

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85113944.4

51 Int. Cl.³: C 21 D 8/02

22 Anmeldetag: 02.11.85

30 Priorität: 08.11.84 DE 3440752

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.05.86 Patentblatt 86/21

88 Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 17.11.88

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT NL SE

71 Anmelder: Thyssen Stahl Aktiengesellschaft
Kaiser-Wilhelm-Strasse 100
D-4100 Duisburg 11(DE)

72 Erfinder: Maid, Olaf
Ernst-Moritz-Arndt-Strasse 35
D-4220 Dinslaken(DE)

72 Erfinder: Meyer, Lutz, Dr.
Südstrasse 11
D-4223 Voerde 2(DE)

72 Erfinder: Massip, Antonio
Kardinal-Galen-Strasse 26-28
D-4100 Duisburg 1(DE)

72 Erfinder: Müschenborn, Wolfgang, Dr.
Giselastrasse 3 b
D-4220 Dinslaken(DE)

74 Vertreter: Patentanwaltsbüro Cohausz & Florack
Postfach 14 01 47
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

54 Verfahren zur Herstellung von Warmband mit Zweiphasen-Gefüge.

57 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Warmband mit einem Zweiphasen-Gefüge aus einer zuvor durch Blockgießen oder Stranggießen hergestellten Bramme. Die Bramme enthält neben Eisen als wesentliche Bestandteile Kohlenstoff, Mangan, Silizium und Chrom. Die Bramme wird bis auf Walztemperatur erwärmt, bei einer Temperatur oberhalb A_{r3} warmgewalzt, aus der Walzhitze beschleunigt abgekühlt und bei verhältnismäßig niedriger Temperatur gehaspelt. Kennzeichnende Maßnahmen der Erfindung sind, daß das Warmband

a) aus einem Stahl erzeugt wird, der neben 0,05 bis 0,16 % C, 0,5 bis 1,0 % Si, 0,3 bis 1,5 % Cr, $\leq 0,025$ % P, $\leq 0,015$ % S, 0,02 bis 0,10 % Al und $\leq 0,011$ % N, 0,2 bis 0,4 % Mn, Rest Eisen und die üblichen Verunreinigungen enthält,

b) unmittelbar nach dem Fertigwalzen von der Endwalztemperatur bis auf die Haspeltemperatur mit einer mittleren Geschwindigkeit im Bereich von 30 bis 70 °C/s und ohne Unterbrechungen beschleunigt abgekühlt wird und

c) anschließend bei einer Temperatur im Bereich von 350 bis 190 °C gehaspelt wird.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0181583

Numer der Anmeldung

EP 85 11 3944

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A,D	EP-A-0 072 867 (KAWASAKI STEEL CORP.) * Anspruch 1 * ---	1	C 21 D 8/02
A,D	EP-B-0 019 193 (SSAB SVENSKT STAL AB) * Spalte 8 * ---		
A,D	EP-A-0 068 598 (KAWASAKI STEEL CORP.) * Anspruch 3 * ---		
A	EP-A-0 061 503 (KAWASAKI STEEL CORP.) * Anspruch 1 * ---		
A	US-A-4 316 753 (K. KANEKO et al.) * Anspruch 1 * ---	1	
A,P	CAHIERS D'INFORMATIONS TECHNIQUES DE LA REVUE DE METALLURGIE, Band 81, Nr. 12, Dezember 1984, Seiten 925-929, Paris, FR; A. TIVOLLE et al.: "Production industrielle d'acier double-phase directement en sortie de train à bandes" * Seite 927, Tabellen II,III * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			C 21 D 8/02
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	31-08-1988	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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)