

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 122 338 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.7: **C23G 3/02**, B05B 1/16

(43) Veröffentlichungstag A2:

08.08.2001 Patentblatt 2001/32

(21) Anmeldenummer: **01100533.7**

(22) Anmeldetag: **10.01.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:

- **Volz, Stefan**
41468 Grimmlinghausen (DE)
- **Schüler, Peter**
45665 Recklinghausen (DE)

(30) Priorität: **31.01.2000 DE 10003847**

(74) Vertreter: **Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing.**

Patentanwälte
Hemmerich-Müller-Grosse-
Pollmeier-Valentin-Gihske
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (DE)

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

(54) **Vorrichtung zum Aufspritzen von Beiz- oder Spülflüssigkeit auf ein metallisches Behandlungsgut**

(57) Bei einer Vorrichtung zum Aufspritzen von Beiz- oder Spülflüssigkeit auf ein langgestrecktes, metallisches Behandlungsgut, insbesondere Metallband, umfassend in einem Beizbehälter oder dergleichen ober- und/oder unterhalb der Transportebene des Behandlungsgutes in den Behälterwandungen angeordnete, mit Spritzdüsen ausgebildete, an eine Flüssigkeitsversorgung angeschlossene zylindrische Spritzrohre, die um ihre Längsachse verstellbar sind, werden die Standbzw. Betriebszeiten der Spritzrohre erhöht,

wenn das Spritzrohr mindestens zwei voneinander beabstandete Düsenreihen aufweist und abgedichtet auf einem Innenrohr angeordnet ist, das mit im Längenabstand der Spritzdüsen des äußeren Spritzrohres in einer Reihe vorgesehenen Öffnungen ausgebildet ist und in situ mit diesen Öffnungen auf das Behandlungsgutweisend sowie mit den Spritzdüsen einer Düsenreihe des äußeren Spritzrohres fluchtend ausgerichtet ist.

EP 1 122 338 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 0533

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	BE 1 003 788 A (COCKERILL SAMBRE SA) 16. Juni 1992 (1992-06-16) * Seite 3, Zeile 25 - Seite 4, Zeile 27; Ansprüche; Abbildungen 1,2 *	1,2	C23G3/02 B05B1/16
D,A	DE 44 09 792 A (EKO STAHL GMBH) 28. September 1995 (1995-09-28) * Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 3, Zeile 35; Ansprüche; Abbildungen 1,2 *	1-4	
A	DE 26 27 957 A (HAMMELMANN PAUL MASCHF) 5. Januar 1978 (1978-01-05) * Seite 6; Abbildungen *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			C23G B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 27. November 2003	
		Prüfer Mauger, J	
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			

EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 01 10 0533

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.

27-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
BE 1003788	A	16-06-1992	BE	1003788 A5	16-06-1992

DE 4409792	A	28-09-1995	DE	4409792 A1	28-09-1995
			AT	403295 B	29-12-1997
			AT	37795 A	15-05-1997
			FR	2717830 A1	29-09-1995

DE 2627957	A	05-01-1978	DE	2627957 A1	05-01-1978

EPO FORM P0461

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