



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 911 432 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.1999 Patentblatt 1999/38(51) Int. Cl.⁶: D01F 6/12, D01F 6/32,
D01F 1/10, C25B 13/08,
H01M 2/16(43) Veröffentlichungstag A2:
28.04.1999 Patentblatt 1999/17

(21) Anmeldenummer: 98119738.7

(22) Anmeldetag: 21.10.1998

(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: 21.10.1997 DE 19746404

(71) Anmelder:
**BASF AKTIENGESELLSCHAFT
67056 Ludwigshafen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Friedrich, Holger, Dr.
67240 Bobenheim-Roxheim (DE)**
- **Bröckel, Ulrich, Dr.
67251 Freinsheim (DE)**

- **Schläfer, Dieter, Dr.
67071 Ludwigshafen (DE)**
- **Hoppe, Klaus-Dieter, Dr.
67157 Wachenheim (DE)**
- **Hecky, Kurt
67378 Zeiskam (DE)**
- **Palm, Peter
67229 Gerolsheim (DE)**

(74) Vertreter:
**Isenbruck, Günter, Dr. et al
Patent- und Rechtsanwälte Bardehle-
Pagenberg-Dost-Altenburg-Geissler-Isenbruck
Theodor-Heuss-Anlage 12
68165 Mannheim (DE)**

(54) **Verfahren zur Herstellung von Kompositfasern und Diaphragmen**

(57) Kompositfasern werden hergestellt durch

- (a) Vermischen einer PTFE- oder PTFE-Copolymer-Dispersion oder eines PTFE- oder PTFE-Copolymer-Pulvers mit einem feinteiligen anorganischen Material und einem faserbildenden Material,
- (b) Erhitzen des erhaltenen Gemisches unter Scherung auf eine Temperatur, bei der das PTFE oder PTFE-Copolymer unter Scherung fließfähig ist, aber keine Zersetzung zeigt, unter Entfernung des Dispergiermittels, sofern eine PTFE- oder PTFE-Copolymer-Dispersion eingesetzt wird,
- (c) Abkühlen des Gemisches auf eine Temperatur unterhalb von 70°C,
- (d) Scheren des Gemisches unter Mischen bei einer Temperatur unterhalb von 70°C zur Bildung der Kompositfasern.

Die Kompositfasern können zur Herstellung von Diaphragmen eingesetzt werden.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 9738

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO 86 01841 A (ELTECH SYSTEMS CORP) 27. März 1986 (1986-03-27)	11	D01F6/12 D01F6/32 D01F1/10 C25B13/08 H01M2/16
A	* Zusammenfassung * * Seite 15, Zeile 26 – Seite 16, Zeile 2 * * Seite 17, Zeile 27 – Seite 19, Zeile 3 * * Seite 20, Zeile 7 – Zeile 12 * * Beispiele 1,14 * * Ansprüche 17,36 *	1-10,12	
D	& EP 0 196 317 B ----		
X	EP 0 048 617 A (DIAMOND SHAMROCK CORP) 31. März 1982 (1982-03-31)	11	
A	* Zusammenfassung * * Seite 6, Zeile 1 – Zeile 21 * * Seite 7, Zeile 14 – Seite 8, Zeile 10 * * Beispiele 7-10 *	1-10,12	
A	DE 26 46 332 A (BASF AG) 20. April 1978 (1978-04-20) * Seite 2, Absätze 1-3 * * Seite 4, Zeile 13 – Zeile 16 * * Seite 4, Zeile 23 – Zeile 29 *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
	-----		D01F D01D C25B H01M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. Juli 1999	Fiocco, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 98 11 9738

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.

30-07-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 8601841	A	27-03-1986		AU 583855 B AU 4807885 A BG 60311 B BR 8506925 A CA 1269283 A EP 0196317 A HK 71192 A JP 5017891 A JP 62500250 T MX 169225 B US 4853101 A DD 244365 A DD 256875 A IN 166017 A US 5091252 A US 5192473 A		11-05-1989 08-04-1986 27-05-1994 23-12-1986 22-05-1990 08-10-1986 25-09-1992 26-01-1993 29-01-1987 24-06-1993 01-08-1989 01-04-1987 25-05-1988 24-02-1990 25-02-1992 09-03-1993
EP 0048617	A	31-03-1982		BR 8105955 A CA 1207705 A JP 57085985 A MX 167581 B US 4444640 A		08-06-1982 15-07-1986 28-05-1982 30-03-1993 24-04-1984
DE 2646332	A	20-04-1978		BE 859637 A FR 2367838 A GB 1590537 A IT 1090029 B JP 53052726 A NL 7711160 A US 4219512 A		12-04-1978 12-05-1978 03-06-1981 18-06-1985 13-05-1978 18-04-1978 26-08-1980