



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 867 548 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(51) Int. Cl.⁶: **D04B 21/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.09.1998 Patentblatt 1998/40

(21) Anmeldenummer: **98105332.5**

(22) Anmeldetag: **24.03.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH 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: **24.03.1997 DE 19712250**

(71) Anmelder:
**Hoeck, Wolfgang, Dipl.-Ing.
46414 Rhede (DE)**

(72) Erfinder: **Hoeck, Sabina
46414 Rhede (DE)**

(74) Vertreter: **von Bülow, Tam, Dr.
Patentanwaltskanzlei
Mailänder Strasse 13
81545 München (DE)**

(54) **Textiles Gewirk als Verstärkungseinlage zur Herstellung dreidimensionaler faserverstärkter Gegenstände**

(57) Das textile Gewirk (1) als Verstärkungseinlage zur Herstellung dreidimensionaler faserverstärkter Gegenstände hat eine Vielzahl von Verstärkungsfasern (V), die mit Bindefäden in Form von Maschenketten (M) im Gewirk (1) zusammengehalten werden. Durch Schlaufenbildung (S) der Verstärkungsfasern wird eine innere Fadenreserve gebildet. Die Schlaufen (S) sind

jeweils nahe den zu verformenden Stellen angeordnet. Die Länge der Schlaufen (S) ist so bemessen, daß nach vollständiger dreidimensionaler Verformung alle Verstärkungsfasern (V) und zwar sowohl die verformten als auch die nicht verformten schlaufenfrei gestreckt sind.

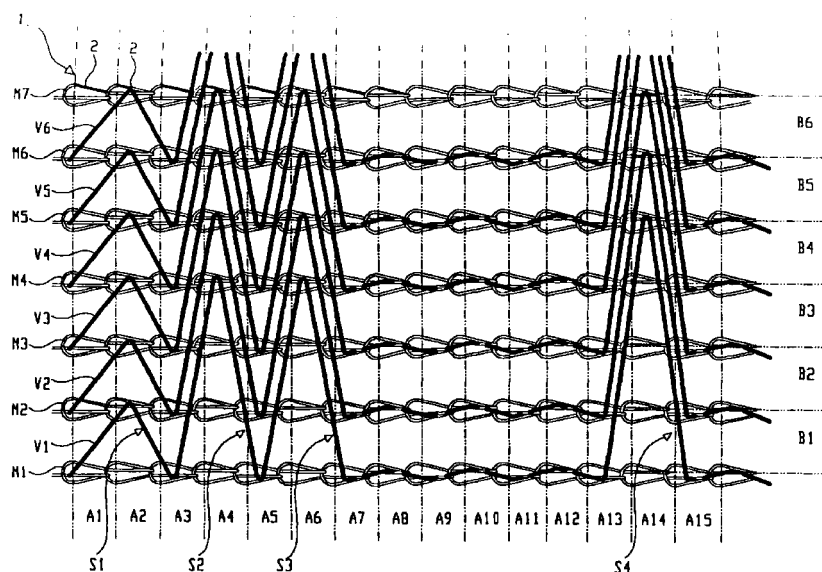


Fig. 1

EP 0 867 548 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 5332

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 40 42 063 A (SCHWARZ) 2. Juli 1992 (1992-07-02) * Spalte 1, Zeile 67 - Spalte 2, Zeile 12 *	1	D04B21/00
A	EP 0 436 419 A (DE SMET) 10. Juli 1991 (1991-07-10) * Spalte 3, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 36; Abbildungen 1-8 *	1,5,9,12	
D,A	DE 42 18 860 A (FORSCHUNGSINSTITUT FÜR TEXTILTECHNOLOGIE CHEMNITZ GMBH) 16. Dezember 1993 (1993-12-16)		
A	WO 91 15620 A (COURTAULDS) 17. Oktober 1991 (1991-10-17)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D04B B29C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. August 1999	Prüfer Van Gelder, P
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 10 5332

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.

11-08-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4042063	A	02-07-1992	KEINE		
EP 436419	A	10-07-1991	FR	2656340 A	28-06-1991
			AT	93767 T	15-09-1993
			CA	2032563 A	23-06-1991
			CN	1053579 A,B	07-08-1991
			DE	69003088 D	07-10-1993
			DE	69003088 T	27-01-1994
			DK	436419 T	27-12-1993
			ES	2045863 T	16-01-1994
			HU	68832 A,B	28-08-1995
			JP	4288226 A	13-10-1992
			SU	1838146 A	30-08-1993
DE 4218860	A	16-12-1993	KEINE		
WO 9115620	A	17-10-1991	KEINE		

EPO FORM P0461

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