



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 960 671 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.11.2000 Patentblatt 2000/45

(51) Int. Cl.⁷: **B22D 11/128**

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.12.1999 Patentblatt 1999/48

(21) Anmeldenummer: **99110206.2**

(22) Anmeldetag: **26.05.1999**

(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: **30.05.1998 DE 19824366**

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

(72) Erfinder:
• **Zajber, Adolf
40764 Langenfeld (DE)**

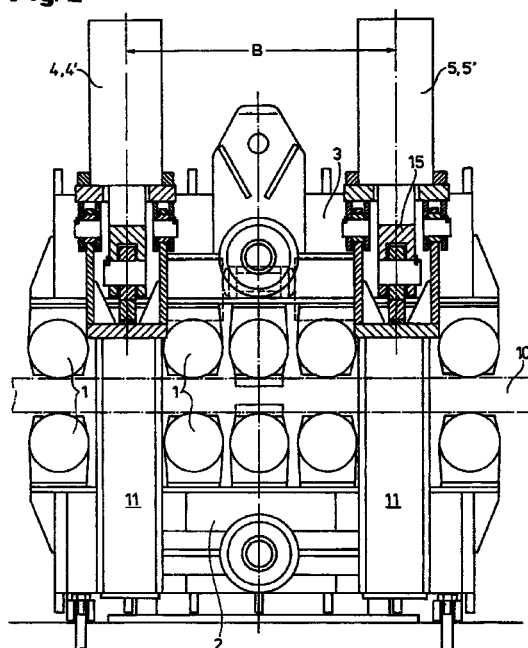
• **Becker, Martin
40629 Düsseldorf (DE)**
• **Arnolds, Gerhard
45481 Mülheim (DE)**

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

(54) **Strangführungssegment für Brammengießanlagen**

(57) Ein Strangführungssegment für Brammengießanlagen mit zwischen Führungsrollen (1) eines festseitigen und eines losseitigen Rahmens (2, 3) abstandseinstellbarer Führungsbreite für den Gießstrang (10), wobei die Rahmen (2, 3) zur Überwindung des ferrostatischen Druckes und zur Einstellung der gewünschten Formatbreite des Stranges (10) mit Stellmitteln zusammenwirken, ist bei einer bevorzugt leichten und kostengünstigen Bauart durch die Merkmale gekennzeichnet, dass als Stellmittel vier unabhängig einstellbare Druckzylinder (4, 4'; 5, 5') vorgesehen und außerhalb des Strahlungsbereiches an der Oberseite des Segmentes angeordnet sind, wobei der die Segmentbreite bestimmende Abstand (Segmentmitte - Zylinder) beidseitig um das Maß des an die Oberseite des Segmentes verlagerten Zylinders (4, 5) verschmälert ist, und dass die Segmenttraversen mit Strahlenschutzblechen versehen sind, sowie dass seitlich an den Unterrahmen wassergekühlte Seitenrahmen (11) angeflanscht sind.

Fig. 2



EP 0 960 671 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 0206

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	DE 196 27 336 C (MANNESMANN AG) 18. September 1997 (1997-09-18) * Ansprüche 1,4 *	1-4	B22D11/128
A	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 535 (M-899), 29. November 1989 (1989-11-29) & JP 01 218756 A (SUMITOMO METAL IND LTD), 31. August 1989 (1989-08-31) * Zusammenfassung *	1-4	
A	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 062 (M-1553), 2. Februar 1994 (1994-02-02) & JP 05 285616 A (KOBE STEEL LTD), 2. November 1993 (1993-11-02) * Zusammenfassung *	1-4	
A	--- DE 43 06 853 A (MANNESMANN AG) 1. September 1994 (1994-09-01) * Ansprüche 1,2; Abbildung 1 *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	--- DE 40 22 871 A (VOEST ALPINE IND ANLAGEN) 23. Januar 1992 (1992-01-23) * Ansprüche 9,10; Abbildung 1 *	1-4	B22D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2000	Prüfer Kesten, W
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 (P4/C03)

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

EP 99 11 0206

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.

15-09-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19627336 C	18-09-1997	AU 3536797 A	21-01-1998
		BR 9709991 A	10-08-1999
		CA 2258883 A	08-01-1998
		WO 9800253 A	08-01-1998
		EP 0907441 A	14-04-1999
		JP 3069376 B	24-07-2000
		JP 2000503597 T	28-03-2000
JP 01218756 A	31-08-1989	KEINE	
JP 05285616 A	02-11-1993	KEINE	
DE 4306853 A	01-09-1994	DE 59402110 D	24-04-1997
		EP 0618024 A	05-10-1994
		ES 2099535 T	16-05-1997
		JP 6246412 A	06-09-1994
		US 5433265 A	18-07-1995
DE 4022871 A	23-01-1992	AT 115448 T	15-12-1994
		DE 59103863 D	02-02-1995
		EP 0467877 A	22-01-1992
		JP 4231155 A	20-08-1992
		US 5115857 A	26-05-1992

EPO FORM P0461

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