



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.12.2002 Patentblatt 2002/51

(51) Int Cl.7: **B21B 37/64**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.07.2000 Patentblatt 2000/28

(21) Anmeldenummer: **99124714.9**

(22) Anmeldetag: **11.12.1999**

(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

- **Grossmann, Erich**
47918 Tönisvorst (DE)
- **Müller, Hubert**
41515 Grevenbroich (DE)

(30) Priorität: **08.01.1999 DE 19900428**

(71) Anmelder: **SMS Demag AG**
40237 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Gihse,
Grosse,
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

(72) Erfinder:

- **Palzer, Otmar, Dr.**
41363 Jüchen (DE)

(54) **Walzstrasse zum Walzen von stabförmigem Walzgut, z.B. Stabstahl oder Draht**

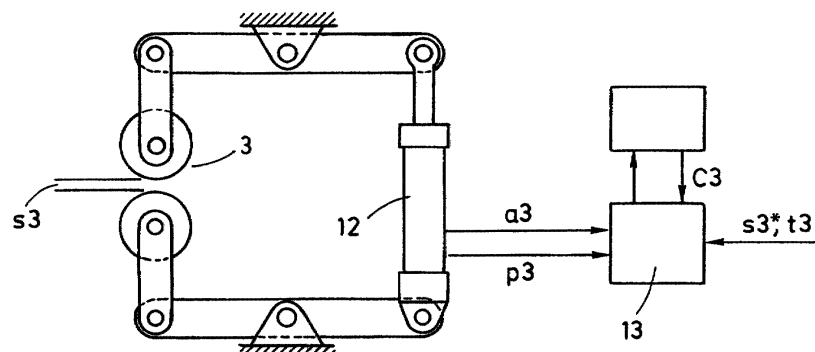
(57) Walzstraße zum Walzen von stabförmigem Walzgut (11), z. B. Stabstahl oder Draht,

- mit mehreren über Hydraulikzylindereinheiten (12) auf Walzspalte ($s_3 - s_{10}$) einstellbaren, von dem Walzgut (11) nacheinander durchlaufenen, zu Walzgerüstpaaren zusammengefaßten aktiven Walzgerüsten (3 - 10), mittels derer das Walzgut (11) unter Aufbringung von Walzkräften ($F_3 - F_{10}$)

auf eine Endhöhe (h) und eine hierzu senkrechte Endbreite (b) walzbar ist,

- wobei die Hydraulikzylindereinheiten (12) von Walzspaltregelungen (13) ansteuerbar sind, mittels derer walzkraftbedingte Auffederungen der aktiven Walzgerüste (3 - 10) zumindest zu Bruchteilen ($t_3 - t_{10}$) kompensierbar sind, und
- wobei die Bruchteile ($t_3 - t_{10}$) für jedes aktive Walzgerüst (3 - 10) separat einstellbar sind.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 4714

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	EP 0 972 581 A (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 19. Januar 2000 (2000-01-19) * Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 32 * * Spalte 8, Zeile 30 - Zeile 44; Ansprüche 1,6,9-11,15; Abbildungen 1,2 * ---	1,12-17	B21B37/64
X	US 4 860 564 A (KAPLAN NAUM M) 29. August 1989 (1989-08-29)	1,12-17	
A	* Spalte 1, Zeile 62 - Spalte 2, Zeile 14 * * Spalte 3, Zeile 31 - Spalte 4, Zeile 2; Anspruch 1; Abbildungen 1,2 * ---	2-11	
X	DE 34 02 254 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 30. August 1984 (1984-08-30)	1,12-17	
A	* Seite 4, Absatz 1 - Absatz 2; Abbildung 1 * * Seite 5, Absatz 2 * * Seite 7, Absatz 1 - Seite 8, Absatz 1; Abbildungen 3-5 * -----	2-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2002	Prüfer Forciniti, M
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 Patentedokument, 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			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 4714

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

24-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0972581	A	19-01-2000	DE 19831481 A1	20-01-2000
			BR 9902468 A	14-03-2000
			EP 0972581 A2	19-01-2000
			JP 2000033408 A	02-02-2000
			KR 2000011689 A	25-02-2000
			US 6112566 A	05-09-2000

US 4860564	A	29-08-1989	KEINE	

DE 3402254	A	30-08-1984	JP 1791279 C	29-09-1993
			JP 4060723 B	28-09-1992
			JP 59156511 A	05-09-1984
			AU 568317 B2	24-12-1987
			AU 2102983 A	30-08-1984
			DE 3402254 A1	30-08-1984
			KR 8900118 B1	08-03-1989
			US 4576027 A	18-03-1986

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82