



(11) EP 1 559 841 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(88) Veröffentlichungstag A3:
24.01.2007 Patentblatt 2007/04(51) Int Cl.:
E03F 5/22 (2006.01)(43) Veröffentlichungstag A2:
03.08.2005 Patentblatt 2005/31(21) Anmeldenummer: **04028908.4**(22) Anmeldetag: **07.12.2004**

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

(30) Priorität: **29.01.2004 DE 102004004401**(71) Anmelder: **Jung Pumpen GmbH
33803 Steinhagen (DE)**

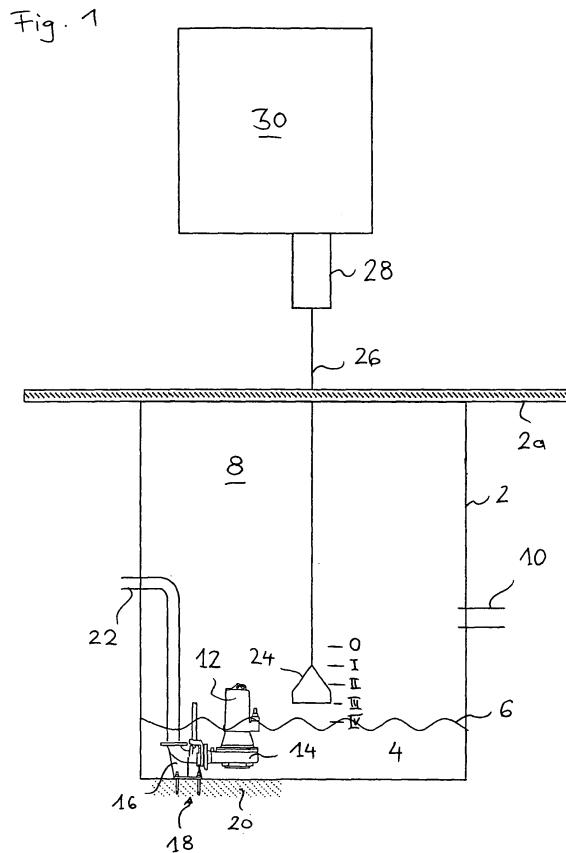
(72) Erfinder:
 • **Wiese, Holge
33699 Bielefeld (DE)**

- **Schneider, Bernd
49324 Melle (DE)**
- **Oppitz, Jens
33615 Bielefeld (DE)**

(74) Vertreter: **Schober, Mirko et al
Patentanwälte
Thielking & Elbertzhagen
Gaddebaumer Strasse 14
D-33602 Bielefeld (DE)**

(54) Abwassersammelschacht

(57) Ein Abwassersammelschacht (2) mit explosionsgefährdeter Atmosphäre (8) über dem Abwasserspiegel (6) weist mindestens eine Abwasserförderpumpe (12) auf, die in das Abwasser (4) eingetaucht ist. Die Abwasserförderpumpe (12) ist in Abhängigkeit von einem oberen Niveau (0) des Abwasserspiegels (6) einschaltbar und nach einer Förderzeit wieder ausschaltbar. Es sind eine Pumpensteuerung (30), eine Zeitmessvorrichtung und eine Druckerfassungsvorrichtung (24; 26; 28) vorgesehen, wobei mit der Zeitmessvorrichtung eine Zeidauer zwischen der Erfassung von zwei unterschiedlichen Höhen (I; II) des Abwasserspiegels (6) entsprechenden, vorgegebenen Druckwerten messbar ist. In Abhängigkeit der gemessenen Zeidauer ist die Förderzeit von der Pumpensteuerung (30) vorgebbar.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 8908

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 31 10 735 A1 (COMBE HUBERT) 23. September 1982 (1982-09-23) * Seite 4, Absatz 6 - Seite 5, Absatz 4; Abbildung * ----- A DE 39 18 294 A1 (SARLIN AB OY E [FI] E SARLIN AB HELSINKI OY [FI]) 14. Dezember 1989 (1989-12-14) * Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 40; Anspruch 1; Abbildung 1 * ----- A DE 196 09 427 A1 (SCHMELZER HERMANN [DE]) 18. September 1997 (1997-09-18) * Spalte 2, Zeile 13 - Zeile 39; Anspruch 6; Abbildung 1 * ----- A DE 33 11 980 A1 (COMBE HUBERT) 4. Oktober 1984 (1984-10-04) * Seite 8, Absatz 10 - Seite 10; Abbildung 1 *	1,2,6, 10,11 1,2,7,11 1,6,7 1,6	INV. E03F5/22
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		15. Dezember 2006	Kriekoukis, Sotirios
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 04 02 8908

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.

15-12-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3110735	A1	23-09-1982	KEINE		
DE 3918294	A1	14-12-1989	ES	2013523 A6	01-05-1990
			FI	882711 A	09-12-1989
			GB	2221073 A	24-01-1990
			NO	892318 A	11-12-1989
			SE	469434 B	05-07-1993
			SE	8902063 A	09-12-1989
			US	4999117 A	12-03-1991
DE 19609427	A1	18-09-1997	KEINE		
DE 3311980	A1	04-10-1984	KEINE		