

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 028 066 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.11.2004 Patentblatt 2004/48

(51) Int Cl.7: B65D 45/34, B65D 55/08,
B65B 7/28

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.08.2000 Patentblatt 2000/33

(21) Anmeldenummer: 00102570.9

(22) Anmeldetag: 07.02.2000

(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

- Köppe, Dirk
38122 Braunschweig (DE)
- Kloss, Uwe
38723 Seesen-Herrhausen (DE)
- Schrader, Wolfgang
27313 Ahnebergen (DE)

(30) Priorität: 07.02.1999 DE 19904780
14.09.1999 DE 29916175 U

(71) Anmelder: Impress GmbH & Co. oHG
38723 Seesen (DE)

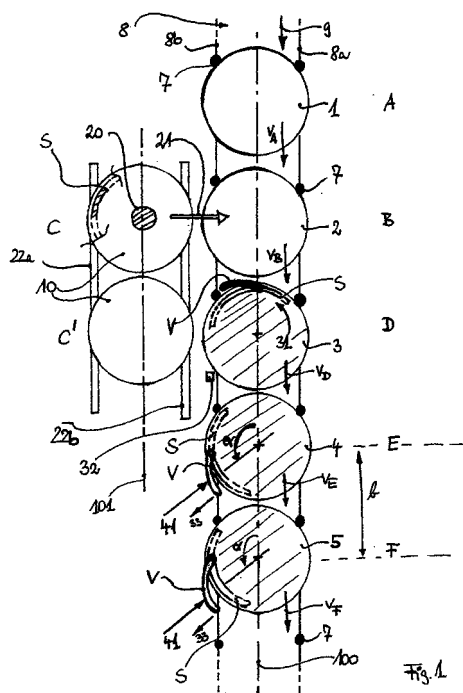
(74) Vertreter:
Leonhard, Frank Reimund, Dipl.-Ing. et al
Leonhard - Olgemöller - Fricke
Patentanwälte
Postfach 10 09 62
80083 München (DE)

(72) Erfinder:
• Puschmann, Hubert
21720 Steinkirchen (DE)

(54) Verschliessen von eimerförmigen Behältern

(57) Es ist ein Verfahren anzugeben, mit dem Behälter vollautomatisch verschlossen werden können, insbesondere soll die dieses Verfahren ausführende Maschine Spannringe und Deckel oder solche Kombinationen sicher auf bereits befüllte Behälter auflegen können und die Behälter transportfest verschließen. Vorgeschlagen wird dazu eine Verschließmaschine zum Verschließen der Behälter (1,2,3,4) mit Deckeln (10) durch Spannen eines Spannrings (S, V) um den oberen Behälterrand und den Deckelrand. Es ist eine Fördereinheit (8) vorgesehen, welche die offenen Behälter (1) in einer Förderlinie (9;100) taktweise in einen Auflegebereich (B) der Maschine hineinbewegt. Der Auflegebereich (B) weist einen der Förderlinie (9;100) benachbarten Magazinbereich (C,C') für Deckel und Spannringsverschlüsse (10,S,V) auf. Eine Verschiebeeinrichtung (21) führt jeweils einen Deckel (10) mit jeweils einem Spannring (S) aus dem Magazinbereich (C) zu und legt sie auf die Öffnung des Behälters (2) auf. Ein Schließbereich (D,E,F) ist dem Auflegebereich (B) in Richtung der Förderlinie (9;100) nachgeordnet, in welchem eine den Spannringsverschluß (S,V) umfänglich ausrichtende Einrichtung (31) vorgesehen ist. Eine Vorrichtung ist dort vorgesehen, um den Deckel (10) in den oberen Rand des Behälters einzudrücken (43,44; 45,46) und den geöffneten Spannring (S) um den o-

beren Rand des Behälters und den Rand des Deckels in umfänglich ausgerichtetem Zustand (α) transportfest zu verschließen (41,V).



EP 1 028 066 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 2570

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 758 469 A (GEORGE MICHAEL JOHN) 2. Juni 1998 (1998-06-02)	1-3,5,9,10, 12-19, 21-25	B65D45/34 B65D55/08 B65B7/28
Y	* Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 65; Abbildungen *	8,11,26, 27	
Y	----- EP 0 618 135 A (FAIM ITALIA SRL) 5. Oktober 1994 (1994-10-05)	8,26	
A	* Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 6, Zeile 23; Abbildungen *	1,13	
Y	----- US 5 048 259 A (COX SIEGFRIED ET AL) 17. September 1991 (1991-09-17) * Spalte 4, Zeile 36 - Spalte 8, Zeile 12; Abbildungen *	11,27	
A	----- US 5 438 814 A (LOVETT DAVID E ET AL) 8. August 1995 (1995-08-08) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D B65B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Oktober 2004	Prüfer Jagusiak, A
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 10 2570

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.

05-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5758469 A	02-06-1998	AU 679152 B1	19-06-1997
		DE 19723239 A1	11-12-1997
		NZ 299867 A	24-06-1997
EP 0618135 A	05-10-1994	IT 1263855 B	04-09-1996
		EP 0618135 A1	05-10-1994
US 5048259 A	17-09-1991	DE 3936210 A1	02-05-1991
		EP 0425931 A1	08-05-1991
US 5438814 A	08-08-1995	KEINE	

EPO FORM P0461

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