



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.03.2008 Patentblatt 2008/12

(51) Int Cl.:
B65D 83/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06019046.9**

(22) Anmeldetag: **12.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

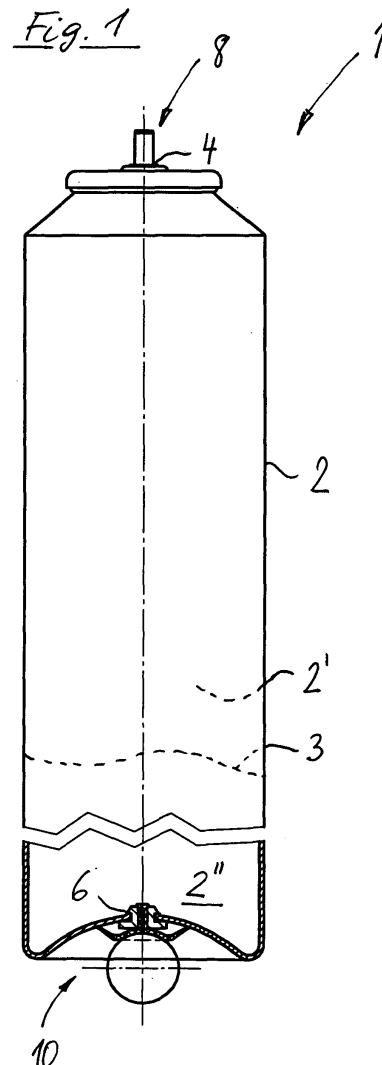
(71) Anmelder: **KPSS-Kao Professional Salon Services GmbH**
64297 Darmstadt (DE)

(72) Erfinder: **Krauss, Sebastian**
64287 Darmstadt (DE)

(74) Vertreter: **HOFFMANN EITLE**
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)

(54) **Behälter**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter (1), insbesondere für Aerosole, mit einem Behälterkörper (2), der eine Ausstoßöffnung (4) und eine Ablassöffnung (6) aufweist, einem Ausstoßventil (8), das in der Ausstoßöffnung (4) vorgesehen ist, und einer Ablasseinrichtung (10), die in der Ablassöffnung (6) vorgesehen ist. Der erfindungsgemäße Behälter ist dadurch gekennzeichnet, dass die Ablasseinrichtung (10) ein erstes (12) und ein zweites (14) Element aufweist, wobei zumindest das zweite Element (14) mindestens eine Durchgangsöffnung (16) besitzt, und wobei die Durchgangsöffnung (16) durch Verschieben und/oder Verdrehen des zweiten Elements (14) in Bezug auf das erste Element (12) und/oder den Behälterkörper (2) in eine Ablassposition bringbar ist, in welcher die Durchgangsöffnung (16) das Innere des Behälterkörpers (2) mit der Außenseite des Behälterkörpers verbindet.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Stand der Technik

[0002] Behälter der eingangs genannten Art werden verbreitet für Aerosole eingesetzt, insbesondere im Bereich der Kosmetik sowie Körper- und Haarpflege. So offenbart beispielsweise die US 3,880,187 einen gattungsgemäßen Druckbehälter und befasst sich mit dem Problem, die Gefahr von Explosionen durch das in dem Behälter enthaltene Treibmittel zu vermindern. Zu diesem Zweck weist der Behälter eine Ablassereinrichtung in Form eines Stopfens auf, der im Boden des Behälters angeordnet ist. Bei Erreichen eines bestimmten Innendrucks in dem Behälter wird dieser Stopfen ausgestoßen, so dass das Treibmittel austreten kann. Allerdings kann dies nur bei extrem hohen Innendrücken erfolgen, da für das Ausstoßen des Stopfens bei der US 3,880,187 auch eine Verformung des Behälterbodens erforderlich ist.

[0003] Demgegenüber wäre es jedoch vorteilhaft, wenn das Ablassen des Treibmittels unabhängig vom Innendruck durch einen Benutzer vorgenommen werden könnte, beispielsweise bevor der Behälter in den Abfall gegeben wird. Zu diesem Zweck schlägt die JP 09142552 A einen Behälter vor, der in seinem Boden einen Stopfen mit einer verschlossenen Durchgangsöffnung aufweist. Durch Öffnen der verschlossenen Durchgangsöffnung kann das Treibmittel abgelassen werden. Allerdings ist hierfür ein Hilfsmittel wie beispielsweise eine Schere erforderlich.

Darstellung der Erfindung

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Behälter der eingangs genannten Art bereitzustellen, der das Ablassen eines Treibmittels durch einen Benutzer auf einfache Weise ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Behälter nach Anspruch 1 gelöst. Besonders vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, das Ablassen des Treibmittels nicht durch eine starke Verformung oder Beschädigung von Bauteilen des Behälters, sondern durch eine gezielte Relativbewegung herbeizuführen. Zu diesem Zweck ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass bei einem gattungsgemäßen Behälter die Ablassereinrichtung ein erstes und ein zweites Element aufweist, wobei zumindest das zweite Element mindestens eine Durchgangsöffnung besitzt, und wobei die Durchgangsöffnung durch Verschieben und/oder Verdrehen des zweiten Elements in Bezug auf das erste Element und/oder den Behälterkörper in eine Ablasspo-

sition bringbar ist, in welcher die Durchgangsöffnung das Innere des Behälterkörpers mit der Außenseite des Behälterkörpers verbindet

[0007] Auf diese Weise kann ein Ablassen durch eine bloße Verschiebe- oder Verdrehbewegung erreicht werden, so dass ein Benutzer des Ablassvorgang problemlos ausführen kann.

[0008] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das zweite Element sich beim Verschieben bzw. Verdrehen in die Ablassposition in Richtung zum Inneren des Behälterkörpers bewegt. Hierdurch wird sichergestellt, dass hohe Drücke im Inneren des Behälterkörpers nicht zu einem unerwünschten Auslösen der Ablassereinrichtung führen können.

[0009] Um darüber hinaus auch ein unerwünschtes Betätigen der Ablassereinrichtung von außerhalb des Behälterkörpers zu verhindern, ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass der Behälter ferner Haltemittel aufweist, die ein Verschieben bzw. ein Verdrehen des zweiten Elements in Bezug auf das erste Element zum Inneren des Behälterkörpers behindern. Diese Haltemittel können beispielsweise durch Reibungs- oder Eingriffselemente gebildet sein, die zwischen dem ersten und dem zweiten Element angeordnet sind. Darüber hinaus können das erste und das zweite Element beispielsweise auch miteinander über eine Sollbruchstelle verbunden sein.

[0010] Alternativ oder zusätzlich ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass zumindest das zweite Element Anschlagmittel aufweist, die einer Verschiebung und/oder Verdrehung entgegenwirken. In diesem Falle stützen sich die Anschlagmittel an dem Behälterkörper ab, so dass auf effizient Weise eine ungewünschte oder unerwünschte Betätigung der Ablassereinrichtung verhindert werden kann.

[0011] Das erste und das zweite Element können im Rahmen der vorliegenden Erfindung auf unterschiedlichste Art und Weise ausgestaltet sein. Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen, dass das erste Element eine geringere Steifigkeit als das zweite Element besitzt. Hierdurch kann das erste Element vorteilhaft eine abdichtende Funktion an der Ablassöffnung ausüben, und dabei ist es besonders bevorzugt, dass das erste Element aus einem Elastomer besteht, beispielsweise aus Gummi oder dergleichen. Demgegenüber hat es sich für das zweite Element als vorteilhaft erwiesen, dieses aus einem spritzgegossenen Kunststoff herzustellen. Hierdurch lässt sich das zweite Element leicht mit der erfindungsgemäßen Durchgangsöffnung versehen.

[0012] Um bei Bedarf eine leichte und sichere Betätigung der Ablassereinrichtung zu ermöglichen, ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass zumindest das zweite Element Betätigungsmittel aufweist. Hierbei hat es sich im Hinblick auf eine leichte Herstellung und eine benutzerfreundliche Bedienbarkeit als vorteilhaft erwiesen, dass die Betätigungsmittel ausgewählt sind aus mindestens einer Kerbe, mindestens einem Vor-

sprung und mindestens einem Hebel.

[0013] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist ferner vorgesehen, dass das zweite Element über ein Gewinde mit dem ersten Element im Eingriff ist. Hierdurch lässt sich auf besonders einfache und wirksame Weise eine Relativverschiebung zwischen beiden Elementen bei einem Verdrehen des zweiten Elements erzielen.

[0014] Darüber hinaus ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass das zweite Element eine Spitze aufweist, um das erste Element zu durchdringen. Hierdurch muss das erste Element nicht von vorneherein eine Durchgangsöffnung aufweisen, sondern kann als vollständig abdichtender Pfropfen ausgebildet sein, der erst bei Betätigung der Ablassereinrichtung durch das zweite Element vollständig durchstoßen wird.

[0015] Ein besonders vorteilhafter Anwendungsfall für den erfindungsgemäßen Behälter liegt vor, wenn der Behälterkörper in seinem Inneren zumindest zwei Kammern aufweist, wobei in einer an die Ablassereinrichtung angrenzenden Kammer bevorzugt ein Treibmittel vorgesehen ist. Bei derartigen Behältern wird das Treibmittel während des Gebrauchs nicht ausgestoßen, sondern dient lediglich zum Ausstoßen des Wirkstoffs. In diesem Falle verbleibt eine große Menge an Treibmittel in dem Behälter, so dass ein einfaches und wirkungsvolles Ablassen des Treibmittels von besonderem Vorteil ist.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0016]

- Fig. 1 zeigt schematisch eine Schnittansicht eines Behälters gemäß der vorliegenden Erfindung;
- Fig. 2 zeigt schematisch eine Schnittansicht einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung;
- Fig. 3 zeigt schematisch eine Schnittansicht einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung;
- Fig. 4 zeigt schematisch eine Schnittansicht einer dritten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung;
- Fig. 5 zeigt schematisch eine Schnittansicht einer vierten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung;
- Fig. 6 zeigt schematisch eine Schnittansicht einer fünften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung.

Ausführliche Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen

[0017] Bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend ausführlich unter Bezugnahme auf die begleitenden Zeichnungen beschrieben.

[0018] Fig. 1 zeigt schematisch eine Schnittansicht eines Behälters 1 als bevorzugte Ausführungsform der Erfindung. Der Behälter dient zur Aufnahme von Aerosolen, wie sie beispielsweise im Bereich der (Haare-) Kosmetik, aber auch mit zahlreichen anderen Anwendungsgebieten zum Einsatz kommen. Der Behälter 1 besitzt einen im Wesentlichen zylindrischen Behälterkörper 2, der an seiner Oberseite eine Ausstoßöffnung 4 besitzt, in der ein Ausstoßventil 8, beispielsweise ein Zerstäuber, vorgesehen ist. Auf der gegenüberliegenden, unteren Seite besitzt der Behälterkörper eine Ablassöffnung 6, in der eine Ablassereinrichtung 10 vorgesehen ist, auf die untenstehend noch näher eingegangen wird.

[0019] Bei dem vorliegenden Behälter 1 handelt es sich um einen Zweikammerbehälter, der in seinem Inneren zwei Kammern 2', 2'' aufweist, die durch eine Membran oder Folie 3 getrennt sind. Dabei ist in der an die Ablassereinrichtung 10 angrenzenden Kammer 2'' ein Treibmittel vorgesehen, während in der anderen Kammer 2' ein als Aerosol auszusprühendes Mittel vorgesehen ist.

[0020] Bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung 10 werden nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren 2 bis 6 beschrieben. Dabei zeigen die Figuren die Ablassereinrichtung 10 jeweils in einer Ausgangsposition und in einer Ablassposition.

[0021] Eine erste bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung 10 ist in Fig. 2 schematisch dargestellt. Diese besitzt ein erstes Element 12, das in die Ablassöffnung 6 eingesetzt ist und beispielsweise durch einen Gummistopfen gebildet ist. Mit dem Gummistopfen formschlüssig (über einen Widerhaken) verbunden ist ein zweites Element 14, das auf der Behälterkörperaußenseite angeordnet ist und in der vorliegenden Ausführungsform zwei Durchgangsöffnungen 16 aufweist, die jeweils eine Umlenkung 16' besitzen. Das zweite Element 16 stützt sich über eine elastische Anschlagplatte 18 an der Außenseite des Behälterkörpers 8.

[0022] Der Ausgangszustand (geschlossener Zustand) der Ablassereinrichtung 10 ist in Fig. 2 oben gezeigt. Zum Betätigen der Ablassereinrichtung kann ein Benutzer mit einem Finger oder einem geeigneten Gegenstand auf die untere Fläche des zweiten Elements 14 drücken, um auf diese Weise das erste Element 12 zusammen mit einem Teil des zweiten Elements 14 derart durch die Ablassöffnung 6 zu schieben, dass es einrastet und die Durchgangskanäle 16 eine Verbindung zwischen dem Inneren des Behälterkörpers 2 und dem Äußeren des Behälterkörpers 2 herbeiführen. Diese Ablassposition ist

in Fig. 2 unten gezeigt. Auf diese Weise kann das in der Kammer 2" vorhandene Treibgas durch die Durchgangsöffnungen 16 nach außen abgelassen werden.

[0023] Bei der Betätigung muss unter anderem eine Verformung der elastischen Anschlagplatte 18 herbeigeführt werden, die eine unerwünschte Betätigung der Ablassereinrichtung 10 verhindern sollen. Obgleich in den Figuren nicht gezeigt, kann die elastische Anschlagplatte 18 Sollbruchstellen aufweisen, damit sie bei einer vorbestimmten Druckkraft abgesichert wird.

[0024] Eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung 10 ist in Fig. 3 schematisch dargestellt. Diese weist prinzipiell dieselben grundlegenden Bauteile auf wie die unter Bezugnahme auf Fig. 2 beschriebene, erste Ausführungsform. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass das erste Element 12 ringartig ausgebildet ist und das zweite Element 14 in die innere Durchgangsöffnung des ringartigen, ersten Elements 12 eingefügt ist. Auch bei dieser Ausführungsform kann durch Betätigen des zweiten Elements 14 von unten mit einem Finger oder einem geeigneten Gegenstand über die Durchgangsöffnung 16 eine Verbindung zwischen dem Inneren und dem Äußeren des Behälterkörpers hergestellt werden.

[0025] Eine dritte bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung 10 ist in Fig. 4 schematisch dargestellt.

[0026] Bei dieser Ausführungsform ist das erste Element 12 wiederum als Gummistopfen gebildet, der im Ausgangszustand (unten in Fig. 4) die Ablassöffnung 6 vollständig abdichtet und zunächst keine Durchgangsöffnung besitzt. Ferner ist das zweite Element 14 in der vorliegenden Ausführungsform mit einem Außengewinde 14' und einer Spitze 14" versehen, die in das erste Element 12 eingebettet sind. Ferner besitzt das zweite Element 14 Betätigungsmittel 20, beispielsweise in Form eines Vorsprungs, der mit den Fingern gegriffen werden kann.

[0027] Zum Betätigen der Ablassereinrichtung 10 wird der Vorsprung 20 mit den Fingern gegriffen und das zweite Element 14 um eine Achse der Durchgangsöffnung 16 gedreht. Hierdurch dringt die Spitze 14" aufgrund der Wirkung des Gewindes 14' in das erste Element ein bzw. zieht dieses an sich heran, bis schließlich über die Durchgangsöffnung 16 eine Verbindung zwischen dem Inneren und dem Äußeren des Behälterkörpers herbeigeführt wird.

[0028] Eine vierte bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung 10 ist in Fig. 5 schematisch dargestellt. Auch hier ist das erste Element durch einen Gummipfropfen gebildet, der jedoch von vorneherein durch das zweite Element 14 durchdrungen ist, welches in der vorliegenden Ausführungsform nadelartig ausgebildet ist. Dabei ist die Durchgangsöffnung 16 in der vorliegenden Ausführungsform derart ausgestaltet, dass die Austrittsöffnung der Durchgangsöffnung 16 zeitlich aus der Nadel 14 an einer Stelle innerhalb des ersten Elements 12 hervortritt (im Ausgangszustand). Ferner ist

die Nadel 14 in der vorliegenden Ausführungsform an ihrem außenliegenden Ende mit einem Hebel 20 versehen, der sich auf der Außenseite des Behälterkörpers abstützt. Sobald der Hebel 20 in Bezug auf den Behälterkörper verschwenkt wird, wird die Nadel 14 aus dem ersten Element 12 herausgezogen, bis die Bohrung der Durchgangsöffnung 16 freiliegt und somit eine Verbindung zwischen den Inneren und dem Äußeren des Behälterkörpers herbeigeführt ist.

[0029] Eine fünfte bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Ablassereinrichtung 10 ist in Fig. 6 schematisch dargestellt. Diese entspricht weitgehend der in Fig. 3 gezeigten, zweiten Ausführungsform, besitzt jedoch im Unterschied hierzu eine Kerbe 20, in die geeignete Betätigungsmittel wie beispielsweise ein Schraubendreher oder eine Münze 22 eingeführt werden können, um ein leichtes Betätigen bzw. Entriegeln der Ablassereinrichtung zu ermöglichen, beispielsweise durch eine Vierteldrehung mit einer Münze und gleichzeitiges Drücken.

Patentansprüche

1. Behälter (1), insbesondere für Aerosole, mit einem Behälterkörper (2), der eine Ausstoßöffnung (4) und eine Ablassöffnung (6) aufweist, einem Ausstoßventil (8), das in der Ausstoßöffnung (4) vorgesehen ist, und einer Ablassereinrichtung (10), die in der Ablassöffnung (6) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablassereinrichtung (10) ein erstes (12) und ein zweites (14) Element aufweist, wobei zumindest das zweite Element (14) mindestens eine Durchgangsöffnung (16) besitzt, und wobei die Durchgangsöffnung (16) durch Verschieben und/oder Verdrehen des zweiten Elements (14) in Bezug auf das erste Element (12) und/oder den Behälterkörper (2) in eine Ablassposition bringbar ist, in welcher die Durchgangsöffnung (16) das Innere des Behälterkörpers (2) mit der Außenseite des Behälterkörpers verbindet.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Element (14) sich beim Verschieben bzw. Verdrehen in die Ablassposition in Richtung zum Inneren des Behälterkörpers (2) bewegt.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ferner Haltemittel aufweist, die ein Verschieben bzw. Verdrehen des zweiten Elements (14) in Bezug auf das erste Element (12) zum Inneren des Behälterkörpers (2) behindern.
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest

das zweite Element (14) Anschlagmittel (18) aufweist, die einer Verschiebung und/oder Verdrehung entgegenwirken und bevorzugt eine Sollbruchstelle aufweisen.

5

5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Element (12) eine geringere Steifigkeit als das zweite Element (14) besitzt.

10

6. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Element (12) aus einem Elastomer, insbesondere Gummi, oder aus einem spritzgegossenen Kunststoff besteht, und/oder das zweite Element (14) aus einem spritzgegossenen Kunststoff besteht.

15

7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest das zweite Element Betätigungsmittel (20) aufweist, die bevorzugt ausgewählt sind aus mindestens einer Kerbe, mindestens einem Vorsprung und mindestens einem Hebel.

20

8. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Element (14) über ein Gewinde (14') mit ersten Element (12) in Eingriff ist.

25

9. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Element (14) eine Spitze (14'') aufweist, um das erste Element (12) zu durchdringen.

30

10. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälterkörper (2) in seinem Inneren zumindest zwei Kammern (2', 2'') aufweist, wobei in einer an die Ablassvorrichtung (10) angrenzenden Kammer (2'') bevorzugt ein Treibmittel vorgesehen ist.

35

40

45

50

55

Fig. 1

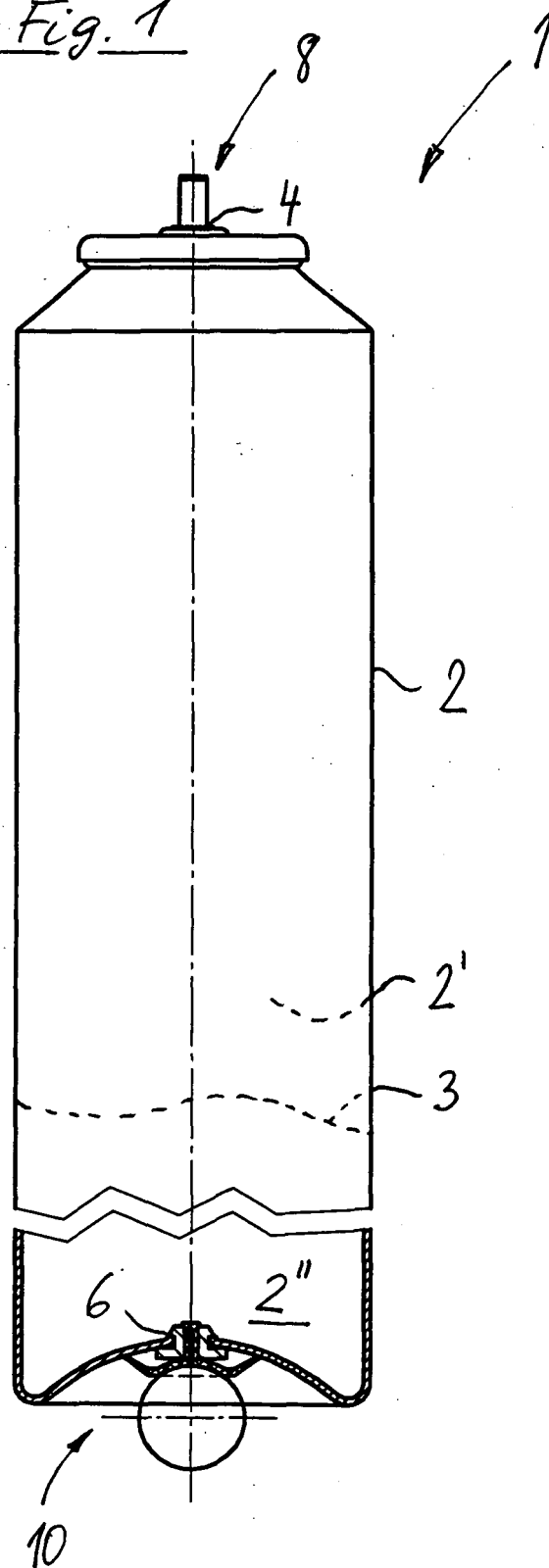


Fig. 2

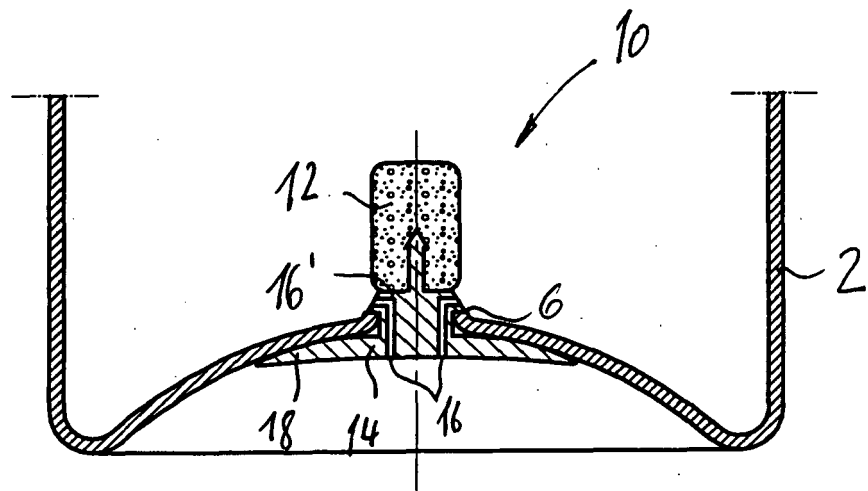
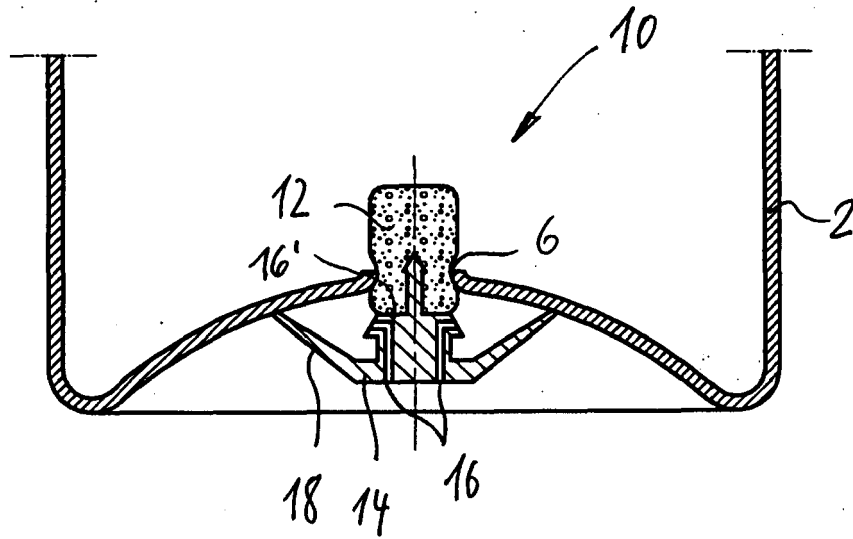


Fig. 3

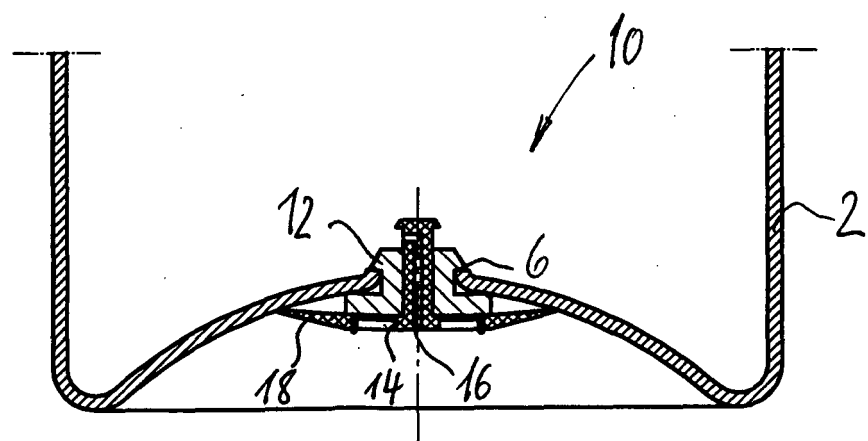
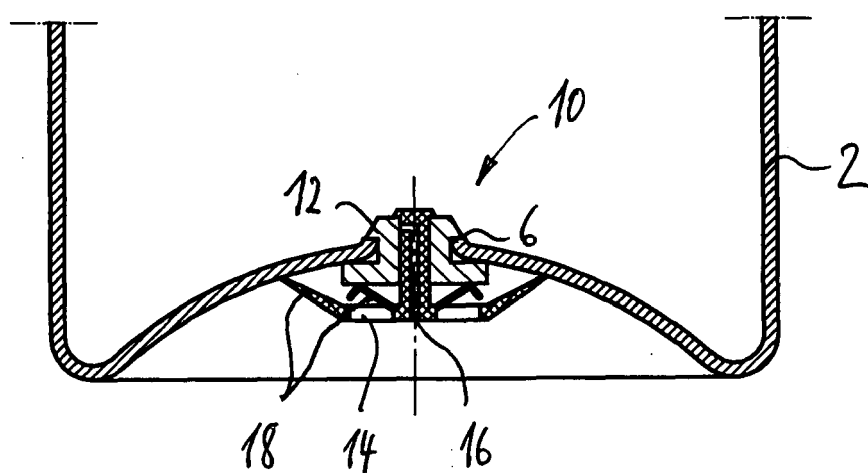


Fig. 4

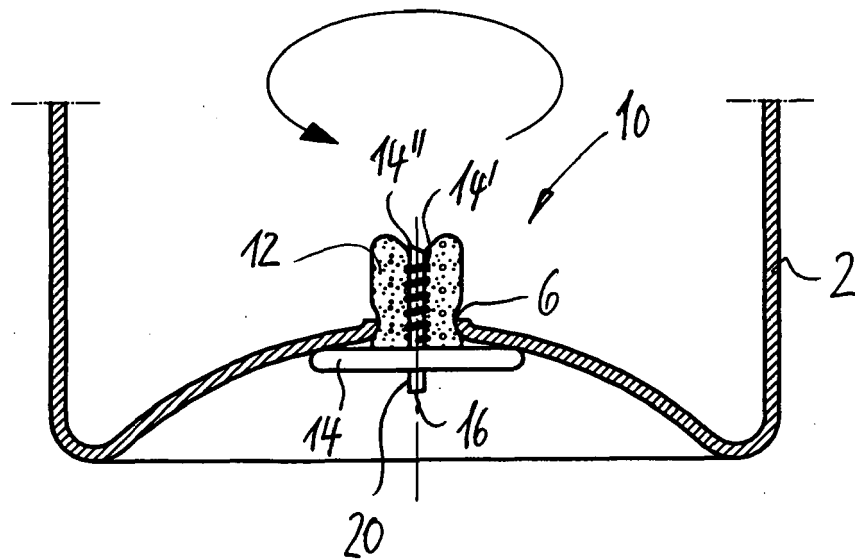
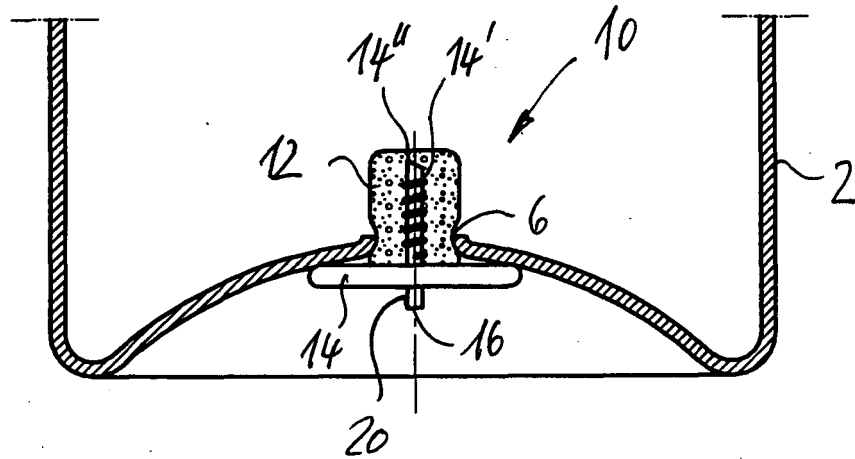


Fig. 5

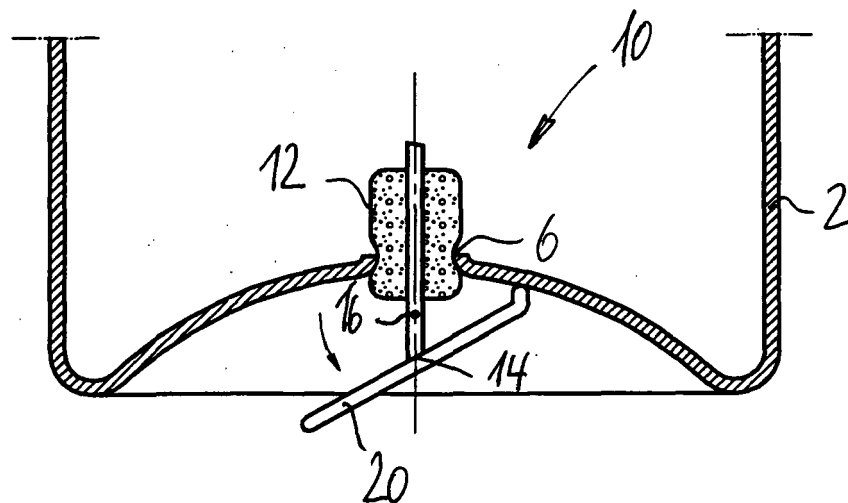
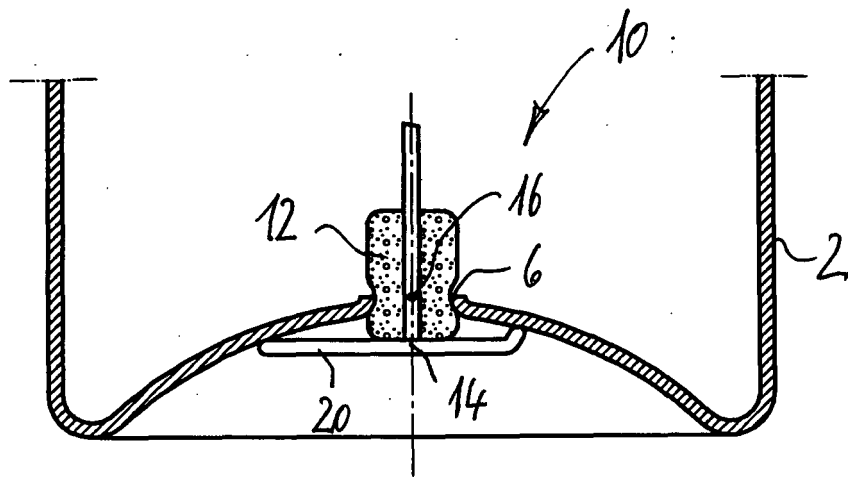
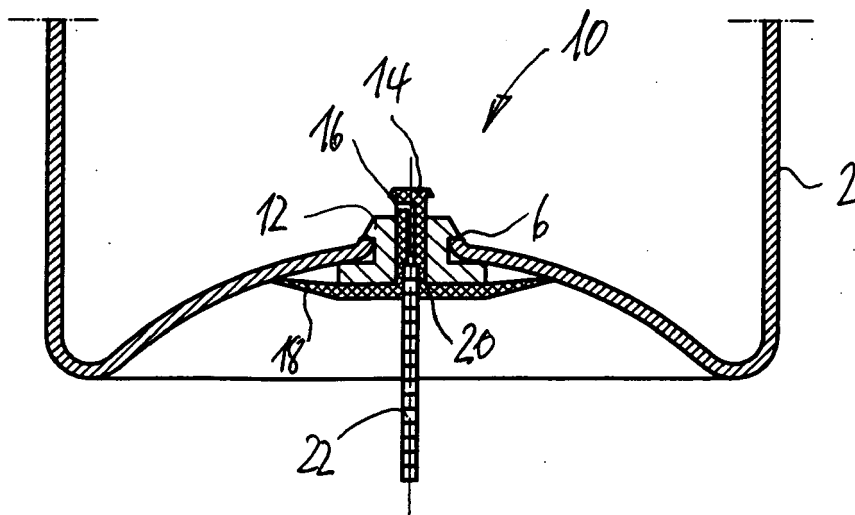
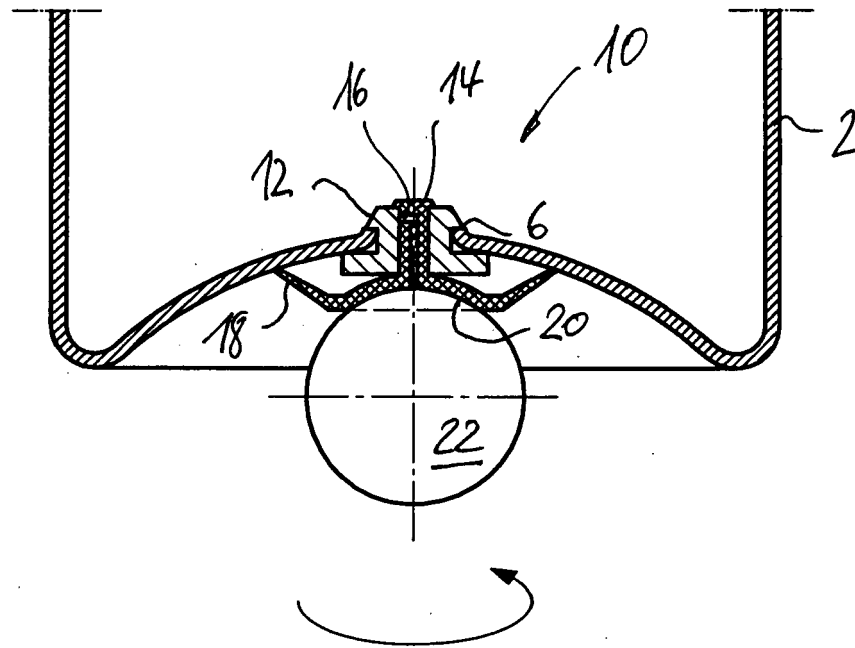


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 9046

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 613 960 A (BEARD WALTER C) 19. Oktober 1971 (1971-10-19)	1-7	INV. B65D83/14
Y	* Spalte 3, Zeile 19 - Zeile 45; Abbildung 2 *	8	
X	FR 1 499 739 A (BALTZER WALTER) 27. Oktober 1967 (1967-10-27)	1-7,10	
Y	* Seite 2, Absatz 3 - Absatz 4 * * Seite 2, Absatz 10 - Seite 3, Absatz 1 * * Abbildungen 1,4 *	9	
X	FR 2 568 228 A1 (DENIS JEAN BAPTISTE [FR]) 31. Januar 1986 (1986-01-31)	1-4,7,10	
Y	* Seite 1, Zeile 23 - Seite 2, Zeile 3; Abbildung 1 *		
Y	US 3 363 810 A (PHILIP MESHBERG) 16. Januar 1968 (1968-01-16)	8	
Y	US 5 232 124 A (SCHNEIDER SCOTT W [US] ET AL) 3. August 1993 (1993-08-03)	9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 0 460 289 A2 (TAITO CO [JP]) 11. Dezember 1991 (1991-12-11)	1,5-7,9	B65D
	* Spalte 4, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 8; Abbildung 2 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2007	Prüfer Appelt, Lothar
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 : 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 01 9046

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.

02-02-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3613960	A	19-10-1971	KEINE		
FR 1499739	A	27-10-1967	KEINE		
FR 2568228	A1	31-01-1986	KEINE		
US 3363810	A	16-01-1968	KEINE		
US 5232124	A	03-08-1993	CA	2091130 A1	11-09-1993
			EP	0560573 A2	15-09-1993
			JP	6094131 A	05-04-1994
EP 0460289	A2	11-12-1991	JP	4018800 U	17-02-1992
			US	5086814 A	11-02-1992

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

- US 3880187 A [0002] [0002]
- JP 09142552 A [0003]