

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Dezember 2010 (29.12.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/149636 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08L 75/04 (2006.01) *C08K 5/29* (2006.01)
C08L 75/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/058763

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Juni 2010 (22.06.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
09163511.0 23. Juni 2009 (23.06.2009) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BASF SE** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOUDOU, Marine**
[FR/DE]; Johannisstr. 28, 49074 Osnabrück (DE). **PRIS-
SOK, Frank** [DE/DE]; Vossweg 4, 49448 Lemförde
(DE). **HENZE, Oliver Steffen** [DE/DE]; Neue Geest 4,
49401 Damme (DE). **BERTELS, Alfons** [DE/DE]; Woll-
grasweg 5, 49356 Diepholz (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF SE**; 67056 Ludwigsha-
fen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, 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, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderun-
gen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

21. April 2011



WO 2010/149636 A3

(54) Title: POLYURETHANE ON THE BASIS OF SOFT THERMOPLASTIC POLYURETHANE

(54) Bezeichnung : POLYURETHAN AUF DER BASIS WEICHEN THERMOPLASTISCHEN POLYURETHANS

(57) Abstract: The invention relates to polyurethanes on the basis of a thermoplastic polyurethane and an isocyanate concentrate added to the thermoplastic polyurethane, having a functionality larger than 2 and less than 10, wherein the hard phase portion of the thermoplastic polyurethane ranges between 0% and 5%, and the isocyanate concentrate is added in form of at least 2% per weight relative to the polyurethane PU-1.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Polyurethane auf Basis eines thermoplastischen Polyurethans und eines dem thermoplastischen Polyurethan zugegebenen Isocyanatkonzentrates mit einer Funktionalität grösser als 2 und kleiner als 10, wobei der Hartphasenanteil des thermoplastischen Polyurethans zwischen 0 % und 5 % liegt und das Isocyanatkonzentrat zu mindestens 2 Gew.-% bezogen auf das Polyurethan PU-1 zugegeben wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2010/058763

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. C08L75/04 C08L75/06 C08K5/29
 ADD.
 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)
 C08L C08K
 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 2006/134138 A1 (BASF AG [DE]; HENZE OLIVER STEFFEN [DE]; STEINBERGER ROLF [DE]; KRECH) 21 December 2006 (2006-12-21) page 1, lines 5-24 examples 1-5; tables 1,2,3,4 page 29, lines 1-5 -----	1-15
A	GB 2 441 205 A (BRIDGESTONE SPORTS CO LTD [JP]) 27 February 2008 (2008-02-27) paragraphs [0059] - [0060]; tables 1-2 -----	1-15
A	WO 2008/116801 A1 (BASF SE [DE]; HILMER KLAUS [DE]) 2 October 2008 (2008-10-02) page 15, lines 5-27; claim 1 -----	1-15
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 1 February 2011	Date of mailing of the international search report 09/02/2011
--	--

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 Bezard, Stéphane
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2010/058763

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/050187 A1 (KOREA ENGINEERING PLASTICS CO [KR]; SK CHEMICALS CO LTD [KR]; CHIN CHO) 19 June 2003 (2003-06-19) example C.Ex.1; table 1 claim 1 claims 1-21 -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/058763

Patent document cited in search report	Publication date	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2006134138	A1	21-12-2006	CN 101198648 A	11-06-2008
			DE 102005028056 A1	21-12-2006
			EP 1904566 A1	02-04-2008
			JP 2008544009 T	04-12-2008
			KR 20080024186 A	17-03-2008
			US 2008207846 A1	28-08-2008

GB 2441205	A	27-02-2008	CN 101130136 A	27-02-2008
			JP 2008049153 A	06-03-2008
			US 2008051223 A1	28-02-2008

WO 2008116801	A1	02-10-2008	CN 101646701 A	10-02-2010
			EP 2139934 A1	06-01-2010
			US 2010105842 A1	29-04-2010

WO 03050187	A1	19-06-2003	AT 425222 T	15-03-2009
			AU 2002353631 A1	23-06-2003
			CN 1589295 A	02-03-2005
			EP 1448708 A1	25-08-2004
			ES 2324026 T3	29-07-2009
			JP 4183622 B2	19-11-2008
			JP 2005511848 T	28-04-2005
			KR 20030042167 A	28-05-2003
			US 2005043492 A1	24-02-2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2010/058763

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. C08L75/04 C08L75/06 C08K5/29 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) C08L C08K		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2006/134138 A1 (BASF AG [DE]; HENZE OLIVER STEFFEN [DE]; STEINBERGER ROLF [DE]; KRECH) 21. Dezember 2006 (2006-12-21) Seite 1, Zeilen 5-24 Beispiele 1-5; Tabellen 1,2,3,4 Seite 29, Zeilen 1-5 -----	1-15
A	GB 2 441 205 A (BRIDGESTONE SPORTS CO LTD [JP]) 27. Februar 2008 (2008-02-27) Absätze [0059] - [0060]; Tabellen 1-2 -----	1-15
A	WO 2008/116801 A1 (BASF SE [DE]; HILMER KLAUS [DE]) 2. Oktober 2008 (2008-10-02) Seite 15, Zeilen 5-27; Anspruch 1 ----- -/--	1-15
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
1. Februar 2011		09/02/2011
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Bezard, Stéphane

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/058763

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/050187 A1 (KOREA ENGINEERING PLASTICS CO [KR]; SK CHEMICALS CO LTD [KR]; CHIN CHO) 19. Juni 2003 (2003-06-19) Beispiel C.Ex.1; Tabelle 1 Anspruch 1 Ansprüche 1-21 -----	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/058763

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006134138 A1	21-12-2006	CN 101198648 A	11-06-2008
		DE 102005028056 A1	21-12-2006
		EP 1904566 A1	02-04-2008
		JP 2008544009 T	04-12-2008
		KR 20080024186 A	17-03-2008
		US 2008207846 A1	28-08-2008

GB 2441205 A	27-02-2008	CN 101130136 A	27-02-2008
		JP 2008049153 A	06-03-2008
		US 2008051223 A1	28-02-2008

WO 2008116801 A1	02-10-2008	CN 101646701 A	10-02-2010
		EP 2139934 A1	06-01-2010
		US 2010105842 A1	29-04-2010

WO 03050187 A1	19-06-2003	AT 425222 T	15-03-2009
		AU 2002353631 A1	23-06-2003
		CN 1589295 A	02-03-2005
		EP 1448708 A1	25-08-2004
		ES 2324026 T3	29-07-2009
		JP 4183622 B2	19-11-2008
		JP 2005511848 T	28-04-2005
		KR 20030042167 A	28-05-2003
		US 2005043492 A1	24-02-2005
