

(19)



(11)

EP 2 489 788 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.08.2015 Patentblatt 2015/34

(51) Int Cl.:
E02F 3/36 (2006.01) **E02F 3/413 (2006.01)**
B66C 3/16 (2006.01) **E02F 9/22 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(21) Anmeldenummer: **12000502.0**

(22) Anmeldetag: **26.01.2012**

(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

(71) Anmelder: **Mieger, Rolf**
D-88457 Kirchdorf (DE)

(72) Erfinder: **Mieger, Rolf**
D-88457 Kirchdorf (DE)

(30) Priorität: **21.02.2011 DE 202011002981 U**

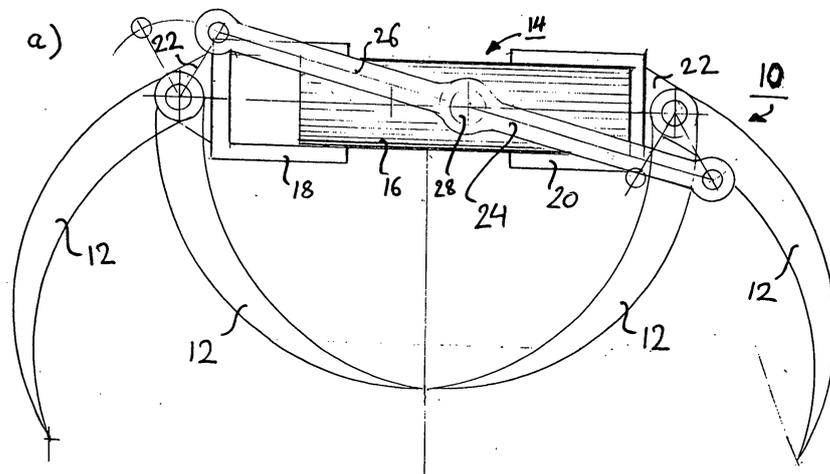
(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter et al**
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) **Greifwerkzeug mit hydraulischen Kolben-Zylinder-Einheiten**

(57) Die Erfindung betrifft ein Greifwerkzeug (10) mit mindestens einer hydraulischen Kolben-Zylinder-Einheit (14) mit wenigstens einem Kolben (16), der in einem als Doppelpungerzylinder ausgeführten Zylinder verschiebbar aufgenommen ist und zumindest ein aus dem Zylinder herausragendes Ansatzstück (28) aufweist, mittels

dessen der Kolben mit mindestens einer Koppelstange (24,26) derart verbindbar ist, dass eine als Arbeitswerkzeug dienende Greiferschale (12) durch eine Bewegung des Kolbens verschwenkbar ist, wobei das Ansatzstück (28) als Bolzen durch den Kolben hindurch geführt ist.

Fig. 1



EP 2 489 788 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 0502

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	DE 801 947 C (WOEHR EISENWERK) 29. Januar 1951 (1951-01-29)	1,2	INV. E02F3/36 E02F3/413 B66C3/16 E02F9/22
Y	* Seite 2, Zeile 60 - Zeile 86; Abbildungen *	3,4,7-9	
Y	US 4 099 761 A (CULLINGS HAROLD L) 11. Juli 1978 (1978-07-11) * Abbildung 1 *	3	
Y	DE 94 07 859 U1 (MIEGER ROLF [DE]) 1. September 1994 (1994-09-01) * Seite 6, Absatz 2; Abbildung 4 *	4	
Y	JP H03 202514 A (HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY) 4. September 1991 (1991-09-04) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	7,8	
Y	EP 0 957 209 A2 (MIEGER ROLF [DE]) 17. November 1999 (1999-11-17) * Abbildung 10 *	9	
A	GB 992 910 A (POCLAIN SA) 26. Mai 1965 (1965-05-26) * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E02F B66C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. Juli 2015	Prüfer Papadimitriou, S
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 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 03/92 (P04C03)

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

EP 12 00 0502

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.

08-07-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 801947 C	29-01-1951	KEINE	
US 4099761 A	11-07-1978	CA 1070357 A1 US 4005895 A US 4099761 A	22-01-1980 01-02-1977 11-07-1978
DE 9407859 U1	01-09-1994	AT 179234 T DE 9407859 U1 EP 0707678 A1 JP H09504063 A US 5694710 A WO 9531610 A1	15-05-1999 01-09-1994 24-04-1996 22-04-1997 09-12-1997 23-11-1995
JP H03202514 A	04-09-1991	JP 2868259 B2 JP H03202514 A	10-03-1999 04-09-1991
EP 0957209 A2	17-11-1999	AT 353999 T EP 0957209 A2 US 6260470 B1	15-03-2007 17-11-1999 17-07-2001
GB 992910 A	26-05-1965	FR 1366036 A GB 992910 A	10-07-1964 26-05-1965

EPO FORM P0461

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