

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 399 296 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90108783.3**

(51) Int. Cl.⁵: **B21B 31/16, B21B 37/08**

(22) Anmeldetag: **10.05.90**

(30) Priorität: **24.05.89 DE 3916925**
24.05.89 DE 3916927

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.11.90 Patentblatt 90/48

(94) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR GB IT SE

(98) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **09.01.91 Patentblatt 91/02**

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

(72) Erfinder: **Reismann, Hans-Jürgen**
Zeppenheimer Dorfstrasse 21
D-4000 Düsseldorf 31(DE)
Erfinder: **Porombka, Burkhardt**
Im Krummen Bend 3
D-4048 Grevenbroich 2(DE)
Erfinder: **Schmalz, Walter**
Gerhart-Hauptmann-Strasse 43c
D-4006 Erkrath(DE)

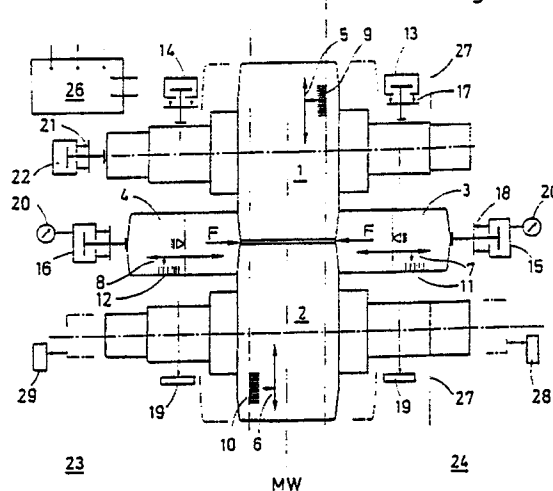
(74) Vertreter: **Müller, Gerd et al**
Patentanwälte
HEMMERICH-MÜLLER-GROSSE-POLLMEIER--
MEY-VALENTIN Hammerstrasse 2
D-5900 Siegen 1(DE)

(54) **Automatisches Einrichten eines Universalwalzgerüsts nach dessen Umbau auf neue Profilformate.**

(57) Zum Zweck des automatischen Einrichtens von Horizontal- und Vertikalwalzen in einem Universalgerüst, insbesondere nach dem Umbau des Gerüsts auf neue Profilformate der Walzstraße mit Hilfe von Anstellgliedern und mit Hilfe von auf Rechneinheiten (26) geschaltete Positions-Meßeinrichtungen für die Walzenstellungen wird vorgeschlagen, die axiale Einbaugeometrie der Vertikalwalzen (3, 4) in dem Gerüst als feste Bezugsgröße zu nehmen und die Horizontalwalzen (1, 2) radial und axial in solche von Positions-Istwert-Gebern gemessenen Walzenstellungen zu verschieben, aus denen die geometrische Walzspaltmitte und die geometrische Walzmitte des Gerüsts bestimmt wird. Zur Berücksichtigung der Federkennlinienkonstanten des Gerüsts wird vorgeschlagen, daß die radiale Federkennlinie für beide Horizontalwalzen (1, 2) gemeinsam, die radiale Federkennlinie für jede Vertikalwalze (3, 4) gesondert und die axiale Federkennlinie einer der Horizontalwalzen (1, 2) jeweils nach einer der beiden Achsrichtungen gesondert ermittelt wird, indem die Walzen elektromechanisch bis zu dem Moment des Aufset-

zens gegeneinander gefahren werden und anschließend der Walzenballendruck hydraulisch auf mindestens zwei Druckpunkte erhöht und von diesen Druckpunkten wieder entlastet wird.

Fig. 1



EP 0 399 296 A3

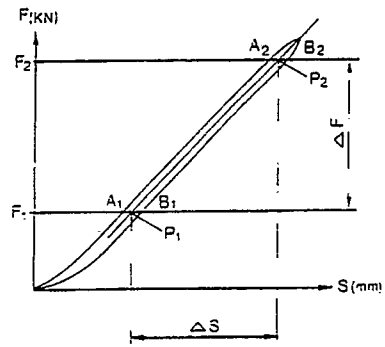
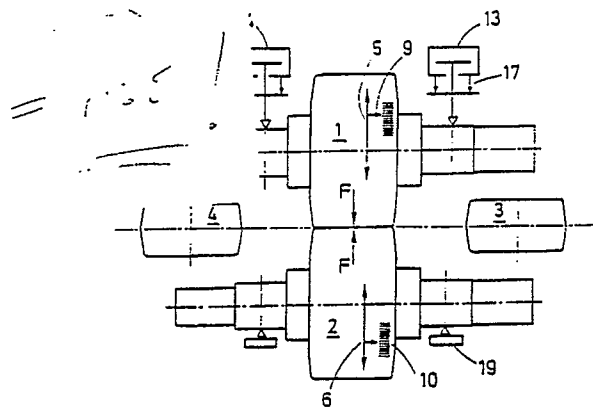


Fig.5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 8783

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	DE-C-3 501 622 (MANNESMANN) * Ansprüche 1,2; Figur 1 * - - -	1	B 21 B 31/16 B 21 B 37/08
D,A	DE-A-3 801 466 (SCHLOEMANN) * Anspruch 1; Figur 2 * - - -	1	
D,A	EP-A-0 248 605 (DAVY MCKEE) * Ansprüche 1,2 * - - -	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Band 6, Nr. 224 (M-170)(1102), 9. November 1982; & JP-A-57127513 (NIPPON KOKANI 07.08.1982) - - -	1	
A	DE-A-1 935 604 (DEMAG) * Ansprüche 1,2 * - - - - -	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 21 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Berlin		29 Oktober 90	SCHLAITZ J
<div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</div> <div><div>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</div><div>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</div></div>			