



(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.⁶: 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)

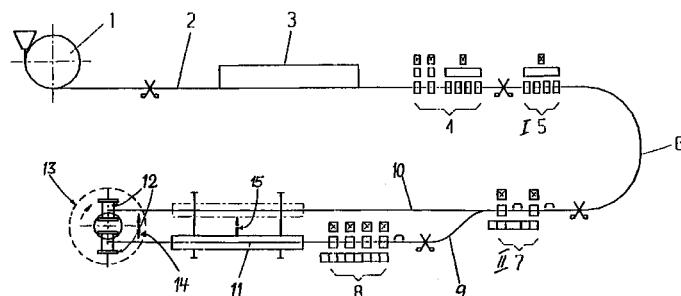
(74) Vertreter:
**Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte,
Müller-Grosse-
Pollmeier-Valentin-Gihske,
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)**

(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 Wickelspulenanordnung (12) anstelle einer nachgeordneten Ausgleichsrecke.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 8138

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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: "TEMPERATURKONTROLIERTES 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 Anmelde datum 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			

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