



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 4 407 156 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.10.2024 Patentblatt 2024/44

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F01P 7/04 (2006.01) **F01P 5/04 (2006.01)**
F01P 11/16 (2006.01) **F15B 11/16 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.07.2024 Patentblatt 2024/31

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F01P 7/044; F01P 5/04; F01P 11/16; F15B 11/16

(21) Anmeldenummer: 23212658.1

(22) Anmeldetag: 28.11.2023

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: 24.01.2023 DE 102023101659

(71) Anmelder: **CLAAS Selbstfahrende
Erntemaschinen GmbH
33428 Harsewinkel (DE)**

(72) Erfinder:

- **Stricker, Norbert
33415 Verl (DE)**
- **Danatzis, George
33428 Harsewinkel (DE)**

(74) Vertreter: **CLAAS Gruppe
Mühlenwinkel 1
33428 Harsewinkel (DE)**

(54) HYDRAULIKSYSTEM FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Hydrauliksystem (9) für eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine (1), insbesondere eine selbstfahrende Erntemaschine, wobei das Hydrauliksystem (9) eine Verstellpumpe (10) umfasst, die zum Versorgen einer Arbeitshydraulik (7) der Arbeitsmaschine (1) sowie eines trieblich mit einem Lüfter (15) verbundenen Hydraulikmotors (14) mit einem im Wesentlichen unter konstantem Druck stehenden Druckmittel ausgeführt und eingerichtet ist, wobei das Hydrauliksystem (9) eine durch eine erste Schaltstellung und eine zweite Schaltstellung aufweisende Ventilanordnung (27) angesteuerte Zuschaltpumpe (24) umfasst, wobei die Zuschaltpumpe (24) in der ersten Schaltstellung der Ventilanordnung (27) durch eine Versorgungsleitung (26) mit einem Wärmetauscher (18) des Hydrauliksystems (9) fluidleitend verbunden ist und dass die Zuschaltpumpe (24) in der zweiten Schaltstellung der Ventilanordnung (27) durch eine Druckleitung (11) mit dem Hydraulikmotor (14) fluidleitend verbunden ist.

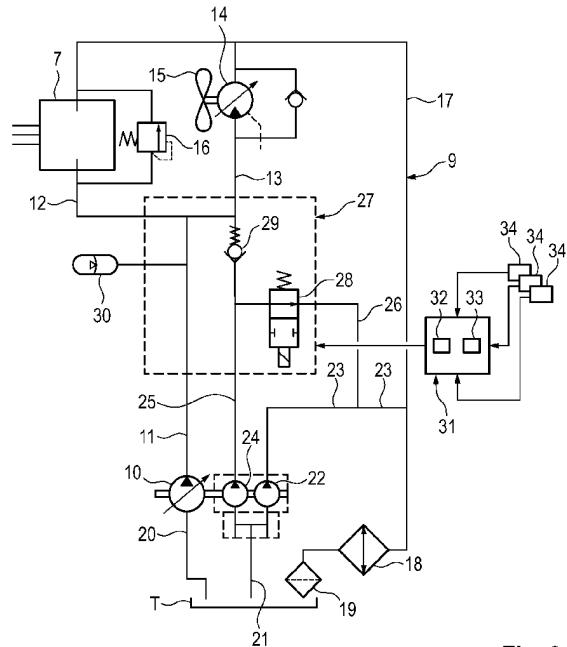


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 21 2658

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	EP 2 613 060 A1 (VOLVO CONSTR EQUIP AB [SE]) 10. Juli 2013 (2013-07-10)	1, 2, 4-7, 12, 14	INV. F01P7/04
	A	* Absätze [0002] - [0036] *	3, 8-11, 13	F01P5/04 F01P11/16
15	A	EP 2 628 862 B1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 11. März 2020 (2020-03-11)	1-14	F15B11/16
		* Abbildung 1 *	-----	
20	A, D	EP 2 636 907 B1 (CLAAS SELBSTFAHRENDE ERNTEMASCHINEN GMBH [DE]) 25. März 2020 (2020-03-25)	1-14	
		* Abbildung 1 *	-----	
25	A	WO 2013/180605 A1 (VOLVO CONSTR EQUIP AB [SE]; VIGHOLM BO [SE] ET AL.) 5. Dezember 2013 (2013-12-05)	1-14	
		* Abbildung 4 *	-----	
30	A	WO 2006/033182 A1 (CATERPILLAR MITSUBISHI LTD [JP]; YOSHINO KAZUNORI [JP]) 30. März 2006 (2006-03-30)	1-14	
		* Abbildung 2 *	-----	
35				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
40				F01P F15B
45				
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	18. September 2024	Schwaller, Vincent	
	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
55	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 23 21 2658

5 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.

18-09-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 2613060	A1 10-07-2013	CN 103080566 A		01-05-2013
			EP 2613060 A1		10-07-2013
			JP 5600807 B2		01-10-2014
			JP 2013536927 A		26-09-2013
			KR 20130108264 A		02-10-2013
			US 2014083092 A1		27-03-2014
			WO 2012030003 A1		08-03-2012
20	EP 2628862	B1 11-03-2020	CN 103256260 A		21-08-2013
			DE 102012003320 A1		22-08-2013
			EP 2628862 A2		21-08-2013
			KR 20130095676 A		28-08-2013
25	EP 2636907	B1 25-03-2020	DE 102012101806 A1		05-09-2013
			EP 2636907 A2		11-09-2013
			RU 2013108038 A		27-08-2014
			UA 117215 C2		10-07-2018
			US 2013227939 A1		05-09-2013
30	WO 2013180605	A1 05-12-2013	CN 104364449 A		18-02-2015
			EP 2855784 A1		08-04-2015
			US 2015308079 A1		29-10-2015
			WO 2013180605 A1		05-12-2013
35	WO 2006033182	A1 30-03-2006	CN 1842649 A		04-10-2006
			EP 1793111 A1		06-06-2007
			JP 2006090156 A		06-04-2006
			US 2007074515 A1		05-04-2007
			WO 2006033182 A1		30-03-2006
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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