

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 274 722
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87118938.7

(51) Int. Cl. 4: **B21D 1/02**

(22) Anmeldetag: 21.12.87

(30) Priorität: 10.01.87 DE 3700555

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.07.88 Patentblatt 88/29(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT NL SE(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 20.12.89 Patentblatt 89/51

(71) Anmelder: **SMS SCHLOEMANN-SIEMAG**
AKTIENGESELLSCHAFT
Eduard-Schloemann-Strasse 4
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

(72) Erfinder: **Benz, Willi**
Im Böxfeld 39
D-4040 Neuss(DE)
Erfinder: **Eltinger, Walter**
Vollmerswerther Strasse 196
D-4000 Düsseldorf(DE)

(74) Vertreter: **Müller, Gerd et al**
Patentanwälte
HEMMERICH-MÜLLER-GROSSE-POLLMEIER--
MEY Hammerstrasse 2
D-5900 Siegen 1(DE)

(54) Richtmaschine für Bleche und Bänder.

(57) Richtmaschine für Bleche und Bänder mit Wechselkassetten (7) zwischen den Sätzen von Richtwalzen (3) mit Stützrollen (13, 15, 17) und den anstellbaren Querhäuptern (2), wobei die Wechselkassetten durch jeweils zwei Zwischengelenke (8, 9) dreiteilig ausgeführt sind, von denen das Mittelteil (7a) über zwei im Abstand voneinander angeordnete starre Auflagen (20) an dem zugehörigen Querhaupt abgestützt ist, so daß nur die äußeren Kassettenteile (7b, 7c) unter Mitwirkung von Verstellheilen (21, 22) oder dergleichen in ihrer Schwenklage begrenzt sind und die Richtwalzen (3) zur Kompensation der Durchbiegung der Querhäupter (2) nur noch außerhalb des Kassetten-Mittelteils (7a) einer Vorbiegung zu unterwerfen sind.

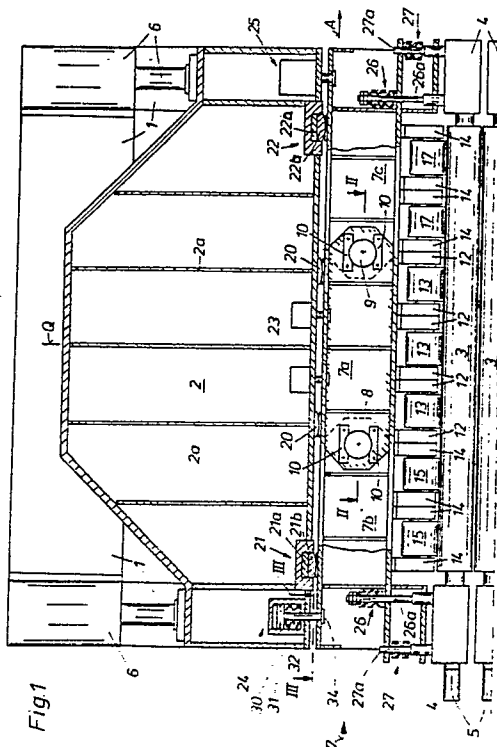


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	EP-A-0 005 760 (SCHLOEMANN-SIEMAG AG) * Figuren 1-2; Ansprüche 1-5 * ---	1-4	B 21 D 1/02
A	DE-A-2 747 331 (SCHLOEMANN-SIEMAG AG) * Insgesamt * ---	1-3	
A	DE-A-3 337 957 (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) * Ansprüche 1,5; Seiten 1-2; Figur 1 * ---	1,2	
A	DE-A-1 809 638 (DAVY AND UNITED ENGINEERING CO., LTD) * Ansprüche 1-3,7-10,12,14; Figuren 1,3,5 * ---	1	
A	EP-A-0 035 009 (VOEST-ALPINE AG) * Figur 1; Seite 5 * ---	1	
A	US-A-2 945 530 (F.K. MAUST) * Figuren 1-7; Spalte 5, Zeile 53 - Spalte 6, Zeile 70 * ---	1	
A	US-A-3 301 031 (G.L. BEARER) * Figuren 1,3; Ansprüche 1-3,5; Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 40 * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4) B 21 D B 21 B
A	US-A-2 491 782 (H.H. TALBOT) * Figuren 1-5; Spalte 1, Zeilen 19-55; Spalte 3, Zeilen 5-75 * ---	1	
A	DE-C- 631 997 (MASCHINENFABRIK SACK GmbH) * Insgesamt * ---	1	
A	GB-A- 326 033 (FRITZ UNGERER) * Ansprüche 1-4; Figuren 1-3 * --- -/-	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-09-1989	Prüfer BOMBEKE M.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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-2 219 163 (F.K. MAUSSNEST) * Seite 2, Spalte 2, Zeilen 14-36; Figuren 1,5,6,9; Ansprüche *	1	
A	US-A-4 454 738 (J.R. BUTA) * Figuren 13-15,17,18; Ansprüche 13-19,37 *	1	
A	GB-A- 432 258 (F.K. MAUSSNEST) * Ansprüche 1-6; Figuren *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-09-1989	Prüfer BOMBEKE M.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 : 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			