



(19)

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

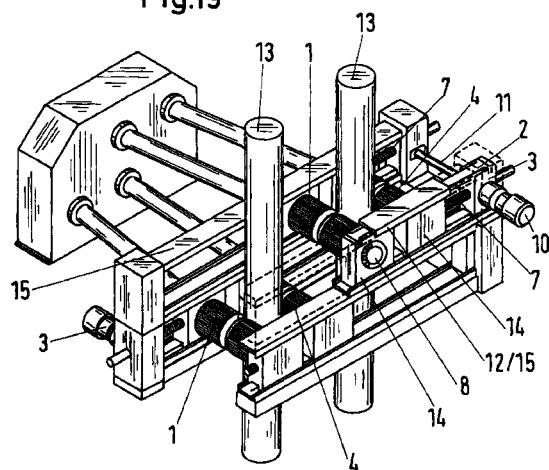
(30) Priorität: 24.04.1997 DE 19717914

(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 bzw. Kolbenstangen (7) mit den beiden Einbaustücken (14) der anderen Rolle (4) verbunden sind, die zwischen dem Getriebekörper und der erstgenannten Rolle (1) angeordnet ist.

Fig.19





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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	28. Juli 1999	Sutor, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**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 AT 150993 T CA 2083804 A DE 59208291 D ES 2099784 T US 5348074 A	27-05-1993 15-04-1997 27-05-1993 07-05-1997 01-06-1997 20-09-1994