



(11)

EP 2 241 763 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.10.2012 Patentblatt 2012/43

(51) Int Cl.: **F15B 11/05** (2006.01) **F15B 13/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.10.2010 Patentblatt 2010/42

(21) Anmeldenummer: **09007207.5**

(22) Anmeldetag: 29.05.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: 17.04.2009 EP 09005476

(71) Anmelder: **HAWE Hydraulik SE**
81673 München (DE)

(72) Erfinder:

- **Neumair, Georg**
85402 Thalhausen (DE)
- **König, Johann**
82041 Oberhaching (DE)

(74) Vertreter: Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

(54) Hydraulische Steuervorrichtung und Druckweiche dafür

(57) In einer hydraulischen Steuervorrichtung (H) mit einer abschaltbaren Druckquelle (P), einem Reservoir (R) und einer in einem Abströmweg (13) von der Ventilanordnung (V) zum Reservoir (R) angeordneten Druckweiche (W), die entweder die Ventilanordnung (V) mit dem Reservoir (R) verbindet oder gegenüber dem Reservoir (R) absperrt, und ein verstellbares Steuerglied (16) enthält, das in einer ersten Verstellrichtung durch eine Feder (17) und einen aus dem von der Ventilanordnung (V) anstehenden Druck (P1) abgeleiteten Steuerdruck und in einer zweiten Stellrichtung zu einer den Abströmweg (13) absperrenden Steuerstellung durch einen aus dem Versorgungsdruck abgeleiteten Steuerdruck beaufschlagbar ist, ist die Druckweiche (W) ein 2/2-Wegesitzventil (16) mit leckagefreier Absperrstellung und mit einem das Steuerglied (16) bildenden Ventilkegel (24) und einem im Abströmweg (13) angeordneten Ventilsitz (25), sind die Druckquelle (P) und die Ventilanordnung (V) permanent über vom Hauptkanal (10, 11, 12) eine Drossel (D) enthaltenden Hauptkanal (10, 11, 12) verbunden, zweigt der Abströmweg (13) zwischen der Ventilanordnung (V) und der Drossel (D) ab, und wird der den Ventilkegel (24) in der zweiten Stellrichtung zum Ventilsitz (25) beaufschlagende Steuerdruck zwischen der Druckquelle (P) und der Drossel (D) aus dem Versorgungsdruck abgeleitet.

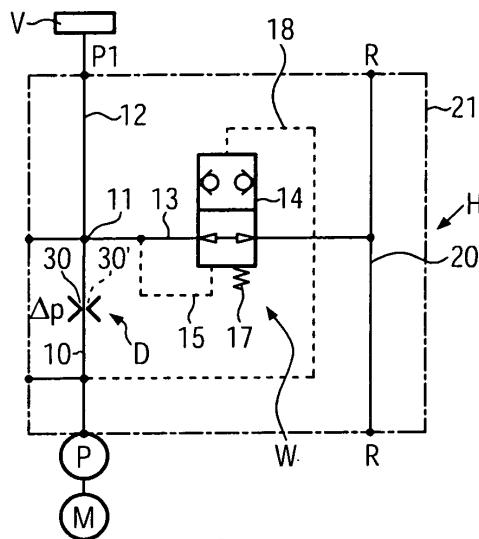


FIG. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 7207

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 295 18 025 U1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 13. März 1997 (1997-03-13) * Seite 3, Zeile 23 - Seite 5, Zeile 21; Abbildungen 1,2 *	15	INV. F15B11/05
A	----- DE 94 10 796 U1 (BUCHHOLZ HYDRAULIK [DE]) 22. September 1994 (1994-09-22) * Seite 4, Zeile 22 - Seite 5, Zeile 25; Abbildung 1 *	1	F15B13/02
A	-----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)			
F15B F04B			
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 13. September 2012	Prüfer Rechenmacher, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument P : 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 09 00 7207

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.

13-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29518025	U1 13-03-1997	KEINE	
DE 9410796	U1 22-09-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

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