

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 273 728 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

15.09.2004 Patentblatt 2004/38

(51) Int Cl.7: **E03F 5/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:

08.01.2003 Patentblatt 2003/02

(21) Anmeldenummer: **02012586.0**

(22) Anmeldetag: **06.06.2002**

(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: **Klare, Olaf**

39387 Wulferstedt (DE)

(74) Vertreter:

**COHAUSZ DAWIDOWICZ HANNIG & PARTNER
Patentanwälte**

Schumannstrasse 97-99

40237 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **05.07.2001 DE 10132084**

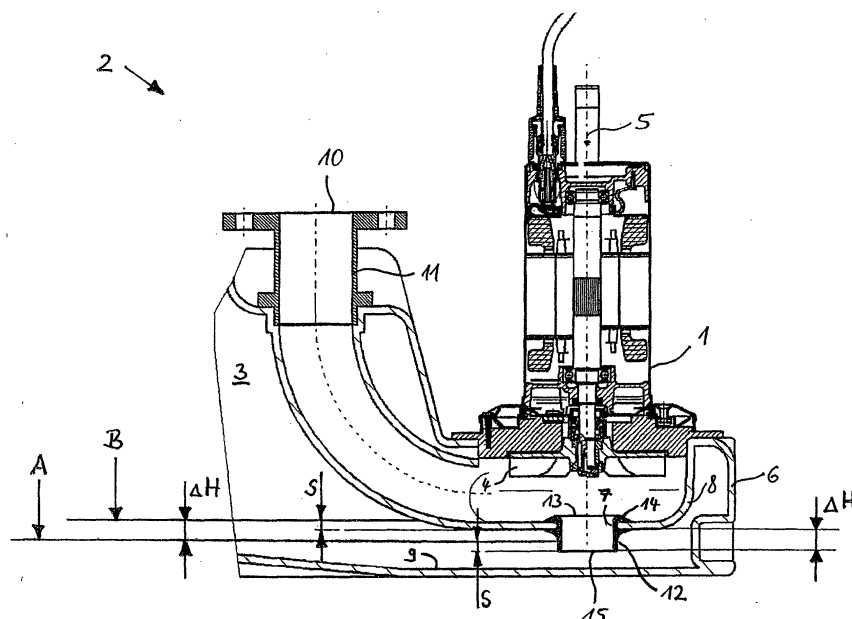
(71) Anmelder: **WILO AG**

44263 Dortmund (DE)

(54) **Abwasser-Hebeanlage mit tiefer Absaugung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Abwasser-Hebeanlage 2, umfassend eine Förderpumpe 1 mit einer Saugöffnung 7 und einer Drucköffnung 10, wobei die Pumpe 1 derart von einer Halteeinrichtung 6 gehalten ist, daß sich die Saugöffnung 7 in einem Abstand über dem Boden 9 eines Abwasserbehälters 3 der Abwasser-Hebeanlage 2 befindet, und wobei die Pumpe 1 durch eine Niveau-Regeleinrichtung derart regelbar ist, daß sie bei Erreichen einer ersten vorgebbaren Niveauhöhe des

Abwassers einschaltet und entweder bei Erreichen einer zweiten vorgebbaren Niveauhöhe A,B des Abwassers oder nach Ablauf einer vorgebbaren Zeit ausschaltet, und wobei außerdem an der Saugöffnung 7 ein Rohrstück 12 vorgesehen ist, dessen erstes Ende 13 abgedichtet in die Saugöffnung 7 der Pumpe 1 mündet und dessen zweites bzw. freies Ende 15 sich näher an dem Boden 9 des Abwasserbehälters 3 befindet als die Saugöffnung 7, wobei das Rohrstück 12 flexibel biegsam ist.



EP 1 273 728 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 2586

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 24 04 685 A (ABS PUMPS LTD) 14. August 1975 (1975-08-14) * Seite 6 - Seite 7; Abbildung 3 *	1,4-7	E03F5/22
A	DE 590 848 C (HERMANN FISCHER) 12. Januar 1934 (1934-01-12) * Seite 2, Zeile 38 - Seite 3, Zeile 41; Abbildung 1 *	1,4-6,8	
A	DE 16 09 166 B (STRATE WILFRIED) 9. Juli 1970 (1970-07-09) * das ganze Dokument *	1,4-6	
A	GB 1 525 589 A (WAERTSILAE OY AB) 20. September 1978 (1978-09-20) * Seite 2, Zeile 80 - Seite 3, Zeile 78; Abbildung 1 *	1,4-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E03F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 8. Dezember 2003	Prüfer Geisenhofer, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 02 01 2586

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.

08-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2404685	A	14-08-1975	DE 2404685 A1	14-08-1975
DE 590848	C	12-01-1934	KEINE	
DE 1609166	B	09-07-1970	DE 1609166 B1	09-07-1970
GB 1525589	A	20-09-1978	FI 294574 A	11-04-1976
			DK 458975 A	11-04-1976
			JP 51082888 A	20-07-1976
			SE 400596 B	03-04-1978
			SE 7511281 A	12-04-1976

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