

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 950 732 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.01.2000 Patentblatt 2000/01

(51) Int. Cl.⁷: **D01F 6/62**, D01D 5/16,
D01D 10/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.10.1999 Patentblatt 1999/42

(21) Anmeldenummer: **99106352.0**

(22) Anmeldetag: **27.03.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.04.1998 DE 19816979**

(71) Anmelder:
**JOHN BROWN DEUTSCHE ENGINEERING
GmbH
44795 Bochum (DE)**

(72) Erfinder:

- **Geier, Rudolf, Dipl.-Ing.
45130 Essen (DE)**
- **Eifländer, Ingo
45279 Essen (DE)**
- **Hartig, Jürgen, Dipl.-Ing.
45964 Gladbeck (DE)**

(74) Vertreter:

**Honke, Manfred, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte,
Andrejewski, Honke & Sozien,
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Polyestergarnen**

(57) Es handelt sich um ein Verfahren zum Herstellen von technischen Polyestergarnen, wonach Polyesterfilamente im Zuge des Vorverstreckens von einem gasförmigen Medium im Gegenstrom unter Berücksichtigung einer vorgegebenen Temperatur angeblasen und unter Erzeugung einer Kristallinität von > 24 % vorverstreckt werden.

EP 0 950 732 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 6352

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	WO 97 06293 A (BROWN JOHN DEUTSCHE ENG GMBH ;GEIER RUDOLF (DE); HARTIG JUERGEN (D) 20. Februar 1997 (1997-02-20) * das ganze Dokument *	1-4	D01F6/62 D01D5/16 D01D10/02
D	& DE 195 29 135 A ---		
Y	WO 89 10988 A (UNIV NORTH CAROLINA) 16. November 1989 (1989-11-16) * das ganze Dokument *	1-4	
Y	DE 24 45 477 A (CELANESE CORP) 27. März 1975 (1975-03-27) * das ganze Dokument *	1-4	
Y	EP 0 034 880 A (IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED) 2. September 1981 (1981-09-02) * das ganze Dokument *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D01F D01D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. November 1999	
		Prüfer Tarrida Torrell, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)

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

EP 99 10 6352

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

10-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9706293 A	20-02-1997	DE 19529135 A	13-02-1997
		AU 6658096 A	05-03-1997
		CN 1142546 A	12-02-1997
		EP 0843749 A	27-05-1998
		US 5965073 A	12-10-1999
WO 8910988 A	16-11-1989	US 4909976 A	20-03-1990
		AU 626047 B	23-07-1992
		AU 3563989 A	29-11-1989
		CA 1326745 A	08-02-1994
		EP 0418269 A	27-03-1991
		JP 3504257 T	19-09-1991
		KR 9707428 B	08-05-1997
DE 2445477 A	27-03-1975	US 3946100 A	23-03-1976
		ZA 7500836 A	27-10-1976
		AU 7371274 A	01-04-1976
		BE 820358 A	26-03-1975
		BR 7408549 A	13-07-1976
		CA 1060167 A	14-08-1979
		FR 2244844 A	18-04-1975
		GB 1487843 A	05-10-1977
		IT 1022307 B	20-03-1978
		JP 50060562 A	24-05-1975
		NL 7412638 A	01-04-1976
EP 0034880 A	02-09-1981	AU 533867 B	15-12-1983
		AU 6666481 A	27-08-1981
		JP 1581896 C	11-10-1990
		JP 56140117 A	02-11-1981
		JP 63066924 B	22-12-1988
		PT 72513 A,B	01-03-1981
		US 4456575 A	26-06-1984
		ZA 8100653 A	31-03-1982
		ES 499493 A	01-07-1982

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82