

(19)



(11)

**EP 2 228 203 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

**15.05.2013 Patentblatt 2013/20**

(51) Int Cl.:

**B30B 1/26 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**15.09.2010 Patentblatt 2010/37**

(21) Anmeldenummer: **10001331.7**

(22) Anmeldetag: **09.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**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 SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA RS**

(30) Priorität: **06.03.2009 DE 102009012111**

(71) Anmelder: **Andritz Technology and Asset  
Management GmbH  
8045 Graz (AT)**

(72) Erfinder:

- **Kaiser, Stefan, Dipl.-Wi.-Ing. (FH)  
75249 Kieselbronn (DE)**
- **Pappe, Ingolf, Dr.  
99096 Erfurt (DE)**
- **Walther, Andreas, Dipl.-Ing.  
95182 Döhlau (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser  
Leopoldstrasse 4  
80802 München (DE)**

### (54) **Mechnische Umformpresse**

(57) Die Erfindung betrifft eine mechanische Umformpresse mit einem Pressengetriebe, über welches ein Pressenstößel mit einem Antrieb mechanisch gekoppelt ist, wobei der Antrieb zumindest einen elektrischen Servomotor umfasst. Um eine mechanische Umformpresse der eingangs genannten Art bereit zu stellen, die einen

besonders einfachen Aufbau mit einer möglichst geringen Anzahl an Bauteilen aufweist, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Pressengetriebe zwischen einer Antriebswelle des Servomotors und einer Abtriebswelle für den Pressenstößel ein stufenlos variierendes Übersetzungsverhältnis aufweist.

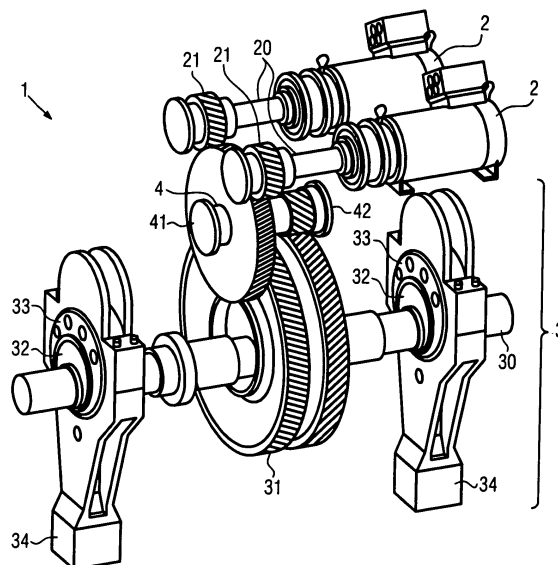


FIG. 1

**EP 2 228 203 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 1331

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2006/104000 A1 (KOMATSU MFG CO LTD [JP]; KOMATSU IND CORP [JP]; BABA KIYOKAZU [JP]; SU) 5. Oktober 2006 (2006-10-05) * Abbildungen *	1-8, 11-15	INV. B30B1/26
X	JP 2006 192494 A (KOMATSU MFG CO LTD; KOMATSU SANKI KK) 27. Juli 2006 (2006-07-27) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-8, 11-15	
X	JP 2002 137099 A (AMADA ENG CT CO LTD; AMADA CO LTD) 14. Mai 2002 (2002-05-14) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,5-8, 11-15	
X	EP 0 941 832 A1 (SCHULER PRESSEN GMBH & CO [DE]) 15. September 1999 (1999-09-15) * Spalte 21 - Spalte 31; Ansprüche; Abbildungen *	1,2,5-15	
X	JP 10 328891 A (AMADA ENG CT CO LTD; AMADA CO LTD) 15. Dezember 1998 (1998-12-15) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	WO 2008/053678 A1 (IHI CORP [JP]; UTSUMI YUJI [JP]; YAMASAKI SHUSAKU [JP]) 8. Mai 2008 (2008-05-08) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-8	B30B
X	JP 62 275599 A (AIDA ENG LTD) 30. November 1987 (1987-11-30) * Abbildung 1 *	1-8,10	
X	DE 10 2006 056520 A1 (SCHULER PRESSEN GMBH & CO [DE]) 5. Juni 2008 (2008-06-05) * Abbildungen *	1	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. April 2013	Prüfer Baradat, Jean-Luc
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	

 1  
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 00 1331

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2007 026727 A1 (MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]) 13. Dezember 2007 (2007-12-13) * Abbildungen *	10	
A	DE 10 2006 019207 A1 (MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]) 25. Oktober 2007 (2007-10-25) * Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>3. April 2013</b>	Prüfer <b>Baradat, Jean-Luc</b>
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 1331

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

03-04-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006104000 A1	05-10-2006	JP 2006263806 A WO 2006104000 A1	05-10-2006 05-10-2006
JP 2006192494 A	27-07-2006	KEINE	
JP 2002137099 A	14-05-2002	KEINE	
EP 0941832 A1	15-09-1999	DE 19810406 A1 EP 0941832 A1	16-09-1999 15-09-1999
JP 10328891 A	15-12-1998		
WO 2008053678 A1	08-05-2008	JP 4370623 B2 JP 2008110354 A TW 200823045 A WO 2008053678 A1	25-11-2009 15-05-2008 01-06-2008 08-05-2008
JP 62275599 A	30-11-1987		
DE 102006056520 A1	05-06-2008	DE 102006056520 A1 US 2008127839 A1	05-06-2008 05-06-2008
DE 102007026727 A1	13-12-2007	DE 102007026727 A1 US 2009260460 A1 WO 2007140765 A2	13-12-2007 22-10-2009 13-12-2007
DE 102006019207 A1	25-10-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

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