



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 875 316 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.1999 Patentblatt 1999/38

(51) Int. Cl.⁶: **B22D 11/128**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.11.1998 Patentblatt 1998/45

(21) Anmeldenummer: **98250112.4**

(22) Anmeldetag: **27.03.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH 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: **24.04.1997 DE 19717914**

(71) Anmelder:
**MANNESMANN Aktiengesellschaft
40213 Düsseldorf (DE)**

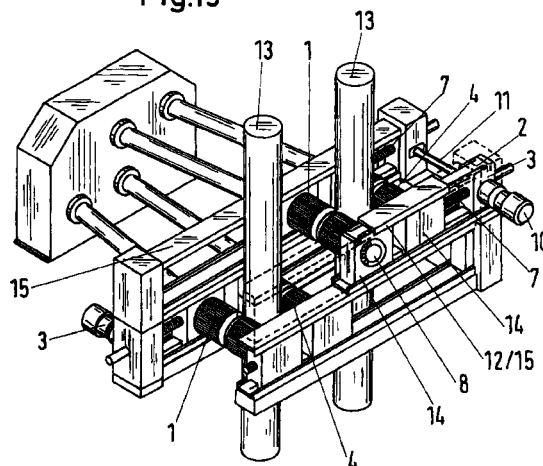
(72) Erfinder:
**Greiwe, Reinhard, Dipl.-Ing.,
97230 Estenfeld (DE)**

(74) Vertreter:
**Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al
Meissner & Meissner,
Patentanwaltsbüro,
Hohenzollerndamm 89
14199 Berlin (DE)**

(54) **Vorrichtung zum Ausziehen eines Stranges**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Ausziehen eines Stranges, insbesondere Metallstranges aus einer Stranggießkokille mit zwei einander gegenüberliegenden, den Strang an gegenüberliegenden Strangseiten kontaktierenden, in Einbaustücken beidseitig gelagerten antreibbaren Rollen, die zur Anpassung an den Strangquerschnitt mit ihren Einbaustücken in einem Gestellrahmen aufeinander zu- und voneinander weg verschiebbar und kraft- oder druckmittelbetrieben an die Strangoberfläche anpreßbar sind. Dabei ist jedes Einbaustück (14) der einen Rolle (1) über ein Zugglied (2) mit einem in Verschieberichtung der Rollen (1, 4) in der Führung (12) einer Klemmeinheit (9) verschiebbar geführten Spindel- oder Zahnradgetriebe bzw. Kolben-Zylinder-Einheiten (3) verbunden, dessen parallel zur Verschieberichtung der Einbaustücke (14) ausgerichteten Spindeln- oder Zahnstangen (7) mit den beiden Einbaustücken (14) der anderen Rolle (4) verbunden sind, die zwischen dem Getriebeblock und der erstgenannten Rolle (1) angeordnet ist.

Fig.19



EP 0 875 316 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 25 0112

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 744 229 C (J. S. FRIES SOHN) 12. Januar 1944 (1944-01-12) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2 *	1	B22D11/128
A	EP 0 545 104 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AKTIENGESELLSCHAFT) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B22D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 28. Juli 1999	Prüfer Sutor, 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 (P04C03)

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

EP 98 25 0112

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.

28-07-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 744229	C		KEINE		
EP 545104	A	09-06-1993	DE	4138740 A	27-05-1993
			AT	150993 T	15-04-1997
			CA	2083804 A	27-05-1993
			DE	59208291 D	07-05-1997
			ES	2099784 T	01-06-1997
			US	5348074 A	20-09-1994

EPO FORM P0461

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