



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.08.2014 Patentblatt 2014/32

(51) Int Cl.:
F15B 20/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.01.2011 Patentblatt 2011/04

(21) Anmeldenummer: **10170255.3**

(22) Anmeldetag: **21.07.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **22.07.2009 DE 102009027935**

(71) Anmelder:
• **Deere & Company**
Moline, IL 61265-8098 (US)
• **Bucher Hydraulics GmbH**
79771 Klettgau (DE)

(72) Erfinder:
• **Bitter, Marcus**
68199 Mannheim (DE)

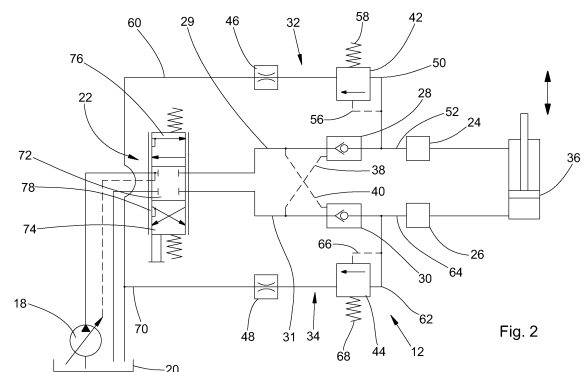
• **Trinler, Martin**
68766 Hockenheim (DE)
• **Huber, Nicolás**
67819 Kriegsfeld (DE)
• **Lüüs, Holger**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)
• **Kern, Karl**
79790 Küssaberg (DE)
• **Todt, Wolfgang**
79771 Klettgau (DE)

(74) Vertreter: **Reichert, Christian**
John Deere GmbH & Co. KG
Global Intellectual Property Services
John-Deere-Straße 70
68163 Mannheim (DE)

(54) **Hydraulische Anordnung mit Überdrucksicherung**

(57) Es wird eine hydraulische Anordnung (12, 14, 15) vorgeschlagen. Die hydraulische Anordnung (12, 14, 15) umfasst ein Steuergerät (22, 22'), eine Hydraulikquelle (18) und ein Hydraulikreservoir (20), die jeweils mit dem Steuergerät (22, 22') verbunden sind, wenigstens einem hydraulischen Arbeitsanschluss (24, 26) für einen hydraulischen Verbraucher (36, 36'), wenigstens ein aufsteuerbares, leckagefreies Rückschlagventil (28, 30), welches zwischen dem wenigstens einen Arbeitsanschluss (24, 26) und dem Steuergerät (22, 22') angeordnet ist, und wenigstens eine zwischen dem wenigstens einen Arbeitsanschluss (24, 26) und dem wenigstens einen Rückschlagventil (28, 30) angeordnete Überdrucksicherung (32, 34, 32', 34'). Um einerseits ein Durchsacken einer Last an einem hydraulischen Verbraucher (36, 36') und andererseits Temperatur bedingte Druckerhöhungen zu vermeiden wird vorgeschlagen, dass die wenigstens eine Überdrucksicherung (32, 34, 32', 34') derart angeordnet und ausgebildet ist, dass durch Abführen von Hydraulikflüssigkeit zwischen dem wenigstens einen Rückschlagventil (28, 30) und dem wenigstens einen Arbeitsanschluss (24, 26) ein sich aufbauender Überdruck abbaubar ist, wobei die wenigstens

eine Überdrucksicherung (32, 34, 32', 34') ein Überdruckventil (42, 44) und diesem hydraulisch nachgeschaltete Mittel umfasst, die eine Drosselung des Volumenstroms der durch die wenigstens eine Überdrucksicherung (32, 34, 32', 34') abgeführten Hydraulikflüssigkeit hervorrufen.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 0255

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2006/249016 A1 (IOKU KENSUKE [JP]) 9. November 2006 (2006-11-09) * Absätze [0029] - [0045], [0053] - [0071]; Abbildungen 1,3 *	1,2,4, 6-8	INV. F15B20/00
X	DE 199 56 717 A1 (KAYABA INDUSTRY CO LTD [JP]) 8. Juni 2000 (2000-06-08) * Spalte 6, Zeile 28 - Spalte 7, Zeile 8 * * Spalte 9, Zeile 27 - Spalte 10, Zeile 8; Abbildungen 1,2 *	1,3,4,6	
X	US 6 068 064 A (BETTIN LEONARD A [US] ET AL) 30. Mai 2000 (2000-05-30) * Spalte 7, Zeilen 5-11 * * Spalte 9, Zeilen 11-53 * * Spalte 10, Zeile 25 - Spalte 12, Zeile 67; Abbildung 5 *	1,2,4-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. Juli 2014	Prüfer Rechenmacher, M
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 17 0255

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

01-07-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006249016 A1	09-11-2006	JP 2006283785 A	19-10-2006
		KR 20060106661 A	12-10-2006
		US 2006249016 A1	09-11-2006
DE 19956717 A1	08-06-2000	DE 19956717 A1	08-06-2000
		JP 3919399 B2	23-05-2007
		JP 2000220603 A	08-08-2000
		US 6253658 B1	03-07-2001
US 6068064 A	30-05-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

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