



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 112 785 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(51) Int Cl.7: **B21B 45/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.07.2001 Patentblatt 2001/27

(21) Anmeldenummer: **00126054.6**

(22) Anmeldetag: **29.11.2000**

(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

(71) Anmelder: **Firma Wepuko Hydraulik GmbH & Co.
Pumpen- und Kompressorenfabrik
72555 Metzingen (DE)**

(72) Erfinder: **Pahnke, Hans-Joachim
40489 Düsseldorf (DE)**

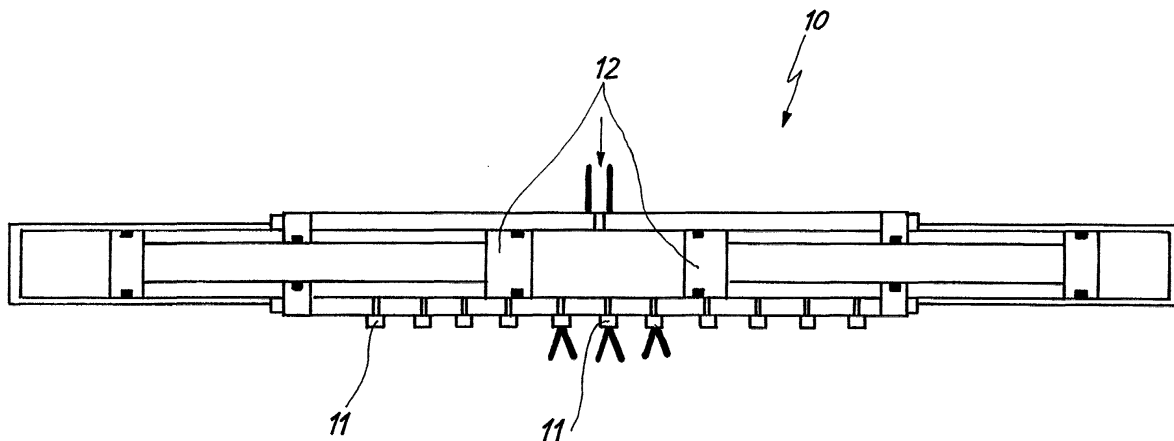
(30) Priorität: **28.12.1999 DE 19963506**

(74) Vertreter: **Möbus, Daniela, Dr.-Ing. et al
Hindenburgstrasse 65
72762 Reutlingen (DE)**

(54) **Vorrichtung zur hydraulischen Entzunderung von Werkstücken**

(57) Vorrichtung zur hydraulischen Entzunderung von Werkstücken, insbesondere von Walzgut, mit mindestens einem horizontal angeordneten, von mindestens einer Pumpe mit Wasser beaufschlagten und mit

Spritzdüsen (11) versehenen Balken (10) zur Entzunderung der Ober- und/oder Unterseite des Werkstücks, wobei der mindestens eine Balken (10) eine Einrichtung zum selektiven Verschließen der Spritzdüsen (11) aufweist.



EP 1 112 785 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 6054

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 132 (M-1229), 3. April 1992 (1992-04-03) -& JP 03 294016 A (NKK CORP), 25. Dezember 1991 (1991-12-25)	1-3, 6, 7	B21B45/08
Y	* Zusammenfassung *	4, 5	
Y	---	4, 5	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 07, 31. Juli 1997 (1997-07-31) -& JP 09 085329 A (KAWASAKI STEEL CORP), 31. März 1997 (1997-03-31) * Zusammenfassung *	4, 5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
X	---	1-3, 6, 7	
X	DE 198 05 377 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) 12. August 1999 (1999-08-12) * Spalte 2, Zeile 15-22 * * Spalte 3, Zeile 6-14 * * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1-3 *	1-3, 6, 7	
A	EP 0 080 086 A (SMS SCHLOEMANN-SIEMAG AG) 1. Juni 1983 (1983-06-01) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1-3	B21B
A	US 4 251 956 A (HIRATA HIROMASA ET AL) 24. Februar 1981 (1981-02-24) * Spalte 4, Zeile 26-52; Abbildungen 6-8 *	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. Dezember 2001	Prüfer Rosenbaum, H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 12 6054

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.

06-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 03294016	A	25-12-1991	KEINE	
JP 09085329	A	31-03-1997	KEINE	
DE 19805377	A	12-08-1999	DE 19805377 A1	12-08-1999
EP 0080086	A	01-06-1983	DE 3146657 A1 EP 0080086 A1	01-06-1983 01-06-1983
US 4251956	A	24-02-1981	JP 1121661 C JP 54096458 A JP 57007004 B BR 7900314 A DE 2901896 A1 FR 2414964 A1 GB 2012816 A ,B IT 1110008 B	12-11-1982 30-07-1979 08-02-1982 14-08-1979 19-07-1979 17-08-1979 01-08-1979 23-12-1985

EPO FORM P0481

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