



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 992 688 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.01.2001 Patentblatt 2001/05

(51) Int. Cl.⁷: **F04B 53/10**, F04B 53/20,
F04D 13/06, F04B 17/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.04.2000 Patentblatt 2000/15

(21) Anmeldenummer: **99119756.7**

(22) Anmeldetag: **06.10.1999**

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

(30) Priorität: **07.10.1998 DE 19846047**
21.05.1999 DE 19923349

(71) Anmelder:
GARDENA Kress + Kastner GmbH
D-89079 Ulm (DE)

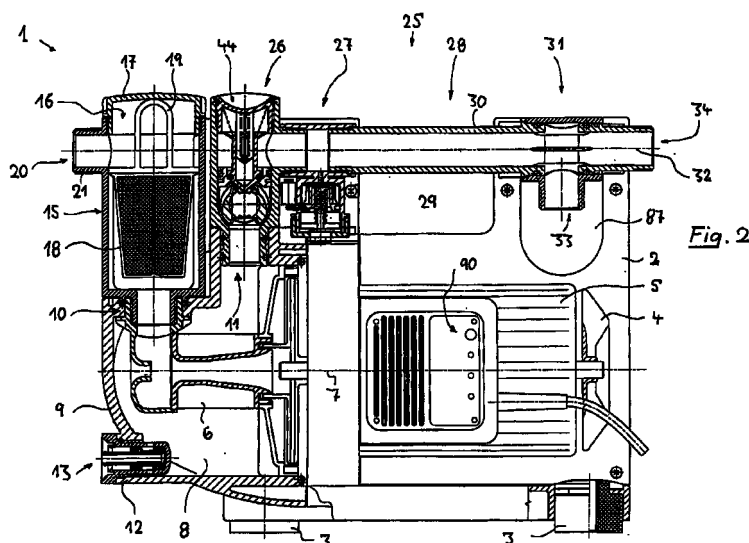
(72) Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung
verzichtet.**

(74) Vertreter:
Patentanwälte
Ruff, Beier und Partner
Willy-Brandt-Strasse 28
70173 Stuttgart (DE)

(54) **Anschlussstutzen für eine Haushaltspumpe**

(57) Es wird eine Flüssigkeitspumpenanordnung beschrieben, die insbesondere im Haus und/oder Gartenbereich beispielsweise als Pumpe eines Hauswasserwerkes, verwendbar ist. Sie hat eine Flüssigkeitspumpe mit einer Pumpenkammer (8), in die ein Pumpeneingang (10) hineinführt und aus der ein Pumpenausgang (11) herausführt. Erfindungsgemäß sind dem Pumpenausgang zwei separate, bzgl. des Wasserstro-

mes parallelgeschaltete Pumpenausgangsanschlüsse (33, 34) zugeordnet. Vorzugsweise sind sie in einem rechten Winkel zueinander ausgerichtet und einer der Pumpenausgangsanschlüsse (33) ist in verschiedene Richtungen schwenkbar. Die Flüssigkeitspumpenanordnung ist besonders variabel einsetzbar.



EP 0 992 688 A3



**Europäisches
Patentamt**

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 9756

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 080 049 A (KESSEL BERNHARD) 1. Juni 1983 (1983-06-01)	1	F04B53/10
Y	* Zusammenfassung; Abbildung 2 *	2,4	F04B53/20
Y	DE 43 04 149 C (GRUNDFOS AS) 8. September 1994 (1994-09-08) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 12; Abbildungen 2-4 *	2	F04D13/06
X	DE 38 25 651 A (ROSENBAUER INT GMBH) 16. Februar 1989 (1989-02-16) * das ganze Dokument * * Spalte 9, Zeile 11 - Zeile 13; Abbildung 2 *	1	F04B17/06
Y	DE 297 18 219 U (WANG WEN CHANG) 4. Dezember 1997 (1997-12-04) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 7, Zeile 17; Abbildungen 1-5 *	4	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 025 (M-355), 2. Februar 1985 (1985-02-02) & JP 59 170495 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 26. September 1984 (1984-09-26) * Zusammenfassung *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 5 593 279 A (HAYASHI TETSUJI) 14. Januar 1997 (1997-01-14) * Abbildung 5 *	4	F04B
A	EP 0 534 042 A (WEBER GISELA) 31. März 1993 (1993-03-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	5	F04D
A	GB 1 022 572 A (JAMME A.G.) * Seite 1, Zeile 15 - Seite 3, Zeile 42; Abbildungen 1-4 *	5	F16L
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2000	Prüfer Ingelbrecht, 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 9756

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 704 078 A (CONERY WILLIAM J ET AL) 28. November 1972 (1972-11-28) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2000	Prüfer Ingelbrecht, 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur 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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 99 11 9756

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- 1,2,4,5
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 99 11 9756

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Anspruch : 2 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer der Pumpenausgangsanschlüsse zum werkzeuglosen Anschluss von Bauteilen ausgebildet sind

2. Anspruch : 3 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Pumpenausgangsanschlüsse in einem Winkel zueinander ausgerichtet sind

3. Anspruch : 4 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer der Pumpenausgangsanschlüsse bezogen auf eine Standfläche der Flüssigkeitspumpenanordnung richtungsveränderlich ist

4. Anspruch : 5 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass dem Pumpenausgang eine Druckleitung nachgeschaltet ist und dass im Verlauf der Druckleitung ein durchströmbares Drehgelenk mit mindestens einem seitlichen Anschlussstutzen vorgesehen ist

5. Anspruch : 7 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass ihr eine an einen der Pumpenausgangsanschlüsse anschliessbare Entleerungsventileinrichtung zugeordnet ist

6. Anspruch : 8 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass ihr eine an einen



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 99 11 9756

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Pumpenausgangsanschluss lösbar anschliessbare
Druckspeichereinrichtung zugeordnet ist, wobei vorzugsweise
die Druckspeichereinrichtung einen kleinvolumigen
Druckspeicherbehälter aufweist

7. Anspruch : 9 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der
mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet
sind, dadurch gekennzeichnet, dass sie stromaufwärts des
Pumpeneingangs eine Zulauföffnung aufweist

8. Anspruch : 10 mit 1

Flüssigkeitspumpenanordnung mit einem Pumpenausgang der
mindestens zwei separate Pumpenausgangsanschlüsse zugeordnet
sind, dadurch gekennzeichnet, dass ein stromabwärts des
Pumpenausgangs angeordneter Leitungsabschnitt einer
Druckleitung als biegesteifes Rohr ausgebildet ist, das zur
Bildung eines Handgriffs abschnittsweise freitragend verläuft

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

EP 99 11 9756

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.

07-12-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0080049 A	01-06-1983	DE 3146276 A	01-06-1983
		AT 17159 T	15-01-1986
		DK 515482 A	22-05-1983
		FI 823826 A,B,	22-05-1983
		NO 823893 A,B,	24-05-1983
DE 4304149 C	08-09-1994	ES 2109124 A	01-01-1998
		FR 2702252 A	09-09-1994
		IT 1273748 B	10-07-1997
DE 3825651 A	16-02-1989	AT 401616 B	25-10-1996
		BE 1006027 A	26-04-1994
		CH 677008 A	28-03-1991
		IT 1226720 B	05-02-1991
DE 29718219 U	04-12-1997	KEINE	
JP 59170495 A	26-09-1984	KEINE	
US 5593279 A	14-01-1997	DE 19608706 A	11-09-1997
		JP 8075074 A	19-03-1996
EP 0534042 A	31-03-1993	KEINE	
GB 1022572 A		KEINE	
US 3704078 A	28-11-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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