



(11)

EP 2 251 550 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
06.11.2013 Patentblatt 2013/45

(51) Int Cl.:  
**F15B 11/22** (2006.01)  
**E02F 3/42** (2006.01)

**F15B 20/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
17.11.2010 Patentblatt 2010/46

(21) Anmeldenummer: 10004221.7

(22) Anmeldetag: 21.04.2010

(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 SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA ME RS**

(30) Priorität: 29.04.2009 DE 202009006299 U

(71) Anmelder: Liebherr-France SAS  
68005 Colmar Cedex (FR)

(72) Erfinder:  

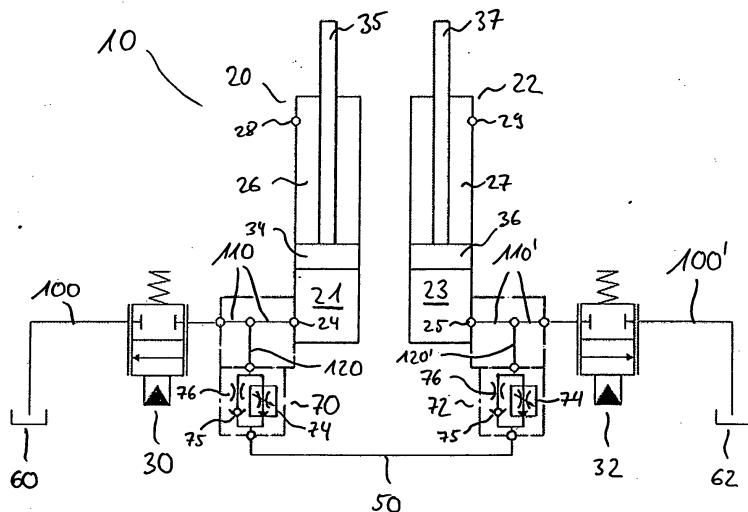
- Helbling, Frank  
79361 Sasbach (DE)
- Graebling, Cyril  
68000 Colmar (FR)

(74) Vertreter: Laufhütte, Dieter et al  
Lorenz-Seidler-Gosse  
Widenmayerstrasse 23  
80538 München (DE)

### (54) Hydrauliksystem sowie mobile Baumaschine

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Hydrauliksystem mit wenigstens zwei Kolbenzylindereinheiten, wenigstens einer Ausgleichsleitung zum Druckausgleich zwischen den Kolbenzylindereinheiten und Steuerkol-

ben, wobei je ein Steuerkolben einem Anschluss einer Kolbenzylindereinheit zugeordnet ist, und wobei wenigstens ein 2-Wege-Stromregelventil mit Rückschlagventilfunktion mit der wenigstens einen Ausgleichsleitung in Verbindung steht.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 4221

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 19 48 293 A1 (REXROTH GMBH G L) 25. März 1971 (1971-03-25) * das ganze Dokument * -----	1-11	INV. F15B11/22 F15B20/00 E02F3/42
A	WO 2007/019712 A1 (BUCHER HYDRAULICS AG [CH]; HRISTOV IVAN [CH]; ZUERCHER JOSEF [CH]) 22. Februar 2007 (2007-02-22) * Absätze [0038] - [0040]; Abbildung 6 *	1	
A	US 6 357 549 B1 (BRENNAN DONALD D [US] ET AL) 19. März 2002 (2002-03-19) * Spalte 12, Zeile 55 - Spalte 16; Abbildung 14 *	1	
A	GB 2 055 977 A (FIAT ALLIS CONSTRUCT MACHINE) 11. März 1981 (1981-03-11) * Seite 4; Abbildungen 2,3 *	1	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F15B E02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 30. September 2013	Prüfer Díaz Antuña, Elena
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 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 10 00 4221

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.

30-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 1948293	A1	25-03-1971		KEINE		
WO 2007019712	A1	22-02-2007		AT 552425 T CN 101253335 A EP 1915538 A1 JP 2009505013 A KR 20080021779 A US 2010083651 A1 WO 2007019712 A1		15-04-2012 27-08-2008 30-04-2008 05-02-2009 07-03-2008 08-04-2010 22-02-2007
US 6357549	B1	19-03-2002		AT 305895 T DE 60022944 D1 DE 60022944 T2 DK 1057770 T3 EP 1057770 A2 ES 2248034 T3 PT 1057770 E US 6357549 B1 US 2002084142 A1		15-10-2005 10-11-2005 23-03-2006 20-02-2006 06-12-2000 16-03-2006 30-11-2005 19-03-2002 04-07-2002
GB 2055977	A	11-03-1981		BR 8004571 A DE 3027563 A1 GB 2055977 A IT 1131979 B JP S5620240 A SE 8005276 A		03-02-1981 12-02-1981 11-03-1981 25-06-1986 25-02-1981 27-01-1981