

(19)



(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**

(72) Erfinder:  
• **Helbling, Frank**  
79361 Sasbach (DE)  
• **Müller, Christoph**  
68000 Colmar (FR)

(30) Priorität: **31.05.2012 DE 102012010847**

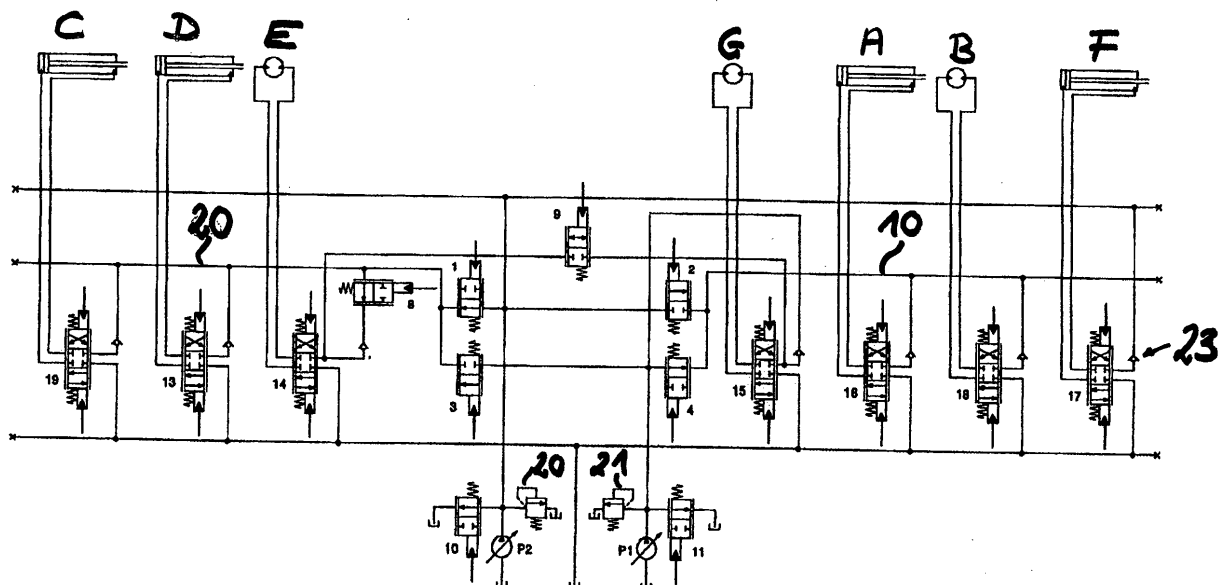
(71) Anmelder: **Liebherr-France SAS**  
68005 Colmar Cedex (FR)

(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****EP 2 669 527 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 13 00 1909

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 00/55509 A1 (CATERPILLAR MITSUBISHI LTD [JP]; MIZUNO TOMIO [JP]; YOSHINO KAZUNORI [JP]) 21. September 2000 (2000-09-21) * Abbildung 3 *	1-12	INV. F15B11/17
X	US 2008/034746 A1 (VERKUILEN MICHAEL T [US]) 14. Februar 2008 (2008-02-14) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-12	
A	US 2011/056194 A1 (WOJCICKI MARK [US] ET AL) 10. März 2011 (2011-03-10) * Abbildung 2 *	1-12	
A	FR 2 335 768 A1 (BAMFORD EXCAVATORS LTD [GB]) 15. Juli 1977 (1977-07-15) * Abbildung 2 *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>30. Januar 2017</b>	Prüfer <b>Wojski, Guadalupe</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

**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

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

EPO FORM P0461

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