



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 669 527 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.03.2017 Patentblatt 2017/10

(51) Int Cl.:
F15B 11/17 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.12.2013 Patentblatt 2013/49

(21) Anmeldenummer: 13001909.4

(22) Anmeldetag: 12.04.2013

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 31.05.2012 DE 102012010847

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

(72) Erfinder:

- Helbling, Frank
79361 Sasbach (DE)
- Müller, Christoph
68000 Colmar (FR)

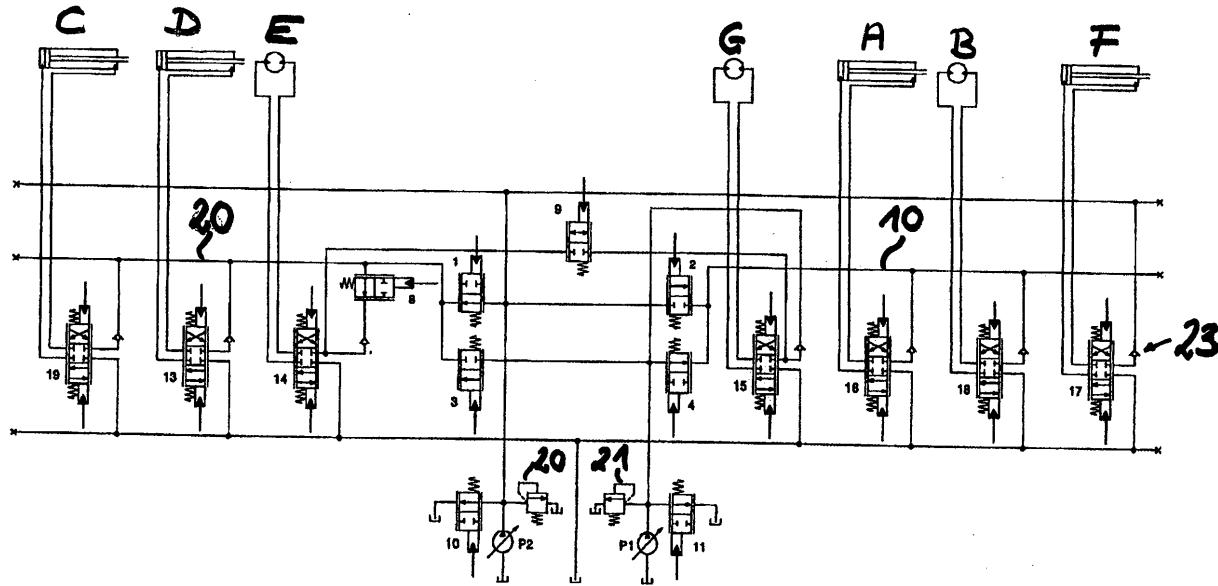
(74) Vertreter: Laufhütte, Dieter et al
Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 23
80538 München (DE)

(54) Hydraulischer Steuerblock und Hydrauliksystem

(57) Die Erfindung betrifft einen hydraulischen Steuerblock mit wenigstens zwei Druckversorgungskreisen, die jeweils ein oder mehrere hydraulische Verbraucheranschlüsse aufweisen, und mit wenigstens zwei Hydraulikpumpenanschlüssen, wobei eine Ventilanordnung vorgesehen ist, mittels der jeder der wenigstens zwei Pumpenanschlüsse wahlweise einzeln oder in Kombina-

tion mit wenigstens einem der übrigen Pumpenanschlüsse wahlweise mit wenigstens einem oder mehreren der Druckversorgungskreise verbindbar ist bzw. sind und weiterhin wenigstens eine Direktanbindung eines Verbraucheranschlusses pro Pumpenanschluss vorgesehen ist.

Fig.1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 1909

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	WO 00/55509 A1 (CATERPILLAR MITSUBISHI LTD [JP]; MIZUNO TOMIO [JP]; YOSHINO KAZUNORI []) 21. September 2000 (2000-09-21) * Abbildung 3 *	1-12	INV. F15B11/17
15 X	US 2008/034746 A1 (VERKUILEN MICHAEL T [US]) 14. Februar 2008 (2008-02-14) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-12	
20 A	US 2011/056194 A1 (WOJCICKI MARK [US] ET AL) 10. März 2011 (2011-03-10) * Abbildung 2 *	1-12	
25 A	FR 2 335 768 A1 (BAMFORD EXCAVATORS LTD [GB]) 15. Juli 1977 (1977-07-15) * Abbildung 2 *	1-12	
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			F15B
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 30. Januar 2017	Prüfer Wojski, Guadalupe
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 13 00 1909

5 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.

30-01-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	WO 0055509	A1 21-09-2000	JP WO	2000266009 A 0055509 A1	26-09-2000 21-09-2000
15	US 2008034746	A1 14-02-2008	CN DE JP US WO	101828042 A 112008002786 T5 5513395 B2 2011501062 A 2008034746 A1 2009051677 A1	08-09-2010 28-10-2010 04-06-2014 06-01-2011 14-02-2008 23-04-2009
20	US 2011056194	A1 10-03-2011	AU CA CN US WO	2011323812 A1 2816012 A1 103299001 A 2011056194 A1 2012061066 A2	23-05-2013 10-05-2012 11-09-2013 10-03-2011 10-05-2012
25	FR 2335768	A1 15-07-1977	CA DE FR GB IL IT JP JP US	1044557 A 2657314 A1 2335768 A1 1510170 A 51111 A 1066668 B S5278118 A S6222032 B2 4098286 A	19-12-1978 30-06-1977 15-07-1977 10-05-1978 30-11-1979 12-03-1985 01-07-1977 15-05-1987 04-07-1978
30					
35					
40					
45					
50					
55					