

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 320 963
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88121098.3

(51) Int. Cl.⁴: F04B 43/14 , F04B 43/12

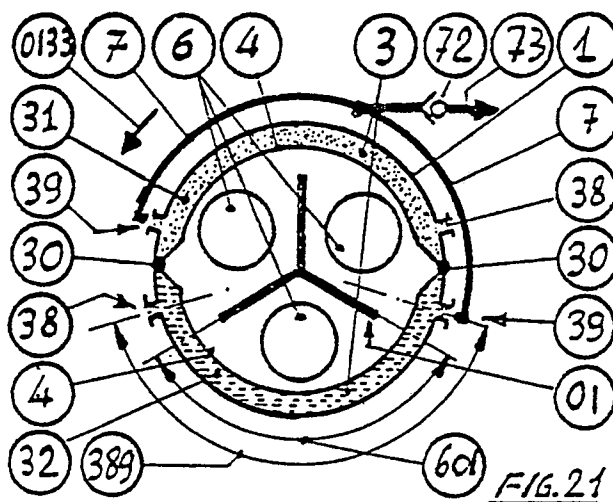
(22) Anmeldetag: 16.12.88

(30) Priorität: 18.12.87 IT 8564687

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.06.89 Patentblatt 89/25(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 23.11.89 Patentblatt 89/47(71) Anmelder: Vicentini, Renato
Piazza Marconi, 5
I-36100 Vicenza(IT)(72) Erfinder: Vicentini, Renato
Piazza Marconi, 5
I-36100 Vicenza(IT)(74) Vertreter: Magenbauer, Rudolf, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Rudolf Magenbauer
Dipl.-Phys. Dr. Otto Reimold Dipl.-Phys. Dr.
Hans Vetter Hölderlinweg 58
D-7300 Esslingen(DE)

(54) Nach Art einer Drehkolbenpumpe wirkende volumetrische Pumpe für flüssige oder gasförmige Medien.

(57) Es handelt sich um eine nach Art einer Drehkolbenpumpe wirkende volumetrische Pumpe für flüssige oder gasförmige Medien, die in einem Gehäuse mit Einlaß- oder Auslaßöffnung für das Fördermedium einen motorisch angetriebenen, in der Gehäusebohrung um deren Längsachse herum drehbar gelagerten Drehkolben (6) besitzt. Es ist vorgesehen, daß der ringförmige Zwischenraum unterteilt ist in mehrere aufeinanderfolgende, z.B. bogenförmige Kammern (31, 32), daß jede dieser Kammern an einem Ende mit einer Ansaugöffnung (38) und am anderen Ende mit einer Abgabe- oder Auslaßöffnung (39) versehen ist und hierbei eine elementare pumpende Einheit bildet, und daß die durch die Unterteilung der Kammer entstandenen verschiedenen pumpenden Einheiten nacheinander durch dieselben, in einer geeigneten Anzahl vorgesehenen Massen (6) betätigt werden, die von demselben Drehkolben angetrieben werden.



EP 0 320 963 A3

EP 88 12 1098

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y,D	EP-A-0 223 025 (VICENTINI) * Insgesamt * --	1	F 04 B 43/14 F 04 B 43/12
Y	CH-A- 266 467 (SCHOTTLER) * Seite 1, Zeile 43 - Seite 2, Zeile 53; Figuren 1-6 * --	1	
A	DE-A-2 433 145 (DAVIER) * Seite 2, Absatz 2 - Seite 3, Absatz 1; Figuren *	2	
A	GB-A-1 152 912 (V.N.-I.K.T.I.G.) * Seite 1, Zeilen 41-71; Seite 3, Zeile 99 - Seite 4, Zeile 25; Figur 5 *	4	
A	WO-A-88 05 868 (STREICHER) * Seite 7, Zeile 12 - Seite 8, Zeile 37; Figur 1 * -----	4	RECHERCHIERTES SACHGEBIET (Int. Cl. 4) F_04 B
XXX			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05-09-1989	Prüfer VON ARX
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 : 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	



GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

X MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentansprüche 1,2: Peristaltische Pumpe mit scheibenförmig ausgebildeten Pumpenkörper und Membran
2. Patentanspruch 3: Peristaltische Pumpe mit mehreren Rotoren
3. Patentanspruch 4: Kreislauf des Smiermittels
4. Patentanspruch 5: Montage eines Ventilators
5. Patentanspruch 6: Ausbildung des Rotors, der Massen und eventuel der Membran als Sonnenrad, Satellitenrad und Innenrad
6. Patentansprüche 7,8: Montage den Massen am Rotor
7. Patentanspruch 9: Montage den Massen im Rotor
8. Patentanspruch 10: Verformbarkeit des die Membran, den Kanal, und seine Umgebung bildenden Materials
9. Patentanspruch 11: Ausbildung der Membran
10. Patentansprüche 12-15: Montierung einen dem Motor angepassten Flansch

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche: 1,2,4 (siehe Punkte 1 und 3)
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,

nämlich Patentansprüche: