

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 359 322 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(51) Int Cl. 7: F04B 49/24, F04B 53/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(21) Anmeldenummer: 03009400.7

(22) Anmeldetag: 25.04.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(30) Priorität: 04.05.2002 DE 20207106 U

(71) Anmelder: Firma Wepuko Hydraulik GmbH & Co.
Pumpen- und Kompressorenfabrik
72555 Metzingen (DE)

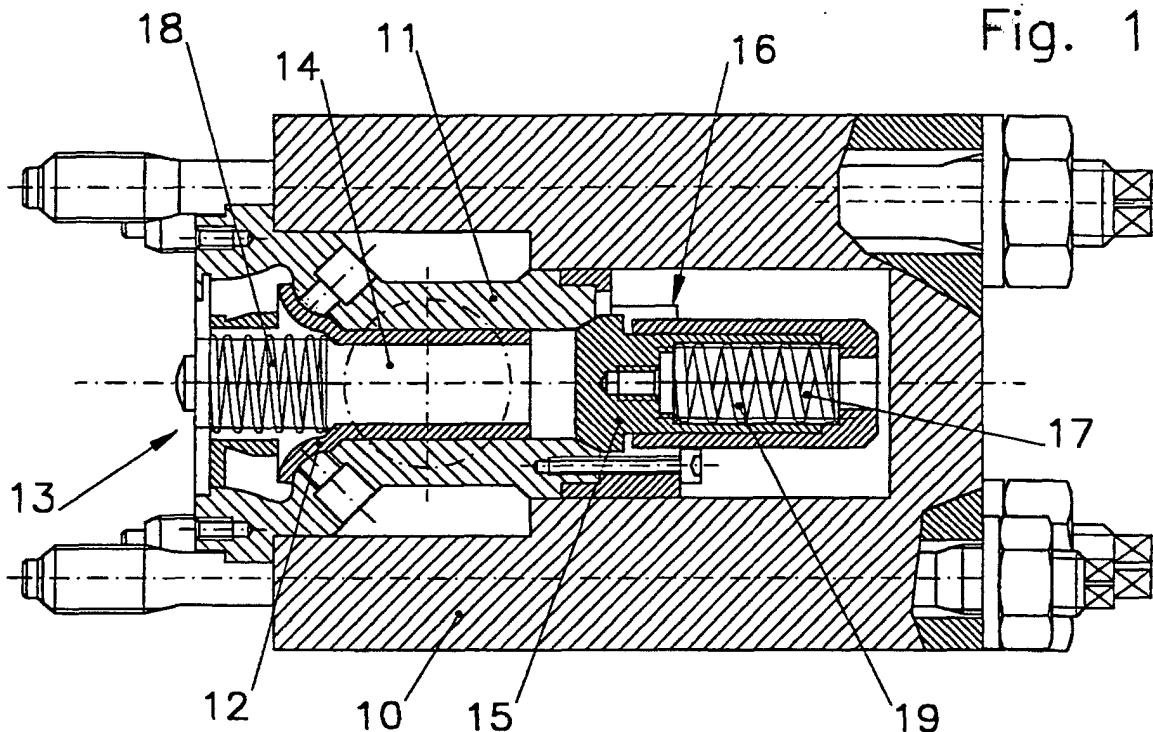
(72) Erfinder: Hug, Norbert, Ing.
72555 Metzingen (DE)

(74) Vertreter: Möbus, Daniela, Dr.-Ing.
Kaiserstrasse 85
72764 Reutlingen (DE)

(54) Vorrichtung zur Ansteuerung von Saugventilen

(57) Eine Vorrichtung zur Ansteuerung von Saugventilen (13) von Hochdruck-Kolbenpumpen, bei denen das Saugventil (13) koaxial zum Druckventil (16) und

zum Pumpenkolben angeordnet ist und die ein Schaltglied aufweist, das das Schließglied (12) des Saugventils (13) unter einem spitzen oder einem rechten Winkel zur Hubrichtung des Schließglieds (12) beaufschlägt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 9400

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 811 801 A (SENSINGER W ET AL) 21. Mai 1974 (1974-05-21) * Spalte 3, Zeile 19 – Zeile 25; Abbildung 9 *	1-3, 6	F04B49/24 F04B53/10
A	EP 1 162 365 A (HITACHI LTD ; HITACHI CAR ENG CO LTD (JP)) 12. Dezember 2001 (2001-12-12) * das ganze Dokument *	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F04B			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	29. Oktober 2003		Dimitroulas, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 03 00 9400

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

29-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3811801	A	21-05-1974	DE US	2324746 A1 3820922 A	13-12-1973 28-06-1974
EP 1162365	A	12-12-2001	EP US WO	1162365 A1 6631706 B1 0047888 A1	12-12-2001 14-10-2003 17-08-2000