

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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
30 avril 2009 (30.04.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/053580 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C08L 61/06 (2006.01) B24D 3/34 (2006.01)
B24D 3/28 (2006.01) B24D 7/00 (2006.01)

(74) Mandataire : SAINT-GOBAIN RECHERCHE; 39,
quai Lucien Lefranc, F-93300 Aubervilliers (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/051778

(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.

(22) Date de dépôt international :
1 octobre 2008 (01.10.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0706881 1 octobre 2007 (01.10.2007) 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), 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).

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :
SAINT-GOBAIN ABRASIVES, INC. [US/US]; One
New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615 (US).
SAINT-GOBAIN ABRASIFS TECHNOLOGIE ET
SERVICES, S.A.S. [FR/FR]; Rue de l'Ambassadeur,
F-78700 Conflans Sainte Honorine (FR).

(72) Inventeurs; et

Publiée :

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ARNAUD,
Alix [FR/FR]; 57, avenue de la République, F-92120
Montrouge (FR). ESPIARD, Philippe [FR/FR]; 2, rue
des Primevères, F-60270 Gouvieux (FR). POZZOLO,
Sandrine [FR/FR]; 12, rue de Charny, F-77410 Claye
Souilly (FR).

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 25 juin 2009

(54) Title: LIQUID RESIN COMPOSITION FOR ABRASIVE ARTICLES

(54) Titre : COMPOSITION RESINIQUE LIQUIDE POUR ARTICLES ABRASIFS

(57) Abstract: The invention relates to a liquid resin composition intended for the production of abrasives, containing at least one novolac resin having a glass transition temperature of less than or equal to 60°C, at least one diluting reagent and optionally at least one crosslinking agent. The resin composition can be used to produce abrasive articles, such as bonded abrasives and coated abrasives. The invention also relates to abrasive articles including abrasive grains bonded by one such liquid resin composition.

(57) Abrégé : L'invention concerne une composition résinique liquide destinée à la fabrication d'abrasifs qui comprend au moins une résine novolaque présentant une température de transition vitreuse inférieure ou égale à 60°C, au moins un diluant réactif et éventuellement au moins un agent de réticulation. Application de la composition résinique pour la réalisation d'articles abrasifs, notamment des abrasifs agglomérés et des abrasifs appliqués. Elle concerne aussi les articles abrasifs comprenant des grains abrasifs liés par une telle composition résinique liquide.



WO 2009/053580 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051778

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. C08L61/06 B24D3/28 B24D3/34 B24D7/00

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 C08L

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.
X	WO 03/064111 A (SAINT GOBAIN ABRASIVES INC [US]) 7 August 2003 (2003-08-07) page 1, lines 1-12 page 1, line 30 - page 5, line 27 page 8, line 22 - page 9, line 2 page 10, line 20 - page 11, line 15; claims; examples	1-23
X	WO 02/092287 A (SAINT GOBAIN ABRASIVES INC [US]) 21 November 2002 (2002-11-21) page 1, lines 5-9 page 1, line 27 - page 2, line 28 page 7, line 26 - page 9, line 8; claims; examples	1-23
	----- -/--	

 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

24 avril 2009

Date of mailing of the international search report

08/05/2009

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

Otegui Rebollo, Juan

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051778

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99/50352 A (JOHNSON CALVIN [US]; CHEN JIMMY PINGAO [US]) 7 October 1999 (1999-10-07) page 1, lines 5-19 page 5, line 17 - page 16, line 22 page 28, line 2 - page 29, line 18 -----	1-23
X	GB 985 751 A (NORTON CO) 10 March 1965 (1965-03-10) page 1, line 11 - page 3, line 6; claims; examples I-IV -----	1-23
X	WO 96/14187 A (NORTON CO [US]; BAKELITE AG [DE]; HAMMARSTROM JANET L [US]; LEMBERGER) 17 May 1996 (1996-05-17) page 3, line 12 - page 6, line 29 page 7, lines 15-35; claims; examples 2,3 -----	1-23
X	WO 98/12260 A (CIBA GEIGY AG [CH]) 26 March 1998 (1998-03-26) page 2, paragraph 3 - page 4, paragraph 3 page 5, paragraph 3 - page 9, last paragraph; claims; examples -----	1-17
X	DATABASE WPI Week 200233 Thomson Scientific, London, GB; AN 2002-283845 XP002471531 & JP 2001 214028 A (MEIWA KASEI KK) 7 August 2001 (2001-08-07) abstract -----	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051778

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03064111	A	07-08-2003	AT 500899 A2	15-04-2006
			AU 2002364582 B2	17-11-2005
			BE 1015339 A5	01-02-2005
			BR 0215570 A	21-12-2004
			CA 2472065 A1	07-08-2003
			CH 696192 A5	15-02-2007
			CN 1617787 A	18-05-2005
			CZ 20040850 A3	12-01-2005
			DE 10297646 B4	31-01-2008
			DE 10297646 T5	24-02-2005
			ES 2244348 A1	01-12-2005
			FI 20041029 A	27-07-2004
			FR 2835256 A1	01-08-2003
			GB 2400373 A	13-10-2004
			JP 4199126 B2	17-12-2008
			JP 2005515908 T	02-06-2005
			LU 91090 A1	22-07-2004
			MX PA04007338 A	26-11-2004
			NL 1022519 C2	08-06-2004
			NL 1022519 A1	31-07-2003
			NO 326382 B1	24-11-2008
NZ 533709 A	27-07-2007			
TW 242597 B	01-11-2005			
US 2003192258 A1	16-10-2003			
ZA 200405032 A	12-10-2005			
WO 02092287	A	21-11-2002	BE 1014832 A4	04-05-2004
			CH 695850 A5	29-09-2006
			FR 2824837 A1	22-11-2002
			IT MI20021006 A1	10-11-2003
			US 2003099150 A1	29-05-2003
			US 2002184829 A1	12-12-2002
WO 9950352	A	07-10-1999	AU 2992199 A	18-10-1999
			US 5910521 A	08-06-1999
GB 985751	A	10-03-1965	DE 1494224 A1	30-01-1969
WO 9614187	A	17-05-1996	AU 4279496 A	31-05-1996
			DE 69534025 D1	31-03-2005
			DE 69534025 T2	12-01-2006
			EP 0789641 A1	20-08-1997
			ES 2238683 T3	01-09-2005
			TW 383322 B	01-03-2000
			US 5611827 A	18-03-1997
			US 5976204 A	02-11-1999
			WO 9812260	A
AU 732583 B2	26-04-2001			
AU 4385097 A	14-04-1998			
CA 2263418 A1	26-03-1998			
DE 69726742 D1	22-01-2004			
DE 69726742 T2	30-09-2004			
EP 0929607 A1	21-07-1999			
JP 2001500444 T	16-01-2001			
KR 20000036010 A	26-06-2000			
TW 421665 B	11-02-2001			

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051778

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2001214028	A	07-08-2001	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051778

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. C08L61/06 B24D3/28 B24D3/34 B24D7/00

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 C08L

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
X	WO 03/064111 A (SAINT GOBAIN ABRASIVES INC [US]) 7 août 2003 (2003-08-07) page 1, ligne 1-12 page 1, ligne 30 - page 5, ligne 27 page 8, ligne 22 - page 9, ligne 2 page 10, ligne 20 - page 11, ligne 15; revendications; exemples -----	1-23
X	WO 02/092287 A (SAINT GOBAIN ABRASIVES INC [US]) 21 novembre 2002 (2002-11-21) page 1, ligne 5-9 page 1, ligne 27 - page 2, ligne 28 page 7, ligne 26 - page 9, ligne 8; revendications; exemples ----- -/--	1-23

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

24 avril 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/05/2009

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

Otegui Rebollo, Juan

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051778

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	WO 99/50352 A (JOHNSON CALVIN [US]; CHEN JIMMY PINGAO [US]) 7 octobre 1999 (1999-10-07) page 1, ligne 5-19 page 5, ligne 17 - page 16, ligne 22 page 28, ligne 2 - page 29, ligne 18 -----	1-23
X	GB 985 751 A (NORTON CO) 10 mars 1965 (1965-03-10) page 1, ligne 11 - page 3, ligne 6; revendications; exemples I-IV -----	1-23
X	WO 96/14187 A (NORTON CO [US]; BAKELITE AG [DE]; HAMMARSTROM JANET L [US]; LEMBERGER) 17 mai 1996 (1996-05-17) page 3, ligne 12 - page 6, ligne 29 page 7, ligne 15-35; revendications; exemples 2,3 -----	1-23
X	WO 98/12260 A (CIBA GEIGY AG [CH]) 26 mars 1998 (1998-03-26) page 2, alinéa 3 - page 4, alinéa 3 page 5, alinéa 3 - page 9, dernier alinéa; revendications; exemples -----	1-17
X	DATABASE WPI Week 200233 Thomson Scientific, London, GB; AN 2002-283845 XP002471531 & JP 2001 214028 A (MEIWA KASEI KK) 7 août 2001 (2001-08-07) abrégé -----	1-17

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051778

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03064111	A	07-08-2003	AT 500899 A2	15-04-2006
			AU 2002364582 B2	17-11-2005
			BE 1015339 A5	01-02-2005
			BR 0215570 A	21-12-2004
			CA 2472065 A1	07-08-2003
			CH 696192 A5	15-02-2007
			CN 1617787 A	18-05-2005
			CZ 20040850 A3	12-01-2005
			DE 10297646 B4	31-01-2008
			DE 10297646 T5	24-02-2005
			ES 2244348 A1	01-12-2005
			FI 20041029 A	27-07-2004
			FR 2835256 A1	01-08-2003
			GB 2400373 A	13-10-2004
			JP 4199126 B2	17-12-2008
			JP 2005515908 T	02-06-2005
			LU 91090 A1	22-07-2004
			MX PA04007338 A	26-11-2004
			NL 1022519 C2	08-06-2004
			NL 1022519 A1	31-07-2003
			NO 326382 B1	24-11-2008
			NZ 533709 A	27-07-2007
			TW 242597 B	01-11-2005
			US 2003192258 A1	16-10-2003
			ZA 200405032 A	12-10-2005
			WO 02092287	A
CH 695850 A5	29-09-2006			
FR 2824837 A1	22-11-2002			
IT MI20021006 A1	10-11-2003			
US 2003099150 A1	29-05-2003			
US 2002184829 A1	12-12-2002			
WO 9950352	A	07-10-1999	AU 2992199 A	18-10-1999
			US 5910521 A	08-06-1999
GB 985751	A	10-03-1965	DE 1494224 A1	30-01-1969
WO 9614187	A	17-05-1996	AU 4279496 A	31-05-1996
			DE 69534025 D1	31-03-2005
			DE 69534025 T2	12-01-2006
			EP 0789641 A1	20-08-1997
			ES 2238683 T3	01-09-2005
			TW 383322 B	01-03-2000
			US 5611827 A	18-03-1997
			US 5976204 A	02-11-1999
WO 9812260	A	26-03-1998	AT 256164 T	15-12-2003
			AU 732583 B2	26-04-2001
			AU 4385097 A	14-04-1998
			CA 2263418 A1	26-03-1998
			DE 69726742 D1	22-01-2004
			DE 69726742 T2	30-09-2004
			EP 0929607 A1	21-07-1999
			JP 2001500444 T	16-01-2001
			KR 20000036010 A	26-06-2000
			TW 421665 B	11-02-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051778

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2001214028	A	07-08-2001	AUCUN