



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**26.08.2009 Patentblatt 2009/35**

(51) Int Cl.:  
**B65D 51/28 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **09002665.9**

(22) Anmeldetag: **25.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(71) Anmelder: **Dr. Theiss Naturwaren GmbH**  
**66424 Homburg (DE)**

(72) Erfinder: **Theiss, Peter**  
**66424 Homburg (DE)**

(74) Vertreter: **Zeitler - Volpert - Kandlbinder**  
**Herrnstrasse 44**  
**80539 München (DE)**

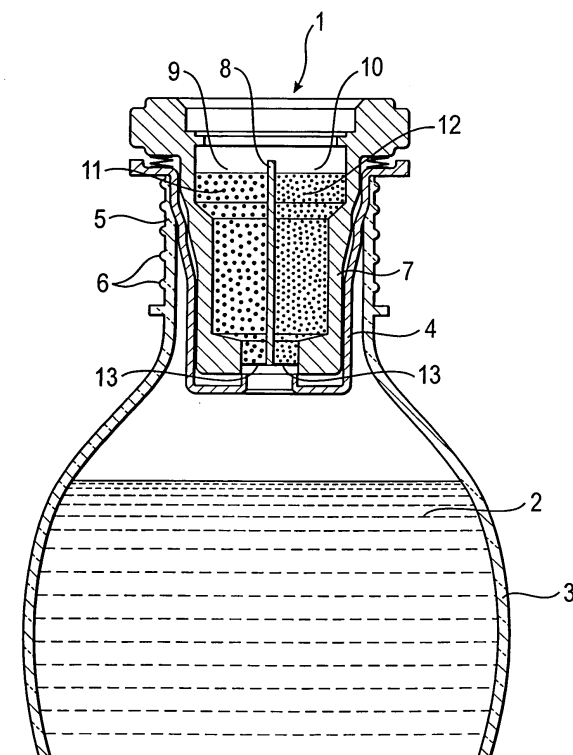
(30) Priorität: **25.02.2008 DE 202008002634 U**

(54) **Spezialverschluss für Getränkeflasche**

(57) Bei einem Spezialverschluss für eine Getränkeflasche (3) mit einem äußeren Umfangsteil (4) des Verschlusses (1) zum oberseitigen Verschließen der Getränkeflasche (3) an deren Flaschenhals (5) und einem inneren Hohlraum (7) im Umfangsteil (4) des Verschlusses (1) zur Aufnahme von Zusatzstoffen (11, 12, 15) für den Inhalt (2) der Getränkeflasche (3), ist die Ausbildung

derart getroffen, dass der Hohlraum (7) des Verschlusses (1) in wenigstens eine, vorzugsweise zwei Kammern (9, 10) unterteilt ist, die zumindest teilweise mit Zusatzstoffen (11, 12, 15) gefüllt und vor oder während des Öffnens des Verschlusses (1) zur Freigabe der Zusatzstoffe (11, 12, 15) in den Inhalt (2) der Getränkeflasche (3) nach unten offenbar sind.

**Fig. 2**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Spezialverschluss für eine Getränkeflasche mit einem äußeren Umfangsteil zum oberseitigen Verschließen der Getränkeflasche an deren Flaschenhals und einem inneren Hohlraum im Umfangsteil des Verschlusses zur Aufnahme von Zusatzstoff für den Inhalt der Getränkeflasche, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Bei einem bekannten Spezialverschluss der gattungsgemäßen Art (DE 20 2005 012 919 U1) ist die Ausbildung des Verschlusses als Schraubverschluss für Getränkeflaschen vorgesehen. Hierbei weist der Schraubverschluss einen unteren Teil mit innenliegendem Gewinde zum Aufschrauben auf eine Getränkeflasche auf. Außerdem ist ein oberes Teil vorgesehen, welches einen über ein Verschlusssteil vollständig verschließbaren Innenraum zur Aufnahme eines Zugabeproduktes aufweist. Dieses den Innenraum verschließbare Verschlusssteil ist einerseits in eine erste Position einstellbar, in der es den Innenraum verschließt, und es ist andererseits in eine zweite Position einstellbar, in der das Zugabeprodukt aus dem Innenraum nach oben entnommen werden kann.

**[0003]** Bei dem erwähnten, nach oben entnehmbaren Zugabeprodukt handelt es sich um Zahnpflegeprodukte, wie zuckerfreie Kaugummis, Erfrischungsplättchen, Erfrischungspierlen, Lutschpastillen usw., um dadurch die Möglichkeit zu haben, das betreffende Zugabeprodukt nach dem Konsum des Flascheninhaltes, beispielsweise einer zuckerhaltigen Limonade, sofort nach oben aus dem Spezialverschluss entnehmen zu können, um hiermit - gleichsam auf "spielerische" Weise - die Zähne zu reinigen.

**[0004]** Ein derartiger bekannter Spezialverschluss eignet sich jedoch nicht dafür, dem Inhalt einer Getränkeflasche, beispielsweise stillem oder mit Kohlensäure versetztem Mineralwasser, vor dessen Konsum gewünschte Zusatzstoffe beizumischen.

**[0005]** Es sind auch noch weitere Spezialverschlüsse bekannt (DE 10 2005 050 429 B3 oder WO 06/048 866 A1), die jedoch einerseits zu aufwendig herzustellen sind bzw. andererseits nicht beliebig auf jede gewünschte übliche Getränkeflasche aufsetzbar sind.

**[0006]** Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, den Spezialverschluss der gattungsgemäßen Art zur Beseitigung der geschilderten Nachteile derart auszugestalten, dass einerseits jede beliebige Getränkeflasche mit ihm ausgestattet werden kann und dass andererseits der Inhalt der betreffenden Getränkeflasche kurz vor dem Konsum mit beliebig vielen gewünschten Zusatzstoffen auf einfache und gleichzeitig schnelle Weise versetzt werden kann.

**[0007]** Diese Aufgabe wird durch die Erfindung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen hiervon sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

**[0008]** Der Schutz der Erfindung erstreckt sich außer-

dem auch auf eine Getränkeflasche, die mit einem derartigen erfindungsgemäßen Spezialverschluss versehen ist.

**[0009]** Dem erfindungsgemäßen Spezialverschluss liegt der Gedanke zugrunde, den Hohlraum des Verschlusses in wenigstens zwei Kammern zu unterteilen, die zumindest teilweise mit Zusatzstoffen gefüllt und vor oder während des Öffnens des Verschlusses zur Freigabe der Zusatzstoffe in den Inhalt der Getränkeflasche nach unten offenbar sind.

**[0010]** Es liegt selbstverständlich im Rahmen der Erfindung, dass der Hohlraum des Verschlusses in drei oder mehr Kammern unterteilt ist.

**[0011]** Hierbei ist es von Vorteil, wenn die Kammern des Verschlusses verschiedene Zusatzstoffe enthalten.

**[0012]** Auch liegt es im Rahmen der Erfindung, dass die Kammern des Verschlusses unterschiedliche große Mengen an Zusatzstoffen enthalten.

**[0013]** Je nach der Art der in den Kammern enthaltenen Zusatzstoffe ist es weiterhin möglich, dass eine für die Kammern des Verschlusses vorgesehene Öffnungseinrichtung derart ausgebildet ist, dass die Kammern entweder gleichzeitig oder nacheinander offenbar sind.

**[0014]** Durch die erfindungsgemäß vorgesehenen wenigstens zwei Kammern im Hohlraum des Verschlusses öffnet sich ein weites Feld für die Gestaltung der in die Kammern einzufüllenden Zusatzstoffe. Diese können erfindungsgemäß aus Vitaminen, beispielsweise Vitamin A, B, C, E, bzw. Mineralstoffen bzw. Mischungen hieraus, u.a. aus Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium, Lactobazillus-Sporen usw., bestehen.

**[0015]** Stattdessen oder zusätzlich können die Zusatzstoffe in den Kammern erfindungsgemäß aus Geschmacksstoffen, bzw. Himbeere, Brombeere, Heidelbeere, Ingwer, Feige, Rote Beete, Gurke, Karotte usw., bestehen.

**[0016]** Durch die Erfindung ist weiterhin die Möglichkeit eröffnet, die Zusatzstoffe in den Kammern aus solchen Produkten auszuwählen, die nach ihrer Zugabe in die Getränkeflasche miteinander und/oder mit dem Flascheninhalt chemisch bzw. physikalisch reagieren. Dies gilt beispielsweise für solche Zusatzstoffe, die aus Zitronensaft und Zucker oder aus solchen Produkten bestehen, die dann, wenn sie miteinander reagieren, nicht mehr stabil sind.

**[0017]** Wie schon dargelegt, erstreckt sich die Erfindung schließlich auch auf eine Getränkeflasche, die mit einem Spezialverschluss der erfindungsgemäßen Art versehen ist.

**[0018]** Hierbei liegt es im Rahmen der Erfindung, dass der Inhalt einer solchen Getränkeflasche aus Wasser, insbesondere Mineralwasser, besteht.

**[0019]** Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 eine gefüllte Getränkeflasche mit dem erfindungsgemäßen Spezialverschluss in Seitenansicht und

Fig. 2 schematisch im Längsschnitt mit zwei Verschlusskammern, die mit verschiedenen Zusatzstoffen gefüllt sind;

Fig. 3 den Spezialverschluss gemäß Fig. 2 in Draufsicht;

Fig. 4 jeweils im Schnitt den die Getränkeflasche verschließenden Spezialverschluss zu Beginn des Öffnens der Verschlusskammern, wenn der Verschluss gedreht wird und

Fig. 5 wenn sodann der Verschluss nach unten gedrückt wird,

Fig. 6 das dadurch bewirkte Öffnen der Kammern sowie

Fig. 7 das Ausströmen der in den Verschlusskammern enthaltenen Zusatzstoffe in den Inhalt der Getränkeflasche, und

Fig. 8 den Spezialverschluss mit fast entleerten Kammern,

Fig. 9 eine abgewandelte Ausführungsform des Spezialverschlusses mit drei Kammern im Schnitt und

Fig. 10 in Draufsicht.

**[0020]** Wie aus Fig. 1 bis 3 der Zeichnung ersichtlich, weist der dargestellte Spezialverschluss 1, der zum Verschließen einer einen beliebigen Inhalt 2, insbesondere Mineralwasser, enthaltenden Getränkeflasche 3 dient, ein äußeres Umfangsteil 4 zum oberseitigen Verschließen der Getränkeflasche 3 an deren Flaschenhals 5 auf. Dieser Flaschenhals 5 ist beim dargestellten Ausführungsbeispiel mit einem üblichen Außengewinde 6 versehen, auf welches das äußere Umfangsteil 4 des Spezialverschlusses 1 mit einem gesonderten, nicht näher dargestellten Teil aufgeschraubt ist.

**[0021]** Wie deutlich aus Fig. 2 ersichtlich, begrenzt das äußere Umfangsteil 4 des Spezialverschlusses 1 einen inneren Hohlraum 7. Dieser ist durch eine Trennwand 8 in zwei Kammern 9, 10 unterteilt. Die beiden Kammern 9, 10 wiederum sind vollständig mit Zusatzstoffen 11, 12 gefüllt. Letztere sind von unterschiedlicher Art und können beliebige Zusammensetzungen der eingangs erwähnten Art enthalten.

**[0022]** Die Kammern 9, 10 sind an ihrem unteren Ende jeweils durch eine Verschlussklappe 13 verschlossen, wobei diese Verschlussklappe 13 durch eine nicht näher dargestellte, an sich bekannte Öffnungseinrichtung derart offenbar sind, dass die in den Kammern 9, 10 enthaltenen Zusatzstoffe 11, 12 - nach Wunsch gleichzeitig oder nacheinander - aus den Kammern 9, 10 austreten und dem Inhalt 2 der Getränkeflasche 3 zugeführt werden.

**[0023]** Dieser Vorgang ist in den Fig. 4 bis 7 zur Verdeutlichung näher dargestellt. Wie hierbei aus Fig. 4 deutlich ersichtlich, wird beispielsweise durch Verdrehen des Spezialverschlusses 1 gegenüber dem Umgangsteil 7 und sodann - siehe Fig. 5 - durch einen von oben auf den Spezialverschluss 1 ausgeübten Druck die Öffnungseinrichtung derart betätigt, dass - wie näher aus Fig. 5 ersichtlich - die Verschlussklappen 13 der Kammern 9, 10 nach oben gedrückt und somit geöffnet werden. Hierdurch strömen dann die in den Kammern 9, 10 enthaltenen Zusatzstoffe 11, 12, wie aus Fig. 6 ersichtlich, unter der Wirkung der Schwerkraft nach unten in den Inhalt 2 der Getränkeflasche 3, mit dem sie sich - ggf. auch mittels Schüttelns der Getränkeflasche 3 - intensiv vermischen.

**[0024]** Aus Fig. 8 ist das Endstadium ersichtlich, in dem die letzten Reste der ursprünglich in den Kammern 9, 10 enthaltenen Zusatzstoffe 11, 12 in den Inhalt 2 der Getränkeflasche 3 einströmen.

**[0025]** Danach wird dann der Spezialverschluss 1 vom Flaschenhals 5 entfernt, um dadurch die Getränkeflasche 3 zu öffnen und den mit den Zusatzstoffen 11, 12 versetzten Inhalt 2 konsumieren zu können.

**[0026]** Bei der abgewandelten Ausführungsform gemäß Fig. 9 und 10 weist der dargestellte Spezialverschluss 1 in seinem Hohlraum 7 zwei im Abstand voneinander angeordnete Trennwände 8 auf. Auf diese Weise sind im Hohlraum 7 des Spezialverschlusses 1 drei Kammern 9, 10, 14 gebildet, die demgemäß dann mit drei verschiedenen Zusatzstoffen 11, 12, 15 gefüllt sind.

**[0027]** Hinsichtlich vorstehend nicht näher erläuterten Merkmale der Erfindung wird im übrigen ausdrücklich auf die Ansprüche sowie die Zeichnung verwiesen.

## Patentansprüche

- Spezialverschluss für eine Getränkeflasche (3) mit einem äußeren Umfangsteil (4) des Verschlusses (1) zum oberseitigen Verschließen der Getränkeflasche (3) an deren Flaschenhals (5) und einem inneren Hohlraum (7) im Umfangsteil (4) des Verschlusses (1) zur Aufnahme von Zusatzstoffen (11, 12, 15) für den Inhalt (2) der Getränkeflasche (3),  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Hohlraum (7) des Verschlusses (1) in wenigstens eine, vorzugsweise zwei Kammern (9, 10) unterteilt ist, die zumindest teilweise mit Zusatzstoffen (11, 12, 15) gefüllt und vor oder während des Öffnens des Verschlusses (1) zur Freigabe der Zusatzstoffe (11, 12, 15) in den Inhalt (2) der Getränkeflasche (3) nach unten offenbar sind.
- Spezialverschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Hohlraum (7) des Verschlusses (1) in drei oder mehr Kammern (9, 10, 14) unterteilt ist.

3. Spezialverschluss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kammern (9, 10, 14) des Verschlusses (1) verschiedene Zusatzstoffe (11, 12, 15) enthalten. 5
4. Spezialverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kammern (9, 10, 14) des Verschlusses (1) unterschiedlich große Mengen an Zusatzstoffen (11, 12, 15) enthalten. 10
5. Spezialverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine für die Kammern (9, 10, 14) des Verschlusses (1) vorgesehene Öffnungseinrichtung derart ausgebildet ist, dass die Kammern (9, 10, 14) gleichzeitig öffnbar sind. 15
6. Spezialverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine für die Kammern (9, 10, 14) des Verschlusses (1) vorgesehene Öffnungseinrichtung derart ausgebildet ist, dass die Kammern (9, 10, 14) nacheinander öffnbar sind. 20
7. Spezialverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zusatzstoffe (11, 12, 15) in den Kammern (9, 10, 14) aus Vitaminen, beisp. A, B, C, E, bzw. Mineralstoffen bzw. Mischungen hieraus, u.a. aus Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium, Lactobazillus-Sporen usw., bestehen. 25
8. Spezialverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zusatzstoffe (11, 12, 15) in den Kammern (9, 10, 14) aus Geschmacksstoffen, beisp. Himbeere, Brombeere, Heidelbeere, Johannisbeere, Ingwer, Feige, Rote Beete, Gurke, Karotte usw., bestehen. 30
9. Spezialverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zusatzstoffe (11, 12, 15) in den Kammern (9, 10, 14) aus solchen Produkten bestehen, die nach ihrer Zugabe in die Getränkeflasche (3) miteinander und/oder mit dem Flascheninhalt (2) chemisch bzw. physikalisch reagieren. 35
10. Spezialverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungseinrichtung für die Kammern (9, 10, 14) durch Verdrehen des Spezialverschlusses (1) und gleichzeitiges oder darauf folgendes axiales Niederdrücken des Spezialverschlusses (1) betätigbar ist. 40
11. Getränkeflasche mit einem Spezialverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 45
12. Getränkeflasche nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Inhalt (2) der Getränkeflasche (3) aus Wasser, insbesondere Mineralwasser, besteht. 50

**Fig. 1**

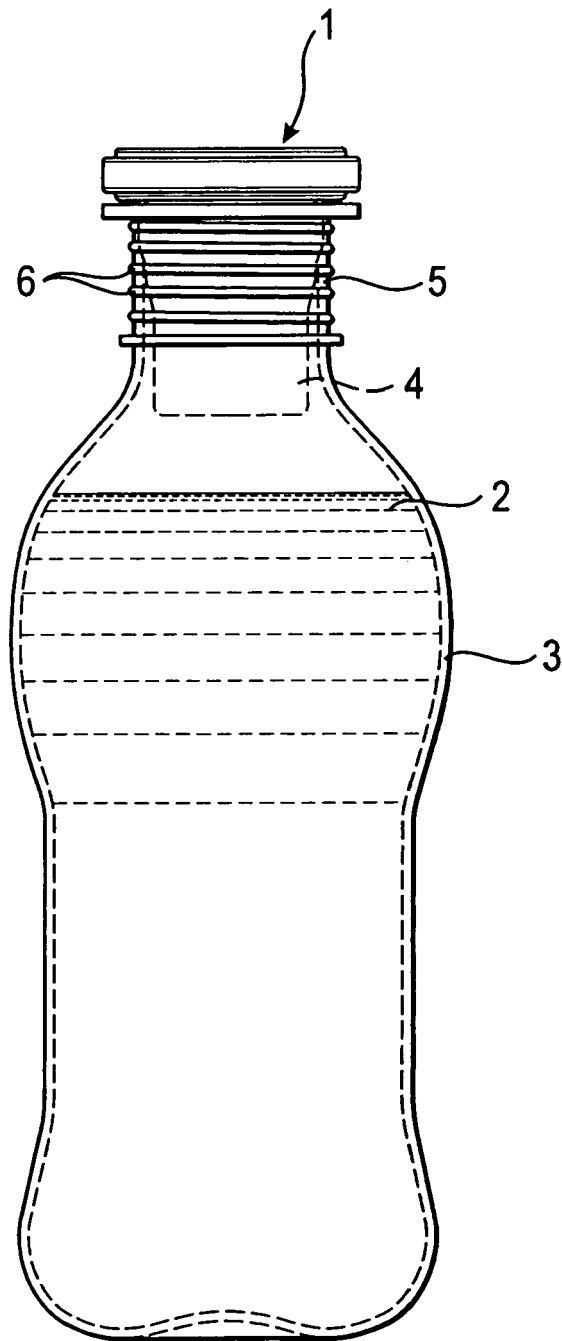
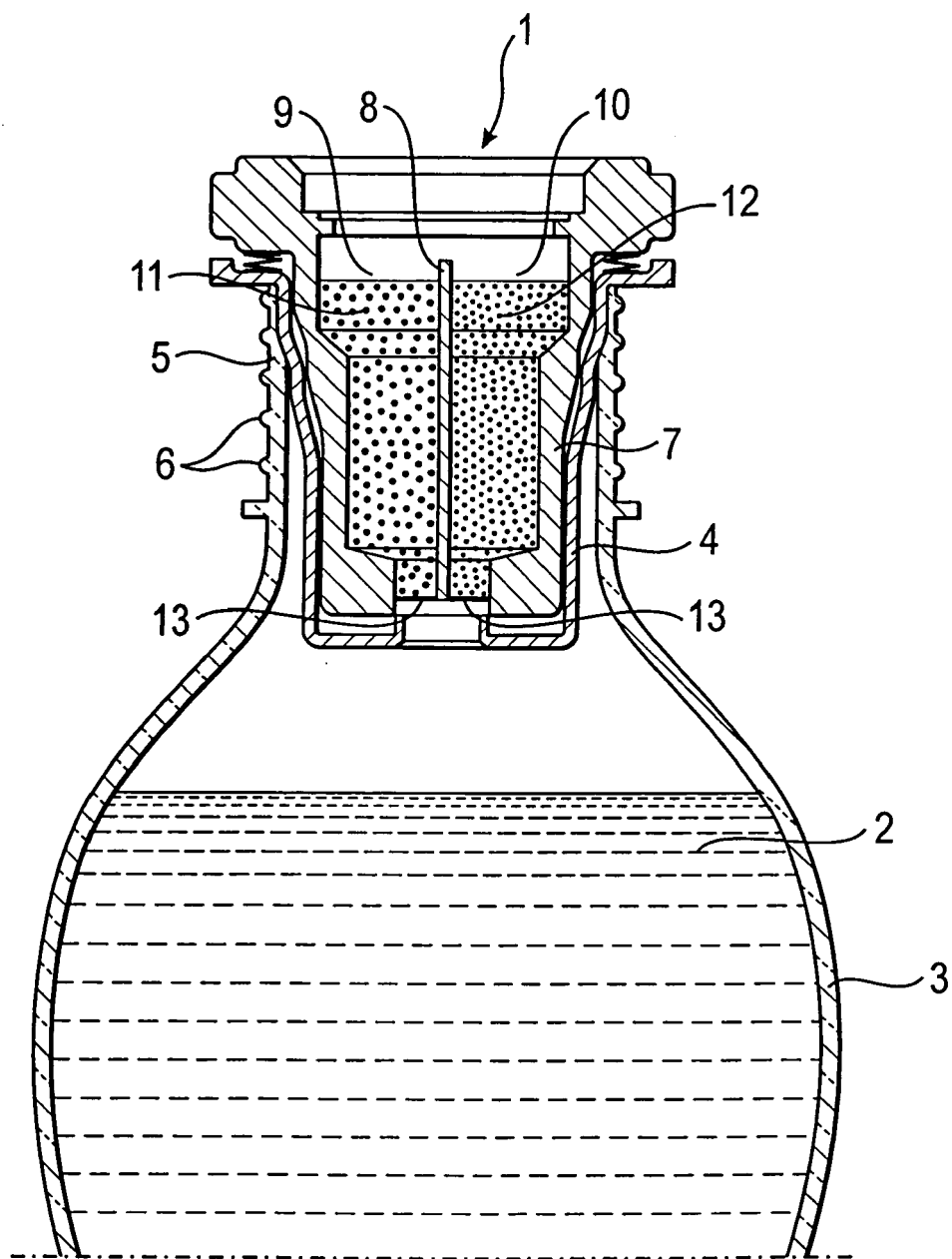


Fig. 2



**Fig. 3**

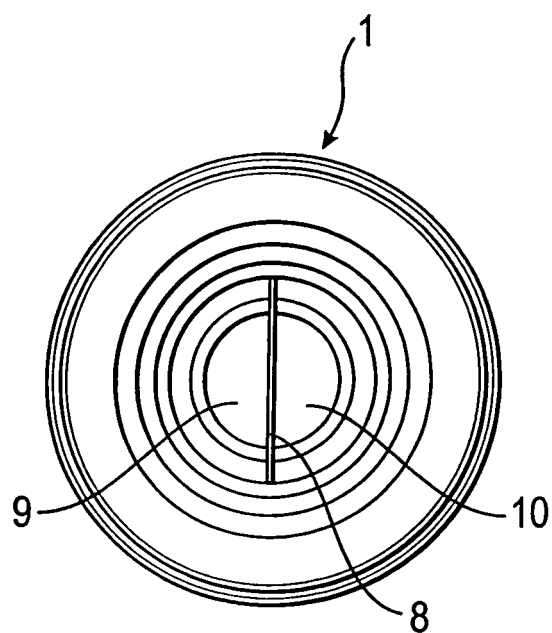
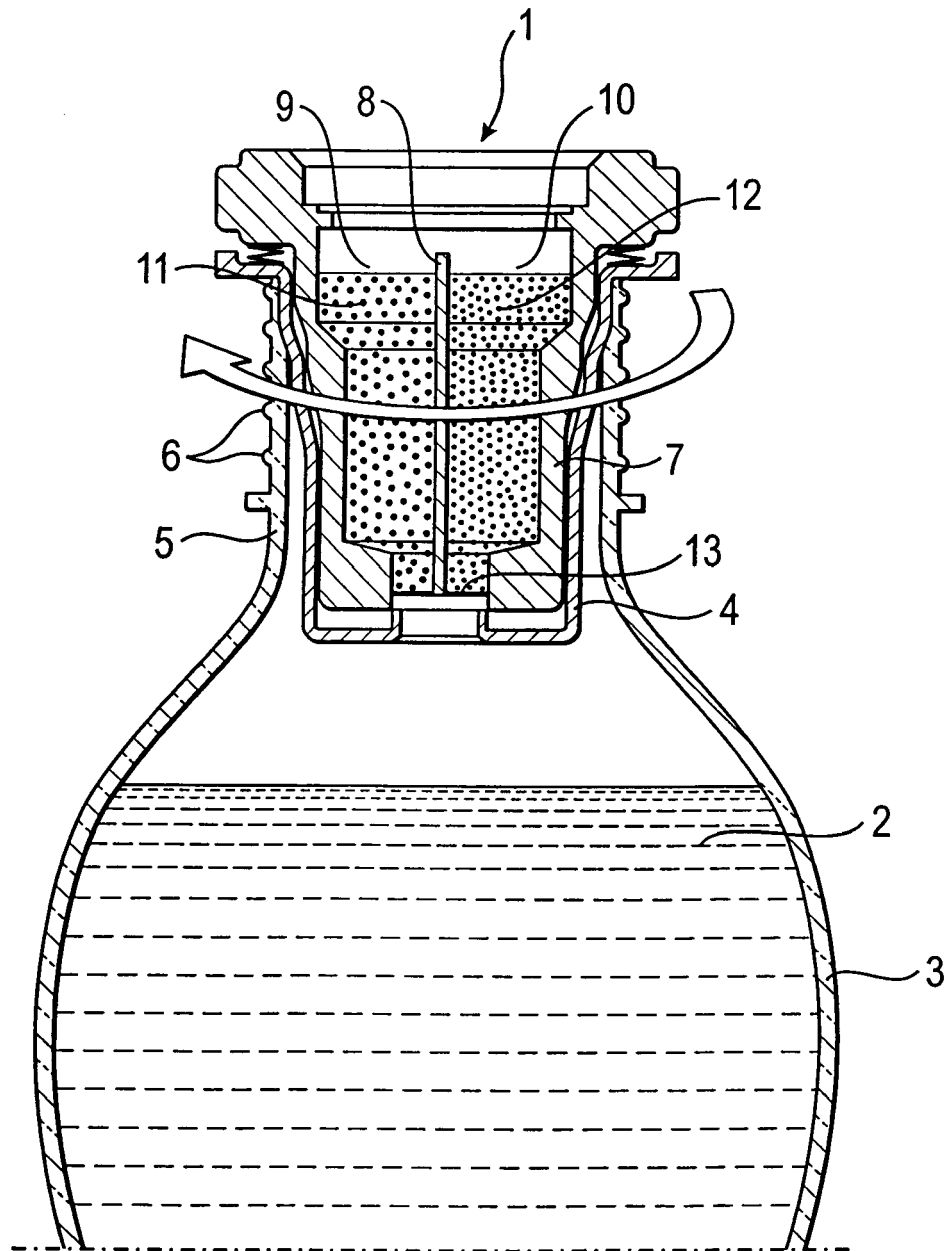


Fig. 4





**Fig. 5**

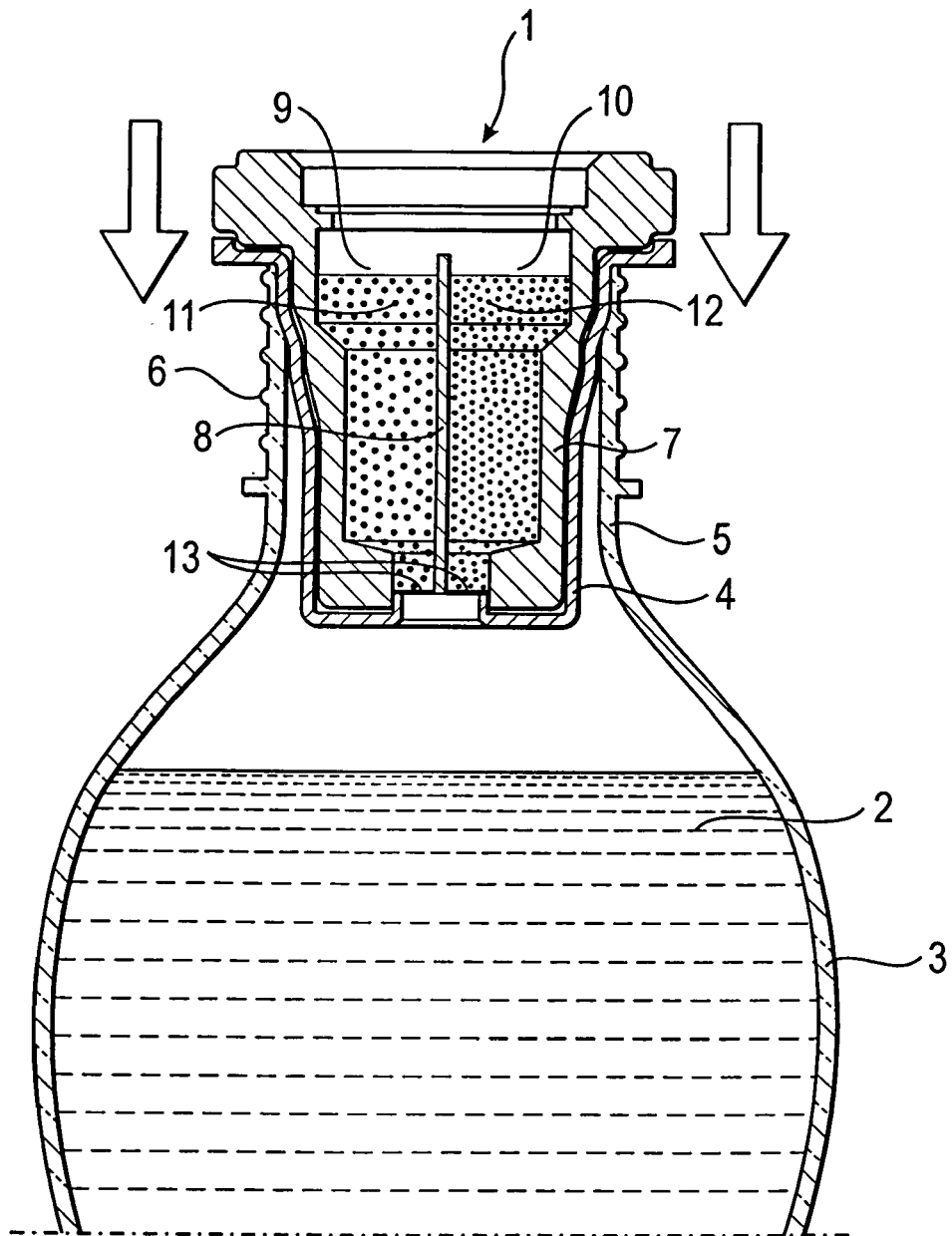


Fig. 6

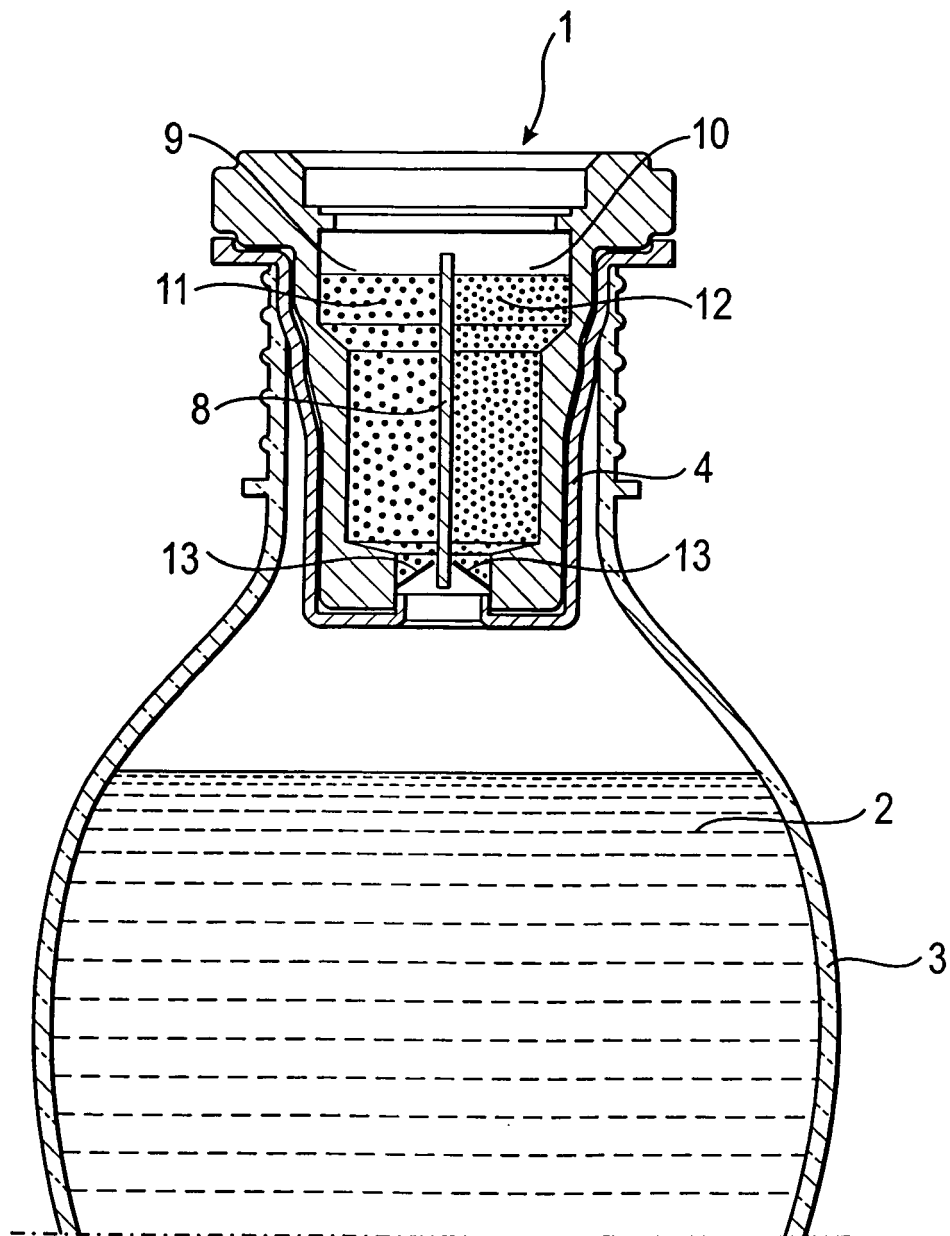


Fig. 7

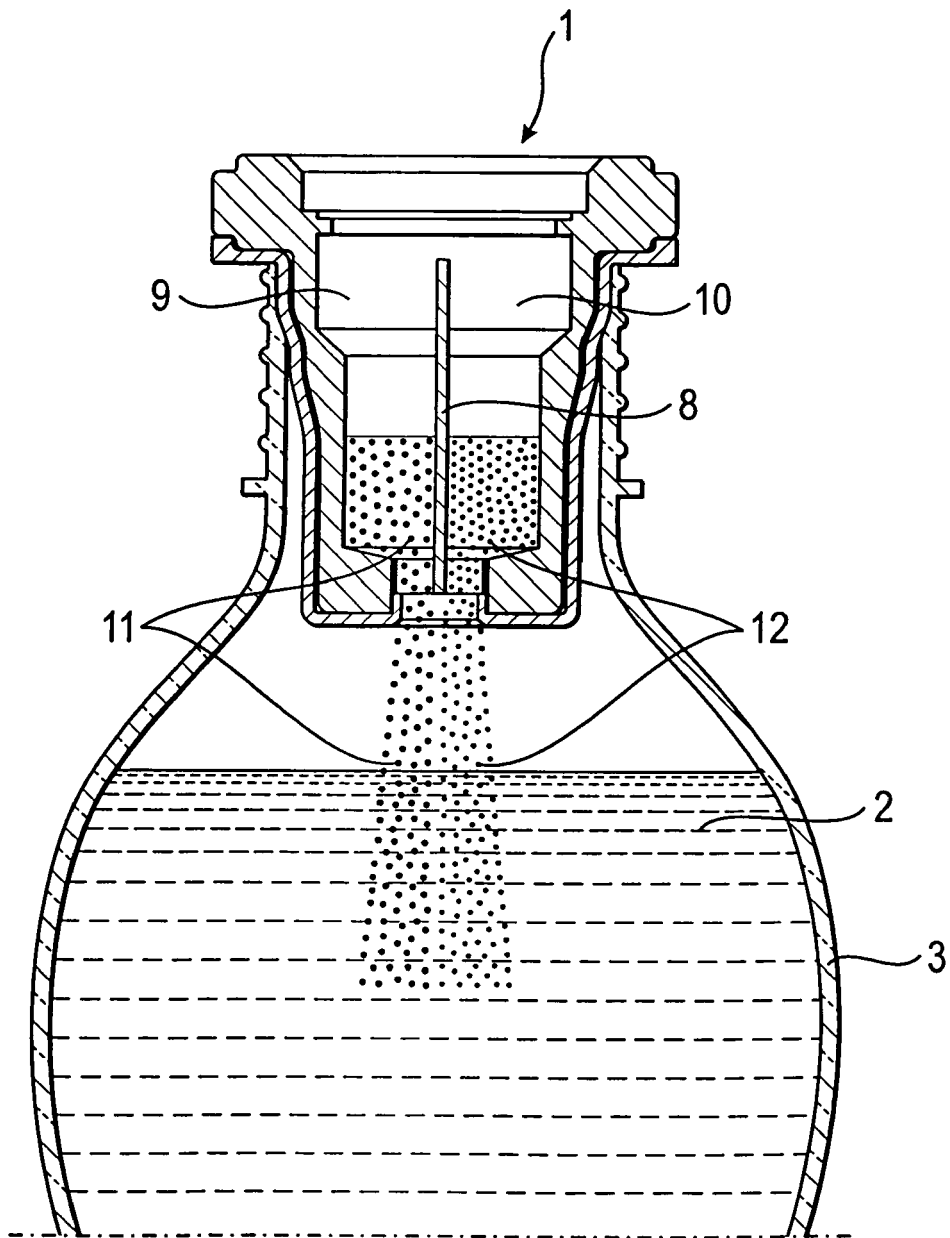
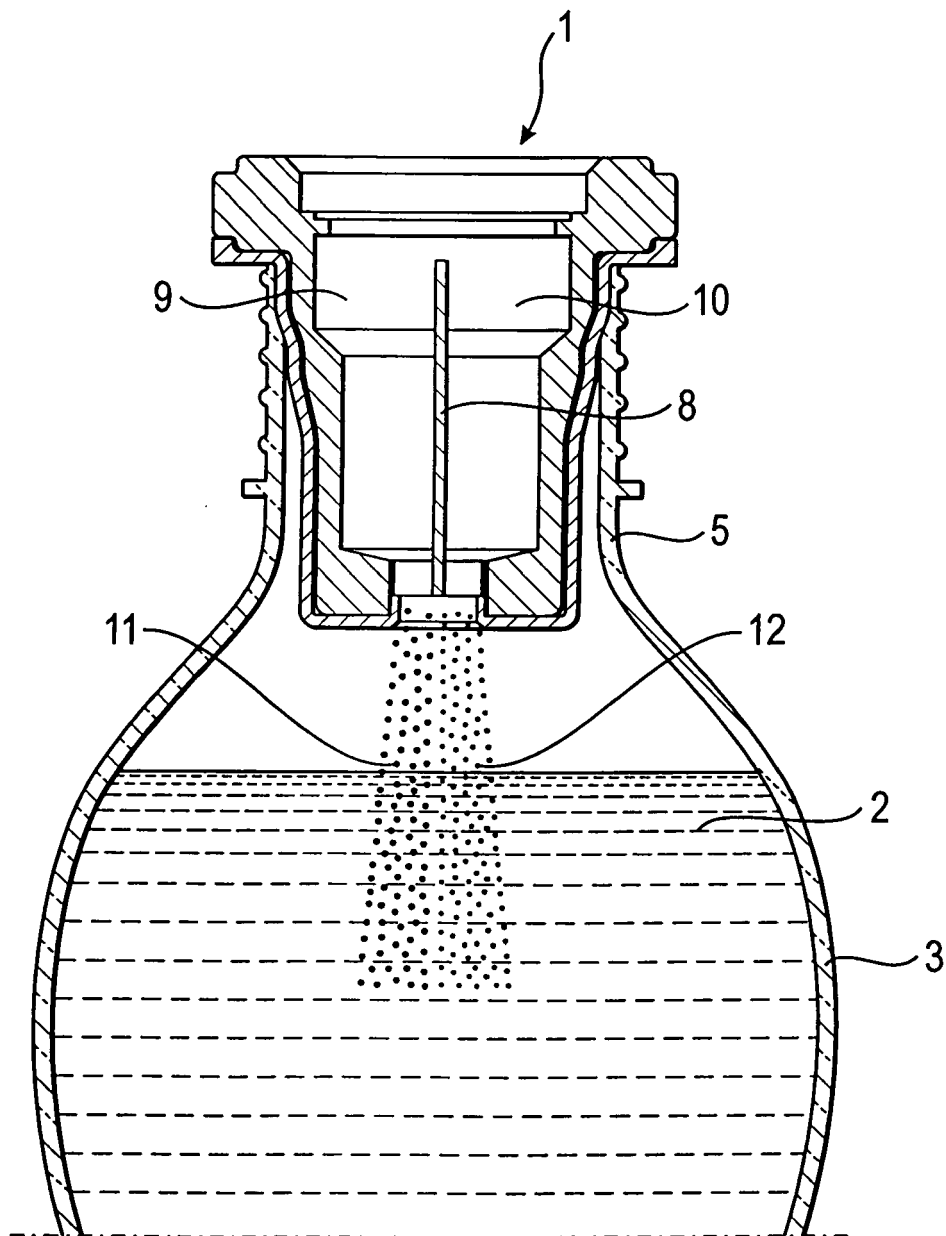
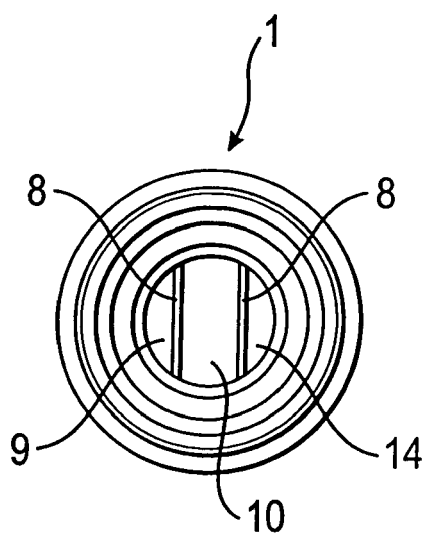


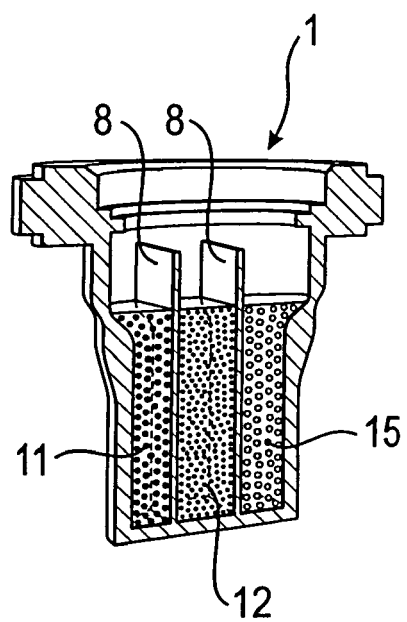
Fig. 8



**Fig. 10**



**Fig. 9**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 2665

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2007/074979 A1 (CHO YOUNG-KOOK [US]) 5. April 2007 (2007-04-05) * Absätze [0150] - [0154]; Abbildungen 7a,7b * * Absätze [0260], [0261]; Abbildungen 46a,46b *	1-3,5, 8-11	INV. B65D51/28
X	US 6 644 471 B1 (ANDERSON MICHAEL R [US]) 11. November 2003 (2003-11-11) * Spalte 9, Zeilen 51-61; Abbildung 9 *	1-3,5-7, 9,11,12	
X	WO 2006/052827 A (VIZ ENTPR LLC [US]; CRONIN JERRY [US]; MCMENNAMY STEPHEN [US]; BELL RI) 18. Mai 2006 (2006-05-18) * Seiten 10,11; Abbildungen 1,2 *	1,7-9, 11,12	
X	US 6 152 296 A (SHIH KUANG-SHENG [TW]) 28. November 2000 (2000-11-28) * Spalten 2,3; Abbildungen 1-6 *	1	
P,X	WO 2008/096261 A (TAPLAST SRL [IT]; SANTAGIULIANA STEFANO [IT]) 14. August 2008 (2008-08-14) * das ganze Dokument *	1,3,5,7, 9,11,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. März 2009	Prüfer Grentzius, Wim
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 Patentedokument, 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	

 1  
EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)

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

EP 09 00 2665

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.

25-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007074979 A1	05-04-2007	CA 2545278 A1	09-06-2005
		EP 1692050 A2	23-08-2006
		JP 2007512194 T	17-05-2007
		WO 2005051775 A2	09-06-2005
		TR 200603045 T2	21-03-2007
US 6644471 B1	11-11-2003	US 2004104247 A1	03-06-2004
WO 2006052827 A	18-05-2006	AU 2005304789 A1	18-05-2006
		BR PI0517090 A	30-09-2008
		CA 2589626 A1	18-05-2006
		CN 101080349 A	28-11-2007
		EP 1814794 A2	08-08-2007
		JP 2008518858 T	05-06-2008
		KR 20070085762 A	27-08-2007
US 6152296 A	28-11-2000	KEINE	
WO 2008096261 A	14-08-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 202005012919 U1 [0002]
- DE 102005050429 B3 [0005]
- WO 06048866 A1 [0005]