



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 163 959 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2003 Patentblatt 2003/27

(51) Int Cl.7: **B08B 9/049**, B05B 3/06,
B08B 9/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.12.2001 Patentblatt 2001/51

(21) Anmeldenummer: **01113366.7**

(22) Anmeldetag: **01.06.2001**

(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: **Wiesenthal, Kuno**
40478 Mülheim/Ruhr (DE)

(74) Vertreter: **Sparing - Röhl - Henseler**
Patentanwälte
Rethelstrasse 123
40237 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **17.06.2000 DE 10029920**

(71) Anmelder: **Horst Götz GmbH & Co.**
45481 Mülheim an der Ruhr (DE)

(54) **Düsenartiges Arbeitswerkzeug zum Reinigen von Rohren**

(57) Die Erfindung betrifft ein düsenartiges Arbeitswerkzeug zum Reinigen von Rohren mit einem an eine Hochdruckwasserquelle anschließbaren Ständer (2), der einen sich axial erstreckenden, verjüngten Zapfen (4) und eine zentrale, in dem Zapfen (4) endende Bohrung (3) aufweist, wobei auf dem Zapfen (4) ein Läufer (8) mit Austrittsdüsenbohrungen für den Läufer (8) zur Drehung antreibenden Hochdruckwasserstrahlen drehbar angeordnet ist, die über von der zentralen Bohrung (3) ausgehende Radialbohrungen (6) mit Hochdruckwasser versorgt sind, und wobei der Zapfen (4) mit einem Gewindeendabschnitt (7) versehen ist, der eine Stellmutter (12) und eine Kontermutter (13) trägt, die miteinander verklebt sind, wobei zwischen dem Läufer (8) und der Stellmutter (12) ein vorbestimmtes Spaltmaß eingestellt und der Läufer (8) bezüglich des Ständers (2) und der Stellmutter (12) im Durchmesser zurückversetzt ist.

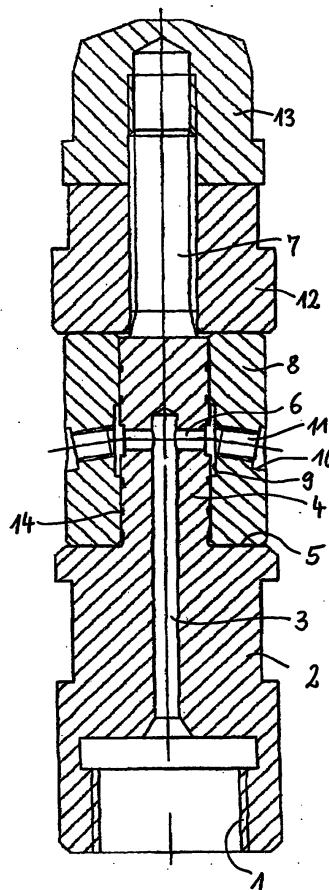


Fig. 2

EP 1 163 959 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 3366

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 216 910 A (KIMBROUGH WADE L) 12. August 1980 (1980-08-12) * Spalte 1, Zeile 29 - Zeile 58; Abbildungen 1,2 * * Spalte 2, Zeile 16 - Spalte 3, Zeile 5 *	1-10	B08B9/049 B05B3/06 B08B9/04
D,A	DE 34 12 319 C (WOMA APPBAU WOLFGANG MAASBERG) 27. Juni 1985 (1985-06-27) * Spalte 2, Zeile 64 - Spalte 3, Zeile 44; Abbildung 2 * -----	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B08B B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 13. Mai 2003	Prüfer Clarke, A
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 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 82 (P04C03)

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

EP 01 11 3366

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.

13-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4216910	A	12-08-1980	KEINE		

DE 3412319	C	27-06-1985	DE	3412319 C1	27-06-1985
			EP	0157395 A2	09-10-1985
			JP	60232264 A	18-11-1985
			US	4715538 A	29-12-1987

EPO FORM P0461

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