

**BERICHTIGTE  
FASSUNG\*****PCT**  
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro  
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> :</b> <b>C08L 23/02 // (C08L 23/02, 77:00)</b>	<b>A3</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/09347</b> <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 28. März 1996 (28.03.96)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/EP95/03576 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 12. September 1995 (12.09.95) <b>(30) Prioritätsdaten:</b> P 44 32 777.3 15. September 1994 (15.09.94) DE <b>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):</b> A. SCHULMAN PLASTICS N.V. [BE/BE]; Pedro Coloma-laan 25, B-2880 Bornem (BE). <b>(72) Erfinder; und</b> <b>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US):</b> JANSSENS, Marcel [BE/BE]; Bakkerstraat 230, B-9200 Dendermonde (BE). <b>(74) Anwalt:</b> GODEMEYER, Thomas; Hauptstrasse 58, D-51491 Overath (DE).	<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> KR, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). <b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <b>(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts</b> 25. Juli 1996 (25.07.96)	
<b>(54) Title:</b> POLYOLEFIN WITH PERMANENT ANTI-STATIC AND NON-DEW-FORMING PROPERTIES, A METHOD OF PRODUCING THE SAME AND THE USE THEREOF <b>(54) Bezeichnung:</b> POLYOLEFIN MIT PERMANENTEN ANTISTATISCHEN UND NICHT-TAUBILDENDEN EIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG <b>(57) Abstract</b> The invention concerns a polyolefin with permanent anti-static and/or non-dew-forming properties, containing 20-50 wt % hydrophilic polyether block amides. The invention also concerns a method of producing said polyolefins and the use thereof in the production of polyolefin sheeting with improved anti-static and non-dew-forming properties. <b>(57) Zusammenfassung</b> Gegenstand der Erfindung ist ein Polyolefin mit permanenten antistatischen und/oder nicht-taubildenden Eigenschaften, welches 20 bis 50 Gew.-% eines hydrophilen Polyetherblockamids enthält. Ein weiterer Gegenstand ist ein Verfahren zur Herstellung dieses Polyolefins sowie die Verwendung zur Herstellung von Polyolefinfolien mit verbesserten antistatischen und nicht-taubildenden Eigenschaften.		

\* (Siehe PCT Gazette Nr. 23/1996, "Section II")

**LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No  
PCT/EP 95/03576

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 6 C08L23/02 //(C08L23/02,C08L77:00)

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)  
IPC 6 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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB,A,2 112 789 (ATO CHIMIE) 27 July 1983 see claims 1,13 ---	1-12
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 9349 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A17, AN 93-392823 & JP,A,05 295 191 (SANYO CHEM IND) , 9 November 1993 see abstract ---	8,9
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 8550 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A82, AN 85-314135 & JP,A,60 219 285 (TORAY IND) , 1 November 1985 see abstract ---	1
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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  15 April 1996	Date of mailing of the international search report  25.04.96
--	--

Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016	Authorized officer  Goovaerts, R
---	--

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat'l Application No  
PCT/EP 95/03576

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>                     DATABASE WPI                      Section Ch, Week 8737                      Derwent Publications Ltd., London, GB;                      Class A97, AN 87-260391                      &amp; JP,A,62 179 938 (TORAY IND) , 7 August                      1987                      see abstract                        -----                 </p>	1

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP 95/03576

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A-2112789	27-07-83	FR-A- 2519012	01-07-83
		CH-A- 656136	13-06-86
		DE-A- 3242827	07-07-83
		JP-C- 1834474	29-03-94
		JP-B- 4005691	03-02-92
		JP-A- 58118838	15-07-83
-----			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP 95/03576

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 6 C08L23/02 //(C08L23/02,C08L77:00)

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTER GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 6 C08L

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)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB,A,2 112 789 (ATO CHIMIE) 27.Juli 1983 siehe Ansprüche 1,13 ---	1-12
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 9349 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A17, AN 93-392823 & JP,A,05 295 191 (SANYO CHEM IND) , 9.November 1993 siehe Zusammenfassung ---	8,9
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 8550 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A82, AN 85-314135 & JP,A,60 219 285 (TORAY IND) , 1.November 1985 siehe Zusammenfassung ---	1
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

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 erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher 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

15. April 1996

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25. 04. 96

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goovaerts, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat les Aktenzeichen  
PCT/EP 95/03576

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 8737 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 87-260391 &amp; JP,A,62 179 938 (TORAY IND) , 7.August 1987 siehe Zusammenfassung -----</p>	1

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 95/03576

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB-A-2112789	27-07-83	FR-A- 2519012	01-07-83
		CH-A- 656136	13-06-86
		DE-A- 3242827	07-07-83
		JP-C- 1834474	29-03-94
		JP-B- 4005691	03-02-92
		JP-A- 58118838	15-07-83
-----			