



Veröffentlichungsnummer: **0 586 787 A1**

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: **93104849.0**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 5/74**

Anmeldetag: **24.03.93**

Priorität: **08.09.92 CH 2805/92**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**16.03.94 Patentblatt 94/11**

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

Anmelder: **Meierhofer, Rudolf**  
**Altmoosstrasse 39**  
**CH-8157 Dielsdorf(CH)**

Erfinder: **Meierhofer, Rudolf**  
**Altmoosstrasse 39**  
**CH-8157 Dielsdorf(CH)**

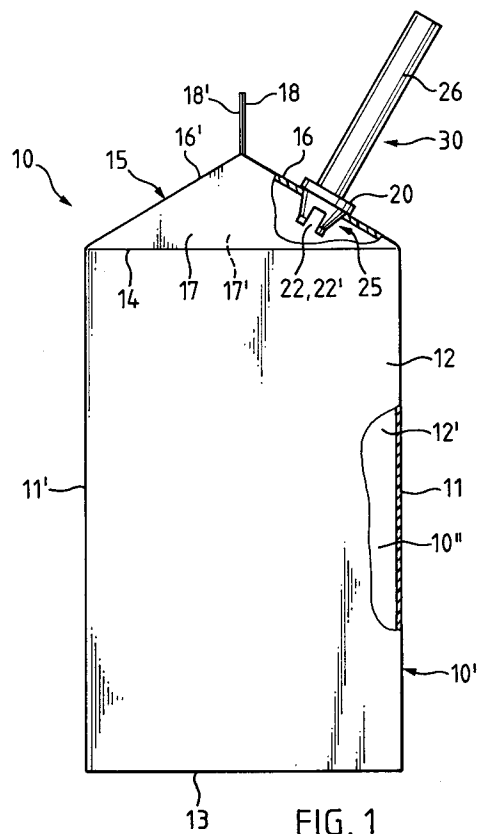
Vertreter: **Althoff, Gerhard**  
**Patentanwalt**  
**General-Wille-Strasse 301**  
**Postfach 160**  
**CH-8706 Feldmeilen (CH)**

**Vorrichtung zur Entnahme einer Flüssigkeit aus einem Behälter.**

Es wird eine Vorrichtung zur Entnahme einer Flüssigkeit aus einem Behälter durch Trinken oder Ausgiessen vorgeschlagen, welche Vorrichtung in Form eines Einsatzkörpers (30), der mit einem röhrenförmigen Mundstück (26) oder mit einem Ausguss-Rohrstück versehen ist, in eine Sollbruchstelle des Behälters (10) einsetzbar ist.

Der Einsatzkörper (30) hat ein mit einem Gewinde versehenes Kopfstück (25) mit angeformtem Flansch (20) und wird von einer in axialer Richtung orientierten und mit dem Behälter-Innenraum (10'') in Verbindung stehenden ersten und zweiten Bohrung durchdrungen. In dem Kopfstück (25) ist mindestens ein mit der zugeordneten zweiten Bohrung in Verbindung stehender Schlitz (22,22') angeordnet.

Zur Entnahme der Flüssigkeit wird der Einsatzkörper (30) mit dem Gewinde in die Sollbruchstelle eingeschraubt, so dass der Flansch (20) bei völlig eingeschraubtem Einsatzkörper (30) abdichtend an der Behälterwand anliegt und somit ein seitliches Austreten der Flüssigkeit aus der Sollbruchstelle verhindert.



**EP 0 586 787 A1**

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Entnahme einer Flüssigkeit aus einem Behälter durch Trinken oder Ausgiessen, mit einer an einer Wand des Behälters vorgesehenen Sollbruchstelle zum Einführen eines mit einem röhrenförmigen Mundstück oder Ausguss-Rohrstück versehenen Einsatzkörpers, welcher mit mindestens einer in axialer Richtung orientierten und mit dem Behälter-Innenraum in Verbindung stehenden ersten Bohrung versehen ist.

Behälter zur Aufnahme einer Flüssigkeit, insbesondere einer trinkbaren Flüssigkeit, wie beispielsweise Milch, Saft, Wasser oder dergleichen, sind allgemein bekannt. Derartige Behälter sind aus geeignetem, recyclingfähigem Material, wie Pappe, Karton oder dergleichen, hergestellt und mit vorgegebenen Faltkanten versehen. Zum Abfüllen werden die Behälter-Rohlinge aufgefaltelt und nach dem Abfüllen verschlossen.

Zur Entnahme der Flüssigkeit durch Trinken wird an einer der Flächen des Behälters nach dem Abfüllen ein Trinkhalm lösbar befestigt. Die Trinkhalm haben je nach Grösse des Behälters unterschiedliche Längen und sind dementsprechend mit einer oder mehreren vorgegebenen Biegestellen versehen und werden durch eine vorgestanzte Sollbruchstelle (Öffnung) in den Behälter gestossen. Hierbei besteht der Nachteil, dass die Sollbruchstellen durch den eingestossenen Strohalm nicht abgedichtet werden, so dass zur vollständigen Entleerung durch Ankippen des Behälters die Flüssigkeit auch seitlich unkontrolliert austreten kann. Ein weiterer Nachteil wird darin gesehen, dass der Behälter bei eingestecktem Strohalm nicht völlig entleert werden kann.

Zur Entnahme der Flüssigkeit durch Ausgiessen können die Behälter auch mit einem eingeschweissten Ausguss versehen sein. Hierbei besteht der Nachteil, dass derartige Ausgüsse nur durch spezielle Maschinen montierbar und somit relativ kostenaufwendig sind. Die mit eingeschweisstem Ausguss versehenen Behälter sind zudem sehr schwer recyclebar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Einsatzkörper zur Entnahme einer Flüssigkeit aus einem Behälter durch Trinken oder Ausgiessen derart auszubilden und dahingehend zu verbessern, dass für weitgehend alle Behältergrössen der genannten Art nur ein einziger Einsatzkörper erforderlich ist, bei welchem in eingesetztem Zustand ein seitliches Austreten der Flüssigkeit aus der Sollbruchstelle ausgeschlossen und zudem ein absolutes Entleeren des Behälters gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass an dem Einsatzkörper ein mit einem Flansch und einem Gewinde versehenes Kopfstück angeformt ist, welches mindestens eine mit der ersten Bohrung des Einsatzkörpers korrespondie-

rende und mit dem Behälter-Innenraum in Verbindung stehende zweite Bohrung sowie mindestens einen damit in Verbindung stehenden Schlitz aufweist, und dass der Einsatzkörper mit dem Flansch an der Behälterwand abdichtend anliegend in die Sollbruchstelle einschraubbar ist.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, für mehrere als Ausgiessvorrichtung ausgebildete Einsatzkörper eine Vorrichtung anzugeben, in welche die Einsatzkörper und Kappen einsetzbar sind und zur Reinigung als eine Einheit in eine handelsübliche Geschirrspül-Maschine eingelegt werden können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch einen von einer Flüssigkeit durchströmbaren Waschkorb gelöst, welcher ein Trägerelement zur Aufnahme mehrerer Einsatzkörper sowie ein im Trägerelement angeordnetes und als Sieb ausgebildetes Verschlussstück umfasst.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung und den weiteren Patentansprüchen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von Ausführungsbeispielen in Verbindung mit der Zeichnung näher beschrieben.

Es zeigt:

- Fig. 1 einen in Ansicht dargestellten Behälter mit daran angeordnetem Einsatzkörper zur Entnahme einer Flüssigkeit durch Trinken,
- Fig. 2 ein in perspektivischer Ansicht dargestelltes Teilstück des Behälters,
- Fig. 3 den in Ansicht und grösserem Massstab dargestellten Einsatzkörper zur Entnahme der Flüssigkeit aus dem Behälter durch Trinken,
- Fig. 4 eine in Ansicht dargestellte Kappe zum Verschliessen des Einsatzkörpers gemäss Fig.3,
- Fig. 5 einen in Schnittansicht dargestellten und mit einer Kappe versehenen Einsatzkörper zur Entnahme der Flüssigkeit durch Ausgiessen,
- Fig. 6 den gemäss Linie VI-VI in Fig.5 in Schnittdraufsicht dargestellten Einsatzkörper,
- Fig. 7 einen in Schnittansicht dargestellten Waschkorb zur Aufnahme mehrerer Einsatzkörper und Kappen gemäss Fig.5,
- Fig. 8 ein in Schnittansicht dargestelltes Aufnahmeelement für den Waschkorb gemäss Fig.7;
- Fig. 9 das in Draufsicht dargestellte Aufnahmeelement gemäss Fig.8,
- Fig.10 ein in Schnittansicht dargestelltes Verschlussstück für das Aufnahmeele-

ment gemäss Fig.8, und  
Fig.11 das in Draufsicht dargestellte Verschluss-  
teil gemäss Fig.10.

Fig.1 zeigt einen in der Gesamtheit mit 10 bezeichneten und teilweise aufgebrochen dargestellten Behälter zur Aufnahme einer Flüssigkeit, insbesondere einer trinkbaren Flüssigkeit, wie beispielsweise Milch, Saft, Wasser oder dergleichen.

Derartige Behälter sind allgemein bekannt und mit vorgegebenen Faltkanten versehen. Zum Abfüllen wird der Behälter-Rohling (nicht dargestellt) aufgefaltet und nach dem Abfüllen verschlossen. Zur Entnahme der Flüssigkeit, zum Beispiel durch Trinken, wird an einer der Flächen des Behälters ein der Grösse des Behälters entsprechender Trinkhalm lösbar befestigt. Zur Entnahme der Flüssigkeit wird der Trinkhalm entfernt und durch eine vorgesehene Sollbruchstelle in den Innenraum des Behälters eingeführt.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Behälter 10 im Profilquerschnitt etwa quadratisch ausgebildet und umfasst zwei parallel zueinander angeordnete Seitenwände 11 und 11' sowie eine Vorderwand 12 und eine parallel dazu angeordnete Rückwand 12'. Im unteren Bereich ist der Innenraum 10'' des Behälters 10 durch einen Boden 13 verschlossen. Im oberen Bereich ist der Behälter 10 beispielsweise mit einem sogenannten Giebeldach 15 versehen, welches zwei korrespondierend zueinander angeordnete Giebelwände 16 und 16', zwei daran angeformte Verschlusslaschen 18 und 18' sowie eine Stirnseite 17 und eine Rückseite 17' umfasst. Mit 14 ist eine umlaufende Faltkante bezeichnet, welche den Übergang vom Giebeldach 15 zum Behälterkörper 10' bildet. Weiterhin erkennt man in Fig.1 einen an der einen Giebelwand 16 angeordneten und als Trinkvorrichtung ausgebildeten Einsatzkörper 30, welcher ein röhrenförmiges Mundstück 26 hat und mit einem Flansch 20 abdichtend an der Giebelwand 16 angeordnet ist.

In Fig.2 ist im wesentlichen das Giebeldach 15 des Behälters 10 in perspektivischer Ansicht dargestellt, und man erkennt die Vorder- und Rückwand 12 und 12', die Seitenwände 11 und 11', die beiden Giebelwände 16 und 16' mit den Verschlusslaschen 18 und 18', die Stirnseite 17 und Rückseite 17' sowie die umlaufende und den Übergang zum Giebeldach 15 bildende Faltkante 14. An dem Behälter 10 ist mindestens eine vorgestanzte Sollbruchstelle 19 vorgesehen, welche im dargestellten Ausführungsbeispiel an der einen Giebelwand 16 angeordnet ist.

Zur Entnahme der Flüssigkeit aus dem Behälter 10 wird die Sollbruchstelle 19 entweder mittels dem als Trinkvorrichtung ausgebildeten Einsatzkörper 30 (Fig.1) oder mit einem als Ausgiessvorrichtung ausgebildeten Einsatzkörper 50 (Fig.5) durchstossen und durch entsprechend vorgesehene Gewinde

abdichtend in die Giebelwand 16 eingeschraubt.

In Fig.3 ist der als Trinkvorrichtung ausgebildete Einsatzkörper 30 in Ansicht und grösserem Massstab dargestellt. Der Einsatzkörper 30 umfasst ein teilweise aufgebrochen dargestelltes Kopfstück 25, einen daran angeformten Flansch 20 sowie ein am Flansch 20 angeformtes Mundstück 26. Das mit teilweise aufgebrochener Wand 28 dargestellte Mundstück 26 ist röhrenförmig ausgebildet. Die einzelnen Teile 26, 20 und 25 werden von einer in axialer Richtung des Einsatzkörpers 30 orientierten Bohrung 29 und 29' durchdrungen. Das etwa kegeltumpfförmig ausgebildete Kopfstück 25 ist an dem einen, dem Flansch 20 zugewandten Ende mit einem Gewindestück 21 versehen und hat an dem anderen Ende ein zylindrisches Teilstück 23. Das kegeltumpfförmige Kopfstück 25 ist ferner mit mindestens einem Schlitz 22,22' versehen, welcher das Kopfstück 25 in radialer Richtung, d.h. quer zur Bohrung 29' durchdringt und mit der Bohrung 29' in Verbindung steht.

Zur Entnahme der Flüssigkeit aus dem Behälter 10 durch Trinken wird der Einsatzkörper 30 mit dem zylindrischen Teilstück 23 durch die Sollbruchstelle 19 des Behälters 10 gestossen und durch eine um seine Längsachse orientierte Drehbewegung mittels des Gewindestückes 21 an der Giebelwand 16 befestigt. Hierbei wird die Giebelwand 16 abdichtend gegen die kreisringförmige Anlagefläche 20' des Flansches 20 gezogen, so dass die Entleerung des Behälters 10 ausschliesslich über die mit dem Schlitz 22,22' in Verbindung stehende Bohrung 29,29' erfolgt. Das Mundstück 26 ist im Bereich des Flansches 20 vorzugsweise mit einer Riffelung 27 versehen, so dass der Einsatzkörper 30 problemlos in die Giebelwand 16 eingedreht und befestigt werden kann.

Ein unerwünschtes seitliches Austreten (bei schräg gehaltenem Behälter 10) der Flüssigkeit im Bereich der durchgestossenen Sollbruchstelle 19 wird durch den mit dem Flansch 20 abdichtend in die Giebelwand 16 eingeschraubten Einsatzkörper 30 verhindert.

Fig.4 zeigt eine in Ansicht und teilweise aufgebrochen dargestellte Kappe 35 zum Verschliessen des Einsatzkörpers 30. Die mit einem zylindrischen Teilstück 34 und einem angeformten Flansch 33 versehene Kappe 35 hat eine durch eine Wand 31 begrenzte Sacklochbohrung 32. Die Sacklochbohrung 32 ist im Endbereich vorzugsweise mit einem Absatz 32' versehen, mittels welchem die Kappe 35 einrastend auf das Mundstück 26 aufschiebbar ist.

In Fig.5 ist als zweites Ausführungsbeispiel ein in Schnittansicht dargestellter und als Ausgiessvorrichtung ausgebildeter Einsatzkörper 50 für den Behälter dargestellt, welcher durch eine Kappe 55 verschliessbar ist.

Der Einsatzkörper 50 hat ein Kopfstück 45, einen daran angeformten Flansch 40 mit kreisringförmiger Anlagefläche 40' sowie ein daran anschliessendes Rohrstück 44 mit einer als Innenraum ausgebildeten Bohrung 49. Das kegelstumpfförmig ausgebildete Kopfstück 45 wird in axialer Richtung von mindestens einer zentralen, zweiten Bohrung 49', vorzugsweise aber von mehreren mit der Bohrung 49 des Rohrstücks 44 in Verbindung stehenden Bohrungen 48,48'; 47,47' und 46,46' durchdrungen. Die Bohrungen 48,48'; 47,47' und 46,46' sind in bezug auf die zentrisch angeordnete erste und zweite Bohrung 49 und 49' gleichmässig am Umfang verteilt angeordnet.

Im Anschluss an den Flansch 40 ist das kegelstumpfförmige Kopfstück 45 mit einem Gewindestück 41 versehen. Ein sich an das Gewindestück 41 anschliessendes konisches Teilstück 43 wird in radialer Richtung von einem jeweils bis zur zweiten Bohrung 49' reichenden Schlitz 42,42' durchdrungen.

Die auf das Rohrstück 44 aufgesteckte Kappe 55 zum Verschliessen des Einsatzkörpers 50 hat einen von einem zylindrischen Teilstück 54 umgebenen und durch eine Wand 51 begrenzten Innenraum 52. Im Endbereich des Innenraums 52 ist vorzugsweise ein Absatz 52' vorgesehen, durch welchen die Kappe 55 etwa schnappartig einrastend auf das Rohrstück 44 des Einsatzkörpers 50 aufschiebbar ist. Das zylindrische Teilstück 54 ist zur besseren Handhabung der Kappe 55 aussen seitig ferner mit einer umlaufenden, konkav ausgebildeten Einbuchtung 53 versehen.

Fig.6 zeigt den gemäss der Linie VI-VI in Fig.5 im Schnitt und in Draufsicht dargestellten Einsatzkörper 50, und man erkennt die Aufteilung der das Kopfstück 45 in axialer Richtung durchdringenden Bohrungen 46,46'; 47,47'; 48,48' und 49' sowie die beiden mit der zweiten Bohrung 49' in Verbindung stehenden Schlitze 42 und 42'.

In Fig.7 ist in Schnittansicht ein zur Aufnahme mehrerer Einsatzkörper 50 und Kappen 55 ausgebildeter und in der Gesamtheit mit 80 bezeichneter Waschkorb dargestellt. Der Waschkorb 80 umfasst im wesentlichen ein Trägerelement 60 sowie ein damit einrastend in Eingriff bringbares Verschluss teil 70. Das Verschluss teil 70 ist in dem Trägerelement 60 um eine Achse Z in Pfeilrichtung Z' verdrehbar angeordnet.

Fig.8 zeigt das in Schnittansicht dargestellte Trägerelement 60 für die Teile 50 und 55. Das Trägerelement 60 hat einen Aussenring 65, eine Nabe 61 sowie mehrere damit verbundene und in Umfangsrichtung im Abstand zueinander angeordnete Korbteile 66 und 68 für die Einsatzkörper 50 und Kappen 55. Die einzelnen Korbteile 66 und 68 sind zur Halterung der Teile 50 und 55 jeweils mit einem aus gekreuzt angeordneten Stegen gebilde-

ten Boden 67 und 69 versehen. Die Nabe 61 ist mit einer ersten Bohrung 61' und einer zweiten Bohrung 62 versehen, wobei die zweite Bohrung 62 grösser ausgebildet ist und in bezug auf die erste Bohrung 61' einen Absatz 62' bildet.

Fig.9 zeigt das Trägerelement 60 in Draufsicht, und man erkennt den Aussenring 65 mit der im Zentrum angeordneten Nabe 61 sowie die einzelnen, in Umfangsrichtung gleichmässig verteilten Korbteile 66 und 68 mit den darin angeordneten, aus den nicht näher bezeichneten Stegen gebildeten Böden 67 und 69. Die Korbteile 66 und 68 sind mit entsprechend zur Aufnahme der Teile 50 und 55 ausgebildeten Ausnehmungen 63 und 64 versehen.

Fig.10 zeigt das Verschluss teil 70 für den Waschkorb 80 in Schnittansicht und Fig.11 in Draufsicht. Das Verschluss teil 70 umfasst einen Aussenring 71, ein von dem Aussenring 71 zirkulär umgebenes Siebteil 72 sowie eine zylindrische Führungsbuchse 75. In dem aus nicht näher bezeichneten Stegen gebildeten Siebteil 72 ist eine Ausnehmung 73 vorgesehen. Die Führungsbuchse 75 ist mit mindestens zwei in axialer Richtung orientierten Schlitzen 74 und am Ende mit einem umlaufenden Rastelement 76 versehen. Das Verschluss teil 70 wird, wie in Fig.7 dargestellt, in die erste Bohrung 61' des Trägerelements 60 eingesteckt, so dass das Rastelement 76 mit der umlaufenden Rastkante 62' der zweiten Bohrung 62 schnappartig in Eingriff bringbar ist. Die Ausnehmung 73 in dem Siebteil 72 ist derart ausgebildet, dass die Einsatzkörper 50 sowie die Kappe 55, wie in Fig.7 dargestellt, in die Ausnehmung 63 bzw. 64 des Trägerelements 60 einsetzbar sind.

Zum Bestücken des Trägerelements 60 mit den Einsatzkörpern 50 und/oder den Kappen 55 wird das Verschluss teil 70 derart um die Achse Z in Pfeilrichtung Z' verdreht, bis die Ausnehmung 73 im Verschluss teil 70 mit einer der Ausnehmungen 63 oder 64 der Korbteile 66 und 68 deckungsgleich ist. Die eingesetzten Teile 50 und/oder 55 werden einerseits durch die in den Korbteilen 66 und 68 vorgesehenen Bodenstege 67 und 69 und andererseits durch eine weitere Drehung des Verschluss teils 70 (bis die Ausnehmungen 73,63,64 nicht mehr deckungsgleich sind) im Trägerelement 60 gehalten.

Die so in dem Trägerelement 60 angeordneten und durch das Verschluss teil 70 gehaltenen Teile 50 und 55 können zur Reinigung der Teile 50 und 55 als eine Waschkorb-Baueinheit 80 in eine handelsübliche Geschirrspül-Maschine gelegt werden, so dass die einzelnen Teile optimal von Wasser durchströmt und gereinigt werden.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass der Einsatzkörper 30 mit der Kappe 35 und der Einsatzkörper 50 mit der Kappe 55 sowie die Ein-

zelteile 60 und 70 des Waschkorbes 80 vorzugsweise aus geeignetem Kunststoff, beispielsweise aus lebensmitteltauglichem Material (FDA) im Spritzverfahren hergestellt sind.

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Entnahme einer Flüssigkeit aus einem Behälter durch Trinken oder Ausgießen, mit einer an einer Wand des Behälters (10) vorgesehenen Sollbruchstelle (19) zum Einführen eines mit einem röhrenförmigen Mundstück oder Ausguss-Rohrstück versehenen Einsatzkörpers, welcher mit mindestens einer in axialer Richtung orientierten und mit dem Behälter-Innenraum (10'') in Verbindung stehenden ersten Bohrung (29;49) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Einsatzkörper (30;50) ein mit einem Flansch (20;40) und einem Gewinde (21;41) versehenes Kopfstück (25;45) angeformt ist, welches mindestens eine mit der ersten Bohrung (29;49) des Einsatzkörpers (30;50) korrespondierende und mit dem Behälter-Innenraum (10'') in Verbindung stehende zweite Bohrung (29';49') sowie mindestens einen damit in Verbindung stehenden Schlitz (22,22';42,42') aufweist, und dass der Einsatzkörper (30;50) mit dem Flansch (20;40) an der Behälterwand (16) abdichtend anliegend in die Sollbruchstelle (19) einschraubbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kopfstück (25;45) kegelförmig ausgebildet und mit zwei in radialer Richtung bis zur zweiten Bohrung (29';49') reichenden Schlitz (22,22';42,42') versehen ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kopfstück (25) an seinem einen Ende zum Durchstoßen der Sollbruchstelle (19) des Behälters (10) mit einem zylindrischen Teilstück (23) versehen ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Kopfstück (45) die im Zentrum angeordnete Bohrung (49') und in bezug darauf mehrere in Umfangsrichtung verteilt zueinander angeordnete und mit dem Behälter-Innenraum (10'') in Verbindung stehende Bohrungen (46,46';47,47';48,48') vorgesehen sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Einsatzkörper (30;50) mittels einer auf das Rohrstück (26; 44) aufsteck-

baren Kappe (35;55) verschliessbar ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe (35;55) an seiner Innenwand mit einem Absatz (32'; 52') versehen ist, durch welchen die Kappe (35;55') einrastend auf dem Rohrstück (26,44) des Einsatzkörpers (30,50) gehalten ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen von einer Flüssigkeit durchströmbar ausgebildeten Waschkorb (80), welcher ein Trägerelement (60) zur Aufnahme mehrerer Einsatzkörper (50) sowie ein im Trägerelement (60) angeordnetes und als Sieb ausgebildetes Verschlussstück (70) umfasst.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (60) mit einer Nabe (61) sowie mit mehreren innerhalb eines Aussenringes (65) und der Nabe (61) am Umfang verteilt angeordneten Korbteilen (66,68) versehen ist, wobei die Korbteile (66,68) mit Böden (67,69) versehen und zur Aufnahme der Einsatzkörper (50) und Kappen (55) ausgebildet sind.
9. Vorrichtung nach den Ansprüchen 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlussstück (70) eine Ausnehmung (73) aufweist und derart in dem Trägerelement (60) um eine Achse (Z) drehbar gelagert ist, bis die Ausnehmung (73) jeweils mit einem der Korbteile (66,68) des Trägerelements (60) deckungsgleich ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlussstück (70) ein von einem Aussenring (71) umgebenes Siebteil (72) sowie eine Führungsbuchse (75) aufweist, welche mit einem Rastelement (76) einrastend in der Nabe (61) des Trägerelements (60) angeordnet sind.

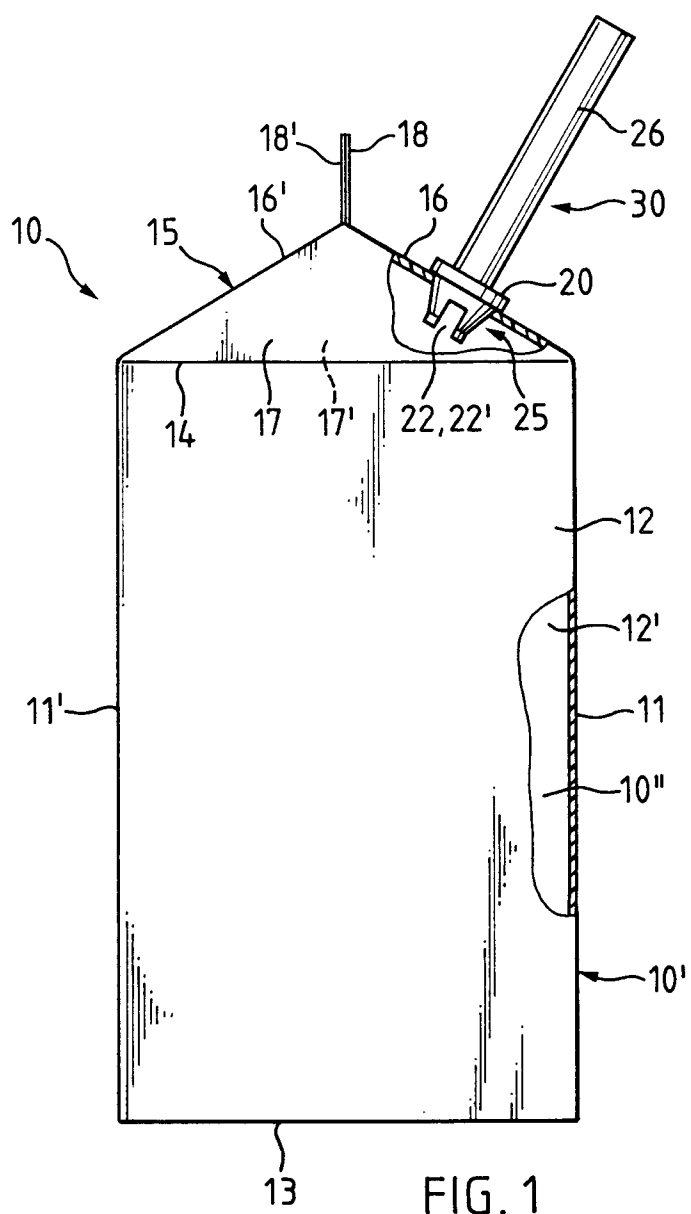


FIG. 1

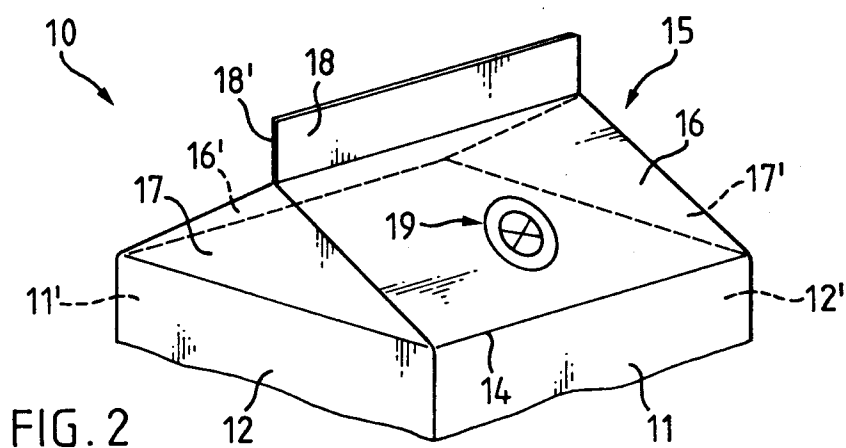
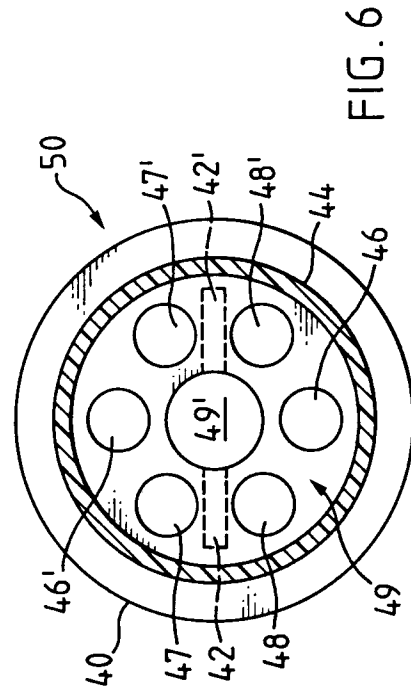
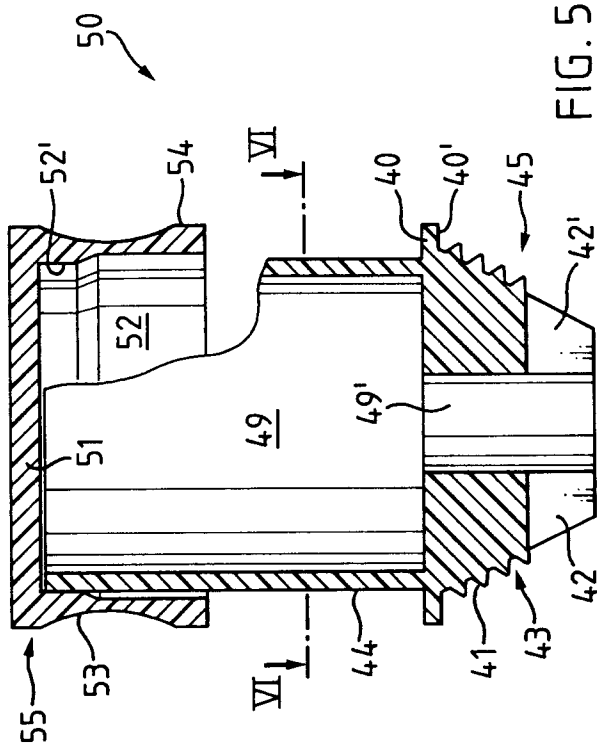
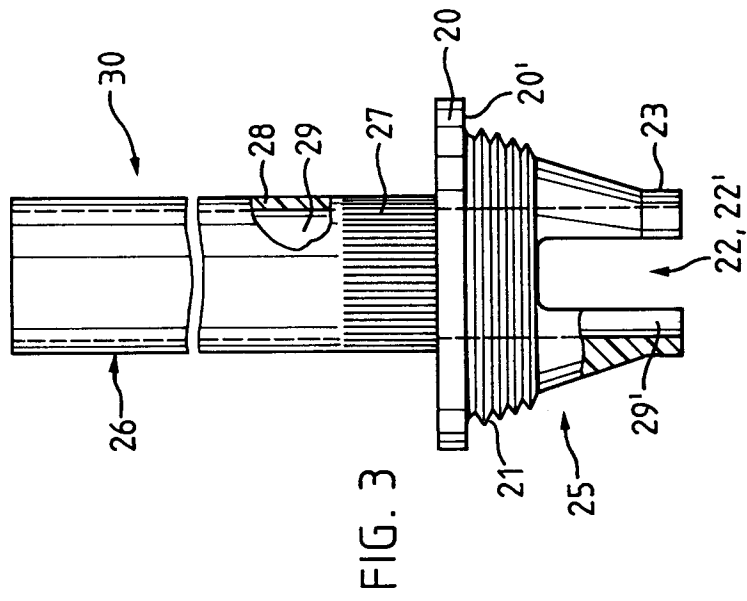
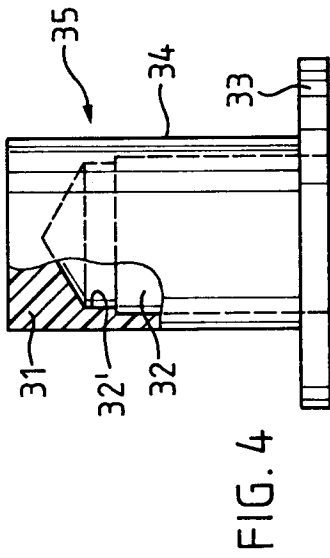
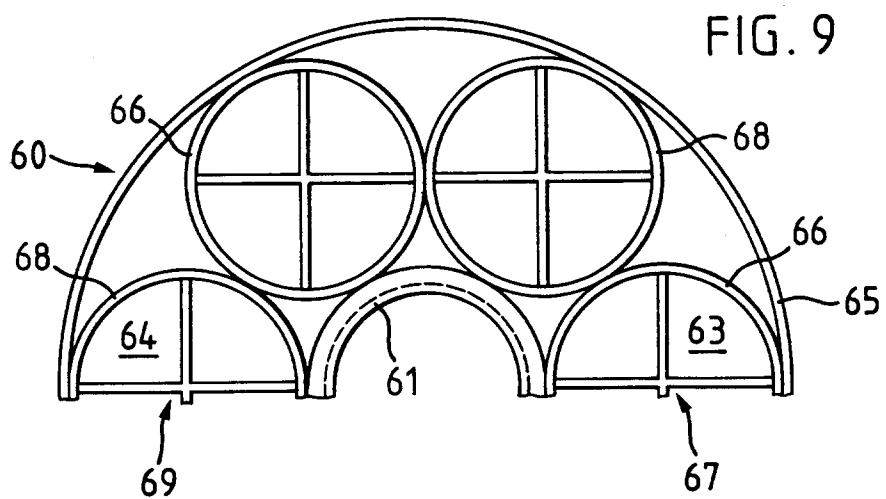
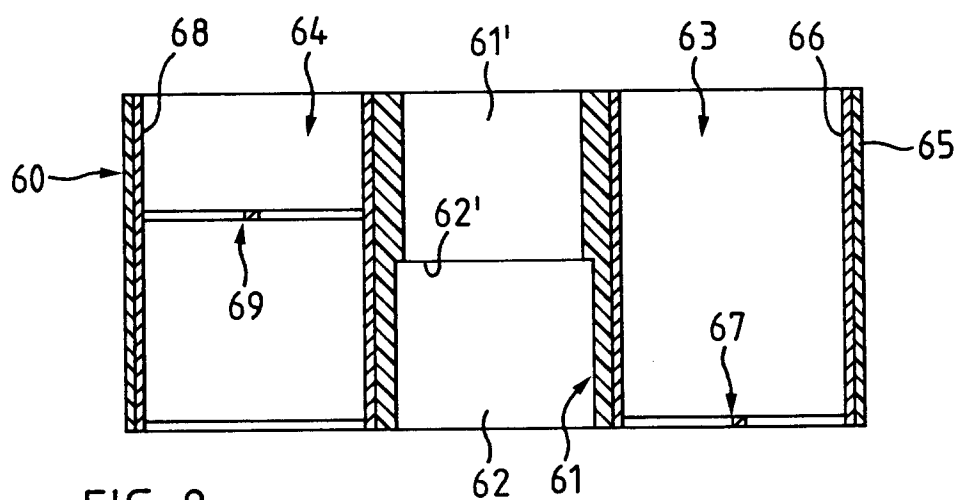
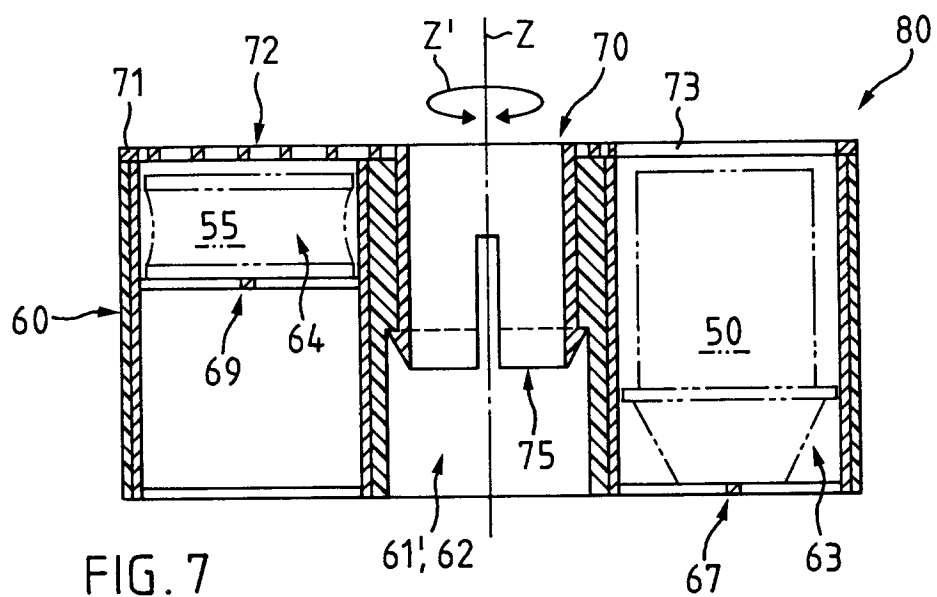
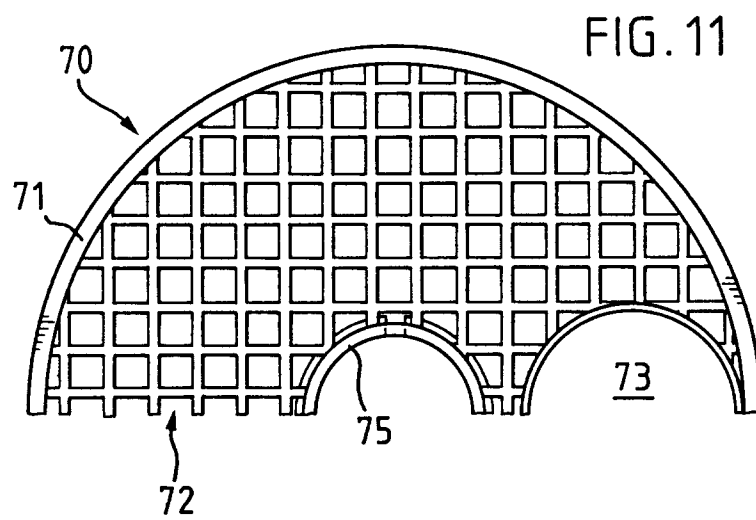
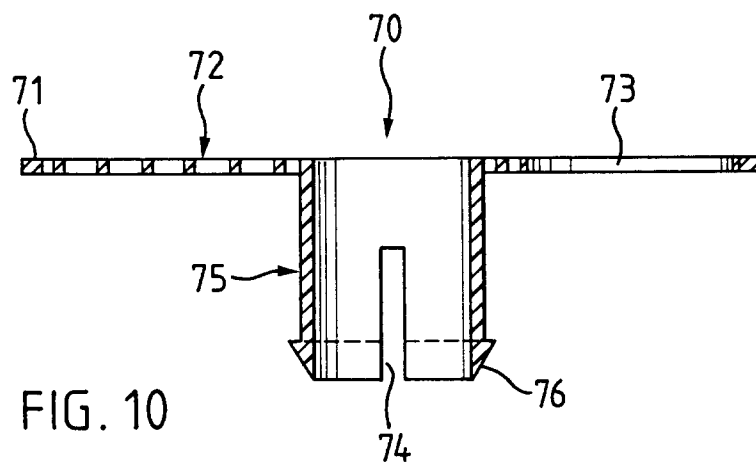


FIG. 2









Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 4849

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X Y A	US-A-3 278 083 (SERAFINI) * das ganze Dokument *	1 4 2,3	B 65 D 5/74
X	US-A-1 556 206 (DICKEY) * das ganze Dokument *	1,5	
X A	FR-A- 673 546 (SUREAU ET LANTUEJOUL) * das ganze Dokument *	1,5 2,3	
Y A	US-A-4 417 672 (EPPENBACH) * Spalte 3, Zeile 27 - Zeile 45; Abbildung 3 *	4 5	
A	EP-A-0 385 603 (JUJO PAPER) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 *	1,2	
A	DE-U-8 906 569 (WEIDEMANN) * das ganze Dokument *	1,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D B 67 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 05-08-1993	Prüfer LEONG C Y
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches  
Patentamt

## GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthält bei Ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

siehe Seite -B-

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen;

nämlich Patentansprüche: 1-6



#### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Die Ansprüche 1-10 beziehen sich auf unterschiedliche Erfindungsgegenstände, die nicht so zusammenhängen, dass sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen.

1. Ansprüche 1-6 : Behälter mit röhrenförmigem Mundstück oder Ausguss-Rohrstück zur Entnahme einer Flüssigkeit aus dem Behälter mit in axialer Richtung orientierter Bohrung, das in die Behälterwand abdichtend anliegend einschraubbar ist
2. Ansprüche 7-10: Waschkorb zur Aufnahme mehrerer Mundstücke...  
nach Anspruch 1

Das den Ansprüchen 1 und 7 gemeinsame Mundstück... ist aus US 3278083, US 1556206, FR 673546 bekannt, so dass keine Gemeinsamkeiten im Sinne der Regel 30. EPU vorliegen.  
(Nicht-Einheitlichkeit a posteriori).

Die Recherche wurde für den zuerst erwähnten Erfindungsgegenstand durchgeführt.