



⑯

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑯ Anmeldenummer: 88104287.3

⑯ Int. Cl. 4: F04B 43/06

⑯ Anmeldetag: 17.03.88

⑯ Priorität: 18.03.87 DE 3708868

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.88 Patentblatt 88/38

⑯ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑯ Veröffentlichungstag des später ver öffentlichten
Recherchenberichts: 30.08.89 Patentblatt 89/35

⑯ Anmelder: LEWA Herbert Ott GmbH + Co.
Ulmer Strasse 10
D-7250 Leonberg(DE)

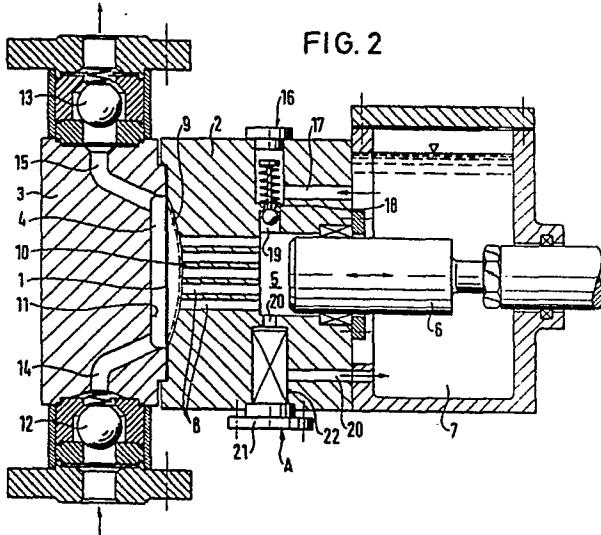
⑯ Erfinder: Horst, Fritsch
Hinterer Zwingen 16
D-7250 Leonberg(DE)
Erfinder: Jarosch, Josef, Dr.
Bismarckstrasse 83
D-7000 Stuttgart 1(DE)

⑯ Vertreter: Zeitler, Giselher, Dipl.-Ing.
Herrnstrasse 15
D-8000 München 22(DE)

⑯ Verfahren und Vorrichtung zum Anfahren einer hydraulischen Membranpumpe gegen Last.

⑯ Bei einer Membranpumpe, die versehen ist mit
wenigstens einer Membran (1), die einen Förder-
raum (4) von einem mit Hydraulikflüssigkeit gefüllten
Druckraum (5) trennt und an ihrem Rand zwischen
dem Pumpenkörper (2) und einem Pumpendeckel
(3) eingespannt ist, und mit einem hydraulischen
Membranantrieb in Form eines oszillierenden Ver-
drängerkolbens (6), der im Pumpenkörper (2) zwi-
schen dem Druckraum (5) und einem Vorratsraum
(7) für die Hydraulikflüssigkeit verschiebbar ist, ist
ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zum Anfahren
unter Last vorgesehen. Zu diesem Zweck ist auf der
Pumpenantriebseite zwischen dem Druckraum (5)
und dem Vorratsraum (7) ein Verbindungskanal (20)
vorgesehen. Dieser Verbindungskanal (20) führt
beim Anlauf der Pumpe die vom Verdrängerkolben
(6) im Druckraum (5) verdrängte Hydraulikflüssigkeit
in den Vorratsraum (7) zurück und ist im Verlauf der
weiteren Hübe des Verdrängerkolbens (6) durch eine
gesteuerte Schließeinrichtung (A) verschließbar, so
daß der Druck im Druckraum (5) bis zum Förder-
druck ansteigt.

EP 0 283 026 A3





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	FR-A-1069107 (POSTWEILER) * Seite 1, linke Spalte, Absatz 10 - Seite 3, linke Spalte, Absatz 2; Figuren 1-6 *	1-3, 5-8, 10-12, 16, 20	F04B43/06
X	FR-A-1373780 (MEYNIER) * Seite 2, linke Spalte, Absatz 3-4; Figuren 1, 2 *	1-4, 7, 8	
A	---	9	
X	US-A-3767326 (HETZ) * Spalte 1, Zeile 20 - Zeile 37 * * Zeile 48 - Zeile 53 * * Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 56 * * Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 54; Figur 1 *	1-4, 7, 14	
X	FR-A-1589105 (DE ROISSART) * Seite 4, Zeile 16 - Zeile 30; Figur 1 *	1-3	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)			
F04B			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 08 JUNI 89	Von ARX H. P.	
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		