

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.02.1999 Patentblatt 1999/05

(51) Int. Cl.⁶: **C23C 2/00**, C23C 2/40,
B22D 11/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.04.1998 Patentblatt 1998/14

(21) Anmeldenummer: **97116322.5**

(22) Anmeldetag: **19.09.1997**

(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 RO SI

(72) Erfinder:
**Pleschiutschnigg, Fritz-Peter, Prof. Dr.
47269 Duisburg (DE)**

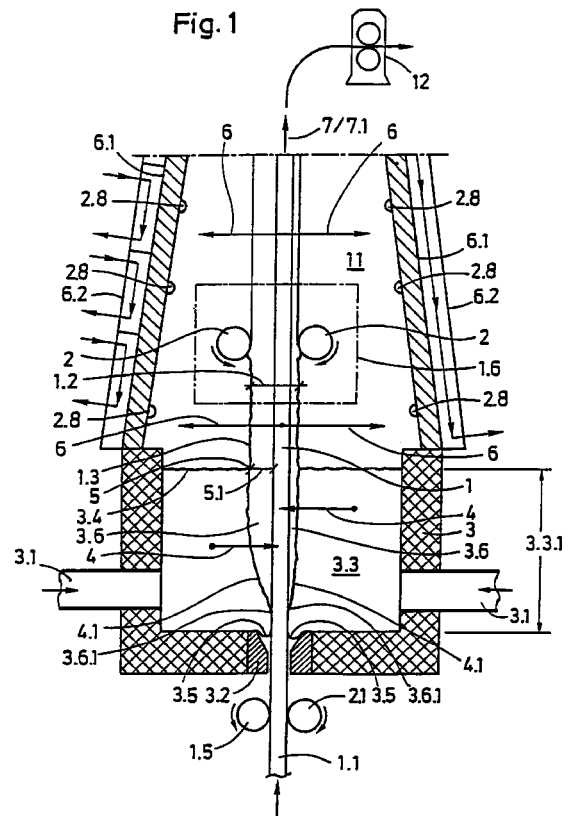
(30) Priorität: **23.09.1996 DE 19638906**

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

(71) Anmelder:
**SMS SCHLOEMANN-SIEMAG
AKTIENGESELLSCHAFT
40237 Düsseldorf (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von beschichteten Strängen aus Metall, insbesondere von Bändern aus Stahl**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung von beschichteten Strängen aus Metall, insbesondere von Bändern (1) aus Stahl, bei dem ein Metallstrang (1.1) durch den Boden eines Gefäßes (3), gefüllt mit Schmelze (3.3) gleicher oder unterschiedlicher Zusammensetzung wie der Metallstrang (1.1), geführt wird. Die Verweilzeit des Metallstranges (1.1) wird in Abhängigkeit von der Schmelzbadhöhe (3.3.1), der Gießgeschwindigkeit, der Metallstrangdicke und der Vorwärmtemperatur des Metallstranges so gewählt, daß die abgelagerte Schmelze auf dem Metallstrang eine gewünschte Dicke von dem Mehrfachen der Ausgangsdicke des Metallstranges annimmt. Nach Austritt aus dem Schmelzbad (3.3) erfährt der Metallstrang (1.1) mit ankrystallisierter Schicht (3.6) einen Glättstich (2). Der Glättstich (2) wird dann vorgenommen, wenn die Oberflächentemperatur des ankrystallisierten Stranges (2.6) kleiner als die Solidus-Temperatur des Schmelzbades (3.3) ist und damit zumindest die Oberfläche (1.3) der ankrystallisierten Schicht (3.6) erstarrt ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 6322

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 709 722 A (DONALD A. CORRIGAN) 9. Januar 1973	1,4	C23C2/00 C23C2/40
A	* Spalte 3, Zeile 17 - Zeile 33; Anspruch 1; Abbildung 1 *	12,13	B22D11/00

A,D	DE 195 09 681 C (MANNE SMANN) 2. Mai 1996		

A,D	WO 94 29048 A (MANNE SMANN) 22. Dezember 1994		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			C23C B22D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	16. Dezember 1998	ELSEN, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 6322

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 709 722 A (DONALD A. CORRIGAN) 9. Januar 1973	1,4	C23C2/00 C23C2/40
A	* Spalte 3, Zeile 17 - Zeile 33; Anspruch 1; Abbildung 1 *	12,13	B22D11/00

A,D	DE 195 09 681 C (MANNESMANN) 2. Mai 1996		

A,D	WO 94 29048 A (MANNESMANN) 22. Dezember 1994		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			C23C B22D
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	16. Dezember 1998	ELSEN, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)