



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 034 891 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.10.2002 Patentblatt 2002/42

(51) Int Cl.7: **B24C 7/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.09.2000 Patentblatt 2000/37

(21) Anmeldenummer: **00104095.5**

(22) Anmeldetag: **28.02.2000**

(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

(72) Erfinder: **Keizers, Josef**
46325 Borken (DE)

(74) Vertreter: **Bockhorni, Josef, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte
Herrmann-Trentepohl
Grosse - Bockhorni & Partner,
Forstenrieder Allee 59
81476 München (DE)

(30) Priorität: **10.03.1999 DE 19910563**

(71) Anmelder: **torbo Engineering Keizers GmbH**
46325 Borken (DE)

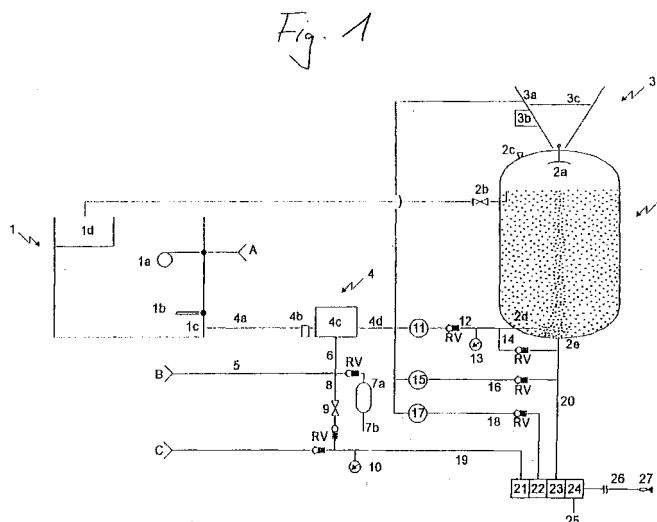
(54) **Reinigungsgerät und -verfahren**

(57) Bei einem Reinigungsgerät für die Reinigung von Oberflächen mit

- einem Druckbehälter (2) zur Aufnahme von Wasser und Festteilen und Speicherung dieser unter Druck, weisen

Schaltvorrichtungen (21-24) unterschiedliche Schaltzustände auf, bei denen entsprechend Druckluft und/oder Wasser und/oder Gemisch an der Sprühhvorrichtung (27) ausgegeben werden, wobei das Gemisch durch eine Auslaßöffnung des Druckbehälters (2) über die Aus-

laß-Leitung (2e) und die Gemisch-Schaltvorrichtung (23) zur Sprühhvorrichtung (27) ausgegeben wird, während gleichzeitig über die Wassereinspritzleitung (12) und eine Wassereinspritzvorrichtung (21) Wasser von der Druckerhöhungseinrichtung (4) in den Druckbehälter (2) zugeführt wird. Ferner umfaßt die Wasserversorgungseinrichtung (1) zumindest einen Wasseranschluß (A) und eine Wasserbereitstellungseinheit mit einem Sicherheitsschalter, wobei der Sicherheitsschalter das Reinigungsgerät abschaltet, wenn die Druckerhöhungseinrichtung (4) durch die Wasserversorgungseinrichtung (1) nicht mehr ausreichend mit Wasser versorgt wird.



EP 1 034 891 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 4095

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	US 5 283 991 A (KEIZERS JOSEF) 8. Februar 1994 (1994-02-08)	1,2,5-16	B24C7/00
Y	* Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 23 *	3	
A	* Spalte 4, Zeile 54 - Zeile 57 * * Spalte 4, Zeile 64 - Zeile 67 * * Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 12 * * Abbildung 1 *	4	
Y	EP 0 335 503 A (CLEANING TECH LTD) 4. Oktober 1989 (1989-10-04)	3	
A	* Seite 2, Zeile 31 - Zeile 39 * * Seite 6, Zeile 38 - Zeile 39 * * Seite 6, Zeile 56 - Seite 7, Zeile 2 * * Seite 7, Zeile 34 - Zeile 39 * * Abbildung 1 *	1,2,4-16	
A	EP 0 158 743 A (SCHMUTZ GMBH ERNST) 23. Oktober 1985 (1985-10-23) * Seite 7, Zeile 13 - Zeile 18 * * Seite 10, Zeile 15 - Zeile 18 * * Abbildung 1 *	1-16	
A	DE 196 23 024 A (BAUER JOSEF) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) * Spalte 2, Zeile 48 - Zeile 59 * * Abbildungen 3,5 *	1-16	B24C
A	GB 2 077 158 A (WOOD GROUP STRUCTURAL COATINGS) 16. Dezember 1981 (1981-12-16) * das ganze Dokument *	1-16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 31. Juli 2002	Prüfer Eder, R
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 82 (P04C03)

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

EP 00 10 4095

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.

31-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5283991	A	08-02-1994	KEINE	
EP 0335503	A	04-10-1989	AU 622841 B2	16-04-1992
			AU 3287889 A	22-09-1989
			BR 8907294 A	12-03-1991
			CN 1038235 A ,B	27-12-1989
			DK 210990 A	03-09-1990
			EP 0335503 A2	04-10-1989
			EP 0408609 A1	23-01-1991
			WO 8908007 A1	08-09-1989
			JP 3505553 T	05-12-1991
			NO 903823 A	31-08-1990
			US 5065551 A	19-11-1991
EP 0158743	A	23-10-1985	AT 36089 T	15-08-1988
			CA 1271333 A1	10-07-1990
			DE 3473078 D1	01-09-1988
			EP 0158743 A1	23-10-1985
			ES 539752 D0	16-10-1986
			ES 8700783 A1	16-01-1987
			JP 1914236 C	23-03-1995
			JP 6038120 B	18-05-1994
			JP 60178399 A	12-09-1985
			US 4800063 A	24-01-1989
DE 19623024	A	11-12-1997	DE 19623024 A1	11-12-1997
			EP 0832719 A2	01-04-1998
GB 2077158	A	16-12-1981	KEINE	

EPO FORM P0461

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