

(19)



(11)

EP 2 636 518 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

02.10.2013 Patentblatt 2013/40

(51) Int Cl.:

B30B 1/18 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

B30B 1/34 (2006.01)

B30B 15/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

11.09.2013 Patentblatt 2013/37

(21) Anmeldenummer: **13157769.4**

(22) Anmeldetag: **05.03.2013**

(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

(72) Erfinder:

- **Staroske, Christoph**
01589 Riesa (DE)
- **Süße, Dietmar, Dr.**
01062 Dresden (DE)

(30) Priorität: **06.03.2012 DE 202012100785 U**

(71) Anmelder:

- **Stratos GmbH Christoph Staroske**
01589 Riesa (DE)
- **Technische Universität Dresden**
01062 Dresden (DE)

(74) Vertreter: **Kaufmann, Sigfrid**

Kaufmann
Patent- und Rechtsanwälte
Loschwitzer Straße 42
01309 Dresden (DE)

(54) **Einrichtung zur spanlosen Formgebung/Umformung eines flächigen Werkstücks**

(57) Einrichtung zur spanlosen Formgebung/Umformung eines flächigen Werkstücks, mit in einem Führungsgestell mit vertikalen Säulen abstandsweise parallel zueinander angeordneten Platten mit einem Werkzeugsatz, wobei eine der Platten durch eine externe An-

triebsvorrichtung gegen die andere, feststehende Platte bewegbar ist, wobei dass wenigstens eine als separates Antriebsmittel (11) ausgebildete Antriebseinrichtung für den Werkzeugsatz (8) direkt mit den Platten (4; 6) verbunden ist.

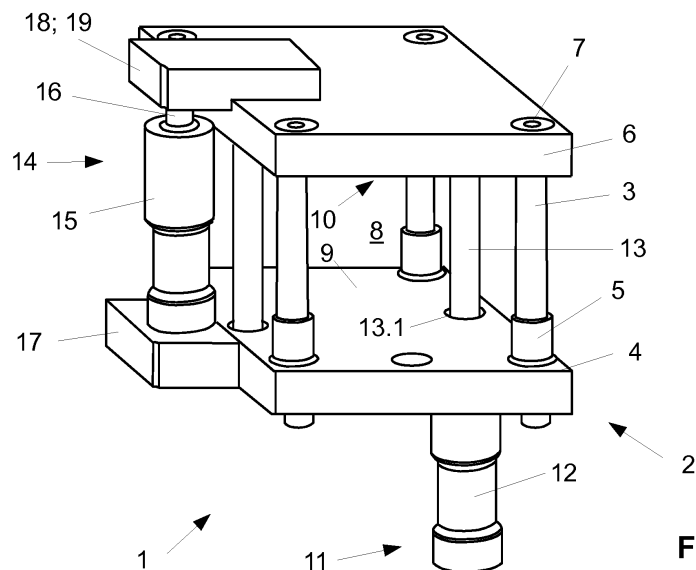


Fig. 1

EP 2 636 518 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 15 7769

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 98/22238 A1 (SANYO MACHINE WORKS [JP]; INABA HIRAKAZU [JP]) 28. Mai 1998 (1998-05-28)	1-4	INV. B30B1/18 B30B1/32 B30B1/34 B30B15/04
Y	* Seiten - *	5-9	
Y	DE 39 37 426 C1 (EMMERT MANFRED) 21. Februar 1991 (1991-02-21) * Seiten -, Absätze *	5-7	
Y	JP 2000 246498 A (AIDA ENG LTD) 12. September 2000 (2000-09-12) * Seiten - *	8,9	
X	WO 2006/136045 A1 (ZUMSTEIN ROLAND-MARCEL [CH]) 28. Dezember 2006 (2006-12-28)	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B30B B21D
Y	* Seiten -, Absätze *	8,9	
Y	GB 2 409 419 A (LATEBRIDGE LTD [GB]) 29. Juni 2005 (2005-06-29) * Seite 9, Zeile 3 - Zeile 13 *	8,9	
X	EP 2 193 912 A2 (GERMAS AG [CH]) 9. Juni 2010 (2010-06-09) * Abbildungen *	1-4	
Y	EP 1 849 590 A1 (FETTE GMBH [DE]) 31. Oktober 2007 (2007-10-31) * Spalte 7, Zeile 16 - Zeile 21; Abbildungen *	8,9	
X	DE 20 2005 013002 U1 (HUELSHORST JOHANNES [DE]) 1. Dezember 2005 (2005-12-01) * Abbildungen *	1-4	
X	DE 198 21 159 A1 (HUELSHORST JOHANNES [DE]) 25. November 1999 (1999-11-25) * Abbildungen *	1-4	
-/-			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		12. August 2013	
		Prüfer	
		Bélibel, Chérif	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 15 7769

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 40 01 993 A1 (WANZKE MANFRED [DE]) 26. Juli 1990 (1990-07-26) * Abbildungen *	1,2,4	
X	WO 03/045677 A1 (GIBSON-COLLINSON MARC [GB]) 5. Juni 2003 (2003-06-05) * Abbildungen *	1,2,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. August 2013	Prüfer Bélibel, Chérif
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	

 1
 EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 15 7769

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

12-08-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9822238 A1	28-05-1998	KEINE	
DE 3937426 C1	21-02-1991	DE 3937426 C1 EP 0427012 A1	21-02-1991 15-05-1991
JP 2000246498 A	12-09-2000	KEINE	
WO 2006136045 A1	28-12-2006	AT 523326 T EP 1893401 A1 WO 2006136045 A1	15-09-2011 05-03-2008 28-12-2006
GB 2409419 A	29-06-2005	KEINE	
EP 2193912 A2	09-06-2010	DE 102008060043 B3 EP 2193912 A2	29-07-2010 09-06-2010
EP 1849590 A1	31-10-2007	EP 1849590 A1 US 2007251286 A1	31-10-2007 01-11-2007
DE 202005013002 U1	01-12-2005	KEINE	
DE 19821159 A1	25-11-1999	AT 214982 T DE 19821159 A1 EP 1082185 A1 WO 9958265 A1	15-04-2002 25-11-1999 14-03-2001 18-11-1999
DE 4001993 A1	26-07-1990	KEINE	
WO 03045677 A1	05-06-2003	AU 2002215124 A1 EP 1453664 A1 US 2005000265 A1 WO 03045677 A1	10-06-2003 08-09-2004 06-01-2005 05-06-2003

EPO FORM P0461

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