

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 055 510 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**16.01.2002 Patentblatt 2002/03**

(51) Int Cl.7: **B30B 15/00, B21D 24/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.11.2000 Patentblatt 2000/48**

(21) Anmeldenummer: **00110604.6**

(22) Anmeldetag: **18.05.2000**

(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**

(72) Erfinder: **Hommel, Walter**  
**74211 Leingarten (DE)**

(74) Vertreter: **Clemens, Gerhard, Dr.-Ing. et al**  
**Patentanwaltskanzlei, Müller, Clemens & Hach,**  
**Lerchenstrasse 56**  
**74074 Heilbronn (DE)**

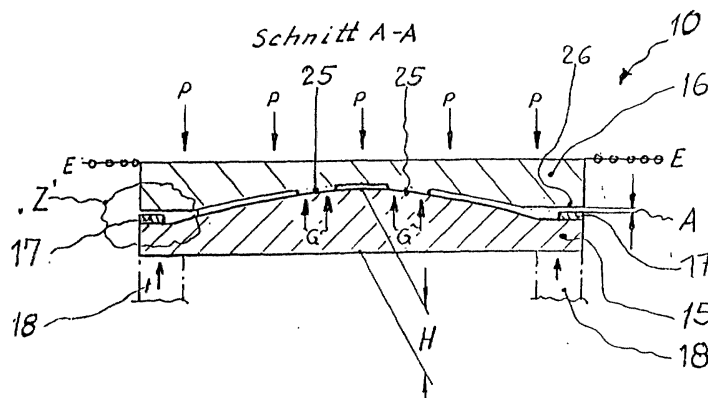
(30) Priorität: **20.05.1999 DE 19923217**

(71) Anmelder: **Hommel, Walter**  
**74211 Leingarten (DE)**

(54) **Vorrichtung zur Kompensation der Durchbiegung einer Platteneinrichtung und Verfahren hierfür**

(57) Eine Vorrichtung zur Kompensation der Durchbiegung einer Platteneinrichtung (10), insbesondere bei Pressen der Umformtechnik, Plattenpressen, Hebezeugen oder dergleichen, mit einer Platteneinheit (10), die eine an ihren Rändern auf einem Fundament (18) gelagerte Basisplatte (15) aufweist, eine Oberplatte (16) aufweist, deren Oberseite (Ebene E) mit einer Kraft (P) beaufschlagt wird, die über Druckflächen (25) auf die Basisplatte (15) übertragen werden, wobei zwischen Basisplatte (15) und Oberplatte (16) eine Distanzeinrichtung (17) angeordnet ist, zeichnet sich dadurch aus, dass die Distanzeinrichtung (17) im Randbereich der Platteneinrichtung (10) angeordnet ist, derart, dass im

unbelasteten Zustand der Oberplatte (16) zwischen der Oberplatte (16) und der Distanzeinrichtung (17) oder zwischen der Distanzeinrichtung (17) und der Basisplatte (15) ein definierter Spalt (A) vorhanden ist, die eingeleitete Kraft (P) in Abhängigkeit des Spaltes (A) derart in Reaktionsteilkräfte (G, G1) aufgeteilt wird, dass die Oberseite (E) der Oberplatte (16) planar gehalten wird, indem zunächst die Kraft (P) nur über den mittleren Bereich der Platteneinrichtung (10) angeordneten Druckflächen (25) auf die Basisplatte (15) übertragen wird und dort die Reaktionsteilkraft (G) aufgebaut wird, bis sich der Spalt (A) geschlossen hat und bei weiterer Kraft (P) sich im Bereich des geschlossenen Spaltes (A) weitere Reaktionskräfte (G1) aufbauen.



EP 1 055 510 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 0604

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 91 16 894 U (M & S BRUGG AG) 27. Oktober 1994 (1994-10-27) * Seite 6, Zeile 22 - Seite 8, Zeile 4 * * Seite 12, Zeile 22 - Seite 13, Zeile 12; Abbildung 1 *	12-14	B30B15/00 B21D24/00
X	US 5 293 972 A (KRUMHOLZ WALDEMAR) 15. März 1994 (1994-03-15) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 3, Zeile 30; Abbildungen 1,7 *	12-14	
D,A	DE 44 15 577 A (ERFURT UMFORMTECHNIK GMBH) 9. November 1995 (1995-11-09) * Spalte 1, Zeile 37 - Spalte 2, Zeile 56; Abbildungen *	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B30B B21D B27N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	28. November 2001	Lopez Vega, J	
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 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)

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

EP 00 11 0604

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 Daten des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9116894 U	27-10-1994	DE 4138286 A1	27-05-1993
		DE 9116894 U1	27-10-1994
		CN 1073380 A	23-06-1993
		EP 0543772 A1	26-05-1993
		JP 2080466 C	09-08-1996
		JP 5208219 A	20-08-1993
		JP 7100178 B	01-11-1995
		US 5293972 A	15-03-1994
US 5293972 A	15-03-1994	DE 4138286 A1	27-05-1993
		CN 1073380 A	23-06-1993
		DE 9116894 U1	27-10-1994
		EP 0543772 A1	26-05-1993
		JP 2080466 C	09-08-1996
		JP 5208219 A	20-08-1993
		JP 7100178 B	01-11-1995
DE 4415577 A	09-11-1995	DE 4415577 A1	09-11-1995

EPO FORM P0461

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