

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 464 355 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91108395.4**

(51) Int. Cl.⁵: **F04D 13/14**

(22) Anmeldetag: **24.05.91**

(30) Priorität: **06.07.90 DE 4021410**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.01.92 Patentblatt 92/02

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **26.02.92 Patentblatt 92/09**

(71) Anmelder: **WILO-Werk GmbH & Co. Pumpen-
und Apparatebau**
Nortkirchenstrasse 100
W-4600 Dortmund 30(DE)

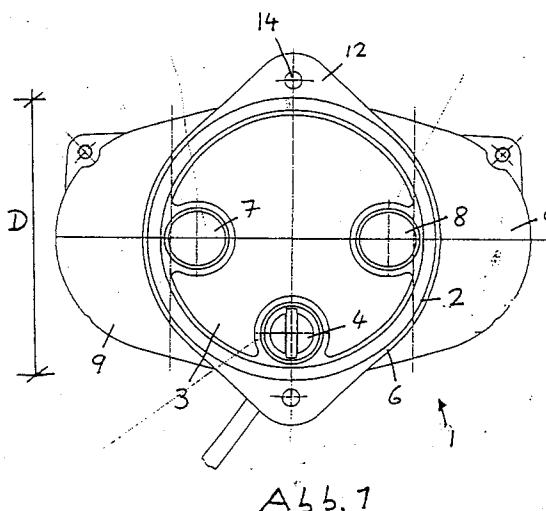
(72) Erfinder: **Strelow, Günter**
Kiefernweg 2
W-4630 Bochum(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwaltsbüro Cohausz &
Florack**
Schumannstrasse 97
W-4000 Düsseldorf 1(DE)

(54) Doppel-Kreiselpumpe.

(57) Die Erfindung betrifft eine Doppel-Kreiselpumpe mit zwei in einem Gehäuse (2) gelagerten Pumpenlaufrädern und zwei parallele nebeneinander angeordnete Elektromotoren (9) wobei,

- das Pumpengehäuse (2, 11) eine ebene Seitenwand (6) aufweist, in der Ein- und Auslaß (4, 7, 8) liegen,
- das Pumpengehäuse (2, 11) mit dieser flachen Seitenwand (6) an einer zweiten Vorrichtung insbesondere einer Verbrauchsvorrichtung befestigt ist,
- im Pumpengehäuse (2, 11) ein Einsatz (3) lösbar einliegt, der durch eine große Öffnung (5) der flachen Seitenwand (6) einschiebbar ist und Ein- und Auslaß (4, 7, 8) als auch innere Verbindungskanäle bildet, und
- im Einsatz (3) ein, oder mehrere Absperrorgane (4) insbesondere Umschlagklappen oder Rückschlagventile angeordnet sind.



EP 0 464 355 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 91108395.4
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
A	<u>CH - A - 557 473</u> (BIERI) * Gesamt *	1	F 04 D 13/14
D, A	<u>DE - A - 3 624 917</u> (WILO) * Gesamt *	1	
A	<u>DE - A - 2 808 741</u> (LOEWE) * Gesamt *	1,5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			F 04 D 1/00 F 04 D 13/00 F 04 D 29/00
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 21-11-1991	Prüfer WERDECKER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			