



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

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

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

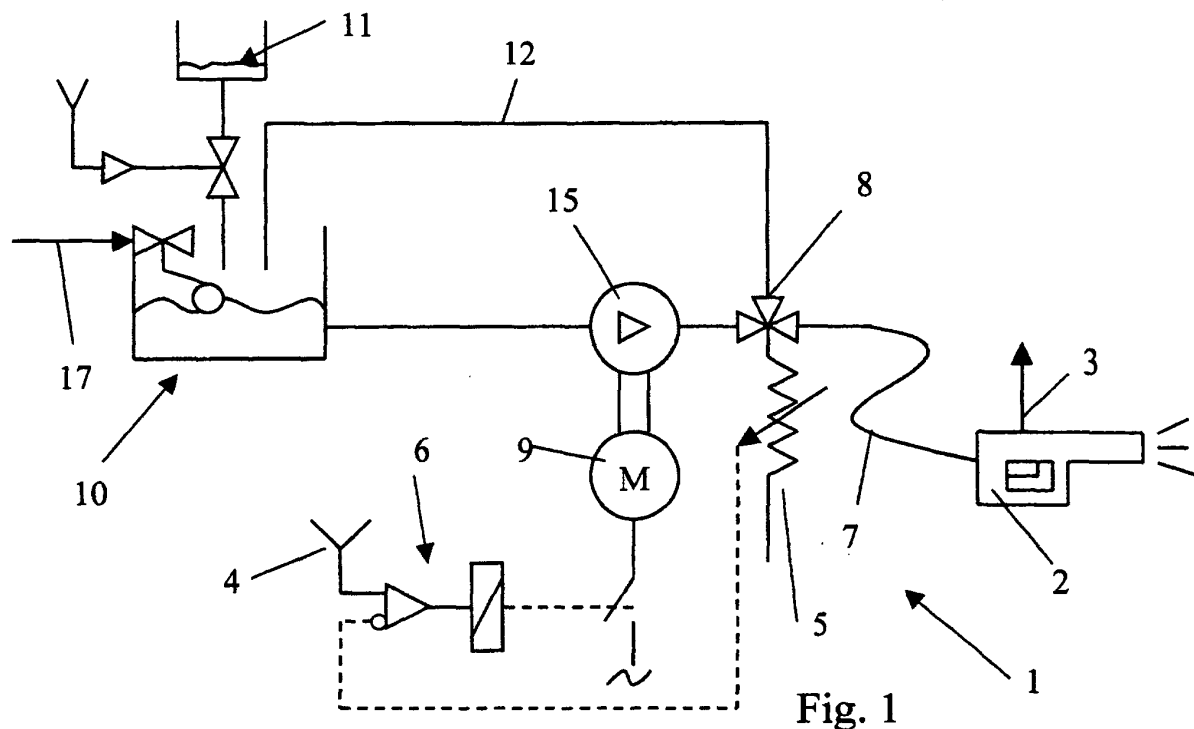
(30) Priorität: **23.04.2002 DE 10218143**

(71) Anmelder: **ALTO Deutschland GmbH**
89287 Bellenberg (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 Abschaltkontaktes abgeschaltet wird, sobald kein Hochdruck entnommen wird.



EP 1 357 289 A3



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.CI.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.CI.7)
			F04B B08B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Oktober 2003	Prüfer Dimitroulas, P
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 03 00 6613

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

EPO FORM P0461

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