



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 236 522 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.10.2002 Patentblatt 2002/40

(51) Int Cl.7: **B21B 1/46, B22D 11/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.09.2002 Patentblatt 2002/36

(21) Anmeldenummer: **02001551.7**

(22) Anmeldetag: **23.01.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Sclippa, Ferruccio**
33019 Tricesimo (UD) (IT)

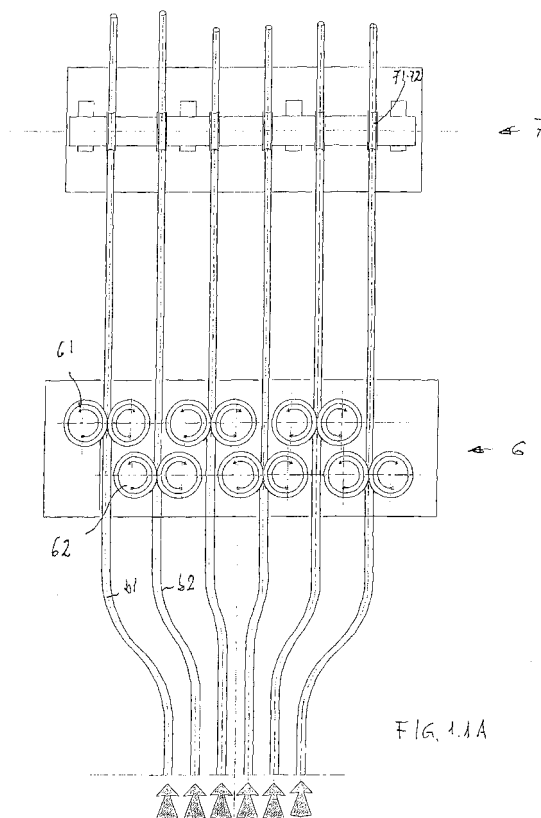
(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard**
Patentanwälte
Grosse-Valentin-Gihske
,Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

(30) Priorität: **15.02.2001 IT PN010010**

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

(54) **Vertikales Walzgerüst für Heisswalzanlagen zur Parallel-Simultanerzeugung von Stangen oder Drähten**

(57) Vertikales Mehrfachdraht-Walzgerüst für Heiwalzanlagen zur Parallel-Simultanerzeugung einer Vielzahl von Stangen oder Drähten (b1, b2, ...bn) mit Vertikal- und Horizontalwalzmitteln zum fortlaufenden Heiwalzen derselben, wobei die besagten vertikalen Walzmittel eine Anzahl von vertikalen Walzrollenpaaren umfassen, die mindestens der Anzahl der besagten, mit zwei Reihen von versetzten Rollenpaaren zu walzenden Streifen/Stangen/Drähte entspricht;



EP 1 236 522 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 1551

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 21 60 629 A (OPPENHEIM, SAMUEL, UDINE (ITALIEN)) 6. Juli 1972 (1972-07-06)	1	B21B1/46 B22D11/04
Y	* Seite 4, Absatz 2 - Absatz 4; Abbildung 2 *	2-7	
Y	US 3 648 359 A (DENNIS WILLIAM E) 14. März 1972 (1972-03-14) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	2,4,5	
Y	DE 14 33 023 A (MOOSSCHE EISENWERKE AG) 19. Dezember 1968 (1968-12-19) * Seite 6, letzter Absatz - Seite 8, Absatz 1; Ansprüche 1,5; Abbildung 1 *	3	
Y	GB 2 081 148 A (MANNESMANN AG) 17. Februar 1982 (1982-02-17) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,2; Abbildung 2 *	2,4,5	
A		6	
Y	US 5 404 931 A (ANZAI EINAO ET AL) 11. April 1995 (1995-04-11) * Spalte 14, Zeile 53 - Zeile 59; Abbildung 11 *	6,7	
X	DE 920 362 C (E H SIEGFRIED JUNGHANS SCHORND) 22. November 1954 (1954-11-22) * Abbildungen 14,15 *	1	
A		2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 8. August 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 : nichtschriftliche 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 02 00 1551

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.

08-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2160629	A	06-07-1972	DE	2160629 A1	06-07-1972
US 3648359	A	14-03-1972	KEINE		
DE 1433023	A	19-12-1968	CH	423105 A	31-10-1966
			DE	1433023 A1	19-12-1968
			FR	1323215 A	05-04-1963
			GB	967281 A	19-08-1964
			NL	278138 A	
			US	3209452 A	05-10-1965
GB 2081148	A	17-02-1982	DE	3029989 C1	08-04-1982
			FR	2488167 A1	12-02-1982
			IT	1137832 B	10-09-1986
US 5404931	A	11-04-1995	JP	1995796 C	08-12-1995
			JP	3238149 A	23-10-1991
			JP	7022805 B	15-03-1995
			EP	0442523 A2	21-08-1991
			US	5293927 A	15-03-1994
DE 920362	C	22-11-1954	BE	454424 A	
			FR	956169 A	26-01-1950
			NL	115227 C	

EPO FORM P0461

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