

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 881 392 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.02.1999 Patentblatt 1999/06

(51) Int. Cl.⁶: **F04C 15/00, F04C 2/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.12.1998 Patentblatt 1998/49

(21) Anmeldenummer: **98114385.2**

(22) Anmeldetag: **31.07.1998**

(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

(72) Erfinder: **Benetti, Marco**
5600 Lenzburg (CH)

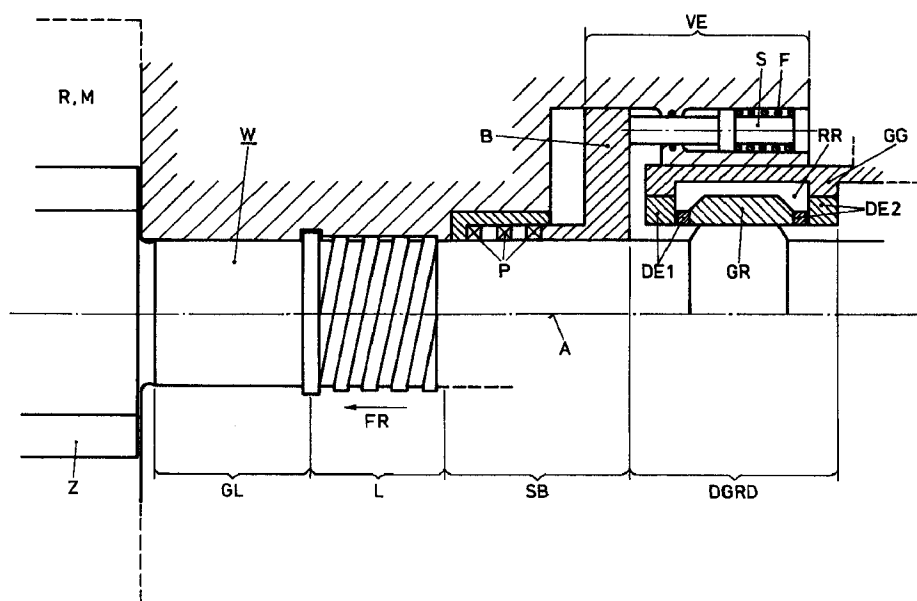
(74) Vertreter:
Troesch Scheidegger Werner AG
Patentanwälte,
Siewerdtsstrasse 95,
Postfach
8050 Zürich (CH)

(71) Anmelder:
Maag Pump Systems Textron AG
8023 Zürich (CH)

(54) Wellendurchführung, insbesondere für eine Zahnradpumpe

(57) Die Erfindung betrifft eine Wellendurchführung in einen Raum (R) für ein Medium (M). Ausgehend vom Raum (R) ist zunächst ein Gleitlager (GL), anschliessend eine Labyrinthdichtung (L) mit Gewindeförderrichtung (FR) gegen den Raum (R) hin und an die Labyrinthdichtung (L) anschliessend eine zweite Dich-

tung (SB) vorgesehen, die ein Austreten von Medium (M) auch im Stillstand der Welle (W) verhindert. Erfindungsgemäss ist, anschliessend an die zweite Dichtung (SB), eine dritte Dichtung (DGRD) vorgesehen, die gasdicht ist.



EP 0 881 392 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 4385

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 291 888 A (TANAKA ET AL.) 29. September 1981 * Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 32; Abbildung 4 *	1,2,5	F04C15/00 F04C2/14
A	US 3 937 477 A (GYORY) 10. Februar 1976 * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	
A	US 4 243 230 A (BAKER ET AL.) 6. Januar 1981 * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F04C F16J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. Dezember 1998	Prüfer Dimitroulas, 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 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 (P04C03)

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

EP 98 11 4385

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.

21-12-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4291888	A	29-09-1981	DE	3002258 A	31-07-1980
			GB	2045363 A,B	29-10-1980
US 3937477	A	10-02-1976	KEINE		
US 4243230	A	06-01-1981	KEINE		

EPO FORM P0461

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