

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 967 026 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.07.2000 Patentblatt 2000/27

(51) Int. Cl.⁷: **B21D 3/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.12.1999 Patentblatt 1999/52

(21) Anmeldenummer: **99111380.4**

(22) Anmeldetag: **11.06.1999**

(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: **27.06.1998 DE 19828785**

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

(72) Erfinder:
• **Hartung, Hans Georg, Dr.-Ing.
50259 Pulheim (DE)**

- **Kümmel, Lutz, Dipl.-Ing.
41363 Jüchen-Gierath (DE)**
- **Böhmer, Bruno, Dipl.-Ing.
40699 Erkrath (DE)**
- **Roloff, Wolfgang, Dipl.-Ing.
41238 Mönchengladbach (DE)**

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

(54) **Verfahren zum Richten von Profilstahl**

(57) Um ein Verfahren zum Richten von gewalztem Profilstahl zu schaffen, das den Materialfluß in der Herstellung von Profilstählen nicht beeinträchtigt sowie ein qualitativ hochwertigen, eigenspannungsarmen Profilstahl liefert, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der zumindest während des Richtens eine über seinen Querschnitt weitgehend homogene Temperaturverteilung aufweisende Profilstahl bei einer Temperatur im Umwandlungsbereich Ar₁ bis Ar₃ gerichtet wird.

EP 0 967 026 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 1380

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 03, 31. März 1997 (1997-03-31) & JP 08 300040 A (NKK CORP), 19. November 1996 (1996-11-19) * Zusammenfassung *	1	B21D3/00
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 142 (M-481), 24. Mai 1986 (1986-05-24) & JP 61 001420 A (KOBE SEIKOSHO KK), 7. Januar 1986 (1986-01-07)	1	
A	DE 22 62 140 A (LASALLE STEEL CO) 20. Juni 1974 (1974-06-20) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 362 122 A (MANNESMANN AG) 4. April 1990 (1990-04-04) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21D B21F
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12. Mai 2000	R1s, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 (03.02) (p04c03)

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

EP 99 11 1380

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 Daten des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-05-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 08300040 A	19-11-1996	KEINE	
JP 61001420 A	07-01-1986	KEINE	
DE 2262140 A	20-06-1974	KEINE	
EP 0362122 A	04-04-1990	AT 87515 T	15-04-1993
		DE 58903947 D	06-05-1993

EPO FORM P0481

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