



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.10.2013 Patentblatt 2013/43

(51) Int Cl.:
B30B 9/32 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.03.2010 Patentblatt 2010/11

(21) Anmeldenummer: **09011506.4**

(22) Anmeldetag: **09.09.2009**

(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

(72) Erfinder: **Schwelling, Hermann**
88682 Salem (DE)

(74) Vertreter: **Fürst, Siegfried**
Patent- und Rechtsanwälte
Hansmann & Vogeser
Kanzlei "Region Göppingen"
Postfach 10 22
73010 Göppingen (DE)

(30) Priorität: **11.09.2008 DE 102008047319**

(71) Anmelder: **Schwelling, Hermann**
88682 Salem (DE)

(54) **Vorrichtung zum Zusammendrücken leerer, verformbarer Behälter**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zusammendrücken leerer Behälter, insbesondere Getränkeflaschen oder -dosen aus Kunststoff, insbesondere aus PET, oder Weißblech. Die erfindungsgemäße Vorrichtung besitzt eine Schneid- und Presseinheit (4) sowie Mittel zum Antrieb und zur Steuerung der Schneid- und Presseinheit (4), wobei die Schneid- und Presseinheit wenigstens zwei zusammenwirkende, bezüglich ihren Drehachsen (A1,A2) zueinander mit Abstand angeordnete, gegenläufig drehende Walzen (4.1 und 4.2) enthält, wobei jede Walze (4.1,4.2) mehrere jeweils mit axialem Abstand (Freiraum) zueinander angeordnete Scheiben (5,6,50,60) besitzt. In spezieller Weiterentwicklung ist vorgeschlagen, dass zumindest im Wirkungsbereich der beiden Walzen (4.1,4.2) axial nebeneinander ein erster Arbeitsbereich (21), für ein Zusammendrücken der Behälter aus Kunststoff, und ein zweiter Arbeitsbereich (22), für ein Zusammendrücken der Behälter aus Metall, angeordnet sind.

nete, gegenläufig drehende Walzen (4.1 und 4.2) enthält, wobei jede Walze (4.1,4.2) mehrere jeweils mit axialem Abstand (Freiraum) zueinander angeordnete Scheiben (5,6,50,60) besitzt. In spezieller Weiterentwicklung ist vorgeschlagen, dass zumindest im Wirkungsbereich der beiden Walzen (4.1,4.2) axial nebeneinander ein erster Arbeitsbereich (21), für ein Zusammendrücken der Behälter aus Kunststoff, und ein zweiter Arbeitsbereich (22), für ein Zusammendrücken der Behälter aus Metall, angeordnet sind.

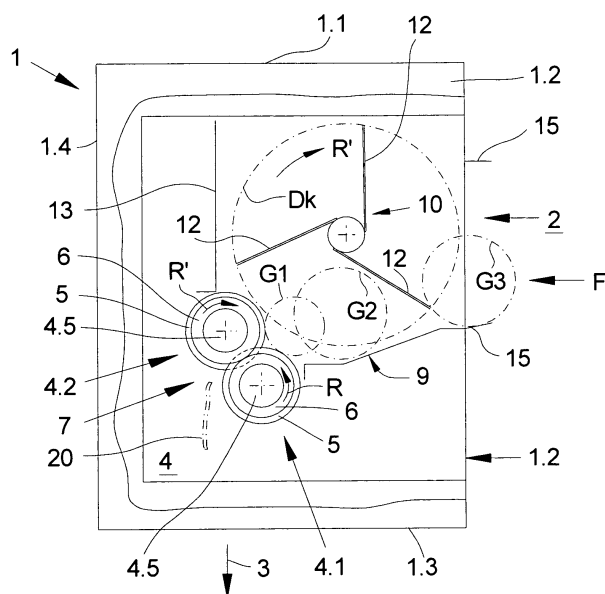


Fig. 1a



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 01 1506

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 600 808 A1 (ROUGEMONT BARBIER SARL [FR]) 8. Juni 1994 (1994-06-08)	1-3	INV. B30B9/32
Y	* Ansprüche; Abbildungen *	4-15	
X	EP 0 486 872 A2 (LINDEMANN MASCHFAB GMBH [DE]) 27. Mai 1992 (1992-05-27)	1	
X	* Ansprüche; Abbildungen *		
X	JP 2002 001149 A (YAMASHITA RIKIO) 8. Januar 2002 (2002-01-08)	1	
X	* Abbildungen *		
X	WO 2005/079990 A1 (KINKI KK [JP]; WADA NAOYA; MATSUMOTO KATSU; TAKEMOTO NATSUKI; ASHINO T) 1. September 2005 (2005-09-01)	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B30B B02C B65F
X	* Abbildungen *		
X	GB 2 407 282 A (UK SURPLUS STOCK PLC [GB]) 27. April 2005 (2005-04-27)	1	
X	* Abbildungen *		
Y	WO 2004/096532 A1 (SCHWELLING HERMANN [DE]) 11. November 2004 (2004-11-11)	4-15	
Y	* Ansprüche; Abbildungen *		
A	JP H10 249593 A (ASAHI SANGYO) 22. September 1998 (1998-09-22)	1	
A	* Abbildungen *		
A	JP H09 313972 A (RYOBI LTD) 9. Dezember 1997 (1997-12-09)	1	
A	* Abbildungen *		
A	EP 1 074 486 A1 (TURATTI CHRISTIAN [IT]) 7. Februar 2001 (2001-02-07)	1	
A	* Abbildungen *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. September 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 : 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 09 01 1506

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.

11-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0600808 A1	08-06-1994	KEINE	
EP 0486872 A2	27-05-1992	AT 111378 T DE 4037297 A1 EP 0486872 A2	15-09-1994 27-05-1992 27-05-1992
JP 2002001149 A	08-01-2002	KEINE	
WO 2005079990 A1	01-09-2005	CN 1913970 A HK 1098098 A1 KR 20060127942 A WO 2005079990 A1	14-02-2007 12-11-2010 13-12-2006 01-09-2005
GB 2407282 A	27-04-2005	KEINE	
WO 2004096532 A1	11-11-2004	EP 1620252 A1 EP 2292333 A2 JP 4302138 B2 JP 2006524575 A WO 2004096532 A1	01-02-2006 09-03-2011 22-07-2009 02-11-2006 11-11-2004
JP H10249593 A	22-09-1998	KEINE	
JP H09313972 A	09-12-1997	KEINE	
EP 1074486 A1	07-02-2001	EP 1074486 A1 IT M0990172 A1	07-02-2001 05-02-2001

EPO FORM P0461

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