 37, ligne 41-59 -----	1-35
A	US 5 624 471 A (GAETA ANTHONY C [US] ET AL) 29 avril 1997 (1997-04-29) colonne 1, ligne 53 - colonne 2, ligne 8 -----	1-35
A	US 5 690 787 A (HULTMAN DAVID PAUL [US] ET AL) 25 novembre 1997 (1997-11-25) colonne 4, ligne 12-52 -----	1-35
A	EP 0 775 561 A (UBE NITTO KASEI CO [JP] JAPAN GMT CO LTD [JP]) 28 mai 1997 (1997-05-28) page 4, ligne 5 - page 5, ligne 4 -----	1-35
A	US 2006/143989 A1 (LINDQUIST GUNNARD M [US] ET AL LINDQUIST GUNNARD MICHAEL [US] ET AL) 6 juillet 2006 (2006-07-06) alinéa [0017] -----	1-35

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/052133

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2293246	A	18-08-1942	AUCUN	
US 5830248	A	03-11-1998	AU 6718796 A BR 9609906 A CA 2227518 A1 CN 1192712 A DE 69611372 D1 DE 69611372 T2 EP 0843611 A1 JP 11510438 T WO 9705990 A1 US 5578096 A	05-03-1997 15-06-1999 20-02-1997 09-09-1998 01-02-2001 23-05-2001 27-05-1998 14-09-1999 20-02-1997 26-11-1996
US 3166388	A	19-01-1965	GB 900867 A	11-07-1962
US 6066188	A	23-05-2000	AUCUN	
WO 0015390	A	23-03-2000	AU 5331999 A DE 69903841 D1 DE 69903841 T2 EP 1113903 A1 JP 2002524616 T US 2002098323 A1	03-04-2000 12-12-2002 18-09-2003 11-07-2001 06-08-2002 25-07-2002
EP 0620083	A	19-10-1994	AT 198287 T CA 2118766 A1 CN 1095981 A DE 69426469 D1 DE 69426469 T2 JP 3943143 B2 JP 7001344 A JP 2007181918 A US 5436063 A US 5582672 A ZA 9402227 A	15-01-2001 16-10-1994 07-12-1994 01-02-2001 20-09-2001 11-07-2007 06-01-1995 19-07-2007 25-07-1995 10-12-1996 29-09-1995
DE 4121900	A1	30-01-1992	FR 2667975 A1 JP 3218617 B2 JP 4228111 A US 5198243 A	17-04-1992 15-10-2001 18-08-1992 30-03-1993
DE 1926481	A1	04-12-1969	CH 511679 A	31-08-1971
US 2004142637	A1	22-07-2004	AUCUN	
US 5924917	A	20-07-1999	AUCUN	
US 5624471	A	29-04-1997	AT 208245 T AU 706766 B2 AU 3068697 A BR 9710748 A CA 2255075 A1 CN 1220628 A DE 69708122 D1 DE 69708122 T2 EP 0921910 A1 JP 11513940 T RU 2158672 C2	15-11-2001 24-06-1999 10-02-1998 17-08-1999 29-01-1998 23-06-1999 13-12-2001 01-08-2002 16-06-1999 30-11-1999 10-11-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/052133

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5624471	A		WO 9803307 A1	29-01-1998
			ZA 9704805 A	30-12-1997
US 5690787	A	25-11-1997	AT 189722 T	15-02-2000
			CA 2122168 A1	17-06-1995
			DE 69422965 D1	16-03-2000
			DE 69422965 T2	08-06-2000
			EP 0658650 A2	21-06-1995
			JP 7207597 A	08-08-1995
			US 5589034 A	31-12-1996
EP 0775561	A	28-05-1997	DE 69623572 D1	17-10-2002
			WO 9640477 A1	19-12-1996
			US 6068715 A	30-05-2000
US 2006143989	A1	06-07-2006	AU 2005323144 A1	13-07-2006
			BR PI0518525 A2	25-11-2008
			CA 2587102 A1	13-07-2006
			EP 1836026 A2	26-09-2007
			JP 2008526527 T	24-07-2008
			KR 20070090220 A	05-09-2007
			WO 2006073795 A2	13-07-2006