

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 448 189 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91250067.5**

(51) Int. Cl.⁵: **C23G 1/08, C23G 1/10**

(22) Anmeldetag: **12.03.91**

(30) Priorität: **14.03.90 DE 4008567**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.09.91 Patentblatt 91/39

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **14.07.93 Patentblatt 93/28**

(71) Anmelder: **MANNESMANN Aktiengesellschaft
Mannesmannufer 2
W-4000 Düsseldorf 1(DE)**

(72) Erfinder: **Pillmayer, Klaus
Solinger Strasse 51
W-5630 Remscheid(DE)**

(74) Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al
Meissner & Meissner, Patentanwaltsbüro,
Hohenzollerndamm 89
W-1000 Berlin 33 (DE)**

(54) **Verfahren zum Beizen von Werkstücken aus hochlegierten Werkstoffen und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Beizen von Werkstücken aus hochlegierten Werkstoffen, bei dem die Werkstücke in ein Bad aus Mischsäure, bestehend aus Salpetersäure, Flußsäure und Wasser sowie einem Zusatz von Amidosulfonsäure (NH_2) HSO_3 als NO_x -Akzeptor getaucht werden, bzw. durch ein Bad geleitet werden.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß in bekannter Weise die beim Beizen entstehenden dampfförmigen Reaktionsprodukte mit Anteilen von Stickoxiden (NO , NO_2) zusammen mit der im Ansaugbereich sich befindenden Raumluft abgesaugt

und unmittelbar im Entstehungsbereich der Reaktionsprodukte der NO_x -Anteil fortlaufend gemessen und bei Überschreiten eines vorgegebenen Schwellwertes für den NO_x -Anteil prozeßgesteuert der Mischsäure eine im Überschußbereich liegende Menge an Amidosulfonsäure in flüssiger Form zugesetzt wird und diese Prozedur wiederholt wird, wenn entweder der vorgegebene Schwellwert erneut wiederholt wird oder nach einer festgelegten Zeitspanne nach Beendigung der Zufuhr der aktuelle gemessene Wert für den NO_x -Anteil noch oberhalb des vorgegebenen Schwellwertes liegt.

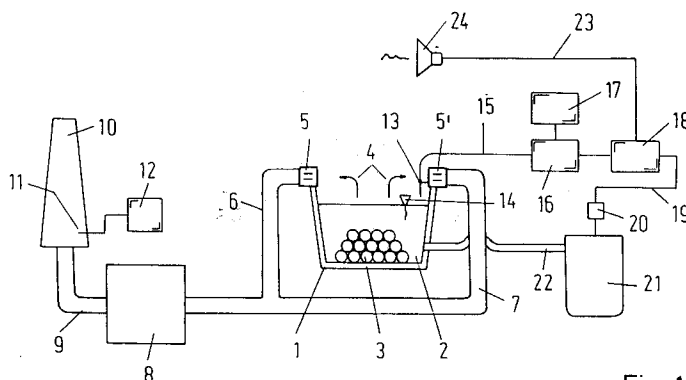


Fig. 1

EP 0 448 189 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 25 0067

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	DE-A-3 412 329 (MASCHINENFABRIK ANDRITZ AG) * Anspruch 1 *	1,2,5	C23G1/08 C23G1/10
Y	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 165 (C-121)(1043) 28. August 1982 & JP-A-57 082 480 (NISSAN KAGAKU KOGYO KK) * Zusammenfassung *	1,2,5	
A	--- EP-A-0 259 533 (EKA NOBEL AKTIEBOLAGET) * Seite 2, Zeile 38 - Seite 2, Zeile 45; Anspruch 1 *	1,2,5	
A	--- DE-A-1 621 608 (KUNSTSOFFTECHNIK GMBH) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			C23G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12 MAI 1993	Prüfer TORFS F.M.
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 : mündliche 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			