

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 845 423 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
03.06.1998 Patentblatt 1998/23

(51) Int Cl. 6: B65D 50/04

(21) Anmeldenummer: 97890240.1

(22) Anmeldetag: 27.11.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE

Benannte Erreichungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 29.11.1996 AT 2075/96

(71) Anmelder: JOMA Kunststoffwerk und  
Warenhandel Ges.m.b.H.  
2345 Brunn am Gebirge (AT)

(72) Erfinder: Matzka, Johann  
2345 Brunn am Gebirge (AT)

(74) Vertreter: Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing.  
Krause, Ernst, Dipl.-Ing.  
Itze, Peter, Dipl.-Ing.  
Amerlingstrasse 8  
1061 Wien (AT)

### (54) Behälterverschluss

(57) Die Erfindung betrifft einen Verschluss für den Ausguß (1) eines Behälters, insbesondere einer Flasche, mit einer von einer Ringnut (2) und mindestens einem Wulst (3) gebildeten Schnappverbindung zwischen einer über die Ausgußöffnung (5) schiebbaren Verschlusskappe (6) und dem Behälter, wobei der Ausguß (1) mit einem zumindest als Abschnitt vorliegenden Außengewinde (7) versehen ist und die Verschlusskappe (6) mindestens einen, bevorzugt jedoch zwei, einander insbesondere gegenüberliegende, Griffteile mit sich nach innen erstreckenden Vorsprüngen (9), insbesondere in Form von mit dem Außengewinde (7) des Ausgusses (1) korrespondierenden Innengewinde, versehen ist, wobei die Griffteile an der Verschlusskappe (6) gegen das Innere der Verschlusskappe (6) bewegbar angeordnet sind (Pfeil P), um die Vorsprünge (9) in Eingriff mit dem Außengewinde (7) des Ausgusses (1) zu bringen, womit durch Drehen der Verschlusskappe (6) der schnappartige Eingriff zwischen der Verschlusskappe (6) und dem Behälter lösbar und die Verschlusskappe (6) vom Ausguß (1) abziehbar ist (Pfeil Q). Hierbei sind die Griffteile als Lappen (8) ausgebildet, die längs einer Seite über ein Filmscharnier mit dem Mantel der Verschlusskappe (6) verbunden und in eine Öffnung (Fenster) des Mantels der Verschlusskappe (6) einschwenkbar angeordnet sind.

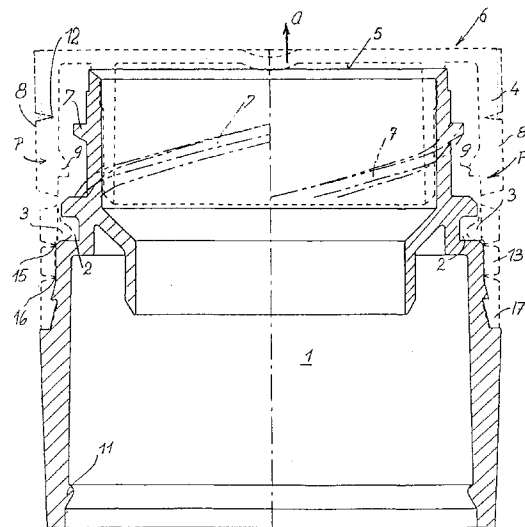


FIG.1

EP 0 845 423 A1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Verschuß für den Ausguß eines Behälters, insbesondere einer Flasche, mit einer von einer Ringnut und mindestens einem Wulst gebildeten Schnappverbindung zwischen einer über die Ausgußöffnung schiebbaren Verschußkappe und dem Behälter, wobei der Ausguß mit einem zumindest als Abschnitt vorliegenden Außengewinde versehen ist und die Verschußkappe mit mindestens einen, bevorzugt jedoch zwei, einander insbesondere gegenüberliegende, Griffteile mit sich nach innen erstreckenden Vorsprüngen, insbesondere in Form von mit dem Außengewinde des Ausgusses korrespondierenden Innengewinde, versehen ist, wobei die Griffteile an der Verschußkappe gegen das Innere der Verschußkappe bewegbar angeordnet sind, um die Vorsprünge in Eingriff mit dem Außengewinde des Ausgusses zu bringen, womit durch Drehen der Verschußkappe der schnappartige Eingriff zwischen der Verschußkappe und dem Behälter lösbar und die Verschußkappe vom Ausguß abziehbar ist.

Bei einem Verschuß dieser Art wurde es bekannt (GB-A 21 75 289), die Griffteile durch Rippen vom Umfang der Verschußkappe abzuheben. Diese Rippenabschnitte sind dabei einander gegenüberliegend am Umfang der Verschußkappe angeordnet. Um den Verschuß zu öffnen, müssen die Griffteile aufeinander zu bewegt werden, was eine Verformung des gesamten Mantels der Verschußkappe nach sich zieht. Diese Verformung führt zu einer Erhöhung der Reibungskräfte zwischen dem Ausguß und der Verschußkappe und ist einem Drehen der Verschußkappe hinderlich. Dies führt dazu, daß die Verschußkappe der bekannten Einrichtung nur sehr schwer oder überhaupt nicht geöffnet werden kann.

Eine ähnliche Einrichtung ist aus der GB-A 21 57 661 bekanntgeworden. Auch hier ist der Mantel an zwei einander gegenüberliegenden Stellen mit einer Rippen versehen und durch Aufeinanderzubewegen der gerippten Griffteile kann ein Eingriff zwischen den Vorsprüngen der Verschußkappe und dem Außengewinde des Ausgusses erzielt werden. Allerdings ist die Anordnung dabei so getroffen, daß es bei Druckausübung auf die Griffteile zu einer Verformung praktisch der gesamten Kappe kommt, sodaß es großer Kraftanstrengungen bedarf, um den Verschuß überhaupt öffnen zu können.

Auch ein weiterer Behälterverschluß (US-PS 45 61 553) weist diesen Mangel auf, d.h. bei Druckausübung auf die Griffteile, die sich in diesem Falle nicht besonders vom Mantel der Kappe abheben, ist eine Verformung der Kappe erforderlich, um den Eingriff der Vorsprünge der Kappe in das Außengewinde des Ausgusses bewerkstelligen zu können. Diese Verformung verursacht wieder eine erhöhte Reibung und damit eine Erhöhung des für das Verschwenken der Kappe erforderlichen Drehmomentes.

Hier Abhilfe zu schaffen und ein leichteres Öffnen

des Verschlusses sicherzustellen, ist eines der Ziele der Erfindung. Dieses Ziel wird erreicht, wenn gemäß der Erfindung die Griffteile als Lappen ausgebildet sind, die längs einer Seite über ein Filmscharnier mit dem Mantel der Verschußkappe verbunden und in eine Öffnung (Fenster) des Mantels der Verschußkappe ein-schwenkbar angeordnet sind. Durch die erfindungsgemäße Konstruktion der Griffteile ist lediglich die Rückstellkraft des Filmscharniers zu überwinden, um die Lappen gegen den Ausguß zu verschwenken und den Eingriff der Vorsprünge der Verschußkappe in das Außengewinde des Ausgusses zu erzielen. Die Verschußkappe als solche wird dabei kaum verformt.

Wiewohl das Filmscharnier an jeder Seite des bevorzugt im wesentlichen rechtwinkelig gestalteten Lappens angeordnet sein könnte, erweist es sich als zweckmäßig, jenen Rand des Lappens mit dem Filmscharnier zu versehen, der sich in Umfangsrichtung der Verschußkappe erstreckt. Das Außengewinde am Ausguß kann in besonderer Ausgestaltung der Erfindung ein mehrgängiges, insbesondere viergängiges, Gewinde sein, dessen Gewindegänge sich über einen Winkelbereich von etwas mehr als 90°, bevorzugt etwa 105 - 110°, erstrecken. Dadurch stehen mehrere Stellen für einen Eingriff zwischen den Vorsprüngen der Verschußkappe und dem Außengewinde des Ausgusses zur Verfügung.

Zur Erleichterung der Handhabung kann es weiters vorgesehen sein, daß die Lappen gegenüber den ihnen benachbarten Abschnitten des Mantels der Verschußkappe vorspringen. Diese Ausführungsform stellt sicher, daß lediglich die Lappen und nicht auch die ihnen insbesondere seitlich benachbarten Abschnitte der Verschußkappe beim Öffnen von den Fingern erfaßt werden.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert.

Fig. 1 zeigt hiebei einen Ausguß mit aufgesetzter Verschußkappe (in unterbrochenen Linien angedeutet),

Fig. 2 einen Achsschnitt durch den Ausguß,

Fig. 3 eine Ansicht des Ausgusses,

Fig. 4 einen Achsschnitt durch die Verschußkappe,

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Verschußkappe, Fig. 6 eine Seitenansicht der Verschußkappe,

Fig. 7 einen Schnitt entlang Linie VII-VII, wobei jedoch im Inneren der Verschußkappe Teile weggebrochen sind, und

Fig. 8 eine Untersicht der Verschußkappe.

Der Ausguß 1 kann entweder Bestandteil eines Behälters, insbes. einer Flasche, sein. Er kann jedoch auch auf den Hals einer Flasche aufgeschoben werden, in welchem Fall dann ein Wulst 11 des Ausgusses in eine Ringnut des Flaschenhalses eingreift und den Ausguß 1 unlösbar mit dem Flaschenhals verbindet. Der Ausguß 1 besitzt weiters eine nach außen offene Ring-

nut 2 zum schnappartigen Eingriff mindestens eines nach innen vorspringenden Wulstes 3 am Mantel 4 einer über die Ausgußöffnung 5 schiebbaren Verschlusskappe 6. Der Ausguß 1 weist ein mehrgängiges, im dargestellten Ausführungsbeispiel viergängiges, Außengewinde 7 auf. Die Verschlusskappe 6 ist mit zwei einander diametral gegenüberliegenden Lappen 8 versehen, deren jeder sich nach innen erstreckende Vorsprünge 9 aufweist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind diese Vorsprünge als Innengewinde ausgebildet, das mit dem Außengewinde 7 des Ausgusses 1 korrespondiert. Bei aufgesetzter Verschlusskappe 6 liegen die Vorsprünge 9 außerhalb des Bereiches des Außengewindes 7 am Ausguß 1.

Die Lappen 8 sind an der Verschlusskappe 6 mittels eines sich bevorzugt in Umfangsrichtung der Verschlusskappe erstreckenden Filmscharniers 12 gehalten und gegen das Innere der Verschlusskappe 6 bewegbar, insbes. schwenkbar, angeordnet. Die Schwenkrichtung ist durch den Pfeil P angedeutet. Das Filmscharnier 12 könnte auch an einer der beiden vertikal verlaufenden Seitenkanten der Lappen 8 angeordnet sein. Wesentlich ist, daß nur an einer Seite des Lappens 8 ein Filmscharnier angeordnet ist. Werden die Lappen 8 gegen das Innere gedrückt und wird die Verschlusskappe 6 gedreht, so kommen die Vorsprünge 8 in Eingriff mit dem Außengewinde 7 des Ausgusses 1, womit durch Drehen der Verschlusskappe 6 die Verschlusskappe in Richtung des Pfeiles Q bewegt und der schnappartige Eingriff des Wulstes 3 der Verschlusskappe 6 in die Ringnut 2 des Ausgusses gelöst wird. Die Verschlusskappe 6 kann dann vom Ausguß 1 abgezogen werden (Pfeil Q). Die Lappen 8 sind, wie insbes. die Fig. 6 und 7 erkennen lassen, in Fenstern 10 des Mantels 4 der Verschlusskappe 6 schwenkbar gelagert. Die Schwenklinie liegt dabei - wie bereits erwähnt - in Umfangsrichtung der Verschlusskappe 6. Jeder Gewindegang des Außengewindes 7 am Ausguß 1 erstreckt sich über einen Winkelbereich, der mindestens 90°, bevorzugt jedoch etwas mehr, nämlich ungefähr 105 - 110°, beträgt. Die Gänge des Außengewindes 7 enden im Abstand S von der Stirnfläche (Ausgußöffnung 5) des Ausgusses 1. Der erfindungsgemäße Verschluss kann auch mit einer Einrichtung zur Sicherung der Originalität versehen sein. Der Originalitätsschutz hält dabei die Verschlusskappe 6 am Behälter bzw. Ausguß 1 und wird beim erstmaligen Öffnen der Verschlusskappe 6 zerstört. Eine Ausführungsform des Originalitätsschutzes kann dabei ein umfänglich angeordnetes Aufreißband 13 mit Aufreißblase 14 aufweisen, das längs eines Umfangsrandes 15 mit dem abhebbaren Teil der Verschlusskappe 6 und mit dem anderen Umfangsrand 16 mit einem am Ausguß 1 verankerten Teil 17 der Verschlusskappe 6 jeweils über eine Schwächungslinie verbunden ist.

Der erfindungsgemäße Verschluss ist kindergesichert und kann zusätzlich auch mit Originalitätsschutz ausgestattet sein.

## Patentansprüche

1. Verschluss für den Ausguß (1) eines Behälters, insbesondere einer Flasche, mit einer von einer Ringnut (2) und mindestens einem Wulst (3) gebildeten Schnappverbindung zwischen einer über die Ausgußöffnung (5) schiebbaren Verschlusskappe (6) und dem Behälter, wobei der Ausguß (1) mit einem zumindest als Abschnitt vorliegenden Außengewinde (7) versehen ist und die Verschlusskappe (6) mindestens einen, bevorzugt jedoch zwei, einander insbesondere gegenüberliegende, Griffteile mit sich nach innen erstreckenden Vorsprüngen (9), insbesondere in Form von mit dem Außengewinde (7) des Ausgusses (1) korrespondierenden Innengewinde, versehen ist, wobei die Griffteile an der Verschlusskappe (6) gegen das Innere der Verschlusskappe (6) bewegbar angeordnet sind (Pfeil P), um die Vorsprünge (9) in Eingriff mit dem Außengewinde (7) des Ausgusses (1) zu bringen, womit durch Drehen der Verschlusskappe (6) der schnappartige Eingriff zwischen der Verschlusskappe (6) und dem Behälter lösbar und die Verschlusskappe (6) vom Ausguß (1) abziehbar ist (Pfeil Q), dadurch gekennzeichnet, daß die Griffteile als Lappen (8) ausgebildet sind, die längs einer Seite über ein Filmscharnier mit dem Mantel der Verschlusskappe (6) verbunden und in eine Öffnung (Fenster) des Mantels der Verschlusskappe (6) einschwenkbar angeordnet sind.
2. Verschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Filmscharnier in Umfangsrichtung der Verschlusskappe (6) angeordnet ist.
3. Verschluss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Außengewinde (7) am Ausguß (1) ein mehrgängiges, insbesondere viergängiges Gewinde ist, dessen Gewindegänge sich über einen Winkelbereich von etwas mehr als 90°, bevorzugt etwa 105 - 110°, erstrecken.
4. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Lappen (8) gegenüber den ihnen insbesondere seitlich benachbarten Abschnitten des Mantels der Verschlusskappe (6) vorspringen.
5. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lappen (8) im wesentlichen rechteckig ausgebildet sind, wobei an drei Seiten die Lappen frei endigen und die vierte Seite über das Filmscharnier mit dem Mantel der Verschlusskappe (6) verbunden ist.
6. Verschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusskappe (6) über einen Originalitätsschutz am Behälter bzw.

Ausguß gehalten ist, wobei der Originalitätsschutz vor dem erstmaligen Öffnen der Verschlusskappe zerstörbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

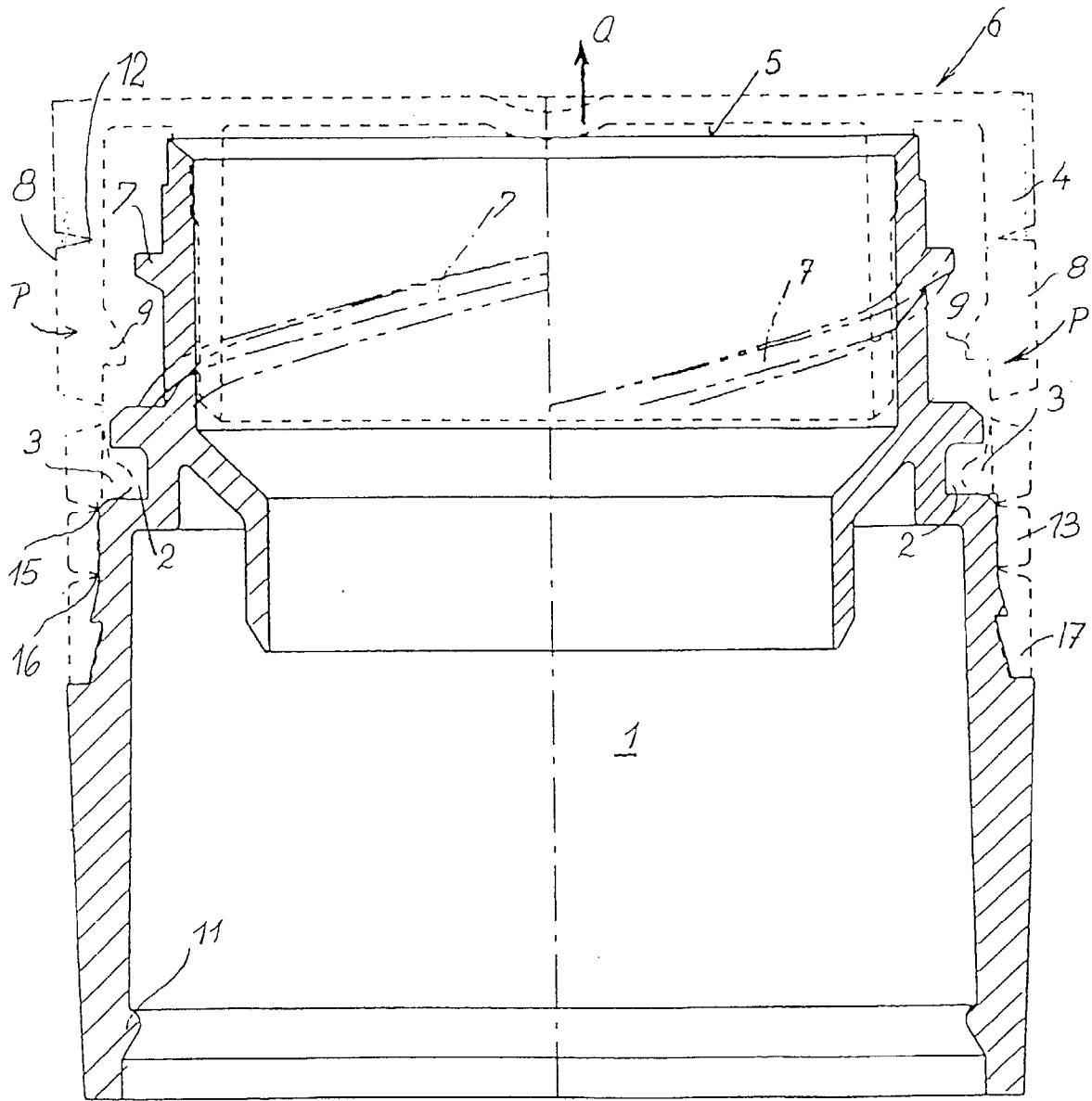
40

45

50

55

4



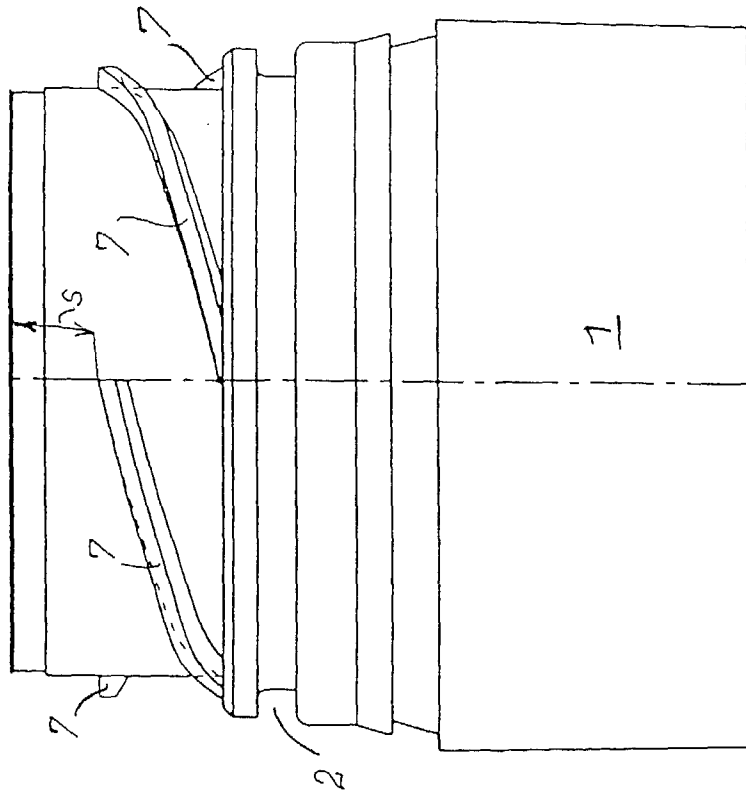


FIG. 3

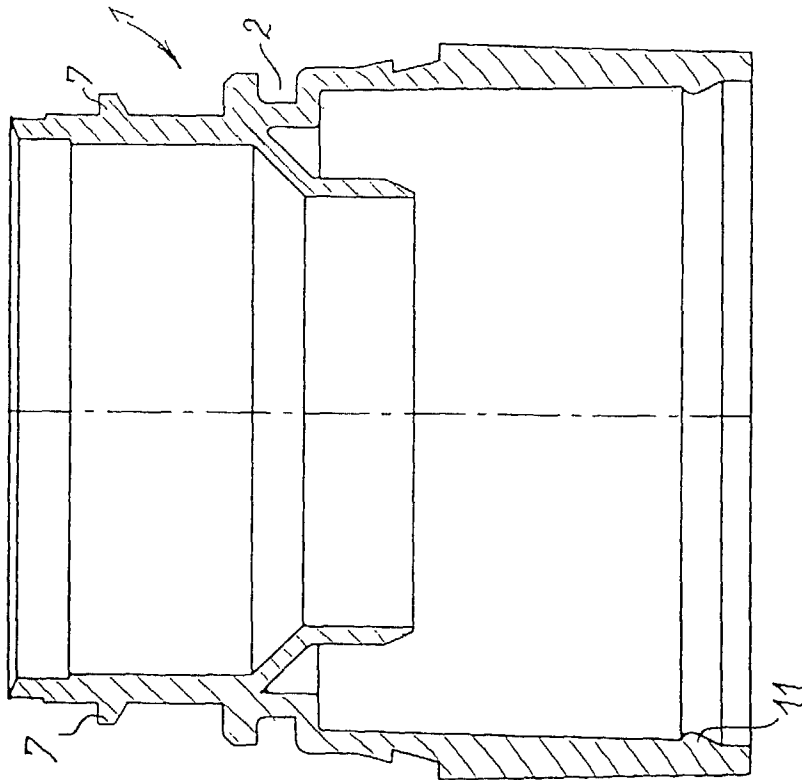
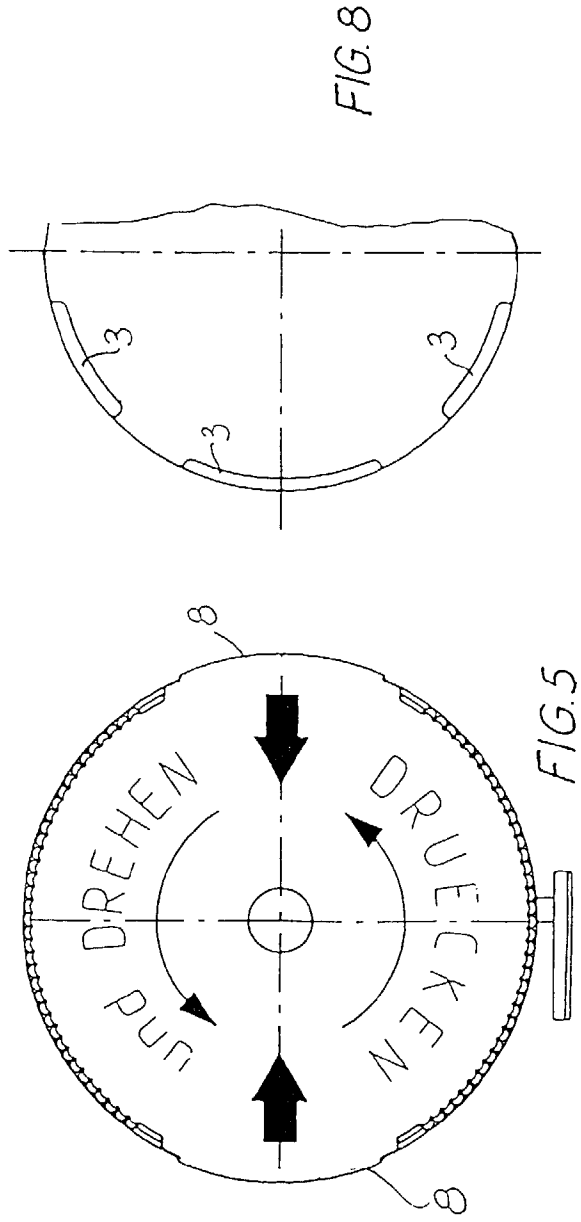
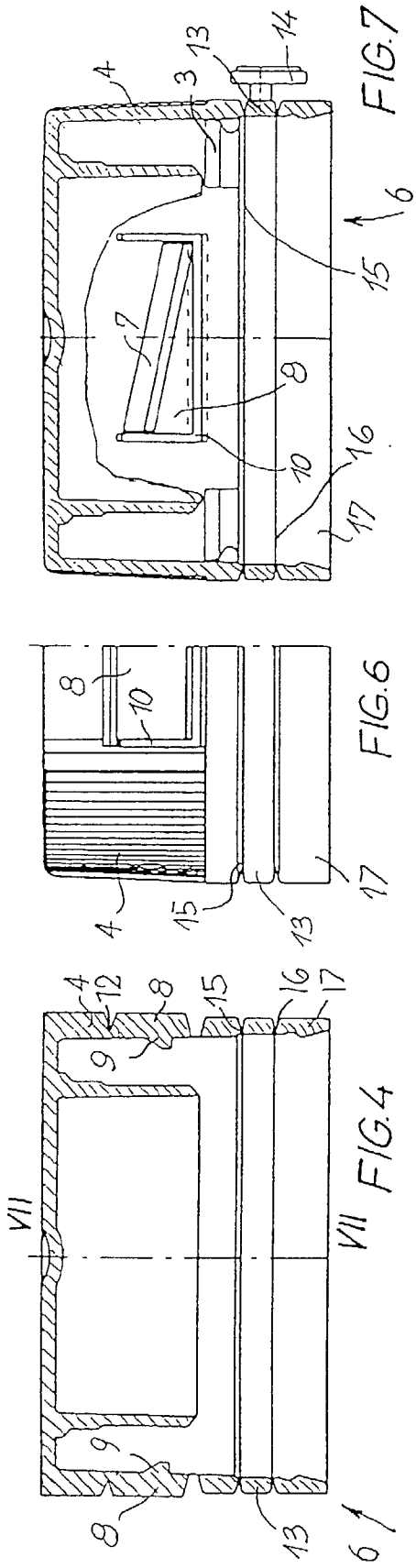


FIG. 2





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 89 0240

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 923 181 A (LIBIT SIDNEY M) * Seite 4, Zeile 52 - Seite 5, Zeile 4 * * Abbildungen 11-13 *	1,2,4,5	B65D50/04
Y	---	2,6	
Y	DE 76 32 968 U (HENKEL KGAA) * Seite 5, Zeile 5 - Seite 5, Zeile 10 * * Abbildungen 1,2 *	2	
D,Y	US 4 561 553 A (CRISCI CLEM C) * Spalte 1, Zeile 28 - Spalte 1, Zeile 48 * * -----	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>6. März 1998</b>	Prüfer <b>Farizon, P</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P/4C03)