



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**14.06.2000 Patentblatt 2000/24**

(51) Int Cl.7: **E04C 5/08**, D07B 1/16,  
D07B 1/22

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**10.02.1999 Patentblatt 1999/06**

(21) Anmeldenummer: **98890225.0**

(22) Anmeldetag: **04.08.1998**

(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**

(72) Erfinder: **Thal, Hermann, Dipl.-Ing.**  
**5310 Mondsee (AT)**

(74) Vertreter: **Köhler-Pavlik, Johann, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwälte**  
**Sonn, Pawloy, Weininger & Köhler-Pavlik**  
**Riemergasse 14**  
**1010 Wien (AT)**

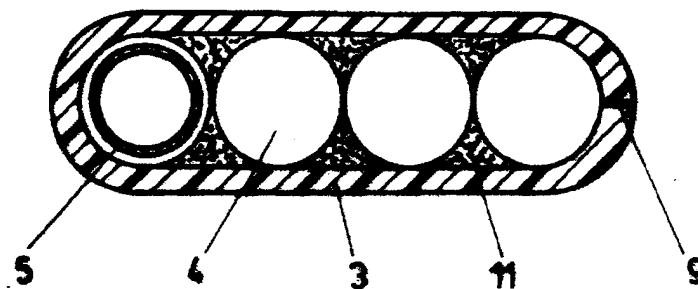
(30) Priorität: **04.08.1997 AT 131397**

(71) Anmelder: **Thal, Hermann, Dipl.-Ing.**  
**5310 Mondsee (AT)**

(54) **Spannbündel und Verfahren sowie Vorrichtung zur Herstellung desselben**

(57) Bei einem ummantelten Spannbündel wird zum Zweck eine einfachen und kostengünstigen Herstellung der Ummantelung erfindungsgemäß ein handelsüblicher Kunststoffschlauch bzw. ein handelsübliches Kunststoffrohr verwendet, welches axial aufgeschlitzt

wird, wonach die Spannglieder in das Kunststoffrohr bzw. in den Kunststoffschlauch eingeführt werden und schließlich die so gebildete Ummantelung, allenfalls nach Einbringen eines Füllstoffes, an der Schnittstelle zusammengeschweißt wird.



**FIG. 1**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 98 89 0225

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
P,X	DE 196 06 574 A (DYCKERHOFF & WIDMANN AG) 28. August 1997 (1997-08-28) * Spalte 3, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 40 * * Spalte 5, Zeile 3 - Spalte 5, Zeile 40 * * Abbildungen 1-5 *	1,2,4-6	E04C5/08 D07B1/16 D07B1/22
E	FR 2 765 249 A (DYCKERHOFF & WIDMANN AG) 31. Dezember 1998 (1998-12-31) * Seite 11, Zeile 20 - Seite 14, Zeile 23 * * Ansprüche 1,6; Abbildungen 1-15 *	1-3,6,9	
Y	DE 29 44 878 A (DYCKERHOFF & WIDMANN AG) 21. Mai 1981 (1981-05-21) * Seite 9, Absatz 2 - Seite 9, Absatz 3 * * Seite 10, Absatz 3 - Seite 11, Absatz 1 * * Seite 12, Absatz 2 * * Seite 13, Absatz 4 * * Ansprüche 1,2,9,11,14; Abbildungen 1,2,5,8 *	1-5	
Y	EP 0 505 351 A (VORSPANN TECHNIK GMBH) 23. September 1992 (1992-09-23) * Seite 5, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 30 * * Abbildungen 1-8 *	1-5	
A	NL 7 211 109 A (ATLAS PRESTRESSING CO.) 15. Mai 1973 (1973-05-15) * Seite 3, Zeile 10 - Seite 3, Zeile 27 * * Seite 4, Zeile 16 - Seite 4, Zeile 26 * * Seite 5, Zeile 17 - Seite 5, Zeile 28 * * Seite 7, Zeile 4 - Seite 7, Zeile 23 * * Seite 8, Zeile 17 - Seite 8, Zeile 20 * * Seite 10, Zeile 3 - Seite 10, Zeile 19 * * Abbildungen 1-7 *	1,6,7,9,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		26. April 2000	Hendrickx, X
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)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 89 0225

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR 1 146 229 A (METALLSCHLAUCH-FABRIK PFORZHEIM VORM. WITZENMANN GMBH) 7. November 1957 (1957-11-07) * Seite 3, Spalte 1, Zeile 1 - Seite 3, Spalte 1, Zeile 15 * * Seite 3, Spalte 1, Zeile 28 - Seite 3, Spalte 1, Zeile 52 * * Seite 4, Spalte 1, Zeile 17 - Seite 4, Spalte 2, Zeile 33 * * Abbildungen 1-6 * ---	1,6,9,10	
A	DE 32 04 759 C (WITZENMANN GMBH, METALLSCHLAUCH-FABRIK PFORZHEIM) 28. Juli 1983 (1983-07-28) * Spalte 3, Zeile 11 - Spalte 3, Zeile 17 * * Abbildungen 1,2 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		26. April 2000	Hendrickx, X
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 : mündliche 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 (P4/C03)

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

EP 98 89 0225

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.

26-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19606574 A	28-08-1997	KEINE	
FR 2765249 A	31-12-1998	DE 19726973 A JP 11081172 A	04-02-1999 26-03-1999
DE 2944878 A	21-05-1981	KEINE	
EP 0505351 A	23-09-1992	AT 400736 B AT 61491 A AT 131895 T DE 59204718 D	25-03-1996 15-07-1995 15-01-1996 01-02-1996
NL 7211109 A	15-05-1973	JP 48054485 A	31-07-1973
FR 1146229 A	07-11-1957	KEINE	
DE 3204759 C	28-07-1983	AT 17783 A NL 8300215 A	15-10-1984 01-09-1983

EPO FORM P0461

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