

(19)



(11)

EP 1 522 635 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

26.09.2007 Patentblatt 2007/39

(51) Int Cl.:

E02F 3/36 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

13.04.2005 Patentblatt 2005/15

(21) Anmeldenummer: **04450185.6**

(22) Anmeldetag: **05.10.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL HR LT LV MK

(30) Priorität: **09.10.2003 AT 15952003**

(71) Anmelder: **WIMMER, Alois**

A-5322 Hof bei Salzburg (AT)

(72) Erfinder: **WIMMER, Alois**

A-5322 Hof bei Salzburg (AT)

(74) Vertreter: **Itze, Peter et al**

Patentanwälte

Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing.

Itze, Peter, Dipl.-Ing.

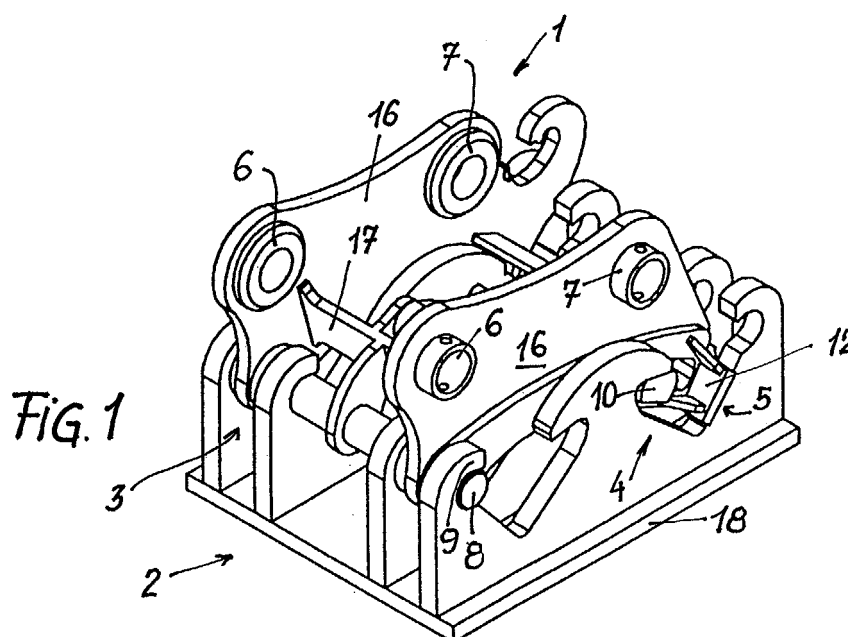
Amerlingstrasse 8

1061 Wien (AT)

(54) **Schnellwechselkupplung zur Befestigung der Arbeitswerkzeuge an einem Baggerausleger**

(57) Beim Patentgegenstand handelt es sich um eine Schnellwechselkupplung zur Befestigung der Arbeitswerkzeuge an einem Baggerausleger, bei welcher an dem Arbeitswerkzeug und an dem Baggerausleger je ein Kupplungskörperteil (1,2) angeordnet ist, wobei die beiden Kupplungskörperteile durch eine Hakenverbindung (3) und eine Keilverriegelung (4) mit gegenseitigen An-

drückflächen (5) gegeneinander festlegbar sind. Zwecks gleichmäßiger Krafteinleitung ist am Arbeitswerkzeug beidseits der Längsmittlebene zu dieser parallel wenigstens je eine Kupplungsplatte (14,14') vorgesehen ist, welche die Aufnahmeausnehmungen sowohl der Hakenverbindung (3) als auch der Keilverbindung (4) dekkungsgleich aufweisen.



EP 1 522 635 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 45 0185

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 94/29533 A (CATERPILLAR INC [US]) 22. Dezember 1994 (1994-12-22)	1,2	INV. E02F3/36
Y	* Seite 6, Zeile 17 - Seite 7, Zeile 10 *	5-8,11	
	* Seite 11, Zeile 9 - Zeile 18 *		
	* Abbildungen 1-3 *		
A	-----	3,4,9,10	
X	US 6 231 296 B1 (BLOMGREN STIG [SE]) 15. Mai 2001 (2001-05-15)	1-4	
Y	* Abbildungen 1-4,7 *	5-8,11	
	* Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 38 *		
	* Spalte 3, Zeile 50 - Zeile 64 *		
	* Spalte 4, Zeile 16 - Zeile 47 *		
A	* Spalte 4, Zeile 65 - Spalte 5, Zeile 10 *	9,10	
	* Spalte 6, Zeile 35 - Zeile 47 *		

X	US 4 854 813 A (DEGEETER ROBERT L [US] ET AL) 8. August 1989 (1989-08-08)	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E02F
Y	* Abbildungen 1-3 *	5-8,11	
	* Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 44 *		
	* Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 39 *		
	* Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 26 *		
	* Spalte 6, Zeile 48 - Zeile 54 *		
A	-----	3,4,9,10	
X,D	DE 44 12 373 A1 (VERWOHLT ALOIS [DE]) 19. Oktober 1995 (1995-10-19)	1,2	
Y	* Spalte 2, Zeile 23 - Zeile 64 *	5-8,11	
	* Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 19 *		
	* Spalte 5, Zeile 39 - Zeile 57 *		
A	* Abbildungen 1-3 *	9,10	

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. August 2007	
		Prüfer Bultot, Coralie	
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 Patentedokument, 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			

8

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 45 0185

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 92 18 344 U1 (METHOLDS HERTOGENBOSCH BV [NL]) 21. Juli 1994 (1994-07-21) * Seite 6, Zeile 7 - Zeile 12; Abbildungen 1,2 * * Seite 4, Zeile 30 - Seite 5, Zeile 2 * * Seite 3, Zeile 31 - Seite 4, Zeile 2 * -----	5,6,11	
Y	NL 1 017 043 C1 (SWANINK TECHNIEK COEVORDEN B V [NL]) 9. Juli 2002 (2002-07-09) * Abbildungen 2,3 * -----	5	
Y	WO 03/027401 A (HANWOO TNC CORP [KR]; LIM JONG HYUK [KR]; LEE SUNG CHAN [KR]) 3. April 2003 (2003-04-03) * Abbildungen 5,8B,9 * -----	7	
Y	US 4 984 957 A (NOGUCHI MICHIO [JP] ET AL) 15. Januar 1991 (1991-01-15) * Abbildung 2 * -----	8	
A	US 3 818 551 A (COUGHRAN S) 25. Juni 1974 (1974-06-25) * Abbildungen 4,5 * -----	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. August 2007	Prüfer Bultot, Coralie
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	

8
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 04 45 0185

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 04 45 0185

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4, 6, 11

Keilverriegelung gebildet durch einen quer zu den Ebenen der Tragplatten verlaufenden Keilstab

2. Ansprüche: 1, 2, 5, 9-10

Querstab als Gegenstück der Hakenverbindung

3. Ansprüche: 1,7

Die Aufnahmeausnehmungen der Kupplungsplatten an dem am Arbeitswerkzeug zu befestigenden Kupplungsteil sind in Bezug auf die quer zur Plattenebene verlaufende vertikale Mittelebene symmetrisch ausgebildet

4. Ansprüche: 1, 2, 8

Beidseits der Längsmittlebene je zwei Kupplungsplatten an dem am Arbeitswerkzeug zu befestigenden Kupplungsteil, wobei die Tragplatten an dem am Baggerausleger zu befestigenden Kupplungsteil in den Zwischenraum zwischen den benachbarten Kupplungsplatten einsetzbar sind

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

EP 04 45 0185

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.

06-08-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9429533 A	22-12-1994	AU 7042394 A	03-01-1995
		EP 0654106 A1	24-05-1995
		JP 8500408 T	16-01-1996
		SG 68569 A1	16-11-1999
		US 5494396 A	27-02-1996
US 6231296 B1	15-05-2001	AT 259921 T	15-03-2004
		AU 724776 B2	28-09-2000
		AU 7559698 A	11-12-1998
		CA 2289516 A1	26-11-1998
		DE 69821776 D1	25-03-2004
		DE 69821776 T2	07-10-2004
		EP 1012407 A1	28-06-2000
		JP 2001525897 T	11-12-2001
		WO 9853152 A1	26-11-1998
US 4854813 A	08-08-1989	KEINE	
DE 4412373 A1	19-10-1995	KEINE	
DE 9218344 U1	21-07-1994	KEINE	
NL 1017043 C1	09-07-2002	KEINE	
WO 03027401 A	03-04-2003	CN 1558976 A	29-12-2004
		DE 10297276 T5	23-09-2004
		GB 2395705 A	02-06-2004
		JP 2005504198 T	10-02-2005
		US 2004218971 A1	04-11-2004
US 4984957 A	15-01-1991	CA 1307767 C	22-09-1992
		DE 3924313 A1	15-02-1990
		FR 2635130 A1	09-02-1990
US 3818551 A	25-06-1974	KEINE	

EPO FORM P0481

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