



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH

712 695 A1

(51) Int. Cl.: B65D 85/804 (2006.01)

**Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 00874/16

(71) Anmelder:  
Mühlemann IP GmbH, Kaltenbacherstrasse 28  
8260 Stein am Rhein (CH)

(22) Anmeldedatum: 07.07.2016

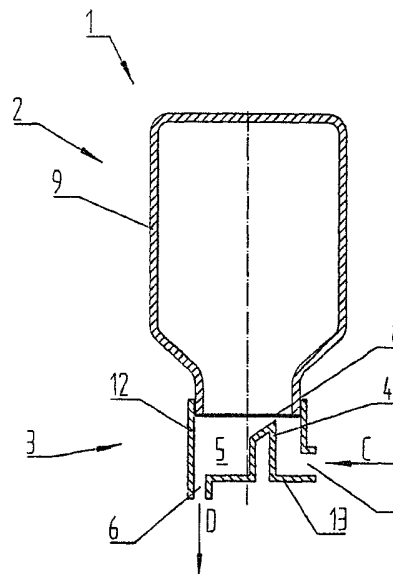
(72) Erfinder:  
Rolf Mühlemann, 8255 Schlattingen (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 15.01.2018

(74) Vertreter:  
Schneider Feldmann AG Patent- und Markenanwälte,  
Beethovenstrasse 49, Postfach 2792  
8022 Zürich (CH)

(54) **Einportionenpackung zur Herstellung eines Getränks aus einem Getränkekonzentrat.**

(57) Bei einer Einportionenpackung (1) zur Herstellung eines Getränks aus einem Getränkekonzentrat umfassend einen verschliessbaren Konzentratbehälter (2) zur Aufnahme des Getränkekonzentrats, ist es vorgesehen, dass die Einportionenpackung (1) eine Extraktions- und Mischvorrichtung (3) aufweist, umfassend: ein Extraktionsmittel (4b) zur Extraktion des Getränkekonzentrats aus dem Konzentratbehälter (2), eine Mischkammer (5) zur Aufbereitung des Getränks aus dem aus dem Konzentratbehälter (2) extrahierten Getränkekonzentrat und einer zuführbaren Mischflüssigkeit, einen Einlass (6) für die Mischflüssigkeit in die Mischkammer (5), und einen Auslass (7) für das Getränk aus der Mischkammer (5).



## **Beschreibung**

### **Technisches Gebiet**

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einportionenpackung zur Herstellung eines Getränks aus einem Getränkekonzentrat.

### **Technischer Hintergrund**

[0002] Einportionenpackungen für z.B. Kaffee sind seit langem bekannt. Um den Kaffee in Wasser zu lösen wird heisses Wasser unter Druck durch die Kapsel hindurch geleitet.

[0003] In den letzten Jahren sind auch Einportionenpackungen für Getränkekonzentrate, z.B. Sirup oder Pulver, auf den Markt gekommen, bei welchen das Getränkekonzentrat vollständig in Wasser oder karbonisiertem Wasser gemischt oder gelöst wird.

[0004] Aus WO 2013 114 346 sind Sirup-Kapseln bekannt, welche zur Entleerung von Hand auf eine bereits mit karbonisiertem Wasser gefüllte Flasche gedrückt werden. Dabei wird eine innere Siegelmembran mittels Einstech- oder Schneidteilen durchbrochen und der Sirup läuft gravitationsbedingt in die Flasche, welche anschliessend geschüttelt oder zumindest geschwenkt werden muss. Auch muss der Flaschenhals so dimensioniert sein, dass die Kapsel und der Auslösemechanismus auf die Flasche passt resp. korrekt ausgelöst wird. Für Getränkezubereitungsmaschinen ist die Kapsel nicht geeignet.

[0005] US 2011 0 166 910 beschreibt eine Sirup-Kapsel, welche in einer Getränkezubereitungsmaschine geöffnet und dabei ausgequetscht wird. Nachteilig ist, dass Teile der Getränkezubereitungsmaschine mit dem Sirup in Kontakt kommen und so nachfolgende Getränke mit dem vorangehenden Sirup kontaminiert werden könnten (sog. Kreuzkontamination), was allenfalls für Allergiker ein Problem darstellen kann.

[0006] Auch sind Kapseln bekannt die in der Getränkezubereitungsmaschine ähnlich der bekannten Kaffeekapseln von einer Seite angestochen werden, um die Mischflüssigkeit durch die Kapsel zu pressen und an der anderen Seite austreten zu lassen. Auch hier besteht die Gefahr der Kreuzkontamination.

### **Darstellung der Erfindung**

[0007] Eine Aufgabe der Erfindung ist es, eine Einportionenpackung zur Herstellung eines Getränks aus einem Getränkekonzentrat anzugeben, welche ein nachträgliches Mischen im Getränkebehälter unnötig macht und Kreuzkontaminationen vermeidet.

[0008] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die Einportionenpackung zur Herstellung eines Getränks aus einem Getränkekonzentrat umfasst einen verschliessbaren Konzentratbehälter zur Aufnahme des Getränkekonzentrats und eine Extraktions- und Mischvorrichtung. Die Extraktions- und Mischvorrichtung umfasst ein Extraktionsmittel zur Extraktion des Getränkekonzentrats aus dem Konzentratbehälter, eine Mischkammer zur Aufbereitung des Getränks aus dem aus dem Konzentratbehälter extrahierten Getränkekonzentrat und einer zuführbaren Mischflüssigkeit, einen Einlass für die Mischflüssigkeit in die Mischkammer, und einen Auslass für das Getränk aus der Mischkammer.

[0009] Beim Einlegen der Einportionenpackung in eine Getränkezubereitungsmaschine wird ein Anschluss für die Mischflüssigkeit hergestellt. Beim Auslösen der Getränkezubereitung wird das Extraktionsmittel betätigt und das Konzentrat kann in die Mischkammer fließen. Gleichzeitig beginnt die Zufuhr der Mischflüssigkeit. In der Mischkammer wird dann das Getränk aufbereitet indem das aus dem Konzentratbehälter austretende Konzentrat mit der in die Mischkammer eintretenden Mischflüssigkeit, z.B. Wasser oder karbonisiertes Wasser, laufend gemischt wird und über den Auslass direkt in einen Getränkebehälter, z.B. ein Getränkeglas oder eine Flasche, ausgegeben wird. Die mit Konzentrat in Kontakt tretenden Bereiche oder Teile wie Mischkammer, Extraktionsmittel und Auslass sind dabei Teil der Einportionenpackung und werden mit dieser entsorgt. Kreuzkontaminationen sind nicht möglich, indem das Konzentrat nicht mit Teilen der Getränkezubereitungsmaschine in Kontakt kommt.

[0010] In einigen Ausführungsformen kann der Konzentratbehälter eine Dünnstelle aufweisen, die vom Extraktionsmittel durchstechbar ausgebildet ist. Die Dünnstelle kann eine auf den Konzentratbehälter aufgeschweisste Siegelfolie sein. In diesem Fall wird Konzentratbehälter von der gleichen Seite befüllt wie er später bei der Verwendung der Einportionenpackung entleert wird. Alternativ kann die Dünnstelle auch angeformt sein und Konzentratbehälter wird von einer anderen Seite, in der Regel von der entgegengesetzten Seite her befüllt. Bei der Verwendung der Einportionenpackung wird die Dünnstelle vom Extraktionsmittel durchstoßen und das Konzentrat kann aktiv oder passiv in die Mischkammer befördert werden respektive fließen.

[0011] In einigen Ausführungsformen kann die Extraktions- und Mischvorrichtung einstückig, vorzugsweise spritzgusstechnisch gefertigt sein.

[0012] In einigen Ausführungsformen kann die Extraktions- und Mischvorrichtung an einer die Dünnstelle umlaufenden Behälterwand gegenüber dieser dichtend gehalten sein. Die Extraktions- und Mischvorrichtung mit dem Extraktionsmittel ist so über der äusseren Oberfläche der Dünnstelle angeordnet. In der Regel kann dabei die Dünnstelle des Konzentratbehälters die Mischkammer an einer Seite wenigstens teilweise begrenzen.

**[0013]** In einigen Ausführungsformen kann zur Extraktion des Getränkekonzentrats das Extraktionsmittel zur Dünnstelle hin bewegbar ausgebildet sein oder die gesamte Extraktions- und Mischvorrichtung kann zur Dünnstelle hin bewegbar angeordnet sein. D.h. der Konzentratbehälter mit der Dünnstelle kann sich derart gegenüber dem Extraktionsmittel verschieben, dass die Dünnstelle durch das Extraktionsmittel durchbrochen wird.

**[0014]** In einigen Ausführungsformen kann das Extraktionsmittel mindestens ein Einstechteil, zum Durchstechen des Konzentratbehälters, insbesondere der Dünnstelle, umfassen. Das Extraktionsmittel kann auch als mindestens ein Schneidteil ausgebildet sein oder zusätzlich solche umfassen.

**[0015]** In einigen Ausführungsformen kann das mindestens eine Einstechteil einen Luftkanal aufweisen, mit welchem Luft in den Konzentratbehälter einführbar ist, um das Getränkekonzentrat aus dem Konzentratbehälter zu drücken.

**[0016]** In einigen Ausführungsformen kann das mindestens eine Einstechteil in der Mischkammer angeordnet sein. Das Einstechteil kann dann gleichzeitig als Strömungsschikane für eine bessere Durchmischung dienen.

**[0017]** In einigen Ausführungsformen kann der Einlass und der Auslass an gegenüberliegenden Seiten die Mischkammer angeordnet sein, um eine verbesserte Durchmischung zu erzielen.

**[0018]** In einigen Ausführungsformen kann die Mischkammer zwischen Einlass und Auslass Strömungsschikanen aufweisen, um eine erhöhte Durchmischung von Konzentrat und Mischflüssigkeit zu erreichen. Die Strömungsschikanen können ganz oder teilweise durch das Extraktionsmittel ausgebildet sein.

**[0019]** In einigen Ausführungsformen kann die Mischkammer an einer Seite durch die Dünnstelle des Konzentratbehälters begrenzt sein, so dass das Getränkekonzentrat direkt in die Mischkammer austreten kann.

**[0020]** Die Erfindung betrifft weiter die Verwendung einer voran beschriebenen Einportionenpackung in einer Getränkezubereitungsmaschine.

**[0021]** Die Erfindung betrifft weiter eine Getränkezubereitungsmaschine für eine voran beschriebene Einportionenpackung, umfassen eine Aufnahme für die Einportionenpackung, eine am Luftkanal anschliessbare Luftzufuhr und eine am Einlass anschliessbare Flüssigkeitszufuhr.

#### Kurze Erläuterung zu den Figuren

**[0022]** Die Erfindung soll nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit der(n) Zeichnung(en) näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 unter 1a und 1b jeweils eine Schnittdarstellung einer Einportionenpackung mit integrierter Extraktions- und Mischvorrichtung;

Fig. 2 eine Schnittdarstellung der Einportionenpackung aus Fig. 1 im geöffneten Zustand; und

Fig. 3 eine Schnittdarstellung einer weiteren Einportionenpackung.

#### Wege zur Ausführung der Erfindung

**[0023]** Fig. 1 bis 3 zeigen jeweils vereinfachte Schnittdarstellungen einer Einportionenpackung 1 mit integrierter Extraktions- und Mischvorrichtung 3.

**[0024]** In den Fig. 1a und 1b ist jeweils die gleiche Einportionenpackung 1 in zwei etwa senkrecht zueinander verlaufenden Schnitten gezeigt. Die Einportionenpackung 1 weist einen Konzentratbehälter 2 zur Aufnahme eines Getränkekonzentrats auf, welches mittels der Extraktions- und Mischvorrichtung 3 aus dem Konzentratbehälter 2 entleert und anschliessend mit einer Mischflüssigkeit gemischt wird.

**[0025]** Der Konzentratbehälter 2 ist in der gezeigt Ausführungsform flaschenförmig als Konzentratflasche mit einem Flaschenhals ausgebildet. Ein solcher Konzentratbehälter 2 kann z.B. mittels Blasformen aus Kunststoff gefertigt sein, vorzugsweise mit einer für Lebensmittel üblichen Barrierschicht. Die Öffnung, welche zum Befüllen des Konzentratbehälters 2 verwendet wird ist mittels einer Siegelfolie versiegelt. Diese Siegelfolie bildet eine Dünnstelle 8 des Konzentratbehälters 2. Im Unterschied zum Konzentratbehälter 2 in den Fig. 1 und 2 kann die Öffnung zur Befüllung des flaschenförmigen Konzentratbehälters 2 auch am breiteren Ende angeordnet und mit einer Siegelfolie 11 verschlossen sein, wie dies in Fig. 3 gezeigt ist. Der Vorteil einer solchen Ausführungsform liegt in der dadurch möglichen spritzgusstechnischen Herstellung ohne Blasformen. Dabei wird die Dünnstelle 8 am engeren Ende durch einen Boden mit einer gegenüber der Behälterwand 9 geringeren Wandstärke ausgebildet. Eine solche Flasche kann ebenfalls eine co-injizierte Barrierschicht aufweisen. Andere Behälterformen wie z.B. zylinderförmige Behälter sind auch möglich.

**[0026]** Die Extraktions- und Mischvorrichtung 3 ist vorzugsweise einstückig aus Kunststoff mittels Spritzgiessen gefertigt und weist eine umlaufende Schürze 12 auf, mit welcher sie bewegbar und dichtend an der die Dünnstelle 8 umlaufenden Behälterwand 9 gehalten ist, so dass die Dünnstelle 8 vollständig von der Extraktions- und Mischvorrichtung 3 überdeckt ist. Zur besseren Halterung können an der Behälterwand 9 und/oder an der Schürze 12 umlaufende Wulste oder Dichtrippen

vorhanden sein. Die Extraktions- und Mischvorrichtung 2 ist während dem Gebrauch der Einportionenpackung 1 von einer ersten, geschlossenen Stellung in eine zweite, offene Stellung bewegbar. In der ersten Stellung oder Grundstellung ist die Einportionenpackung 1 geschlossen und bereit zum Gebrauch. Dies ist der Zustand wie sie in den Verkauf gelangt.

**[0027]** Die Extraktions- und Mischvorrichtung 3 weist eine Mischkammer 5 auf, welche einerseits durch die Dünnstelle 8 des Konzentratbehälters 2 und andererseits durch die umlaufende Schürze 12 und einen daran angrenzenden Boden 13 der Extraktions- und Mischvorrichtung 2 begrenzt ist.

**[0028]** Die Extraktions- und Mischvorrichtung 3 umfasst weiter Extraktionsmittel in Form eines vom Boden in Richtung Dünnstelle 8 ragendes Anstechteil 4a mit Luftkanal 10 und eines vom Boden 13 in Richtung Dünnstelle 8 ragendes Öffnungsteil 4b auf. Die Extraktionsmittel 4a, 4b reichen jeweils mit einem spitzen Ende oder einem als Schneidmesser ausgebildeten Ende in der ersten Grundstellung der Einportionenpackung 1 knapp unter die Dünnstelle 8 des Konzentratbehälters 2, so dass sie beim Verschieben der Extraktions- und Mischvorrichtung 3 in Richtung Dünnstelle 8, diese durchstechen resp. durchschneiden und ein Ausfließen des Konzentrats in die Mischkammer 5 erlauben, wie dies in Fig. 4 dargestellt ist.

**[0029]** Das Anstechteil 4a mit dem Luftkanal 10 dient im Wesentlichen dazu, Luft in den Konzentratbehälter 2 einzublasen, um eine schnellere und effektivere Entleerung des Konzentrats zu erreichen. Bereits das Einstechteil 4a alleine würde eine Entleerung des Konzentratbehälters 2 bewirken. Die Luftzufuhr verhindert zudem ein unerwünschtes Eintreten der Mischflüssigkeit in den Konzentratbehälter 2. Bereits das Einstechteil 4a alleine würde eine Entleerung des Konzentratbehälters 2 bewirken. Das Öffnungsteil 4b ist derart ausgestaltet, dass es einen grossen Bereich der Dünnstelle 8 aufreisst, aufbricht oder durchschneidet und dabei eine möglichst grosse Öffnung im Konzentratbehälter 2 zur Extraktion des Konzentrats bewirkt, was zu einer noch schnelleren Entleerung führt.

**[0030]** Die Extraktions- und Mischvorrichtung 2 weist weiter einen Einlass 6 für die Mischflüssigkeit und einen Auslass 7 für das laufend gemischte Getränk auf, welche in der Schnittdarstellung aus Fig. 1b ersichtlich sind. Der Einlass 6 ragt in der gezeigten Ausführungsform als Röhrchen seitlich über die Schürze 12 hinaus und ist in einer Getränkezubereitungsmaschine mit einer Mischflüssigkeitszufuhr zur Zuführung von Wasser oder karbonisiertem Wasser verbindbar. Der Auslass 7 ragt in der gezeigten Ausführungsform ebenfalls als Röhrchen nach unten über den Boden 13 hinaus, so dass das in der Mischkammer 5 zubereitete Gemisch direkt in einen Getränkebehälter, z.B. Glas, Krug oder Flasche, gefüllt werden kann. Einlass 6 und Auslass 7 sind bevorzugt an entgegengesetzten Seiten der Mischkammer 5 angeordnet. Im Gebrauchszustand ist wie in den Figuren dargestellt der Konzentratbehälter 2 oben und die Extraktions- und Mischvorrichtung 3 unten angeordnet.

**[0031]** Die Mischkammer 5 kann zudem Strömungsschikanen aufweisen, um eine bessere Durchmischung von einfließender Mischflüssigkeit mit Konzentrat zu gewährleisten. Das Anstechteil 4a und das Öffnungsteil 4b können durch deren Anordnung bereits solche Strömungsschikanen darstellen.

**[0032]** Bei der Verwendung der Einportionenpackung 1 in einer Getränkezubereitungsmaschine wird in einem ersten Schritt eine Verbindung zwischen einer Luftzufuhr und dem Luftkanal 10 und zwischen Mischflüssigkeitszufuhr und dem Einlass 6 hergestellt. Dazu kann der Luftkanal 10 als Röhrchen seitlich über die Schürze 12 vorstehen. Anschliessend wird der Konzentratbehälter 2 mit der Dünnstelle 8 in Richtung Extraktionsmittel 4a, 4b gedrückt (Pfeil A in Fig. 3). Dabei wird die Dünnstelle 8 durchbrochen und der Konzentratbehälter 2 geöffnet. Luftzufuhr (Pfeil B in Fig. 3) und Mischflüssigkeitszufuhr (Pfeil C in Fig. 1b) werden im Wesentlichen gleichzeitig eingeschaltet. Die Mischflüssigkeit wird mit dem aus dem Konzentratbehälter 2 extrahierten Konzentrat in der Mischkammer 5 laufend vermischt und tritt als gemischte Getränk aus dem Auslass 7 aus (Pfeil D in Fig. 1b).

## Bezeichnungsliste

### [0033]

- 1 Einportionenpackung
- 2 Konzentratbehälter
- 3 Extraktions- und Mischvorrichtung
- 4a Einstechteil
- 4b Öffnungsteil
- 5 Mischkammer
- 6 Einlass
- 7 Auslass
- 8 Dünnstelle

- 9 Behälterwand
- 10 Luftkanal
- 11 Siegelfolie
- 12 Schürze
- 13 Boden

#### Patentansprüche

1. Einportionenpackung (1) zur Herstellung eines Getränks aus einem Getränkekonzentrat umfassend einen verschliessbaren Konzentratbehälter (2) zur Aufnahme des Getränkekonzentrats, dadurch gekennzeichnet, dass die Einportionenpackung (1) eine Extraktions- und Mischvorrichtung (3) aufweist, umfassend: ein Extraktionsmittel (4a, 4b) zur Extraktion des Getränkekonzentrats aus dem Konzentratbehälter (2), eine Mischkammer (5) zur Aufbereitung des Getränks aus dem aus dem Konzentratbehälter (2) extrahierten Getränkekonzentrat und einer zuführbaren Mischflüssigkeit, einen Einlass (6) für die Mischflüssigkeit in die Mischkammer (5), und einen Auslass (7) für das Getränk aus der Mischkammer (5).
2. Einportionenpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Konzentratbehälter (2) eine Dünnstelle (8) aufweist, die vom Extraktionsmittel (4a, 4b) durchstechbar ausgebildet ist.
3. Einportionenpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Extraktions- und Mischvorrichtung (3) an einer die Dünnstelle (8) umlaufenden Behälterwand (9) gegenüber dieser dichtend gehalten ist.
4. Einportionenpackung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass zur Extraktion des Getränkekonzentrats das Extraktionsmittel (4a, 4b) zur Dünnstelle (8) hin bewegbar angeordnet ist oder die gesamte Extraktions- und Mischvorrichtung (3) zur Dünnstelle hin bewegbar ausgebildet ist.
5. Einportionenpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Extraktionsmittel mindestens ein Einstechteil (4a), zum Durchstechen des Konzentratbehälters (2) umfasst.
6. Einportionenpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Einstechteil (4a) einen Luftkanal (10) aufweist, mit welchem Luft in den Konzentratbehälter (2) einführbar ist, um das Getränkekonzentrat aus dem Konzentratbehälter (2) zu drücken.
7. Einportionenpackung nach einem der Ansprüche 5 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Einstechteil (4a) in der Mischkammer (5) angeordnet ist.
8. Einportionenpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Einlass (6) und Auslass (7) an gegenüberliegenden Seiten der Mischkammer (5) angeordnet sind.
9. Einportionenpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Mischkammer zwischen Einlass (6) und Auslass (7) Strömungsschikanen aufweist.
10. Einportionenpackung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Mischkammer (5) an einer Seite durch die Dünnstelle (8) des Konzentratbehälters (2) begrenzt ist.
11. Verwendung einer Einportionenpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche in einer Getränkezubereitungsmaschine.
12. Getränkezubereitungsmaschine für eine Einportionenpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, umfassend eine Aufnahme für die Einportionenpackung, eine am Luftkanal anschliessbare Luftzufuhr und eine am Einlass anschliessbare Flüssigkeitszufuhr.

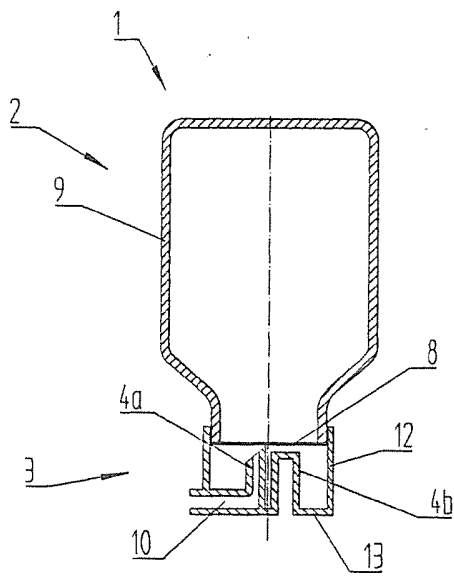


Fig. 1(a)

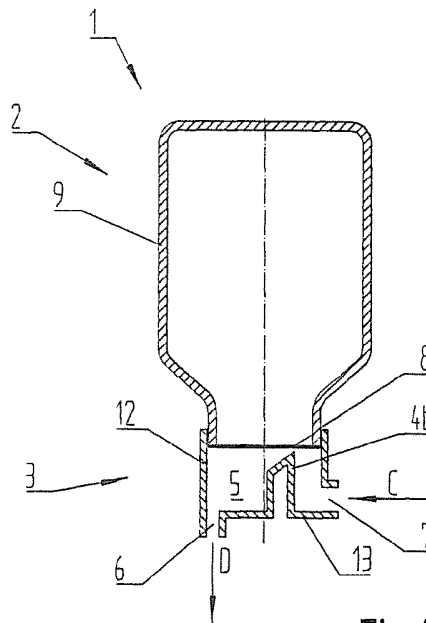


Fig. 1(b)

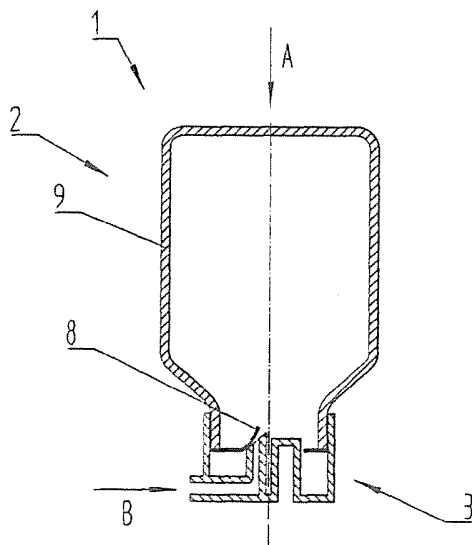


Fig. 2

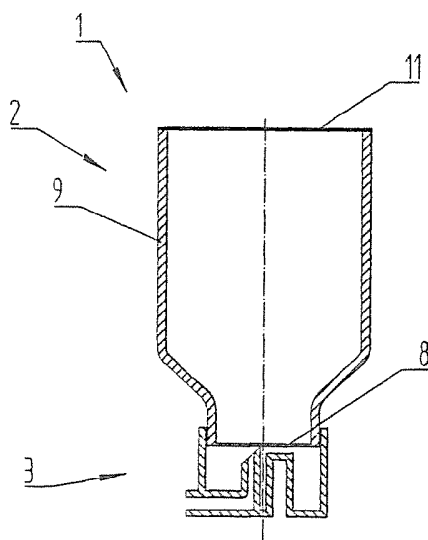


Fig. 3

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART**

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG		AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS	
		FOST-038-P-CH	
Nationales Aktenzeichen		Anmeldedatum	
674/2016		07-07-2016	
Anmeldeland		Beanspruchtes Prioritätsdatum	
CH			
Anmelder (Name)			
FOSTAG Formenbau AG			
Datum des Antrags auf eine Recherche internationaler Art		Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche internationaler Art zugeteilt hat	
18-08-2016		SN 67106	
I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (treffen mehrere Klassifikationssymbole zu, so sind alle anzugeben)			
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC			
B65D85/804 A47J31/36		A47J31/00 A47J31/06	
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE			
Recherchierter Mindestprüfstoff			
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole		
IPC	B65D A47J		
Rechninhalte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen			
III. <input type="checkbox"/> EINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RECHERCHIERBAR ERWIESEN (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)			
IV. <input type="checkbox"/> MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)			

Formular PCT/ISA 201 a (11/2000)

## BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 8742016

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV. B65D65/804	A47J31/00	A47J31/06 A47J31/36
ADD.		
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierte Mindestprofile (Klassifikationssystem und Klassifikationsgebiete)		
B65D A47J		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprofil gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
EPG-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Bez. Anspruch Nr.
X	EP 2 374 733 A1 (CAPITANI SRL [IT]) 12. Oktober 2011 (2011-10-12)	1-5,7,8, 10,11
A	* Absatz [0005] - Absatz [0006] * * Absatz [0030] - Absatz [0042] * * Absatz [0001] - Absatz [0002]; Abbildungen 1, 2 *	6,9,12
X	WD 2015/056022 A1 (SABMILLER PLC [GB]) 23. April 2015 (2015-04-23)	1,8,11
A	* Seite 1, Zeile 21 - Seite 2, Zeile 19 * * Seite 4, Zeile 28 - Seite 5, Zeile 31; Abbildungen 1-4 *	2-7,9, 10,12
X	US 2004/191372 A1 (HALLIDAY ANDREW [GB] ET AL) 30. September 2004 (2004-09-30)	1,11,12
A	* Absatz [0060] - Absatz [0092]; Abbildungen 1-11 *	2,8
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/>	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie
<p>* Besondere Kategorien von eingereichten Veröffentlichungen</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere Bedeutung anzusehen ist</p> <p>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (z.B. ausgetüftelt)</p> <p>"V" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausübung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis der Erfindung zugrundeliegenden Prinzipie oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"K" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"S" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
Datum des tatsächlichen Abschlusses der Recherche internationaler Art		Abgeschlossenheit des Berichts über die Recherche internationaler Art
25. November 2016		- 2 DEC 2016
Name und Postanschrift der internationalen Rechercheinstitute		Bevollmächtigter Berater
Europäisches Patentamt, P.B. 5015 Patentamt 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2540 Fax: (+31-70) 340-3010		Mans-Kamerbeek, M

Formblatt PC/715A/201 (Rev. 2) Januar 2008



## BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 8742016

C. (Fortsetzung): ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Seq.-Anzahl/Nr.
X	GB 1 256 247 A (KANTOR INTERNAT S A [LU])	1
A	8. Dezember 1971 (1971-12-08) * Seite 1, Zeile 42 - Zeile 82; Abbildungen 1-7 * -----	2,12

Formblatt PC71/56/201 (Fortsetzung von 5608 2) (Januar 2004)

Seite 2 von 2

## BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nr. des Antrags auf Recherche

CH 8742016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2374733	A1	12-10-2011	EP 2374733 A1 12-10-2011
		ES 2398896 T3	22-03-2013
WO 2015056022	A1	23-04-2015	AU 2014339955 A1 26-05-2016
		CN 105813958 A	27-07-2016
		EP 3057885 A1	24-08-2016
		US 2016244248 A1	25-08-2016
		WO 2015056022 A1	23-04-2015
US 2004101372	A1	30-09-2004	KEINE
GB 1256247	A	08-12-1971	AT 203183 B 27-07-1970
			BE 740896 A 01-04-1970
			CH 515155 A 15-11-1971
			DE 1954209 A1 27-03-1970
			DE 6941909 U 24-01-1974
			FR 2022482 A1 31-07-1970
			GB 1256247 A 08-12-1971
			IE 33402 B1 12-06-1974
			LU 57420 A1 04-03-1969
			MT P598 A 11-09-1971
			NL 6916281 A 06-05-1970
			OA 3155 A 15-12-1970