



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 970 763 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.05.2001 Patentblatt 2001/19

(51) Int. Cl.⁷: **B21C 37/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.01.2000 Patentblatt 2000/02

(21) Anmeldenummer: **99112526.1**

(22) Anmeldetag: **01.07.1999**

(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: **08.07.1998 DE 19830401**

(71) Anmelder:
**Fritz Hahn GmbH & Co. KG
D-54294 Trier (DE)**

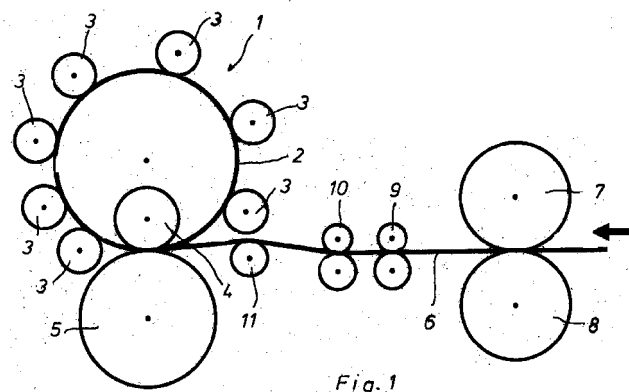
(72) Erfinder:
• **Anton, Hans-Georg
54294 Trier (DE)**
• **Hahn, Horst, Dipl.Ing.
81375 München (DE)**

(74) Vertreter:
**Serwe, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.
Patentanwalt,
Südallee 34
54290 Trier (DE)**

(54) **Vorrichtung zum Herstellen eines Wellrohres durch schraubenlinienförmiges Wickeln eines dünnen gewellten Bandes**

(57) Bei derartigen bekannten Vorrichtungen wird eine Welle eines zulaufenden Bandes (6) in eine Welle des vorausgehend erzeugten Bankwickels eingelegt und eine der ineinandergelegten Wellen verformt, wobei die Vorrichtung aus einer Wickeleinrichtung (1) aus kreisförmig am Außenumfang des zu wickelnden Rohres (2) angeordneten Stützrollen (3), aus einer inneren und einer äußeren, an der Einlaufstelle des Bandes (6) in die Wickeleinrichtung (1) angeordneten, an den Breitseiten des Bandes (6) angreifenden, das Einlegen des zulaufenden Bandes (6) in den vorausgehend erzeugten Bandwickel und die gegenseitige Verbindung und Verformung der eine Welle bewirkenden Verbindungsrollen (4,5) besteht.

Damit ein sicheres Dehnen und Stauchen des gefertigten Wellrohres (2) ohne Beschädigung des Wellrohres (2) gewährleistet ist, wird vorgeschlagen, daß die äußere Verbindungsrolle (5) ein mit dem Wellenprofil des zulaufenden Bandes (6) übereinstimmendes Wellenprofil hat, während die innere Verbindungsrolle (4) ein etwas höheres und schlankeres Profil hat, wobei außerdem die beiden Verbindungsrollen (4,5) etwas unterhalb der Wellenmitte liegende Preßschultern zum Verformen der einen Welle haben.



EP 0 970 763 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 2526

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	EP 0 182 001 A (HAHN FRITZ KG) 28. Mai 1986 (1986-05-28) * Seite 6, Zeile 17-20; Abbildung 1 *	1	B21C37/12
A,D	EP 0 222 285 A (HAHN FRITZ KG) 20. Mai 1987 (1987-05-20) * Anspruch 1; Abbildung 5 *	1	
A,D	DE 30 47 518 A (HAHN FRITZ KG) 15. Juli 1982 (1982-07-15) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	
A	US 3 863 480 A (MESEROLE ROBERT H) 4. Februar 1975 (1975-02-04) * Spalte 4, Zeile 5-25; Abbildungen 3,4 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. März 2001	Prüfer Marc Augé
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 (P4C03)

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

EP 99 11 2526

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.

21-03-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0182001 A	28-05-1986	DE 3441565 A	15-05-1986
		AT 47059 T	15-10-1989
		DE 3573543 D	16-11-1989
EP 0222285 A	20-05-1987	DE 3540125 A	14-05-1987
		AT 71567 T	15-02-1992
		DE 3683446 A	27-02-1992
		ES 2028783 T	16-07-1992
		GR 3003584 T	16-03-1993
DE 3047518 A	15-07-1982	DE 3022575 A	24-12-1981
		AT 7464 T	15-06-1984
		EP 0042011 A	23-12-1981
US 3863480 A	04-02-1975	CA 1012012 A	14-06-1977

EPO FORM P0481

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