

(19)



(11)

EP 1 961 846 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.09.2009 Patentblatt 2009/36

(51) Int Cl.:
D01F 1/09 (2006.01)
D01F 8/14 (2006.01)

D01F 6/92 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.08.2008 Patentblatt 2008/35

(21) Anmeldenummer: **08001372.5**

(22) Anmeldetag: **25.01.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **24.02.2007 DE 102007009119**

(71) Anmelder: **Teijin Monofilament Germany GmbH
86399 Bobingen (DE)**

(72) Erfinder:

- Berndt, Kurt-Günter
86836 Graben (DE)**
- Delker, Rex
86517 Wehringen (DE)**
- Rathay, Hubert
86343 Königsbrunn (DE)**

(74) Vertreter: **Ackermann, Joachim
Postfach 11 13 26
60048 Frankfurt am Main (DE)**

(54) Elektrisch leitfähige Fäden, daraus hergestellte Flächengebilde und deren Verwendung

(57) Beschrieben werden schmelzgesponnene Fäden mit einem Elastizitätsmodul von 8 bis 14 GPa und einer elastischen Dehnung von bis zu 1,5 % enthaltend a) einen thermoplastischen Polyester, b) ein thermoplastisches elastomeres Block-Copolymer, und c) Ruß- und/oder Graphitteilchen in der Form von entlang der Längsachse des Fadens ausgerichteten Aggregaten,

welche entlang der Längsachse des Fadens elektrisch leitfähige Pfade bilden.

Die Fäden weisen eine sehr hohe elektrische Leitfähigkeit auf, und lassen sich zur Herstellung von Sieben oder anderen technischen Geweben einsetzen.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 1372

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
Y	EP 0 735 165 A2 (HOECHST TREVIRA GMBH & CO KG [DE]) 2. Oktober 1996 (1996-10-02) * Ansprüche 1,10,34-38 * * Seite 8, Zeile 3 - Zeile 4 * -----	1-11	INV. D01F1/09 D01F6/92 D01F8/14
Y	WO 02/072669 A1 (TICONA GMBH [DE]; HOFMANN ACHIM [DE]; FRITZ HANS-GERHARD [DE]; KAISER) 19. September 2002 (2002-09-19) * Seite 2, Zeile 24 - Seite 3, Zeile 7 * * Seite 5, Zeile 1 - Zeile 16 * * Beispiele * * Anspruch 8 * -----	1-11	
A	US 3 007 891 A (HELMUT GERSTENBERG ET AL) 7. November 1961 (1961-11-07) * Spalte 1, Zeile 25 - Zeile 52 * -----	1-11	
A	WO 2006/070970 A1 (HYOSUNG CORP [KR]; YANG SEUNG CHEOL [KR]; KIM EUNG SOO [KR]; SON YANG) 6. Juli 2006 (2006-07-06) * Beispiel 1; Tabelle 1 * -----	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
A	DE 27 18 343 A1 (DOW BADISCHE CO) 17. November 1977 (1977-11-17) * Ansprüche * * Seite 13, Zeile 22 - Seite 14, Zeile 12 * * Beispiele * -----	1-11	D01F
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 28. Juli 2009	Prüfer Fiocco, Marco
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 00 1372

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-07-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0735165	A2	02-10-1996		AT 185172 T BR 9601225 A CA 2173039 A1 CN 1141359 A DE 19511853 A1 ES 2139971 T3 JP 3831446 B2 JP 8302524 A US 5635298 A	15-10-1999 06-01-1998 01-10-1996 29-01-1997 02-10-1996 16-02-2000 11-10-2006 19-11-1996 03-06-1997
WO 02072669	A1	19-09-2002		AT 275597 T DE 10112394 A1 EP 1381640 A1 ES 2229109 T3 JP 4187530 B2 JP 2004529229 T US 2004119056 A1	15-09-2004 02-10-2002 21-01-2004 16-04-2005 26-11-2008 24-09-2004 24-06-2004
US 3007891	A	07-11-1961		DE 1151939 B FR 1220881 A GB 889811 A US 3007892 A	25-07-1963 30-05-1960 21-02-1962 07-11-1961
WO 2006070970	A1	06-07-2006		CN 101084331 A EP 1831443 A1 JP 2008525661 T KR 20060078795 A US 2008268736 A1	05-12-2007 12-09-2007 17-07-2008 05-07-2006 30-10-2008
DE 2718343	A1	17-11-1977		BE 854105 A1 CA 1096570 A1 CH 625570 A5 ES 458175 A1 FR 2361485 A1 IN 146424 A1 IT 1104571 B JP 1120196 C JP 52152513 A JP 56003447 B LU 77218 A1 MX 145086 A NL 7704725 A	16-08-1977 03-03-1981 30-09-1981 01-11-1978 10-03-1978 02-06-1979 21-10-1985 28-10-1982 19-12-1977 24-01-1981 18-08-1977 05-01-1982 01-11-1977