

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 438 674 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90123259.5**

(51) Int. Cl.⁵: **B21C 47/00, B65H 35/02**

(22) Anmeldetag: **05.12.90**

(30) Priorität: **23.01.90 DE 4001787**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.91 Patentblatt 91/31

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **15.01.92 Patentblatt 92/03**

(71) Anmelder: **Pingel, Norbert**
Düppelstrasse 61
W-5414 Vallendar(DE)

(72) Erfinder: **Pingel, Norbert**
Düppelstrasse 61
W-5414 Vallendar(DE)

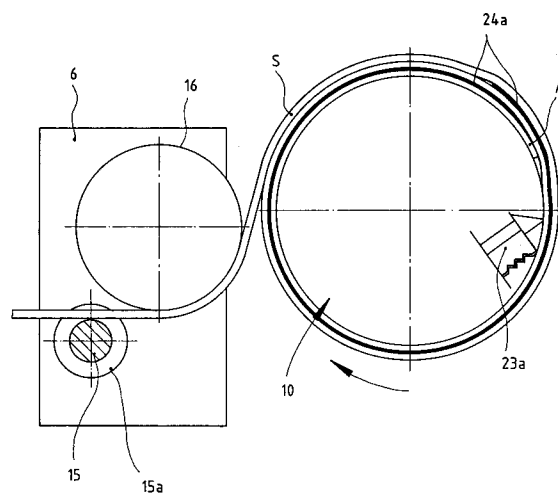
(74) Vertreter: **Liebau, Gerhard, Dipl.-Ing.**
Birkenstrasse 39 Postfach 22 02 29
W-8900 Augsburg 22(DE)

(54) **Verfahren zum gleichzeitigen Aufwickeln mehrerer Spaltbänder aus Metall.**

(57) Bei dem Verfahren zum gleichzeitigen Aufwickeln mehrerer durch Längsteilen eines breiten Metallbandes gebildeter, voneinander getrennter Spaltbänder (S) auf einem gemeinsamen, im Durchmesser spreizbaren Aufwickeldorn (10) werden zunächst die Bandanfänge (A) aller gleichzeitig aufzuwickelnder Spaltbänder (S) mit vorbestimmten gegenseitigen axialen Abständen an dem Aufwickeldorn (10) festgelegt. Dann werden durch Drehung desselben die Spaltbänder (S) unter Zug in mehr als einer Anfangswindung auf den gespreizten Aufwickeldorn aufgewickelt und mindestens zwei radial übereinanderliegende Anfangswindungen des jeweiligen Spaltbandes tangentialschubfest (in Umfangsrichtung schubfest) miteinander verbunden, um damit aus den Anfangswindungen jedes Spaltbandes eine in sich geschlossene Hülse zu bilden. Dann wird die Festlegung zwischen den Bandanfängen (A) und dem Aufwickeldorn (10) gelöst und anschließend werden unter Beibehaltung der Spreizung des Aufwickeldornes (10) und damit des Reibkontaktes zwischen diesem und den anfänglich gebildeten Hülsen die Spaltbänder auf ihre zugehörigen Hülsen aufgewickelt. Hierbei wird das Drehmoment vom Aufwickeldorn (10) auf die Hülsen durch Reibung zwischen deren Innenumfängen und radial spreizbaren Teilen des Aufwickeldornes (10) unter Erzeugung eines begrenzten Durchrutschens übertragen und der Rückzug wird in allen gleichzeitig aufzuwickelnden Spaltbändern durch eine gebremste Abwickelhaspel für

das ungeteilte Metallband und/oder eine Längsteilschere erzeugt.

Fig.4



EP 0 438 674 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 12 3259

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 201 352 (MADACHY) * Abbildungen; Spalte 2, Zeilen 21-37; Zusammenfassung *	1-3	B 21 C 47/00 B 65 H 35/02
Y	— — —	4,6,10,11	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 8, Nr. 234 (M-334)[1671], 26. Oktober 1984; & JP-A-59 113 926 (DAIFUKU KIKO K.K.) 30-06-1984 * Das ganze Dokument *	4,6	
A	— — —		
A	IDEM	7,8	
D,Y	— — —		
D,Y	DE-C-2 807 614 (BRANER ENTERPRISES INC.) * Abbildungen; Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeilen 15; Spalte 4, Zeilen 53-59; Patentansprüche *	10,11	
A	— — —	1	
A	US-A-2 726 051 (DEICHERT) * Abbildungen; Spalte 2, Zeilen 37-62 *	1,10-13	
A	— — —		
A	DE-A-1 602 284 (KABEL- UND METALLWERKE GUTE-HOFFNUNGSHÜTTE AG) * Abbildungen; Patentansprüche *	12,13	
A	— — —		
A	DE-C-3 405 246 (SUNDWIGER EISENHÜTTE-MASCHINENFABRIK GRAH & CO.) — — — — —		B 21 C B 65 H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		06 November 91	PLASTIRAS D.
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			