



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 546 420 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.06.2017 Patentblatt 2017/24

(51) Int Cl.:
E02F 9/20 (2006.01) **F15B 13/00 (2006.01)**
E02F 9/22 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.01.2013 Patentblatt 2013/03

(21) Anmeldenummer: 12004183.5

(22) Anmeldetag: 31.05.2012

(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

(30) Priorität: 11.07.2011 DE 102011107084

(71) Anmelder: **Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**
88457 Kirchdorf/Ilker (DE)

(72) Erfinder: **Meier, Simon, Dipl.-Ing. (FH)**
87700 Memmingen (DE)

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter et al**
Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 23
80538 München (DE)

(54) Arbeitsmaschine

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Arbeitsmaschine mit einer Antriebseinheit (1), welche über eine Abtriebswelle (1') eine oder mehrere Hydraulikpumpen (2) eines Hydrauliksystems der Arbeitsmaschine an-

treibt, wobei eine Kupplung (3, 3') vorgesehen ist, welche so ansteuerbar oder so aufgebaut ist, dass sie im Schlepp-
plastbetrieb die Abtriebswelle (1') von der oder den Hy-
draulikpumpen (2) trennt.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 4183

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	JP 2001 099103 A (CATERPILLAR MITSUBISHI LTD) 10. April 2001 (2001-04-10)	1,3,4, 8-10	INV. E02F9/20 F15B13/00
15	Y	* Absatz [0053] * * Abbildung 1 * * Absatz [0054] * * Absatz [0029] *	6,7	E02F9/22
20	X, P	----- WO 2012/057024 A1 (YANMAR CO LTD [JP]; OGATA NAGAHIRO [JP]; MIYAKAWA KENJI [JP]) 3. Mai 2012 (2012-05-03) * Abbildung 1 *	1-5,9,10	
25	E	& EP 2 639 362 A1 (YANMAR CO LTD [JP]) 18. September 2013 (2013-09-18) * Absätze [0107] - [0115], [0136]; Abbildung 1 *	1-5,9,10	
30	E	----- WO 2012/074098 A1 (YANMAR CO LTD [JP]; OGATA NAGAHIRO [JP]; MIYAKAWA KENJI [JP]) 7. Juni 2012 (2012-06-07) * Abbildungen 1, 2 *	1-4,9,10	
35	X	----- US 2009/288408 A1 (TOZAWA SHOJI [JP] ET AL) 26. November 2009 (2009-11-26) * Abbildung 5 * * Absatz [0173] - Absatz [0174] *	1,4,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
40	Y	----- SU 1 130 712 A1 (OD G SOYUZNOGO NI TRAKTORNOGO [SU]) 23. Dezember 1984 (1984-12-23) * Abbildung 5 *	6,7	E02F
45		-----		
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55		Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 4. Mai 2017	Prüfer Bultot, Coralie
		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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
		A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
		O : nichtschriftliche 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 12 00 4183

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.

04-05-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP 2001099103 A	10-04-2001	JP	3931004 B2	13-06-2007
			JP	2001099103 A	10-04-2001
15	WO 2012057024 A1	03-05-2012	CN	103180521 A	26-06-2013
			EP	2639362 A1	18-09-2013
			JP	5764310 B2	19-08-2015
			JP	2012092576 A	17-05-2012
20			US	2013211655 A1	15-08-2013
			WO	2012057024 A1	03-05-2012
	WO 2012074098 A1	07-06-2012	JP	2012117349 A	21-06-2012
			WO	2012074098 A1	07-06-2012
25	US 2009288408 A1	26-11-2009	EP	1898104 A1	12-03-2008
			US	2009288408 A1	26-11-2009
			WO	2006132010 A1	14-12-2006
30	SU 1130712 A1	23-12-1984	KEINE		
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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