

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 756 089 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.03.1998 Patentblatt 1998/13

(51) Int. Cl.⁶: F15B 13/02, F15B 13/01

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.01.1997 Patentblatt 1997/05

(21) Anmeldenummer: 96117035.4

(22) Anmeldetag: 24.03.1994

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(30) Priorität: 05.04.1993 US 43059

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
94104714.4 / 0 623 754

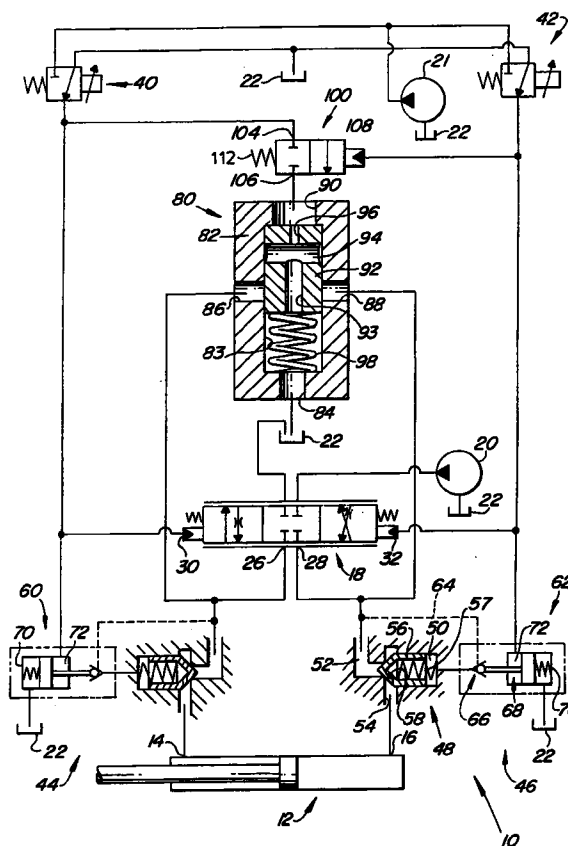
(71) Anmelder: DEERE & COMPANY
Moline Illinois 61265-8098 (US)

(72) Erfinder: Miller, Matthew Thomas
Hudson, Iowa 50643 (US)

(74) Vertreter:
Feldmann, Bernhard et al
DEERE & COMPANY
European Office
Patent Department
68140 Mannheim (DE)

(54) Hydrauliksteuersystem

(57) Ein druckgesteuertes Hauptsteuerventil (18) verteilt Flüssigkeit zwischen einem hydraulischen Stellglied (12), einer Pumpe (20) und einem Vorratsbehälter (22). Zwischen jedem Arbeitsanschluß (26, 28) des Hauptsteuerventils (18) und einem zugehörigen Stellgliedanschluß (14, 16) ist ein Aussperrventil (44, 46) angeordnet, welches die Flüssigkeitsleckage der Stellgliedanschlüsse (14, 16) vermindert. Jedes Aussperrventil (44, 46) enthält ein durch Druck beeinflussbares Sitzventilteil (56), welches dem Flüssigkeitsdruck in einer Aussperrkammer (50) ausgesetzt ist. Zwischen jedem Aussperrventil (44, 46) und einem zugehörigen Steuerventil (40, 42) ist ein Auslaßsteuerventil (60, 62) angeordnet. Jedes Auslaßsteuerventil (60, 62) enthält ein Auslaßrückschlagventil (66), welches die aus der Aussperrkammer (50) abgelassene Flüssigkeit steuert, sowie einen Auslaßventilkolben (68), der durch Federmittel (72) in eine Lage gedrückt wird, in der er das Auslaßrückschlagventil (66) in seine geschlossene Stellung drängt, so daß die Flüssigkeit nicht aus der Aussperrkammer (50) entweichen kann. Hiedurch können bei einer mittleren Schwimmstellung des Hauptsteuerventils (18) Leckagen an den Stellgliedanschlüssen (14, 16) klein gehalten werden.



EP 0 756 089 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 7035

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP 0 331 076 A (KOBE STEEL LTD) * Ansprüche 1-3,5; Abbildungen 1,2 *	1-4	F15B13/02 F15B13/01
A	US 3 943 825 A (BIANCHETTA DONALD L ET AL) * Abbildung 1 *	1	
A	FR 2 459 894 A (POCLAIN SA) * Abbildung 1 *	1	
A	EP 0 330 575 A (BENNES MARREL) * Abbildung 1 *	1	
A	WO 91 19108 A (BOSCH GMBH ROBERT) * Abbildung 1 *	1	
A	GB 2 113 310 A (REXROTH MANNESMANN GMBH) * Abbildung 1 *	1	
A	EP 0 066 151 A (SPERRY CORP) * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 13. Januar 1998	Prüfer Thomas, C
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 Patentedokument, 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)