



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 085 205 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.01.2003 Patentblatt 2003/03

(51) Int Cl.7: **F03C 1/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.03.2001 Patentblatt 2001/12

(21) Anmeldenummer: **00120568.1**

(22) Anmeldetag: **20.09.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Thumm, Heinz**
70736 Fellbach (DE)

(72) Erfinder: **Thumm, Heinz**
70736 Fellbach (DE)

(30) Priorität: **20.09.1999 DE 19944987**

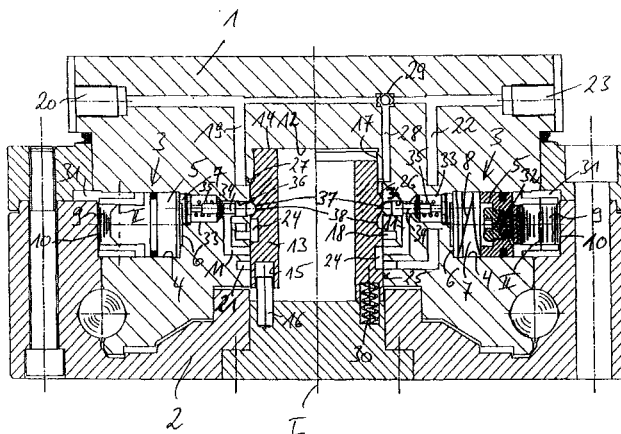
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner Gbr**
Postfach 31 02 20
80102 München (DE)

(54) **Hydraulische Antriebsvorrichtung**

(57) Hydraulische Antriebsvorrichtung, insbesondere Drehvorrichtung für Baggergreifer und dergleichen, mit einem feststehenden Bauteil (1) und einem bewegten Bauteil (2), insbesondere einem Stator (1) und einem Rotor (2), mindestens zwei zwischen feststehendem Bauteil (1) und bewegtem Bauteil (2) angeordneten, über mindestens abschnittsweise voneinander getrennte Hydraulikleitungen (11, 19, 22) an gemeinsame Hydraulikanschlüsse (20, 23) anschließbaren Druckkammern (7), die über die Hydraulikanschlüsse (20, 23) in einer solchen Weise abwechselnd und nacheinander mit Hydraulikflüssigkeit druckbeaufschlagbar und dadurch expandierbar sowie entlastbar und komprimierbar sind, daß sich das bewegte Bauteil (2) relativ

zum feststehenden Bauteil (1) bewegt, und einer Steuereinrichtung zum Steuern der Zu- und Abfuhr der Hydraulikflüssigkeit in dieser Weise zwischen den Druckkammern (7) und den gemeinsamen Hydraulikanschlüssen (20, 23), wobei zur Integration einer Bremsvorrichtung mit geringem konstruktiven Aufwand, geringem Gewicht, wenig Platzbedarf und hoher Funktionsicherheit in einem Abschnitt (11) der Hydraulikleitung mindestens einer Druckkammer (7), den diese nicht mit den anderen Druckkammern (7) gemeinsam hat, eine Absperreinrichtung (33, 39) vorgesehen ist, durch welche ein Abfließen von Hydraulikflüssigkeit aus der Druckkammer (7) zumindest weitgehend verhindert wird.

Fig. 2



EP 1 085 205 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 0568

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 915 231 A (POCLAIN BATAILLE ET FILS ATEL) 9. Januar 1963 (1963-01-09) * Seite 2, Spalte 2, Zeile 71 - Seite 2, Spalte 2, Zeile 92; Abbildung 2 *	1-5,11	F03C1/04
Y	---	12	
X	US 4 413 548 A (KLIE JURGEN ET AL) 8. November 1983 (1983-11-08) * Spalte 7, Zeile 45 - Spalte 9, Zeile 44; Abbildung 3 *	1-5,11	
Y	---	12	
Y	US 5 435 135 A (LALLIER JEAN-CLAUDE ET AL) 25. Juli 1995 (1995-07-25) * Spalte 6, Zeile 3 - Spalte 6, Zeile 43; Abbildung 1 *		
A	---	1-12	
A	US 4 333 676 A (THUMM HEINZ) 8. Juni 1982 (1982-06-08) * Zusammenfassung; Abbildungen *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 21. November 2002	Prüfer Pinna, 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 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 00 12 0568

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.

21-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 915231 A	09-01-1963	FR 1249873 A	06-01-1961
		DE 1503301 A1	11-09-1969
US 4413548 A	08-11-1983	DE 3109706 A1	14-10-1982
		FR 2501796 A1	17-09-1982
		GB 2097063 A ,B	27-10-1982
		IT 1148119 B	26-11-1986
		JP 57163170 A	07-10-1982
US 5435135 A	25-07-1995	FR 2706538 A1	23-12-1994
		DE 4419665 A1	15-12-1994
		GB 2278890 A ,B	14-12-1994
US 4333676 A	08-06-1982	DE 2838346 A1	20-03-1980

EPO FORM P0461

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