



(19)

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.<sup>7</sup>: 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.

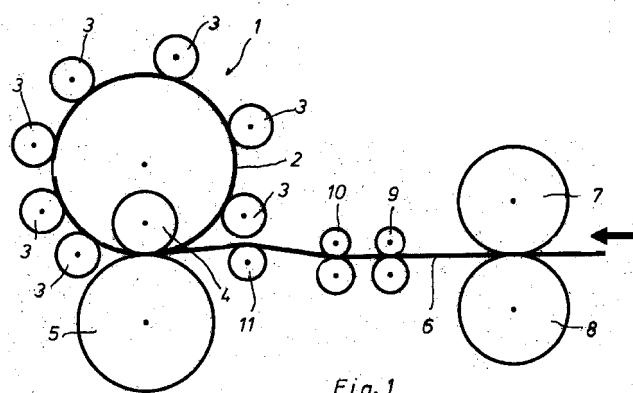


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 2526

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	21. März 2001	Marc Augé	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

**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 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.

21-03-2001

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