(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 118 393 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.12.2003 Patentblatt 2003/50

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.07.2001 Patentblatt 2001/30

(21) Anmeldenummer: **00112220.9**

(22) Anmeldetag: **07.06.2000**

(51) Int Cl.[7]: **B21B 13/00**, B21B 31/08, B21B 31/02

(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: **20.01.2000 DE 10002143**

(71) Anmelder: **SMS Schloemann-Siemag AG**
40237 Düsseldorf (DE)

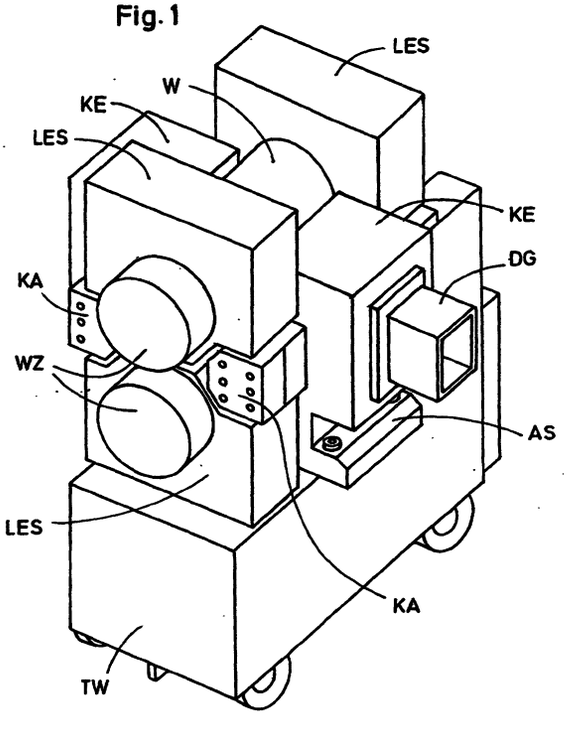
(72) Erfinder:
- **Palzer, Otmar, Dr.**
  41363 Jülchen (DE)
- **Grossmann, Erich**
  47918 Tönisvorst (DE)

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

(54) Ständerloser Walzentragrahmen

(57) Ein ständerloser Walzentragrahmen für zweiseitig in Lagereinbaustücken gelagerte Walzenpaare. Der Walzentragrahmen ist in einen, die Antriebsübertragungs- und Anstelleinrichtungen für die Walzen (W) aufnehmenden, einseitig offenen Ständer ein- und ausbringbar und besteht aus einem Kastenelement (KE) mit Ein- und Ausgangs-Durchgängen (DG) mit Führungen für das Walzgut und weist, an dem Kastenelement (KE) angeordnete Halte- und Führungselemente (KA, ZB) für die Lagereinbaustück-Paare (LES) jeder der Duo-Walzen (W) auf.

Fig. 1



EP 1 118 393 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 2220

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y A	US 3 665 746 A (EIBE WERNER W) 30. Mai 1972 (1972-05-30) * Spalte 3, Zeile 10 - Spalte 11, Zeile 49; Abbildungen 6-18 *	1,2,4 5	B21B13/00 B21B31/08 B21B31/02
Y A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 025 (M-190), 2. Februar 1983 (1983-02-02) -& JP 57 181703 A (DAIDO TOKUSHUKO KK), 9. November 1982 (1982-11-09) * Zusammenfassung *	1,2,4 3,5,6	
D,A	EP 0 659 495 A (MORGAN CONSTRUCTION CO) 28. Juni 1995 (1995-06-28) * Spalte 2 - Spalte 3; Abbildungen 1-4 *	1	
D,A	DE 15 27 674 A (MORGAN CONSTRUCTION CO) 22. Januar 1970 (1970-01-22) * Seite 6 - Seite 11; Abbildungen 1-3,10 *	1,4,5	
D,A	DE 29 07 398 A (MORGAN CONSTRUCTION CO) 6. September 1979 (1979-09-06) * Seite 15 - Seite 28; Abbildungen 1-4 *	1,4,5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B21B
A D	DE 31 32 339 A (MORGAN CONSTRUCTION CO) 8. Juli 1982 (1982-07-08) * Seite 13 - Seite 33; Abbildungen 1-10 * & DE 31 32 339 C (MORGAN CONSTRUCTION CO) 1. Dezember 1988 (1988-12-01)	1,4,5	
A	DE 32 37 904 A (ISHIKAWAJIMA-HARIMA JUKOGYO KK) 19. April 1984 (1984-04-19) * Seite 6 - Seite 11; Abbildungen 2-7 *	1,2,4,5	
A	EP 0 178 462 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) 23. April 1986 (1986-04-23) * das ganze Dokument *	1,4,5	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	17. Oktober 2003	Rosenbaum, H

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 00 11 2220

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.

17-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3665746 A	30-05-1972	CA 949362 A1	18-06-1974
		CA 962488 A2	11-02-1975
		GB 1325111 A	01-08-1973
		US 3712102 A	23-01-1973
JP 57181703 A	09-11-1982	JP 1500196 C	28-06-1989
		JP 63049565 B	05-10-1988
EP 0659495 A	28-06-1995	AU 8164894 A	27-07-1995
		BR 9405227 A	01-08-1995
		CA 2138809 A1	24-06-1995
		CN 1108975 A	27-09-1995
		EP 0659495 A2	28-06-1995
		JP 8010813 A	16-01-1996
		ZA 9410278 A	29-08-1995
DE 1527674 A	22-01-1970	US 3319449 A	16-05-1967
		BE 677489 A	01-08-1966
		DE 1527674 A1	22-01-1970
		FR 1472389 A	10-03-1967
		GB 1109409 A	10-04-1968
		IT 763354 A	
		SE 329822 B	26-10-1970
DE 2907398 A	06-09-1979	US 4154074 A	15-05-1979
		CA 1092864 A1	06-01-1981
		DE 2907398 A1	06-09-1979
		FR 2418036 A1	21-09-1979
		GB 1588582 A	23-04-1981
		IT 1114956 B	03-02-1986
		JP 1183738 C	27-12-1983
		JP 54126651 A	02-10-1979
		JP 58017682 B	08-04-1983
		SE 7901705 A	28-08-1979
DE 3132339 A	08-07-1982	US 4366694 A	04-01-1983
		AR 225835 A1	30-04-1982
		AT 354281 A	15-07-1989
		AU 542901 B2	21-03-1985
		AU 7529381 A	25-03-1982
		BE 890176 A1	04-01-1982
		BR 8105759 A	25-05-1982
		CA 1174086 A1	11-09-1984
		DE 3132339 A1	08-07-1982
		ES 8300520 A1	01-02-1983
		FR 2490117 A1	19-03-1982

EPO FORM P0461

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

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 00 11 2220

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.

17-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3132339 A		GB 2115329 A ,B	07-09-1983
		IT 1171433 B	10-06-1987
		JP 1287067 C	31-10-1985
		JP 57072706 A	07-05-1982
		JP 60012126 B	30-03-1985
		LU 83600 A1	21-01-1982
		NL 8103515 A	16-04-1982
		SE 445307 B	16-06-1986
		SE 8104866 A	18-03-1982
		ZA 8104727 A	29-12-1982
DE 3237904 A	19-04-1984	DE 3237904 A1	19-04-1984
EP 0178462 A	23-04-1986	DE 3436325 A1	10-04-1986
		DE 3573541 D1	16-11-1989
		EP 0178462 A1	23-04-1986
		JP 2576968 B2	29-01-1997
		JP 61086011 A	01-05-1986
		US 4686845 A	18-08-1987

EPO FORM P0461

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