



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 236 645 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.02.2004 Patentblatt 2004/06

(51) Int Cl.7: **B65B 7/28**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.09.2002 Patentblatt 2002/36

(21) Anmeldenummer: **02004739.5**

(22) Anmeldetag: **01.03.2002**

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

(72) Erfinder: **Scheele, Roland**
57439 Attendorn (DE)

(74) Vertreter: **Luderschmidt, Schüler & Partner GbR**
Patentanwälte,
John-F.-Kennedy-Strasse 4
65189 Wiesbaden (DE)

(30) Priorität: **01.03.2001 DE 10109632**

(71) Anmelder: **Muhr & Söhne GmbH & Co. KG.**
57439 Attendorn/Westf. (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Verschliessen eines Behälters**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verschließen eines mit einem Deckel (12) versehenen Behälters (8) mittels eines Spannrings (2) mit Spannverschluß (6), wobei der Behälter (8) öffnungsseitig einen radial nach außen vorstehenden umlaufenden Rand aufweist, bei dem der Spannring (2) im Querschnitt einen den Rand des Deckels (12) übergreifenden ersten Schenkel, einen den Rand des Deckels (2) und den Rand des Behälters (8) umschließenden zweiten Schenkel und einen über den Rand des Behälters

(8) nach unten vorstehenden dritten Schenkel aufweist. Nach dem Spannen des Spannverschlusses (6) wird der Spannring (2) auf den Deckel (12) aufgesetzt, um den dritten Schenkel im Anschluß daran derart zu verformen, daß dieser den Rand des Behälters (8) untergreift. Das Verformen des dritten Schenkels erfolgt mittels verschwenkbarer Rollen (24), die den über den zweiten Schenkel nach unten hinausragenden Spannverschluß (6) berührungslos untergreifen. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

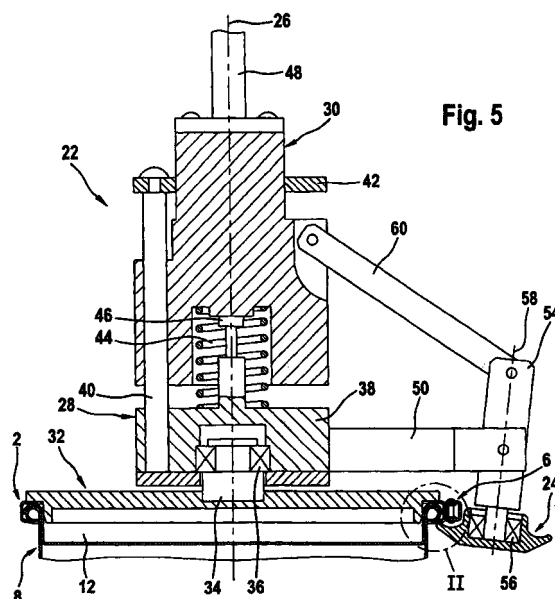


Fig. 5

EP 1 236 645 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 00 4739

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 299 09 398 U (HORN KLAUS) 25. November 1999 (1999-11-25) * Seite 6, Zeile 6 - Seite 12, Zeile 32; Abbildung 2 *	1-5	B65B7/28
A	GB 750 790 A (JOHN FEAVER LTD;JOHN LESLIE FEAVER) 20. Juni 1956 (1956-06-20) * Abbildungen 1-7 *	1,3	
A	DE 19 33 670 A (RISSEN GMBH MASCHF) 21. Januar 1971 (1971-01-21) * Abbildung 2 *	1-9	
A	US 3 076 300 A (GARVER OSCAR W ET AL) 5. Februar 1963 (1963-02-05) * Abbildungen 1-4 *	1,3	
A	US 3 674 605 A (BAUMANN BERNARD) 4. Juli 1972 (1972-07-04) * das ganze Dokument *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65B B67B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		15. Dezember 2003	
		Prüfer	
		Vigilante, M	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P44003)

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

EP 02 00 4739

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.

15-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29909398	U	25-11-1999	DE 29909398 U1	25-11-1999
GB 750790	A	20-06-1956	KEINE	
DE 1933670	A	21-01-1971	DE 1933670 A1	21-01-1971
			CH 516447 A	15-12-1971
			FR 2054607 A5	23-04-1971
			NO 129084 B	25-02-1974
US 3076300	A	05-02-1963	KEINE	
US 3674605	A	04-07-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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