



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.05.2021 Patentblatt 2021/18

(51) Int Cl.:
F04B 23/02 (2006.01) F04B 23/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.04.2021 Patentblatt 2021/16

(21) Anmeldenummer: **20197627.1**

(22) Anmeldetag: **23.09.2020**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **17.10.2019 DE 102019215975**

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

(72) Erfinder:
• **Meid, Michael**
68163 Mannheim (DE)
• **Billich, Manuel**
68163 Mannheim (DE)

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

(54) **HYDRAULISCHE ANORDNUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine hydraulische Anordnung (10) mit einer Arbeitspumpe (12) zum Fördern eines Hydraulikmediums in Richtung einer hydraulischen Arbeitslast (14). Weiterhin enthält die hydraulische Anordnung (10) einen Hydrauliktank (20) und eine Hilfspumpe (22). Der Hydrauliktank (20) weist einen Tankausgang

(18) für einen hydraulischen Anschluss der Eingangsseite der Arbeitspumpe (12) auf. Die Hilfspumpe (22) ist im Hydrauliktank (20) gelagert und bewirkt abhängig von einer Steuerung (28) einen Hydraulikfluss (26) in Richtung des Tankausganges (18).

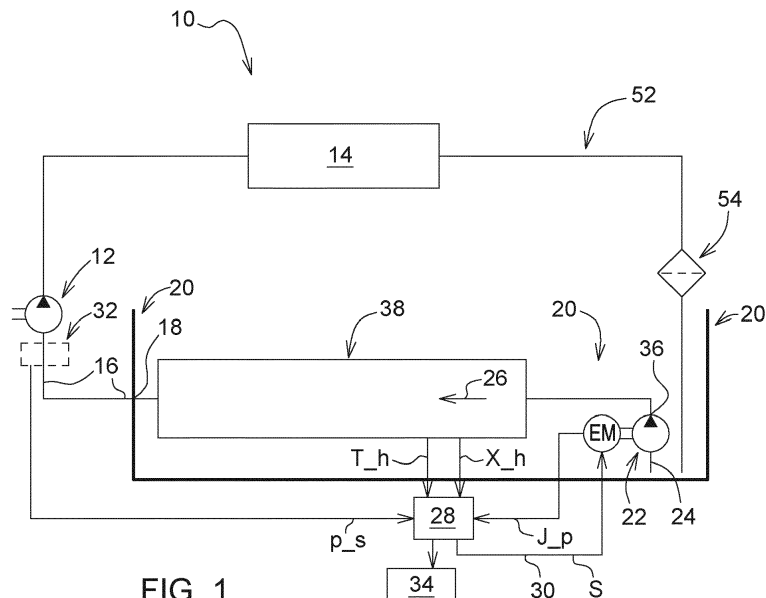


FIG. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 19 7627

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 102 15 068 A1 (ZF LENKSYSTEME GMBH [DE]) 23. Oktober 2003 (2003-10-23)	1,4,5,9,10	INV. F04B23/02
Y	* Absätze [0021] - [0028]; Abbildung 1 *	2,3	F04B23/04
A	-----	7,8	
Y	WO 2018/162187 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 13. September 2018 (2018-09-13)	2,3	
	* Seite 3, Absatz 2; Abbildung 1 *		
A	-----		
A	WO 2019/081159 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 2. Mai 2019 (2019-05-02)	1-10	
	* Seiten 5-7; Abbildung 1 *		
A	-----		
A	DE 38 39 689 A1 (PICKEL RUDOLF [DE]) 31. Mai 1990 (1990-05-31)	1	
	* Spalten 2,3; Abbildung 1 *		
A	-----		
A	DE 39 31 699 A1 (LIEBHERR WERK BISCHOFSHOFEN [AT]) 7. Februar 1991 (1991-02-07)	1-10	
	* Abbildung 1 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		23. März 2021	Ziegler, Hans-Jürgen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 20 19 7627

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.

23-03-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 10215068	A1	23-10-2003	KEINE	
15	WO 2018162187	A1	13-09-2018	CN 110392780 A	29-10-2019
				DE 102017203980 A1	13-09-2018
				WO 2018162187 A1	13-09-2018
20	WO 2019081159	A1	02-05-2019	CN 111263852 A	09-06-2020
				DE 102017219224 A1	02-05-2019
				EP 3701139 A1	02-09-2020
				WO 2019081159 A1	02-05-2019
25	DE 3839689	A1	31-05-1990	KEINE	
	DE 3931699	A1	07-02-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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