

(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.

EP 0 911 432 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 9738

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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 DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Juli 1999	Prüfer Fiocco, M
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 (P04C03)

**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 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.

30-07-1999

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

EPO FORM P0461

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