

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 448 937 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91101417.3**

(51) Int. Cl.⁵: **F04B 43/12, F04B 9/02**

(22) Anmeldetag: **02.02.91**

(30) Priorität: **23.02.90 DE 4005725**
05.10.90 DE 4031554

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.91 Patentblatt 91/40

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **02.01.92 Patentblatt 92/01**

(71) Anmelder: **Standard Elektrik Lorenz**
Aktiengesellschaft
Lorenzstrasse 10
W-7000 Stuttgart 40(DE)

(72) Erfinder: **Hopfensperger, Reinhold**
Im Feld 9

W-8311 Dietelskirchen(DE)

Erfinder: **Tungl, Rudolf**

Flurstrasse 28

W-8300 Ergolding(DE)

Erfinder: **Rockermeier, Albert**

Sittelsdorf 23

W-8301 Herrngiersdorf(DE)

(74) Vertreter: **Pohl, Herbert, Dipl.-Ing et al**
Standard Elektrik Lorenz AG Patent- und
Lizenzwesen Postfach 30 09 29
W-7000 Stuttgart 30(DE)

(54) **Schlauchpumpe.**

(57) Eine mit einem auf einer Kreisbahn angeordneten Schlauch ausgerüsteten Schlauchpumpe, bei der ein Druckstück von einem Elektromotor unter Zwischenschaltung eines Getriebes angetrieben wird, soll kompakt und fertigungsgünstig aufgebaut sein. Dadurch soll sie so kostengünstig herstellbar sein, daß sie auch für solche Anwendungsfälle einsetzbar ist, für die sie bisher zu teuer war.

Um das zu erreichen, sind Pumpenteile mit Getriebeteilen kombiniert.

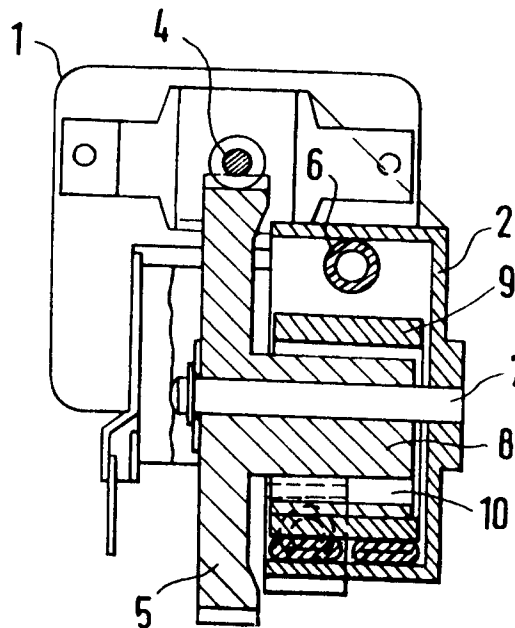


FIG.2

EP 0 448 937 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 271 988 (CLAUSEN) * Spalte 5, Zeile 53 - Spalte 7, Zeile 54; Figuren 1-4 *	1-3	F 04 B 43/12 F 04 B 9/02
Y	---	4-6, 15	
X	US-A-2 975 719 (KAUFMAN) * Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 19; Figuren 1-3 *	1	
A	---	2	
X	FR-A-2 347 106 (GUBIAN) * Seite 10, Zeile 5 - Seite 12, Zeile 25; Figuren 3, 5 *	1, 3	
X	DE-A-2 033 344 (INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE DER GESUNDHEITSBAUTEN) * Absatz 1; Figur 1 *	1, 3	
X	US-A-2 551 605 (MIDDLETOWN) * Spalte 1, Zeile 44 - Spalte 2, Zeile 22; Figuren 1-4 *	1	
A	---	3, 14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Y	FR-A-2 383 333 (MALBEC) * Seite 2, Zeile 12 - Seite 5, Zeile 22; Figuren 1-5 *	4-6	F 04 B
A	---	1, 3	
Y	US-A-4 547 136 (ROTHSTEIN) * Spalte 3, Zeile 18 - Spalte 4, Zeile 66; Figuren 1-5 *	15	
A	---	1, 2	
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-05-1991	Prüfer BERTRAND G.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthält 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.

☒ 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:

Siehe Blatt -B-

- ☐ 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:
- ☒ 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: 1-6, 14, 15



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Seite 2

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-1 528 964 (ROBERT BOSCH) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, Absatz 1; Figur 4 *	1,2	
A	EP-A-0 320 963 (VICENTINI) * Spalte 7, Zeilen 28-27; Figur 9 *	1,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-05-1991	Prüfer BERTRAND G.
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			



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 1-6,14,15: Schlauchpumpe mit einem Druckstück das in der Drehzahlreduzier-Vorrichtung integriert ist.
2. Patentansprüche 7-13: Schlauchpumpe mit elastischer Anordnung des Druckstückes.