



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 425 790 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90116723.9**

(51) Int. Cl. 5: **B65H 54/28**

(22) Anmeldetag: **31.08.90**

(30) Priorität: **31.10.89 DE 8912875 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.05.91 Patentblatt 91/19**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI NL**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **26.02.92 Patentblatt 92/09**

(71) Anmelder: **NEUMAG - NEUMUNSTERSCHE  
MASCHINEN UND ANLAGENBAU GMBH  
Christianstrasse 160-164, Postfach 2240  
W-2350 Neumünster(DE)**

(72) Erfinder: **Kudrus, Heiner  
Humboldredder 3  
W-2351 Padenstedt(DE)**

(74) Vertreter: **Planker, Karl-Josef, Dipl.-Phys.  
c/o Deutsche Babcock Anlagen AG  
Parkstrasse 29 Postfach 4 + 6  
W-4150 Krefeld 11(DE)**

(54) **Changiervorrichtung.**

(57) Auf einem endlosen umlaufenden Riemen (13) sind mehrere Mitnehmer (14) angebracht. Im Changierbereich sind zwei Trume (15, 16) des Riemens (13) zwischen je zwei Leitrollen (4, 5; 6, 7) zumindest annähernd parallel in entgegengesetzte Richtungen bewegbar. Außerhalb des Changierbereichs bildet der Riemen (13) zu beiden Seiten je eine Umkehrschleife (17, 18), die über eine Umlenkrolle (8, 9) geführt ist. Gemäß der Erfindung sind die Leitrollen (4, 5) ebenso wie die Leitrollen (6, 7) so nebeneinander angeordnet, daß sie einander eine Seitenfläche zukehren. Die Umlenkrollen (8, 9) sind windschief zu den Leitrollen (4, 5; 6, 7) angeordnet, so daß der Riemen (13) im Bereich der Umkehrschleifen (17, 18) nach Art eines räumlichen Riemengetriebes torquiert ist. Dadurch wird erreicht, daß das Verhältnis Baulänge/Changierhub günstiger ist als bei bekannten Riemchangierern, die mit einem einzigen Riemen ausgestattet sind. Die Vorrichtung ist insbesondere für Aufspuleinrichtungen geeignet, bei denen auf einer Achse mehrere Spulen reihenweise nebeneinander sitzen.

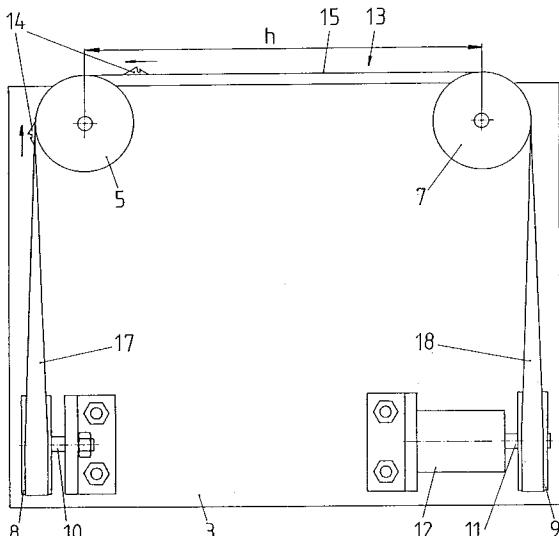


Fig.1



EUROPÄISCHER  
RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 6723

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
Y	DE-U-8 904 669 (MASCHINENFABRIK RIETER) * Seite 13, Zeile 30 - Seite 15, Zeile 9; Abbildungen 7,8 ** - - -	1,3-5	B 65 H 54/28		
Y	US-A-3 489 359 (H.H. RICHTER) * das ganze Dokument ** - - -	1,3-5			
X	DERWENT JAPANESE PATENTS REPORT Section PQ, volume F, no 02, 24. März 1976 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class Q36, AN 76554X/41 & JP-B-51 096 546 (TEJIN SEIKI KK) * Zusammenfassung ** - - -	1			
A	DE-A-3 531 034 (HACOBA TEXTILMASCHINEN) * das ganze Dokument ** - - -	1			
A	DE-A-3 444 648 (SCHIPPERS) * das ganze Dokument ** - - - - -	1			
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)		
			B 65 H		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
Den Haag	11 Dezember 91	MEULEMANS J.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					