(1) Veröffentlichungsnummer:

**0 347 542** A3

#### (12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89106849.6

(1) Int. Cl.<sup>5</sup>: F04D 29/58, F04D 29/12

(22) Anmeldetag: 17.04.89

3 Priorität: 24.06.88 DE 3821352

Veröffentlichungstag der Anmeldung:27.12.89 Patentblatt 89/52

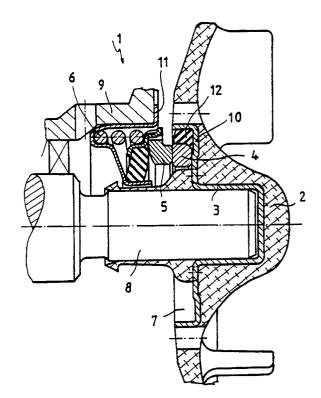
Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 29.08.90 Patentblatt 90/35

- Anmelder: GOETZE AG
  Bürgermeister-Schmidt-Strasse 17
  D-5093 Burscheid 1(DE)
- Erfinder: Pesch, Klaus, Dipl.-Ing. Haus-Vorster-Strasse 74 D-5090 Leverkusen 3(DE)

## (54) Pumpeneinheit für Flüssigkeitspumpen.

© Bei einer Pumpeneinheit (1) für Flüssigkeitspumpen, bestehend aus einem Kunststofflaufrad (2) mit einer metallischen Nabe (3) und einer Gleitringdichtung, ist der Gegenring (4) in einer Ausnehmung (7) des Kunststofflaufrades (2) derart angeordnet, daß er mit seiner Rückenfläche in wärmeleitender Anlage zum Radialschenkel (10) der Nabe (3) steht. Hierdurch wird eine Temperaturabführung zur Welle (8) gewährleistet, die ein Schmelzen des Kunststofflaufrades (2) verhindert.



EP 0 347 542 A3



# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

ΕP 89 10 6849

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokumer der maßgeblich	its mit Angahe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-3354529 (JAMES)  * Spalte 1, Zeilen 14 -  * Spalte 1, Zeilen 37 -  * Spalte 2, Zeile 27 -  1 *		1	F04D29/58 F04D29/12
P,X	DE-A-3706770 (KOHLES)  * Ansprüche 1, 2; Figur  * Spalte 2, Zeile 40 - Figuren *		1	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
	•		-	
	·			
Der v	orliegende Recherchenhericht wur	le für alle Patentansprüche erstellt		
		Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
	Recherchenort	12 JUNI 1990	711	) K.
	DEN HAAG	TE COULT TOO		- · ·

#### 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 andern Gründen angeführtes Dokument

- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument