

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 481 575 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91250279.6**

(51) Int. Cl.⁵: **C21D 8/02, C22C 38/08,
C22C 38/16**

(22) Anmeldetag: **11.10.91**

(30) Priorität: **19.10.90 DE 4033700**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.04.92 Patentblatt 92/17

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **26.08.92 Patentblatt 92/35**

(71) Anmelder: **Preussag Stahl Aktiengesellschaft
Gerhardstrasse 10
W-3150 Peine(DE)**

(72) Erfinder: **Freier, Klaus, Dr.
Marienburgweg 65
W-3340 Wolfenbüttel(DE)
Erfinder: Seifert, Klaus, Dr.
H. v. Fallerslebenstrasse 23a
W-3340 Wolfenbüttel(DE)
Erfinder: Zimnik, Walter, Dr.
Salzdahlumer Strasse 60
W-3340 Wolfenbüttel(DE)**

(74) Vertreter: **Kaiser, Henning
c/o Preussag AG, Patente und Lizenzen,
Karl-Wiechert-Allee 4, Postfach 61 02 09
W-3000 Hannover 61(DE)**

(54) **Verfahren zur Herstellung eines hochfesten schweisss geeigneten Bleches und dessen Verwendung.**

(57) Es wird ein Verfahren zur Herstellung eines dickwandigen Bleches sowie dessen Verwendung und Anwendung, aus Stahl mit einer Streckgrenze von 420-500, insbesondere jedoch höher als 500 N/mm², der ferritisch-perlitische Gefüge, hohe Zähigkeit und gute Schweißbarkeit aufweist, vorgeschlagen.

Eine Stranggußbramme mit einer Zusammensetzung in Gewichts-%

0,02 bis 0,10 % C

0,05 bis 0,50 % Si

1,00 bis 2,00 % Mn

max. 0,02 % P

max. 0,01 % S

0,015 bis 0,08 % Al

max. 0,01 % N

0,30 bis 1,60 % Ni

0,20 bis 1,60 % Cu

0,04 bis 0,10 % V

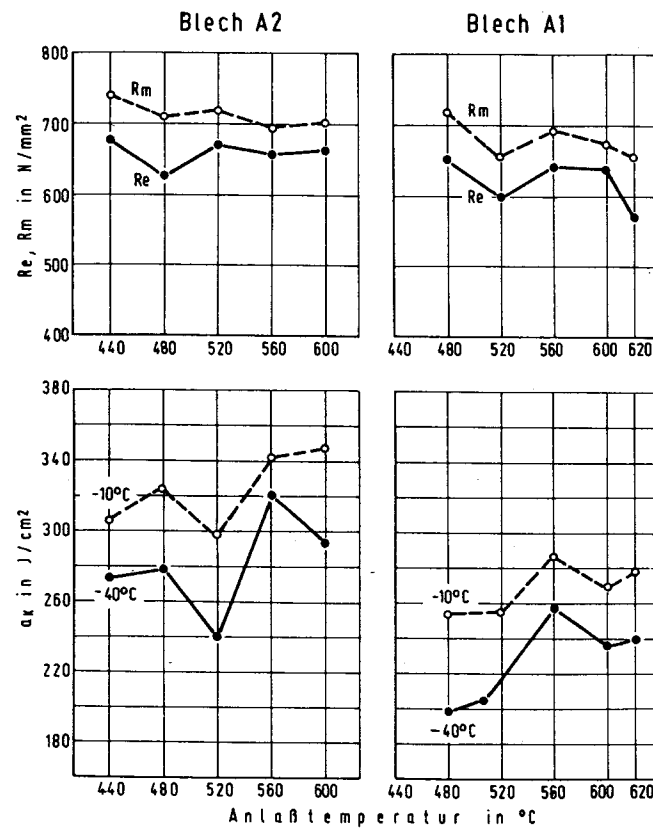
0,01 bis 0,05 % Nb

0,01 bis 0,04 % Ti

Rest Eisen und unvermeidliche Verunreinigungen, wird auf Temperaturen größer 1200 °C aufgeheizt, an Luft auf weniger als 1000 °C Oberflächentemperatur abgekühlt, dann thermomechanisch ohne Walzpause mit einer Walzendtemperatur von ca. 750 bis 650 °C gewalzt, das Blech anschließend an ruhender Luft oder im Stapel auf unter 200 °C abgekühlt und schließlich nach einer Erwärmung auf etwa 420 bis 610 °C wiederum an Luft auf Raumtemperatur abgekühlt.

EP 0 481 575 A3

FIG. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 25 0279

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	EP-A-0 345 206 (MANNESMANN AKTIENGESELLSCHAFT) * Ansprüche 1-6 * ---	1, 2	C2108/02 C22C38/08 C22C38/16
Y	EP-A-0 030 309 (STAHLWERKE PEINE-SALZGITTER AG) * Ansprüche 1-8, 11 * ---	1, 2	
Y	EP-A-0 123 406 (ARMCO) * Ansprüche 1-14 * ---	1, 2	
A	DE-A-4 009 971 (NIPPON STEEL CORP.) * Ansprüche 1, 2 * ---	1-3	
A	EP-A-0 098 564 (MANNESMANN AKTIENGESELLSCHAFT) * Ansprüche 1-6 * -----	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			C21D C22C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abchlußdatum der Recherche 26 JUNI 1992	Prüfer LIPPENS M. H.
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			