



(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
01.10.1997 Patentblatt 1997/40

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: F04C 2/18

(43) Veröffentlichungstag A2:  
11.06.1997 Patentblatt 1997/24

(21) Anmeldenummer: 97104556.2

(22) Anmeldetag: 18.03.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
CH LI

• Blume, Peter  
8057 Zürich (CH)

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

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

(72) Erfinder:  
• Lautenschlager, Yves  
8048 Zürich (CH)

### (54) Zahnradpumpe

(57) Die Erfindung betrifft eine Zahnradpumpe bestehend aus zwei Zahnradern (Z1, Z2) mit Längsachsen (A1, A2) zum Fördern eines Mediums (M), wobei das Medium (M) von einem Zuflussrohr (ZF) in ein Abflussrohr (AF) gefördert wird. Ein Winkel  $\alpha$ , der durch ein durch das Zuflussrohr (ZF) führende Mittelachse (ZFA) und durch eine durch die Längsachsen (A1, A2) der Zahnräder (Z1, Z2) gebildete Ebene (E) definiert ist, und/oder ein Winkel  $\beta$ , der durch eine durch das Abflussrohr (AF) führende Mittelachse (AFA) und durch die Ebene (E) definiert ist, sind kleiner als  $90^\circ$ . Dadurch wird die Fläche der Eintrittsöffnung (EO) und/oder der Austrittsöffnung (AO) vergrössert, was zu einer verbesserten Aufnahme bzw. Abgabe von Fördermedium (M) in bzw. aus den Zahnlücken der Zahnräder (Z1, Z2) führt.

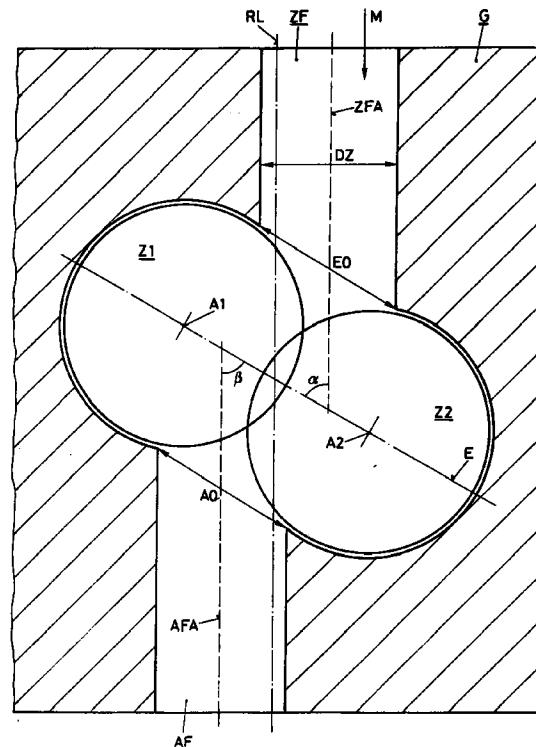


FIG. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	
X	DE 190 361 C (SCHULZE-PILLOT) * Seite 2, Zeile 7 - Zeile 23; Abbildung 7 * ---	1,4,5	F04C2/18
A	GB 1 095 353 A (JOSEPH LUCAS) * Seite 1, Zeile 38 - Zeile 52 * * Seite 1, Zeile 66 - Seite 2, Zeile 33; Abbildungen 1,2 * * Seite 2, Zeile 63 - Zeile 82; Abbildung 5 *	1	
A	US 1 928 885 A (GAMER) * Seite 1, Zeile 65 - Zeile 89; Abbildung 2 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
			F04C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	5.August 1997		Kapoulas, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		