



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 937 516 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.10.1999 Patentblatt 1999/43

(51) Int. Cl.⁶: **B21B 29/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.08.1999 Patentblatt 1999/34

(21) Anmeldenummer: **98250389.8**

(22) Anmeldetag: **05.11.1998**

(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

(30) Priorität: **18.02.1998 DE 19807785**

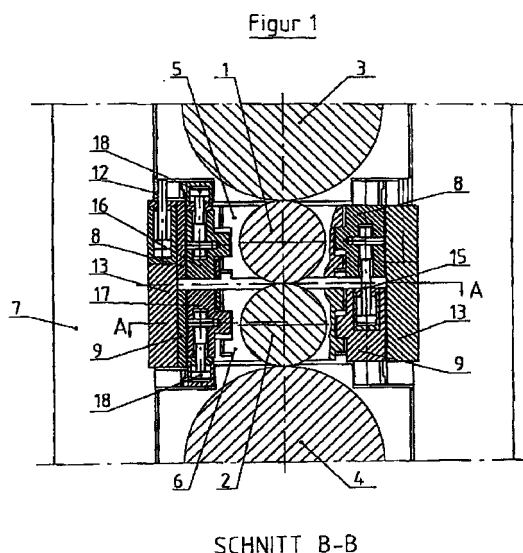
(71) Anmelder:
**MANNESMANN Aktiengesellschaft
40213 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder: **Ossendorf, Horst
42579 Heiligenhaus (DE)**

(74) Vertreter:
**Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al
Meissner & Meissner,
Patentanwaltsbüro,
Hohenzollerndamm 89
14199 Berlin (DE)**

(54) **Biegevorrichtung für Vier- oder Mehrwalzengerüste**

(57) Die Erfindung betrifft eine Biegevorrichtung für Vier- oder Mehrwalzengerüste mit Arbeitswalzen, Stützwalzen und gegebenenfalls zwischen Arbeitswalzen und Stützwalzen angeordneten Zwischenwalzen, bei denen beidseitig an jedem Lagereinbaustück der Walzen Biegeblöcke angreifen, die in den Fenstern des Walzgerüsts vertikal geführt sind, wobei die sich jeweils vertikal gegenüberliegenden Biegeblöcke eines Walzenpaares über Kolben-Zylindereinheiten aufeinander zu- und voneinander weg bewegbar sind. Dabei greift an jedem Lagereinbaustück (5,6) beidseitig je ein zweiter vertikal verschiebbar geführter Biegeblock (16,17) an, der unabhängig von dem ersten Biegeblock (8,9) über eine sich am Walzenständer (7) abstützende Kolben-Zylinder-Einheit (18) bewegbar ist.



EP 0 937 516 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 25 0389

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 135 (M-386), 11. Juni 1985 (1985-06-11) -& JP 60 018210 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA JUKOYO KK), 30. Januar 1985 (1985-01-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 8,9 *	1-3	B21B29/00
D,A	EP 0 768 125 A (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 16. April 1997 (1997-04-16) * Spalte 3, Zeile 16 - Spalte 4, Zeile 4; Abbildungen 1-3 *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 392 (M-865), 30. August 1989 (1989-08-30) -& JP 01 138010 A (HITACHI LTD), 30. Mai 1989 (1989-05-30) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. September 1999	Prüfer 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 : 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 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 98 25 0389

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.

02-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 60018210	A	30-01-1985	KEINE		
EP 0768125	A	16-04-1997	DE	19536042 A	03-04-1997
JP 01138010	A	30-05-1989	JP	2095971 C	02-10-1996
			JP	8011241 B	07-02-1996

EPO FORM P0461

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