

(19)



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

(30) Priorität: 10.03.1999 DE 19910563

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

(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)

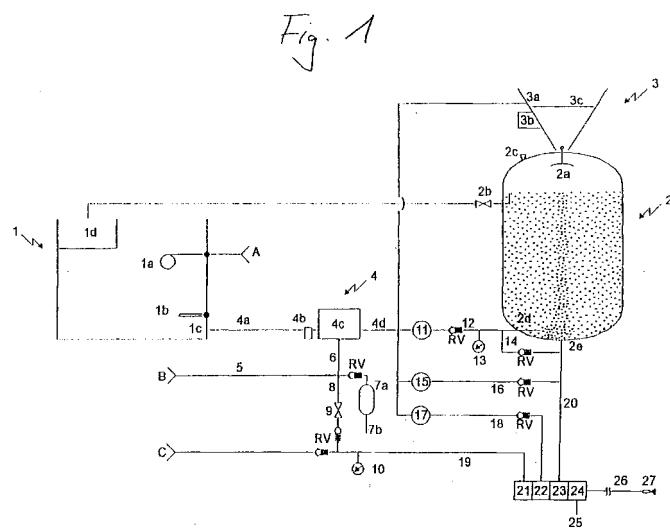
(54) Reinigungsgerät und -verfahren

(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

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

laß-Leitung (2e) und die Gemisch-Schaltvorrichtung (23) zur Sprühvorrichtung (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.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 4095

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	31. Juli 2002	Eder, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**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			