



(11) **EP 2 982 802 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.04.2016 Patentblatt 2016/16

(51) Int Cl.:
E02F 3/36^(2006.01) E02F 3/627^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.02.2016 Patentblatt 2016/06

(21) Anmeldenummer: **15177351.2**

(22) Anmeldetag: **17.07.2015**

(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:
MA

(72) Erfinder:
• **Villareal, Diego Adrian**
67173 Monterrey (MX)
• **Faivre, Damien**
70100 Apremont (FR)

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

(30) Priorität: **04.08.2014 DE 102014215330**

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

(54) **WERKZEUGTRÄGER ZUM AN- UND ABLEGEN EINES WERKZEUGS FÜR EINEN LADER, SOWIE VERFAHREN ZUM AN- UND ABLEGEN EINES WERKZEUGS**

(57) Es wird ein Werkzeugträger (18) zum An- und Ablegen eines Werkzeugs (21) für einen Lader (14) sowie ein Verfahren zum An- und Ablegen eines Werkzeugs (21) vorgeschlagen. Der Werkzeugträger (18) umfasst eine Verriegelungseinrichtung (46), die zwecks einfacher und sicherer Verriegelung des Werkzeugs (21) Stell- und Haltemittel (50) aufweist, die durch Anlegen eines Werkzeuges (21) an den Werkzeugträger (18) in eine federvorgespannte Stellung verbringbar sind und bei einem Ablegen des entriegelten Werkzeugs (21) vom Werkzeugträger (18) den Riegel (48) mittels Federkraft von einer am Werkzeugträgerrahmen (22) abstützenden

Entriegelungsstellung lösen, wobei die Stell- und Haltemittel (50) eine Haltestellung einnehmen und der Riegel (48) aus der Entriegelungsstellung in eine transversal federvorgespannte Vorverriegelungsstellung bewegbar ist, in der sich der Riegel (48) an den Stell- und Haltemittel (50) abstützt, wobei die Stell- und Haltemittel (50) durch erneutes Anlegen eines Werkzeugs (21) aus der Haltestellung in die federvorgespannte Stellung verbringbar sind und der dadurch frei gegebene Riegel (48) durch transversale Federkraft aus der Vorverriegelungsstellung in eine Verriegelungsstellung verbringbar ist.

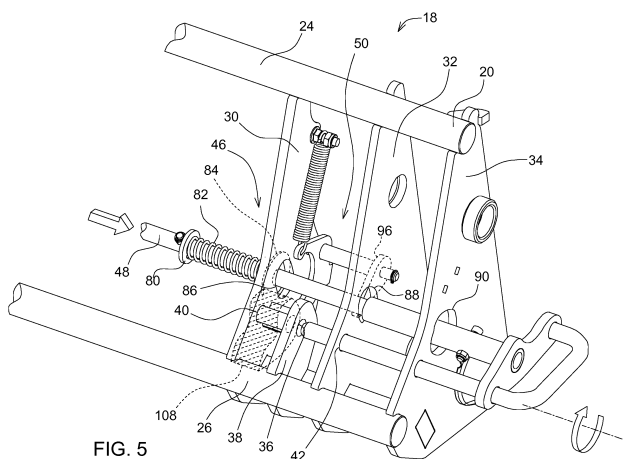


FIG. 5

EP 2 982 802 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 17 7351

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	US 7 674 085 B2 (BYSTROM CHRISTER [SE]) 9. März 2010 (2010-03-09) * Spalte 4 - Spalte 6; Abbildungen * -----	1-3,5, 7-10 6	INV. E02F3/36 E02F3/627
X	US 2007/059147 A1 (NILSSON TOMMY [SE]) 15. März 2007 (2007-03-15) * das ganze Dokument *	1-5,10	
A	DE 43 27 942 C1 (DEERE & CO [DE]) 5. Januar 1995 (1995-01-05) * das ganze Dokument *	1	
A	JP S57 143018 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 4. September 1982 (1982-09-04) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. März 2016	Prüfer Laurer, Michael
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		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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 17 7351

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.

14-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 7674085	B2	09-03-2010	AT 471407 T 15-07-2010 AU 2005287951 A1 06-04-2006 CA 2581970 A1 06-04-2006 EP 1799916 A1 27-06-2007 ES 2346765 T3 20-10-2010 SE 527459 C2 14-03-2006 US 2007297888 A1 27-12-2007 WO 2006036103 A1 06-04-2006
20	US 2007059147	A1	15-03-2007	AU 2004271081 A1 17-03-2005 CA 2538184 A1 17-03-2005 EP 1664444 A1 07-06-2006 ES 2399395 T3 01-04-2013 SE 0302413 A 10-03-2005 US 2007059147 A1 15-03-2007 WO 2005024142 A1 17-03-2005
25	DE 4327942	C1	05-01-1995	DE 4327942 C1 05-01-1995 FR 2709141 A1 24-02-1995 GB 2281063 A 22-02-1995 US 5466113 A 14-11-1995
30	JP S57143018	A	04-09-1982	KEINE
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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