



(11) **EP 2 090 785 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.01.2014 Patentblatt 2014/01

(51) Int Cl.:
F04D 13/06^(2006.01) F04D 13/16^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.08.2009 Patentblatt 2009/34

(21) Anmeldenummer: **09001750.0**

(22) Anmeldetag: **09.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
• **Krüger, Horst
75056 Sulzfeld (DE)**
• **Treiber, Stefan
75180 Pforzheim (DE)**

(30) Priorität: **15.02.2008 DE 102008010360**

(74) Vertreter: **Jackisch-Kohl, Anna-Katharina
Patentanwälte
Jackisch-Kohl & Kohl
Stuttgarter Strasse 115
70469 Stuttgart (DE)**

(71) Anmelder: **Flux-Geräte GmbH
70195 Stuttgart (DE)**

(54) **Pumpeneinrichtung**

(57) Die Pumpeneinrichtung hat eine Pumpe (1), die über einen Anschluss (12) mit einem Behälteranschluss verbunden wird. Damit die im Behälter (2) zurückbleibende Restmenge minimal ist, liegt der Rotor der Pumpe (1) im Bereich unterhalb des Behälterbodens (51). Dadurch kann die Restflüssigkeit aus dem Behälter (2) in die Pumpe (1) abfließen, wo sie vom Pumpenrotor problemlos weitergefördert werden kann. Die Pumpeneinrichtung wird dazu eingesetzt, Flüssigkeiten aus Behältern (2) abzapfen.

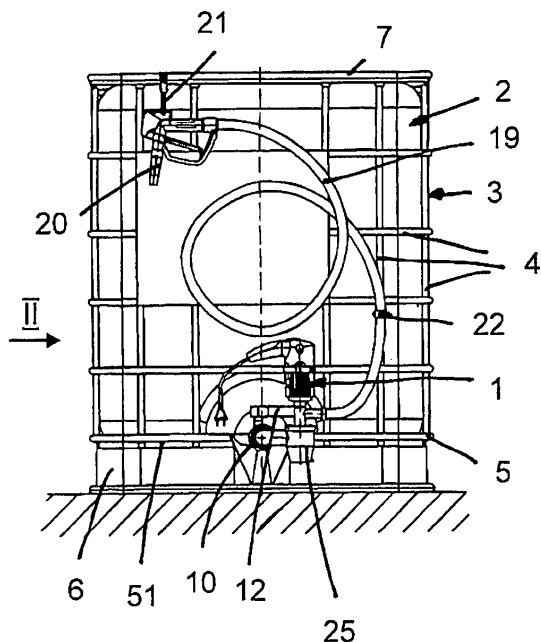


Fig. 1

EP 2 090 785 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 1750

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 200 22 226 U1 (RAUCH FERTIGUNGSTECH GMBH [AT]) 12. Juli 2001 (2001-07-12) * Zusammenfassung; Abbildung 7 *	1,2,4-15	INV. F04D13/06 F04D13/16
X	EP 0 118 403 A1 (FLYGT AB [SE]) 12. September 1984 (1984-09-12) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,2,4-15	
X	GB 926 091 A (SULZER AG) 15. Mai 1963 (1963-05-15) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,3-15	
X	US 1 823 459 A (MCCARTHY EDWARD F) 15. September 1931 (1931-09-15) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,3-15	
X	US 1 767 542 A (MCCARTHY EDWARD F) 24. Juni 1930 (1930-06-24) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,3-15	
X	US 3 035 522 A (LUNG KENNETH R) 22. Mai 1962 (1962-05-22) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,2,4-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F04D B67D
X	FR 1 536 288 A (CARDINALI, BEMMER) 16. August 1968 (1968-08-16) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,2,4-15	
X	US 3 342 136 A (DOMECKI EDWARD H) 19. September 1967 (1967-09-19) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,2,4-15	
X	US 1 380 695 A (WILSON CLARENCE C) 7. Juni 1921 (1921-06-07) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,3-15	
X	DE 526 781 C (A D SIHL A G VORMALS A SCHMID) 10. Juni 1931 (1931-06-10) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,3-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 25. November 2013	Prüfer de Martino, Marcello
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 (P04/C03)

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

EP 09 00 1750

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.

25-11-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 20022226	U1	12-07-2001	CA 2301427 A1 DE 20022226 U1	16-09-2001 12-07-2001
EP 0118403	A1	12-09-1984	DE 3460283 D1 EP 0118403 A1 JP H0143188 B2 JP S59205075 A SE 449897 B	21-08-1986 12-09-1984 19-09-1989 20-11-1984 25-05-1987
GB 926091	A	15-05-1963	AT 221372 B CH 375993 A DE 1192002 B GB 926091 A NL 108430 C	25-05-1962 15-03-1964 29-04-1965 15-05-1963 17-04-1964
US 1823459	A	15-09-1931	KEINE	
US 1767542	A	24-06-1930	KEINE	
US 3035522	A	22-05-1962	KEINE	
FR 1536288	A	16-08-1968	KEINE	
US 3342136	A	19-09-1967	KEINE	
US 1380695	A	07-06-1921	KEINE	
DE 526781	C	10-06-1931	AT 131450 B CH 152815 A DE 526781 C FR 715550 A	25-01-1933 29-02-1932 10-06-1931 04-12-1931

EPO FORM P0461

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