



12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88112610.6

⑤ Int. Cl. 5: B21B 37/00, B21C 47/14,
B21C 47/26

(22) Anmeldetag: 03.08.88

(30) Priorität: 12.09.87 DE 3730745

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.89 Patentblatt 89/12

84) Benannte Vertragsstaaten:

⊕ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 13.06.90 Patentblatt 90/24

⑦ Anmelder: Hamburger Stahlwerke GmbH
Dradenaustrasse 33
D-2100 Hamburg 95 (DE)

72 Erfinder: Reumann, Manfred
Lillencronstrasse 36a
D-2153 Neu-Wulmstorf(DE)

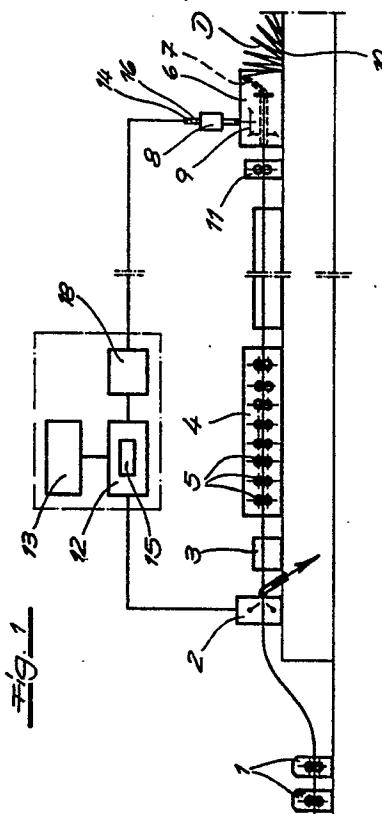
74 Vertreter: Andrejewski, Walter et al
Patentanwälte Andrejewski, Honke & Partner
Postfach 10 02 54 Theaterplatz 3
D-4300 Essen 1 (DE)

54 Drahtwalzwerk.

EP 0 307 603 A3

57) Drahtwalzwerk mit einer Mehrzahl von Vorwalzgerüsten (1), einer Schopfschere (2), einem Fertigblock (4), einem Windungsleger (6) mit Legerohr sowie mit Antrieb aus Windungslegermotor und Windungslegergetriebe und einem Abführförderer (10) für den in Windungen ausgelegten fertiggewalzten Draht (D), wobei diese Anlagenteile in Drahtlaufrichtung hintereinander angeordnet sind. Das Drahtwalzwerk weist eine Steuereinrichtung (12) mit einem Rechner (13) auf, wobei der Rechner (13) die Schopfschere (2) nach Maßgabe eines vorgegebenen Walzprogramms durch einen Rechnerschnittbefehl steuert. Die Schopfschere (2) teilt nach Maßgabe des Rechnerschnittbefehls vom Anfang eines Drahtstranges vor dessen Eintritt in den Fertigblock (4) eine Schopflänge ab. Sie erzeugt dadurch den Drahtkopf des in Windungen auszulegenden Drahtes. Die Schopflänge ist auf die Position des Windungslegers (6) abgestimmt. Der Windungsleger (6) ist mit einem mit digitalen Impulsen arbeitenden Drehwinkelpositionsgeber (14) versehen, der mit der Steuereinrichtung (12) verbunden ist und dessen Winkelpositionen den Legerohrpositionen entsprechen. Die Steuereinrichtung (12) verknüpft den Rechnerschnittbefehl sowie digitale Impulse eines vorgebbaren Legerohrpositionssektors (S) durch eine elektronische UND-Verknüpfungsschaltung (15) zu

einem Positionsschnittbefehl, so daß die Schopfschere (2) erst auf den Positionsschnittbefehl anspricht.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)						
X	FR-A-2 459 085 (USINOR) * Seiten 8-11; Patentansprüche; Figuren *	1-6	B 21 B 37/00 B 21 C 47/14 B 21 C 47/26						
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 260 (M-180)[1138], 18. Dezember 1982; & JP-A-57 154 320 (TOKYO SHIBAURA DENKI) 24-09-1982 * Figur 4 *	1-3							
P,A	DE-A-3 628 151 (SIEMENS) * Spalten 8,9; Figur 6 *	1							
D,A	US-A-3 704 610 (GEIPEL et al.) * Spalten 2,3; Figuren *	1							
D,A	DE-A-2 038 747 (HÜTTENWERK OBERHAUSEN) * Seiten 7-10; Figuren *	1							
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 74 (M-127)[952], 11. Mai 1982; & JP-A-57 014 406 (TOKYO SHIBAURA DENKI) 25-01-1982 * Figuren 4-7 *	1							
A	US-A-4 220 026 (TANAKA et al.)		B 21 B B 21 C						
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 183 (M-235)[1328], 12. August 1983; & JP-A-58 084 613 (SHIN NIPPON SEITETSU) 20-05-1983								
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>26-02-1990</td> <td>ROSENBAUM H.F.J.</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	26-02-1990	ROSENBAUM H.F.J.
Recherchort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	26-02-1990	ROSENBAUM H.F.J.							