



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 076 103 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(51) Int Cl.⁷: **C21D 9/46, C21D 1/667**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.02.2001 Patentblatt 2001/07

(21) Anmeldenummer: **00116544.8**

(22) Anmeldetag: **01.08.2000**

(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: **10.08.1999 DE 19937764**

(71) Anmelder:
• **LOI Thermprocess GmbH
45141 Essen (DE)**
• **Salzgitter AG
38239 Salzgitter (DE)**

(72) Erfinder:
• **Kühn, Friedhelm, Dr.
45472 Mülheim an der Ruhr (DE)**
• **Laiquddin, Sahibzada Saeedur Rahman, Dr.
46282 Dorsten (DE)**
• **Mertl, Ernst
38259 Salzgitter (DE)**
• **Göhlen, Uwe
31246 Lahstedt (DE)**

(74) Vertreter: **Harlacher, Mechthild, Dipl.-Ing.
Abt. TATP,
Ruhrgas AG,
Huttropstrasse 60
45138 Essen (DE)**

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Waermebehandeln von Blechen

(57) Die Bleche werden in einem Ofen erwärmt, so dann in eine Standquette transportiert und dort durch Besprühen ihrer Ober- und Unterseite mit Wasser abgeschreckt. Dabei werden die Ober- und Unterseite der Bleche je in eine Mehrzahl von Zonen unterteilt, die mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und/oder Intensität

und/oder Dauer und/oder zeitlich versetzt zueinander abgeschreckt werden. Dadurch lässt sich der Abschreckvorgang vergleichmäßigen, so daß ebene Bleche entstehen, die anschließend nicht mehr gerichtet werden müssen.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
Y	WO 98 02592 A (CERCUME SA ;TI CONSULT (BE); MICHOTTE JACQUES B A (BE)) 22. Januar 1998 (1998-01-22) * Ansprüche *	1	C21D9/46 C21D1/667		
Y	EP 0 153 688 A (NIPPON STEEL CORP) 4. September 1985 (1985-09-04) * Ansprüche *	1			
A	DE 30 27 846 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND ;SUMITOMO METAL IND (JP)) 27. Mai 1981 (1981-05-27)				
A	DE 886 002 C (HOERDER HUETTENUNION AG) 10. August 1953 (1953-08-10)				
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 056 (C-331), 6. März 1986 (1986-03-06) & JP 60 197825 A (YOKOKAWA HOKUSHIN DENKI KK), 7. Oktober 1985 (1985-10-07) * Zusammenfassung *		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)		
			C21D		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	6. Februar 2003	Mollet, G			
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 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					

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

EP 00 11 6544

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.

06-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9802592	A	22-01-1998	BE AU WO BR CA CN EP JP KR US	1010419 A3 3330597 A 9802592 A1 9710259 A 2259693 A1 1230229 A ,B 0910677 A1 2001505250 T 2000023677 A 6153026 A	07-07-1998 09-02-1998 22-01-1998 11-01-2000 22-01-1998 29-09-1999 28-04-1999 17-04-2001 25-04-2000 28-11-2000
EP 0153688	A	04-09-1985	JP JP JP DE EP US ZA	1468287 C 60174833 A 63015329 B 3561331 D1 0153688 A1 4596615 A 8501254 A	30-11-1988 09-09-1985 04-04-1988 11-02-1988 04-09-1985 24-06-1986 30-10-1985
DE 3027846	A	27-05-1981	JP JP JP CA DE FR GB US	1216007 C 56069322 A 58048019 B 1129643 A1 3027846 A1 2469461 A1 2062520 A ,B 4371149 A	17-07-1984 10-06-1981 26-10-1983 17-08-1982 27-05-1981 22-05-1981 28-05-1981 01-02-1983
DE 886002	C	10-08-1953	KEINE		
JP 60197825	A	07-10-1985	JP JP	1468400 C 63015972 B	30-11-1988 07-04-1988

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