



(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**

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

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

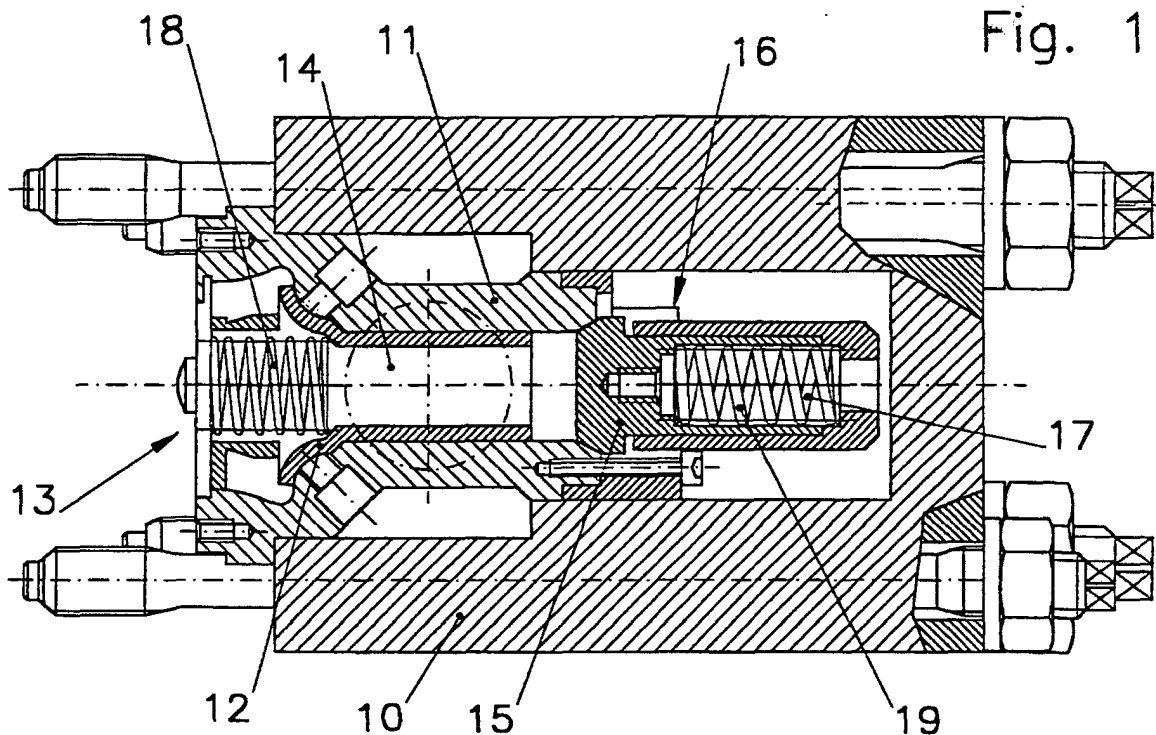
(30) Priorität: **04.05.2002 DE 20207106 U**

(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) beaufschlagt.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 00 9400

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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 <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>29. Oktober 2003</b>	Prüfer <b>Dimitroulas, P</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82