

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 357 289 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(51) Int Cl. 7: F04B 49/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.10.2003 Patentblatt 2003/44

(21) Anmeldenummer: 03006613.8

(22) Anmeldetag: 25.03.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: 23.04.2002 DE 10218143

(71) Anmelder: ALTO Deutschland GmbH
89287 Bellenberg (DE)

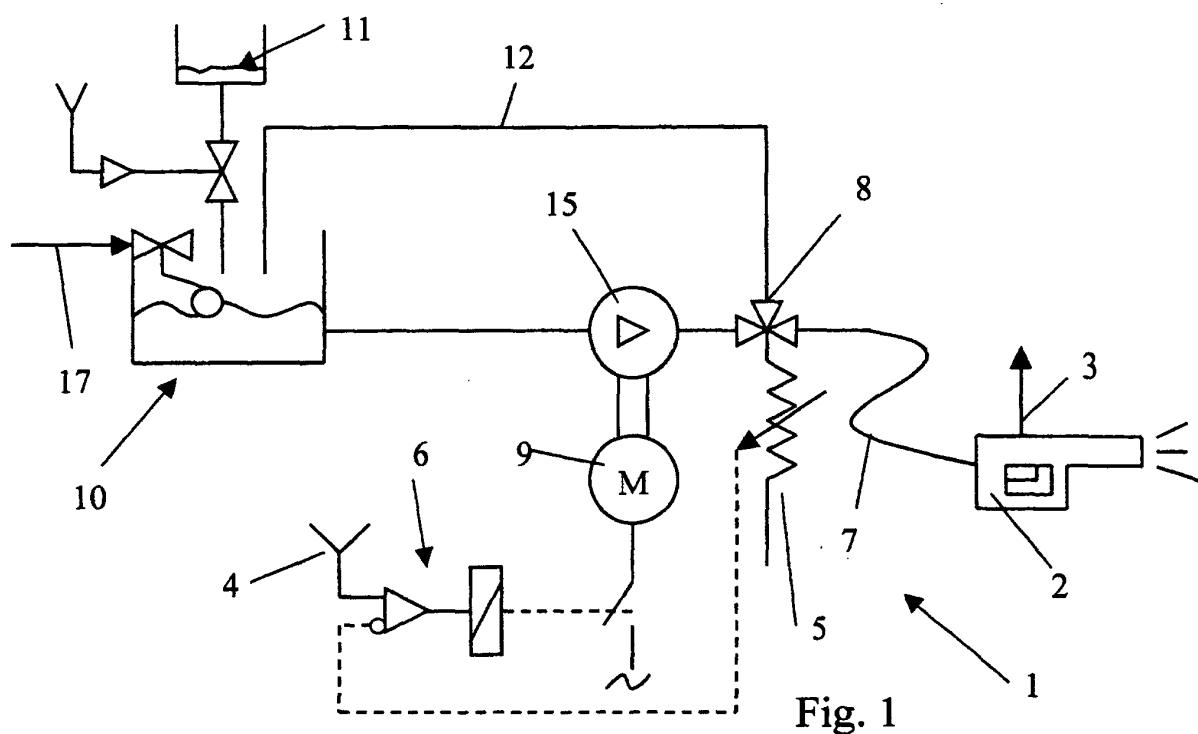
(72) Erfinder: Winkler, Bernd
89287 Bellenberg (DE)

(74) Vertreter: Riebling, Peter, Dr.-Ing.
Patentanwalt
Postfach 31 60
88113 Lindau (DE)

(54) Sicherheitsfernsteuerung für den Betrieb von Hochdruckreinigern

(57) Die vorliegende Erfindung beschreibt eine Sicherheitsfernsteuerung für den Betrieb von Hochdruckreinigern. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass der Motor der HD-Pumpe durch eine Sicherheitsschaltung Ein- und Ausgeschaltet wird, wobei die Sicherheitsschaltung

selbst durch ein Signal eingeschaltet wird, welches direkt von der Sprühlanze aus ausgelöst wird, und durch ein Signal ausgeschaltet wird, welches durch eine Drucküberwachung mittels eines Abschaltkontaktees abgeschaltet wird, sobald kein Hochdruck entnommen wird.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 6613

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 170 940 A (BEAUTE DANIEL ET AL) 15. Dezember 1992 (1992-12-15) * das ganze Dokument *	1-8	F04B49/02
X	DE 27 24 283 A (FRANK SCHE EISENWERKE AG) 30. November 1978 (1978-11-30) * das ganze Dokument *	1-8	
A	DE 197 57 160 A (OMB OBERDORFER MASCHINENFABRIK) 24. Juni 1999 (1999-06-24) * das ganze Dokument *	1-8	
A	DE 39 02 252 C (ALFRED KÄRCHER GMBH & CO.) 18. Januar 1990 (1990-01-18) * das ganze Dokument *	1-8	
A	DE 44 11 567 A (KAERCHER GMBH & CO ALFRED) 5. Oktober 1995 (1995-10-05) * das ganze Dokument *	1-8	
A	DE 35 26 024 A (KAERCHER GMBH & CO ALFRED) 29. Januar 1987 (1987-01-29) * das ganze Dokument *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F04B B08B
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	Abschlußdatum der Recherche 30. Oktober 2003	Prüfer Dimitroulas, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	
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			

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

EP 03 00 6613

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.

30-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5170940	A	15-12-1992	FR AT DE DE EP	2660216 A1 111782 T 69104102 D1 69104102 T2 0451073 A1	04-10-1991 15-10-1994 27-10-1994 27-04-1995 09-10-1991
DE 2724283	A	30-11-1978	DE AT AT DK FR GB IT NL NO SE SE	2724283 A1 355391 B 297678 A 235278 A 2391778 A1 1555003 A 1096245 B 7805699 A ,B, 781846 A ,B, 422538 B 7806085 A	30-11-1978 25-02-1980 15-07-1979 29-11-1978 22-12-1978 07-11-1979 26-08-1985 30-11-1978 29-11-1978 15-03-1982 29-11-1978
DE 19757160	A	24-06-1999	DE	19757160 A1	24-06-1999
DE 3902252	C	18-01-1990	DE AU CA DE DK WO EP JP US	3902252 C1 4956990 A 2045457 A1 59005539 D1 455659 T5 9008602 A1 0455659 A1 4502425 T 5174723 A	18-01-1990 24-08-1990 27-07-1990 01-06-1994 22-08-1994 09-08-1990 13-11-1991 07-05-1992 29-12-1992
DE 4411567	A	05-10-1995	DE	4411567 A1	05-10-1995
DE 3526024	A	29-01-1987	DE	3526024 A1	29-01-1987

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