



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.03.2013 Patentblatt 2013/10

(51) Int Cl.:
F15B 11/042 (2006.01) **F04B 49/06** (2006.01)
E02F 9/22 (2006.01) **F04B 49/14** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(21) Anmeldenummer: **09177885.2**

(22) Anmeldetag: **03.12.2009**

(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 SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Bauer, Wolfgang**
69469, Weinheim (DE)

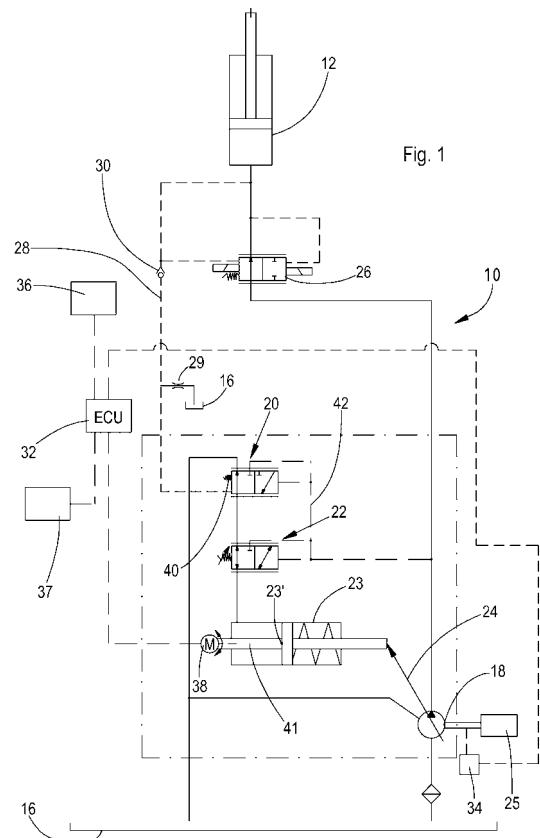
(74) Vertreter: **Reichert, Christian**
John Deere GmbH & Co. KG
Global Intellectual Property Services
John-Deere-Straße 70
68163 Mannheim (DE)

(30) Priorität: **18.12.2008 DE 102008054876**

(71) Anmelder: **Deere & Company**
Moline, IL 61265-8098 (US)

(54) **Hydrauliksystem**

(57) Es wird ein Hydrauliksystem (10) mit einem Antriebsmotor (25), einer durch den Antriebsmotor (25) antreibbaren hydraulischen Verstellpumpe (18), einem durch die Verstellpumpe (18) antreibbaren hydraulischen Verbraucher (12) und einer elektronischen Steuereinheit (32) vorgeschlagen, wobei die Verstellpumpe (18) mit einer Fördervolumenverstelleinheit (24) ausgestattet ist, an welcher über einen mit einem Verstellkolben (23) in Eingriff bringbaren Anschlag (23') ein maximales Fördervolumen der Verstellpumpe (18) einstellbar ist. Um die Leistungsabgabe der Verstellpumpe an die Betriebsbedingungen eines Fahrzeugs (44) anzupassen, wird vorgeschlagen, dass der Anschlag (23') der Fördervolumenverstelleinheit (24) durch die Steuereinheit (32) ansteuerbare Stellmittel (38) umfasst, durch welche das maximale Fördervolumen der Verstellpumpe (18) über die elektronische Steuereinheit (32) veränderbar ist, wobei die elektronische Steuereinheit (32) ein antriebsdrehzahlabhängiges Signal erfasst, in Abhängigkeit dessen durch die Steuereinheit (32) ein Steuersignal für das ansteuerbare Stellmittel (38) generierbar ist, welches das maximale Fördervolumen der Verstellpumpe (18) an der Fördervolumenverstelleinheit (24) durch Verstellen des Anschlags (23') verändert.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 17 7885

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 726 186 A (TATSUMI AKIRA [JP] ET AL) 23. Februar 1988 (1988-02-23) * Spalte 15, Zeile 3 - Spalte 16, Zeile 46 *	1-7	INV. F15B11/042 F04B49/06 E02F9/22 F04B49/14
A	----- US 4 072 442 A (HORIUCHI TAKESHI) 7. Februar 1978 (1978-02-07) * Spalte 5, Zeilen 37-64 *	1	
A	----- US 5 267 441 A (DEVIER LONNIE J [US] ET AL) 7. Dezember 1993 (1993-12-07) * Spalte 2, Zeile 64 - Spalte 3, Zeile 13 *	4	
A	----- GB 2 307 009 A (NISSHIN SPINNING [JP]) 14. Mai 1997 (1997-05-14) * Seite 3, Absatz 3 * * Seite 7, letzter Absatz *	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F15B F04B E02F
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 29. Januar 2013	Prüfer Toffolo, Olivier
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 09 17 7885

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.

29-01-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4726186	A	23-02-1988	CN	86108701 A	16-09-1987
			DE	3674996 D1	22-11-1990
			EP	0228707 A1	15-07-1987
			US	4726186 A	23-02-1988

US 4072442	A	07-02-1978	DE	2630106 A1	27-01-1977
			GB	1554936 A	31-10-1979
			US	RE31711 E	23-10-1984
			US	4072442 A	07-02-1978

US 5267441	A	07-12-1993	JP	5248401 A	24-09-1993
			US	5267441 A	07-12-1993

GB 2307009	A	14-05-1997	DE	19646913 A1	15-05-1997
			GB	2307009 A	14-05-1997
			US	5868555 A	09-02-1999
			US	5975858 A	02-11-1999

EPO FORM P0461

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