

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 876 856 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**09.06.1999 Patentblatt 1999/23**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B21B 1/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**11.11.1998 Patentblatt 1998/46**

(21) Anmeldenummer: **98108138.3**

(22) Anmeldetag: **05.05.1998**

(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: **08.05.1997 DE 19719319**

(71) Anmelder:  
**SMS SCHLOEMANN-SIEMAG  
AKTIENGESELLSCHAFT  
40237 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Müller, Alfred, Dipl.-Ing.**  
**47800 Krefeld (DE)**  
• **Plociennik, Uwe, Dipl.-Ing.**  
**40882 Ratingen (DE)**

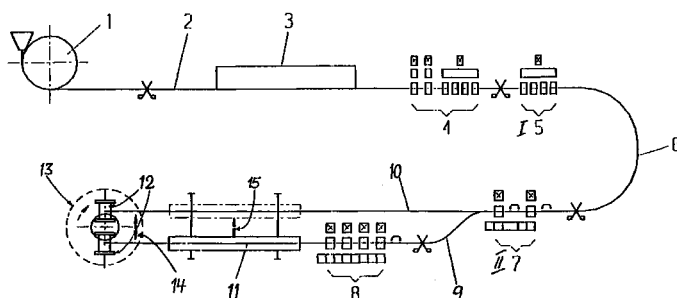
(74) Vertreter:  
**Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte,**  
**Müller-Grosse-**  
**Pollmeier-Valentin-Gihske,**  
**Hammerstrasse 2**  
**57072 Siegen (DE)**

### (54) Hochleistungs-Drahtwalzwerk

(57) Die Erfindung betrifft ein Hochleistungs-Drahtwalzwerk, umfassend eine Draht- und/oder Stabstahlstraße für Betonstahl und einfache C-Stähle, mit einer CC-Anlage bzw. einem CC-Gießrad (1), einer Direktanbindung von CC-Anlage bzw. -Gießrad (1) an das Walzwerk, einem Puffer-Ofen (3) zwischen der CC-Anlage bzw. dem -Gießrad (1) und dem Walzwerk zum Ausgleich von Produktionsunterschieden sowie kleineren Walzwerksstörungen, einer kompakten Vor-(4) und Zwischenstraße I (5), sowie mit einer Einheitskalibrierung für die Straßenabschnitte (4 bzw. 5). Ein solches Drahtwalzwerk ist gekennzeichnet durch die Merkmale

- einer Umführung (6) um 180° hinter der Zwischenstraße I (5),

- einer Zwischenstraße II (7) zur Erzeugung dicker Fertigabmessungen bzw. Vorquerschnitte, in Konzeption für schnellen Gerüstwechsel,
- einer Fertigstraße (8), ebenfalls in Konzeption für schnellen Gerüstwechsel,
- der Anordnung der Fertigstraße (8) in einer zur Zwischenstraße II (7) parallelen Fertiglinie (9),
- der Zuordnung einer gemeinsamen und zwischen diesen beiden parallelen Fertiglinien (9, 10) verschiebbaren Wasserkühlstrecke (11) und
- der Zuordnung einer zwischen beiden Fertiglinien (9, 10) verschiebbaren Wickelspulen-anordnung (12) anstelle einer nachgeordneten Ausgleichstrecke.



**EP 0 876 856 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 8138

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 5 568 744 A (GROTEPASS JOHANN) 29. Oktober 1996 * Spalte 2, Zeile 19 - Zeile 34; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 62 * ---	1	B21B1/18
D,A	ALBEDYHL M ET AL: "TEMPERATURKONTROLLIERTES WALZEN VON STABSTAHL UND DRAHT" STAHL UND EISEN, Bd. 108, Nr. 22, 31. Oktober 1988, Seiten 75-80, XP000005482 * Zusammenfassung; Abbildungen * ---	1	
D,A	U. SVEJKOVSKY: "HOT LINK BETWEEN CONTINUOUS CASTING PLANT AND MERCHANT BAR OR WIRE ROD MILLS" METALLURGICAL PLANT AND TECHNOLOGY INTERNATIONAL, Bd. 15, Nr. 3, März 1992, Seiten 52-58, XP002099870 * Abbildungen * ---	1	
A	DE 43 23 837 A (BUEDENDENDER ) 19. Januar 1995 * Abbildung 4 * ---	1	B21B C21D B21C
A	EP 0 603 707 A (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 29. Juni 1994 * Zusammenfassung; Abbildungen * ---	1	
A	EP 0 358 917 A (SCHLOEMANN SIEMAG AG) 21. März 1990 * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1,9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	16. April 1999	Plastiras, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 98 10 8138

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.

16-04-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5568744 A	29-10-1996	DE 4108941 A	24-09-1992
		AT 155371 T	15-08-1997
		DE 59208699 D	21-08-1997
		EP 0504655 A	23-09-1992
		JP 7164007 A	27-06-1995
DE 4323837 A	19-01-1995	KEINE	
EP 0603707 A	29-06-1994	DE 4244176 A	30-06-1994
		DE 59304418 D	12-12-1996
		JP 6226324 A	16-08-1994
EP 0358917 A	21-03-1990	DE 3830101 A	15-03-1990
		JP 2104401 A	17-04-1990
		US 5050418 A	24-09-1991

EPO FORM P0461

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