

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 281 507 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.03.2003 Patentblatt 2003/12

(51) Int Cl.⁷: **B30B 1/26, B30B 15/14,**
B30B 11/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.02.2003 Patentblatt 2003/06

(21) Anmeldenummer: **02015333.4**

(22) Anmeldetag: **10.07.2002**

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

(30) Priorität: **02.08.2001 DE 10138665**

(71) Anmelder: **Komage-Gellner Maschinenfabrik KG**
54427 Kell am See (DE)

(72) Erfinder: **Zschocke, Bernhard C., Dipl.-Ing.**
41179 Mönchengladbach (DE)

(74) Vertreter: **Bernhardt, Winfrid, Dr.-Ing.**
Patentanwälte Bernhardt
Kobenhüttenweg 43
66123 Saarbrücken (DE)

(54) Exzenterpresse und Verfahren zum Betreiben der Exzenterpresse

(57) Eine Exzenterpresse für die Herstellung von Formteilen aus einer feinkörnigen Masse weist als Drehantrieb einen Hydraulikmotor mit einer Steuerung auf, mittels derer die Winkelgeschwindigkeit des Hydraulikmotors während eines Preßzyklus' veränderbar ist.

Damit wird auf die Vorteile des Gleichlaufs und vorzugsweise auch des Getriebes bei einer Exzenterpresse verzichtet. Dennoch bleibt eine schnelle Arbeitsfolge, zum Teil hier auf andere Weise, erhalten.

Der Hydromotor gibt jedoch ein starkes Drehmoment

ab, das eine Schwungmasse entbehrlich macht. Er kann ohne Getriebe eingesetzt werden, und seine Winkelgeschwindigkeit kann auf einer Umdrehung geändert werden bis hin in den negativen Bereich, d.h. auch Stillstände und sogar Pilgerschritte sind möglich.

Es kann sogar die gesamte Bewegung des Hydraulikmotors und der Exzenterwelle als eine hin und hergehende Schwenkbewegung ausgeführt werden; der dabei überstrichene Winkel beträgt vorzugsweise weniger als 180°.

Damit können aus dem Umlaufwinkel der Exzenterwelle günstige Bereiche herausgeschnitten werden.

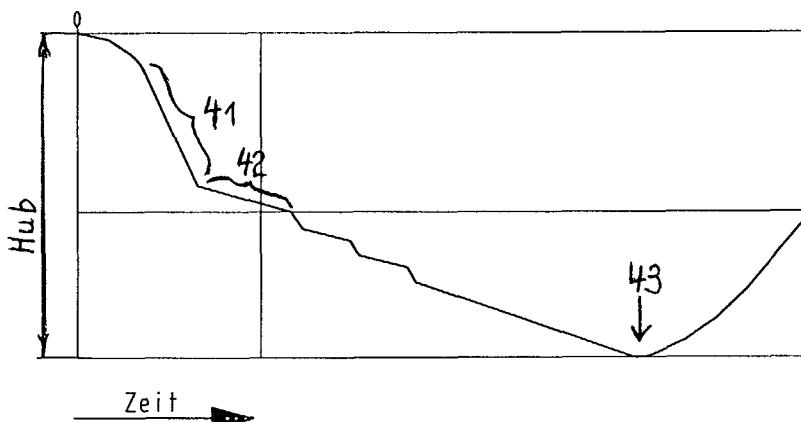


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 5333

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 086 802 A (SMS DEMAG AG) 28. März 2001 (2001-03-28)	1, 3-6	B30B1/26 B30B15/14
Y	* Ansprüche; Abbildungen *	2, 7	B30B11/00
Y	US 6 041 699 A (HIROSE SHUNZO ET AL) 28. März 2000 (2000-03-28) * Zusammenfassung; Abbildungen 2,6,7 *	2	
Y	US 5 588 344 A (CHUN VICTOR L) 31. Dezember 1996 (1996-12-31) * Zusammenfassung; Abbildungen *	7	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 465 (M-882), 20. Oktober 1989 (1989-10-20) & JP 01 181998 A (AIDA ENG LTD), 19. Juli 1989 (1989-07-19) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1, 3, 4	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 11, 28. November 1997 (1997-11-28) & JP 09 174289 A (AIDA ENG LTD), 8. Juli 1997 (1997-07-08) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1, 3, 4	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) B30B
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 203 (M-326), 18. September 1984 (1984-09-18) & JP 59 092197 A (SUMITOMO JUKIKAI KOGYO KK), 28. Mai 1984 (1984-05-28) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1, 3, 4	
A	DE 41 14 880 A (KOMAGE GELLNER & CO MASCHINENF) 14. November 1991 (1991-11-14) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	24. Januar 2003	Belibel, C	
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 Anmeldedatum 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		



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 5333

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 5 566 373 A (SEIMETZ HANS-GEORG ET AL) 15. Oktober 1996 (1996-10-15) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	24. Januar 2003		Belibel, C
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 : nichtamtliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 02 01 5333

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.

24-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1086802	A	28-03-2001	DE CN EP JP	19947689 A1 1289676 A 1086802 A2 2001129692 A	19-04-2001 04-04-2001 28-03-2001 15-05-2001	
US 6041699	A	28-03-2000	US JP	5832816 A 9192890 A	10-11-1998 29-07-1997	
US 5588344	A	31-12-1996		KEINE		
JP 01181998	A	19-07-1989	JP JP	1955998 C 6083914 B	28-07-1995 26-10-1994	
JP 09174289	A	08-07-1997	JP	3288569 B2	04-06-2002	
JP 59092197	A	28-05-1984		KEINE		
DE 4114880	A	14-11-1991	DE	4114880 A1	14-11-1991	
US 5566373	A	15-10-1996	AT DE DE EP WO JP	174239 T 69322502 D1 69322502 T2 0632754 A1 9318878 A1 8500391 T	15-12-1998 21-01-1999 02-06-1999 11-01-1995 30-09-1993 16-01-1996	