

(19)



(11)

EP 2 945 875 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
19.06.2024 Patentblatt 2024/25

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 43/16 ^(2006.01) **B65D 47/08** ^(2006.01)
B65D 50/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14700435.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 43/16; B65D 47/0804; B65D 50/046;
B65D 2215/02

(22) Anmeldetag: **15.01.2014**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2014/000075

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2014/111249 (24.07.2014 Gazette 2014/30)

(54) KINDERGESICHERTER BEHÄLTERVERSCHLUSS

CHILDPROOF CONTAINER CLOSURE

SYSTÈME DE BOUCHAGE À L'ÉPREUVE DES ENFANTS

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

• **TIESBERGER, Kai**
65527 Niedernhausen (DE)

(30) Priorität: **15.01.2013 DE 102013000483**

(74) Vertreter: **Reiser & Partner**
Patentanwälte mbB
Weinheimer Straße 102
69469 Weinheim (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.11.2015 Patentblatt 2015/48

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-97/48615 WO-A1-03/095319
WO-A1-2010/068548 WO-A1-2012/152376
US-A- 4 127 221 US-A- 4 838 441
US-A- 5 549 214

(73) Patentinhaber: **Sanner GmbH**
64625 Bensheim (DE)

(72) Erfinder:

• **SCHNEIDER, Matthias**
55262 Heidesheim (DE)

EP 2 945 875 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Behälterverschluss für einen Behälter mit einem Aufnahmeraum zur Aufnahme eines Verpackungsgutes, insbesondere Tabletten, wobei der Behälterverschluss einen behälterseitigen Abschnitt aufweist, in dem eine Ausgabeöffnung für das Verpackungsgut ausgebildet ist, wobei der Behälterverschluss einen Deckelabschnitt zum Verschließen der Ausgabeöffnung aufweist, der über ein Scharnier mit dem behälterseitigen Abschnitt verbunden ist, und wobei eine Kindersicherung vorgesehen ist.

[0002] Solche kindergesicherten Behälterverschlüsse werden regelmäßig eingesetzt, wenn ein Verpackungsgut vor dem Zugriff von Kindern geschützt werden soll. Dies ist beispielsweise bei Medikamenten der Fall, da deren ungewollte Einnahme durch Kinder zu gravierenden gesundheitlichen Problemen führen kann. Kindergesicherte Behälterverschlüsse werden darüber hinaus bei weiteren Waren, wie z.B. chemischen Produkten eingesetzt, die vor dem Zugriff von Kindern geschützt werden sollen.

[0003] Behälterverschlüsse mit einem behälterseitigen Abschnitt und einem daran angelenkten Deckelabschnitt sind bekannt. Die US 2007/0125741 A1 beschreibt einen sogenannten Flip-Top-Behälter, der mit einer Kindersicherung versehen ist. Hierzu weist der Verschluss eine Klinke auf, die im geschlossenen Zustand des Deckels in einer kleinen Ausnehmung liegt. Durch Drücken auf die Klinke in radialer Richtung nach innen kann die Kindersicherung entriegelt werden.

[0004] Aus der GB 2 319 244 A ist ein kindergesicherter Behälter mit einem Deckel, der in seiner geschlossenen Position durch einen Schnapper gesichert wird, bekannt. Der Schnapper, welcher auf der dem Scharnier gegenüberliegenden Seite angeordnet ist, kann durch Drücken nach innen entriegelt werden.

[0005] Die EP 1 357 049 A2 beschreibt einen kindergesicherten Spender. Um den Deckel zu verriegeln sind dabei an dem Deckel seitlich Zinken vorgesehen, die mit an dem behälterseitigen Abschnitt vorgesehenen Schultern in Eingriff gebracht werden können.

[0006] Die US 4,974,735 beschreibt einen Behälterverschluss, dessen Deckel mit Verriegelungsarmen versehen ist, die in Schlitze eingreifen, welche an dem behälterseitigen Abschnitt vorgesehen sind.

[0007] Die WO 2010/068548 A1 beschreibt einen von unten zu füllenden Behälter, der einen Behälterverschluss mit Kindersicherung aufweist. Die Kindersicherung weist Klemmelemente auf, die an dem Behälterverschluss und dem Behälterkörper angeordnet sind. Die Klemmelemente sind an dem dem Scharnier gegenüberliegenden Ende des Behälterverschlusses angeordnet.

[0008] Die WO 97/48615 A1 beschreibt einen Behälter mit einer Kindersicherung.

[0009] Der Deckel und der Behälterkörper weisen dabei hakenförmige Elemente auf, die mit den Fingern ent-

riegelt werden können.

[0010] Die US 4,127,221 wird als naheliegendster Stand der Technik des Anspruchs 1 betrachtet und beschreibt einen kindergesicherten Behälterverschluss. Die Kindersicherung wird dabei über eine Ausnehmung im Deckel und einen aus dieser Ausnehmung hervorstehenden Verriegelungshaken realisiert.

[0011] Aus der US 4,838,441 ist ein Behälterverschluss mit Kindersicherung bekannt.

[0012] Zur Verriegelung sind an von dem Behälterverschluss nach oben abstehenden Zapfen und im Deckel korrespondierende Haken ausgebildet.

[0013] Die WO 03/095319 A1 beschreibt einen kindergesicherten Behälterverschluss. Dabei wird die Kindersicherung über eine Ausnehmung im Deckel und einen aus dieser Ausnehmung hervorstehenden Drehverriegelungshebel gebildet.

[0014] Die US 5,549,214 zeigt einen Behälter beispielsweise zur Aufnahme von medizinischem Abfall, der durch einen Versiegelungsmechanismus dauerhaft verschlossen werden kann.

[0015] Die vorbekannten Verschlüsse haben den Nachteil, dass die Handhabung nicht so einfach wie gewünscht ist. Hierbei besteht die Schwierigkeit, dass die kindergesicherten Verschlüsse derart gestaltet sein sollen, dass diese zwar durch Kleinkinder nicht zu öffnen sind. Gleichzeitig sollen aber Erwachsene die Verschlüsse problemlos und möglichst intuitiv öffnen können. Gerade bei Behälterverschlüssen für Medikamente ist zu berücksichtigen, dass sich diese insbesondere auch für ältere und kranke Menschen eignen sollen, die unter Umständen eine reduzierte Bewegungsfähigkeit der Finger aufweisen können.

[0016] Die vorliegende Erfindung stellt sich daher die Aufgabe, einen kindergesicherten Behälterverschluss anzugeben, der leicht zu handhaben ist und dabei einfach und kostengünstig herstellbar ist.

[0017] Diese Aufgabe wird bei dem eingangs genannten Behälterverschluss dadurch gelöst, dass der behälterseitige Abschnitt eine von dem Aufnahmeraum abgetrennte Kammer bildet und dass zumindest in einer geschlossenen Position des Deckelabschnittes die Kindersicherung in der Kammer angeordnet ist.

[0018] Durch diese Gestaltung wird eine besonders einfache Handhabbarkeit des Behälterverschlusses ermöglicht. Durch die Ausgestaltung mit einer von dem Aufnahmeraum abgetrennten Kammer in dem behälterseitigen Abschnitt können die Bestandteile der Kindersicherung in der gewünschten Größe ausgebildet werden. Auf diese Weise können auch ältere Menschen oder Kranke mit einer eingeschränkten Bewegungsfähigkeit der Finger die Kindersicherung problemlos bedienen. Hierbei kann die Kammer die Kindersicherung vollständig oder teilweise aufnehmen. Darüber hinaus kann die Herstellung des Behälterverschlusses kostengünstig erfolgen. Beispielsweise kann der Behälterverschluss als ein Kunststoff-Spritzgussteil ausgestaltet sein, das sich in großen Stückzahlen kostengünstig herstellen lässt. Ein

weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Gestaltung ist, dass die Bauhöhe des Behälterverschlusses gering gehalten werden kann. Dies ermöglicht auch eine optisch gefällige Gestaltung des Behälterverschlusses. Eine Verpackung mit einem erfindungsgemäßen Behälterverschluss eignet sich sowohl für festes als auch flüssiges Verpackungsgut. Sie ist besonders geeignet für stückförmiges Verpackungsgut, wie Tabletten, Kapseln und dgl. Auf diese Weise können vorzugsweise Medikamente verpackt werden.

[0019] Nach einer erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Kindersicherung einen deckelseitigen Klemmabschnitt aufweist, der mit einem korrespondierenden Klemmabschnitt der Kammer einen Formschluss ausbildet. Auf diese Weise kann erreicht werden, dass die Kindersicherung den Verschluss zuverlässig gegen unzulässiges Öffnen schützt. Hierbei kann erfindungsgemäß eine Seitenwand der Kammer den Klemmabschnitt der Kammer bilden. Der deckelseitige Klemmabschnitt kann z.B. als Klemmlasche ausgebildet sein. Hierbei kann ein Abstand zwischen der Klemmlasche und dem Scharnier vorgesehen sein. Erfindungsgemäß sind an zwei gegenüberliegenden Seiten des Behälterverschlusses jeweils ein deckelseitiger Klemmabschnitt und ein Klemmabschnitt der Kammer vorgesehen.

[0020] Eine weitere Verbesserung der Bedienbarkeit wird erreicht, wenn die Kindersicherung einen Betätigungsabschnitt zum Entriegeln der Klemmabschnitte aufweist. Der Betätigungsabschnitt kann als Betätigungstaste ausgebildet sein. Vorzugsweise sind zwei Betätigungsabschnitte vorgesehen, die an gegenüberliegenden Seiten des Behälterverschlusses angeordnet sind. Indem diese gleichzeitig betätigt werden (bevorzugt durch einen nach innen gerichteten Druck), kann die Kindersicherung entriegelt werden. Hierbei kann vorgesehen sein, dass jedem Betätigungsabschnitt ein Klemmabschnitt zugeordnet ist.

[0021] Weiterhin kann vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass der Betätigungsabschnitt einen vorstehenden Rand aufweist, wobei der vorstehende Rand mit dem Klemmabschnitt der Kammer einen Formschluss ausbildet, der eine Entriegelung der Kindersicherung hemmt. Hierdurch wird eine gute Bedienbarkeit ermöglicht und die Sicherheit der Kindersicherung verbessert. Gerade wenn der Deckelabschnitt ohne Entriegelung der Kindersicherung von dem behälterseitigen Abschnitt weg gedrückt wird, kann durch den Formschluss, der insbesondere eine Bewegung des Betätigungsabschnitts nach innen hemmt, ein unerwünschtes Öffnen des Behälterverschlusses erschwert werden. Der Formschluss kann bevorzugt dadurch erreicht werden, dass an dem Klemmabschnitt der Kammer und/oder an dem Betätigungsabschnitt eine Hinterschneidung ausgebildet ist.

[0022] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung sieht vor, dass der Betätigungsabschnitt dem Klemmabschnitt der Kammer zugeordnet ist, wobei durch Druck auf den Betätigungsabschnitt der Klemmabschnitt der Kammer

in eine Freigabeposition bewegbar ist, um die Kindersicherung zu entriegeln. Auch bei dieser Gestaltung wird eine gute, intuitive Bedienbarkeit erreicht, ohne dass der Behälterverschluss dabei in unzulässiger Weise durch Kleinkinder zu öffnen wäre.

[0023] Eine gute Bedienbarkeit ergibt sich insbesondere dann, wenn in dem Klemmabschnitt der Kammer eine Ausnehmung vorgesehen ist, in die ein an dem deckelseitigen Klemmabschnitt vorgesehener Vorsprung eingreift und/oder wenn an dem Klemmabschnitt der Kammer ein Vorsprung ausgebildet ist, der in eine an dem deckelseitigen Klemmabschnitt ausgebildete Ausnehmung eingreift. Hierbei kann vorgesehen sein, dass der deckelseitige Klemmabschnitt durch die Ausnehmung in dem Klemmabschnitt der Kammer zugänglich ist, wobei die Kindersicherung durch Druck auf den Klemmabschnitt entriegelbar ist. Vorzugsweise kann der Vorsprung den Betätigungsabschnitt der Kindersicherung bilden.

[0024] Eine weitere Verbesserung der Bedienbarkeit ergibt sich dann, wenn die Ausnehmung eine Größe hat, die zwischen 40 mm² und 90 mm², insbesondere zwischen 50 mm² und 80 mm² liegt. Es hat sich gezeigt, dass bei einer derartigen Ausgestaltung eine gute Bedienbarkeit erreicht werden kann. Hierzu trägt bei, dass der Vorsprung mit der Druckfläche gut ertastet werden kann, wobei es die Ausnehmung nicht zulässt, den Vorsprung mit dem Finger beliebig weit nach innen zu drücken. Daher kann verhindert werden, dass der jeweilige Vorsprung beispielsweise zu weit nach innen bewegt werden kann. Hierbei ist vorteilhaft, wenn der Vorsprung eine Druckfläche mit einer entsprechenden Größe, also ebenfalls zwischen 40 mm² und 90 mm², insbesondere zwischen 50 mm² und 80 mm² aufweist. Der Vorsprung kann insbesondere als eine Taste ausgebildet sein. Es wird bevorzugt, dass der Vorsprung und die Ausnehmung einen Durchmesser zwischen 8 mm und 10 mm aufweisen. Vorzugsweise sind Vorsprung und Ausnehmung rund, insbesondere kreisrund. Die Druckfläche kann mit einem Dekor oder einem Logo versehen sein.

[0025] Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung sieht vor, dass der Klemmabschnitt der Kammer durch einen Bereich einer Seitenwand der Kammer gebildet ist, wobei die Ausnehmung in der Seitenwand der Kammer angeordnet ist. Vorzugsweise sind dabei zwei Ausnehmungen in gegenüberliegenden Abschnitten der Seitenwand (bzw. in gegenüberliegenden Seitenwänden) angeordnet. Auf diese Weise wird die intuitive Bedienbarkeit weiter verbessert.

[0026] Eine weitere Verbesserung der Bedienbarkeit wird erreicht, wenn die Seitenwand der Kammer in einem an dem Betätigungsabschnitt angrenzenden Bereich einen zurückspringenden Bereich aufweist. Auf diese Weise kann die Kindersicherung, insbesondere die Betätigungsabschnitte, besonders einfach und intuitiv bedient werden. Insbesondere ist es hierbei möglich, dass der Betätigungsabschnitt bzw. der Vorsprung relativ zu dem zurückspringenden Bereich nach außen vorragt und da-

her leicht ergriffen werden kann. Gleichzeitig kann hierbei erreicht werden, dass der Betätigungsabschnitt nicht über die Außenkontur der Seitenwand der Kammer oder der Behälterwand vorsteht, wodurch insbesondere ein maschineller Transport des Behälterverschlusses, z.B. beim Befüllen, vereinfacht wird.

[0027] Besonders ist nach der Erfindung bevorzugt, dass die Ausnehmung und der Vorsprung in einem Bereich einer gegenseitigen Anlage korrespondierende Konturen aufweisen, wobei die Konturen jeweils wenigstens in einem Abschnitt rund ausgebildet sind. Dies ermöglicht einerseits eine gute Bedienbarkeit. Darüber hinaus werden die Kräfte durch die runde Gestaltung der Konturen gut verteilt. Besonders bevorzugt ist, dass Vorsprung und Ausnehmung eine runde, vorzugsweise kreisrunde Grundfläche aufweisen.

[0028] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Kammer in einem Bereich zwischen der Ausgabeöffnung und dem Scharnier angeordnet ist. In diesem Fall kann das Verpackungsgut besonders einfach entnommen werden. Zudem kann eine gute Bedienbarkeit erreicht werden.

[0029] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Deckelabschnitt einen schürzenförmigen vorspringenden Rand aufweist, wobei die Länge des schürzenförmigen Randes mit dem Abstand zu dem Scharnier zunimmt. Vorzugsweise nimmt die Länge kontinuierlich zu. Der schürzenförmige Rand kann von einer Seite des Scharniers um den Deckelabschnitt bis zur anderen Seite des Scharniers umlaufen. Auf diese Weise ergibt sich ein schräger Verlauf des Deckels. Hierbei können in vorteilhafter Weise Wandstärkenunterschiede in dem behälterseitigen Abschnitt vermieden werden, die ansonsten zu Formabweichungen, wie Unrundheit und Dichtproblemen führen können.

[0030] Die Bedienbarkeit und insbesondere die zuverlässige Abgabe des Verpackungsgutes wird dadurch verbessert, dass die Ausgabeöffnung von einem rohrförmigen Abschnitt gebildet ist, an dem in der geschlossenen Stellung des Deckelabschnittes ein vorstehender Dichtabschnitt des Deckels dichtend anliegt, und dass an dem rohrförmigen Abschnitt ein Größenbegrenzungsabschnitt vorgesehen ist, der sich von dem rohrförmigen Abschnitt radial nach innen erstreckt und die lichte Weite der Ausgabeöffnung verringert. Der Größenbegrenzungsabschnitt ermöglicht dabei eine Anpassung an unterschiedliche Größen des Verpackungsgutes, z.B. an unterschiedliche Tablettengrößen, ohne dass ein komplett neues Spritzgießwerkzeug erstellt werden müsste. Durch Werkzeugeinsätze kann die lichte Weite des Größenbegrenzungsabschnittes an unterschiedlich große Tabletten oder dgl. angepasst werden. Vorteilhafterweise erstreckt sich der Größenbegrenzungsabschnitt dabei schräg nach innen.

[0031] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der behälterseitige Abschnitt und/oder der Deckelabschnitt Längsseitenflächen und Querseitenflächen aufweisen, und dass die Längsseitenflächen eine

größere Breite als die Querseitenflächen aufweisen. Durch eine solche Gestaltung ergibt sich nicht nur eine kompakte und ansprechende Bauform, sondern auch eine gute Bedienbarkeit. Vorzugsweise beträgt dabei die Breite der Längsseitenflächen mehr als das 1,5-fache der Breite der Querseitenflächen. Der behälterseitige Deckelabschnitt und der Behälter können hierbei z.B. eine ovale oder rechteckige Form haben.

[0032] Die Erfindung betrifft darüber hinaus einen Behälter mit einem Aufnahmeraum zur Aufnahme eines Verpackungsgutes, wobei der Aufnahmeraum durch eine Behälterwand begrenzt ist, und mit einem erfindungsgemäßen Behälterverschluss. Hierbei kann der Behälterverschluss mit dem behälterseitigen Abschnitt als ein separates Spritzgussteil ausgebildet sein, oder er ist einstückig mit der Behälterwandung ausgebildet. In diesem Fall kann die Befüllung über eine Öffnung im Boden des Behälters erfolgen, die nach dem Befüllen verschlossen wird. Vorzugsweise ist die Seitenwand der Kammer durch eine Verlängerung der Behälterwandung gebildet.

[0033] Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der Deckelabschnitt und der behälterseitige Abschnitt als ein einstückiges Spritzgussteil aus Kunststoff ausgebildet sind. Hierbei kann das Scharnier als Filmscharnier ausgebildet sein. Auf diese Weise ergibt sich eine hohe Stabilität des Behälterverschlusses. Gleichzeitig trägt dies zu geringen Herstellungskosten bei.

[0034] Nach einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist vorgesehen, dass der behälterseitige Abschnitt eine Trennwand aufweist, von der eine erste Seite die Kammer begrenzt und von der eine zweite Seite den Aufnahmeraum begrenzt. Auf diese Weise kann die Ausbildung der von dem Aufnahmeraum getrennten Kammer besonders zweckmäßig erfolgen. Gleichzeitig kann die Trennwand derart ausgebildet werden, dass die Abgabe des Verpackungsgutes durch die Ausgabeöffnung besonders einfach erfolgt.

[0035] Eine weitere Verbesserung wird dadurch erreicht, dass der behälterseitige Abschnitt Seitenwände der Kammer bildet, die mit der Trennwand verbunden sind, wobei die Seitenwände Teil einer Außenwandung des behälterseitigen Abschnittes sind. Darüber hinaus kann in vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass die Kammer eine Rückwand aufweist, die die Seitenwände verbindet, wobei an der Rückwand über das Scharnier der Deckelabschnitt angeordnet ist. Diese Gestaltung ermöglicht es, eine besonders gute Bedienbarkeit des Behälterverschlusses zu erreichen. Weiterhin ist vorteilhaft, wenn die Kammer von dem Deckelabschnitt in einer geschlossenen Position zumindest teilweise abgedeckt wird. Auf diese Weise kann die Kindersicherung in der geschlossenen Position vor Verschmutzungen geschützt werden.

[0036] Die Abgabe des Verpackungsgutes wird dadurch erleichtert, dass die Trennwand eine Gleitfläche bildet, die eine sich zur Ausgabeöffnung hin verengende

Innenkontur aufweist. Hierbei kann die Gleitfläche eine Schütthilfe bilden. Auf diese Weise kann das Verpackungsgut zu der Ausgabeöffnung hin geleitet werden. Zudem kann bei stückförmigem Verpackungsgut, wie Tabletten oder Kapseln, erreicht werden, dass die Gefahr eines Verklemmens des Verpackungsgutes reduziert wird und die Tabletten bzw. Kapseln problemlos einzeln entnommen werden können. Hierbei ist von Vorteil, wenn die Trennwand wenigstens abschnittsweise eine zu einer gedachten Längsachse rotationssymmetrische Kontur aufweist. Auf diese Weise werden auch die Herstellungskosten reduziert, da das Spritzgusswerkzeug mit der rotationssymmetrischen Kontur auf einer Drehmaschine bearbeitet werden kann. In besonders vorteilhafter Weise verläuft die gedachte Längsachse durch die Ausgabeöffnung. Vorzugsweise verläuft die gedachte Längsachse durch die Mitte der Ausgabeöffnung und/oder senkrecht zur Ausgabeöffnung. Erfindungsgemäß ist weiterhin bevorzugt, dass der Deckelabschnitt eine Dichtung aufweist, welche in der geschlossenen Position des Deckelabschnitts die Ausgabeöffnung abdichtet.

[0037] Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der Erfindung, sofern sie in den Umfang der Ansprüche fallen.

[0038] Es zeigen:

- Figur 1a - 1m: eine erste Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 2: eine zweite Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 3a - 3e: eine dritte Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 4a - 4f: eine vierte Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 5a - 5e: eine fünfte Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 6a - 6n: eine sechste Ausführungsform der Erfindung;
- Figur 7a - 7b: eine erste Variante der sechsten Ausführungsform ;
- Figur 8a - 8b: eine zweite Variante der sechsten Ausführungsform.

[0039] Die Figuren 1a bis 1m zeigen eine erste Ausführungsform der Erfindung. Hierbei zeigt Figur 1a eine perspektivische Darstellung eines Behälters 1 mit einem Behälterverschluss 2. Die Figuren 1b und 1c zeigen denselben Behälter in Seitenansicht, einmal die Längsseite und einmal die Querseite. Figur 1d zeigt einen Längsschnitt durch den Behälter entlang der Linie D-D in Figur 1c. Figur 1e zeigt einen Querschnitt durch den Behälter entlang der Linie A-A in Figur 1b. Figur 1f zeigt vergrößert das Detail B aus Figur 1e. Figur 1g zeigt einen Quer-

schnitt durch den Behälter entlang der Linie C-C in Figur 1b. Figuren 1h und 1i zeigen vergrößert die Details F bzw. E in Figur 1d. Figur 1j zeigt einen Längsschnitt durch den Behälter entsprechend Figur 1d, wobei zusätzlich das Trockenmittel dargestellt ist. Figur 1k zeigt einen Längsschnitt durch den Behälter mit geöffnetem Deckelabschnitt. Figur 1l zeigt vergrößert das Detail C aus Figur 1k. Figur 1m zeigt eine Draufsicht von oben auf den Behälter.

[0040] Der Behälterverschluss 2 weist einen behälterseitigen Abschnitt 3 und einen Deckelabschnitt 4 auf, der über ein Scharnier 5 mit dem behälterseitigen Abschnitt 3 verbunden ist. Das Scharnier 5 ist als Filmscharnier ausgebildet und ermöglicht es, den Deckelabschnitt 4 zu öffnen, wobei dieser über das Scharnier 5 an den behälterseitigen Abschnitt 3 angelenkt bleibt. Der Deckelabschnitt 4 kann als Flip-Top-Verschluss ausgebildet sein.

[0041] Der dargestellte Behälter 1 umschließt einen Aufnahmeraum 6 (vgl. Figur 1d), in dem ein Verpackungsgut aufgenommen werden kann. Der dargestellte Behälter 1 eignet sich besonders gut zur Aufnahme von medizinischen Produkten, wie Tabletten oder Kapseln. Er kann aber auch für andere feste oder auch flüssige Produkte verwendet werden.

[0042] Um ein unvorhergesehenes Öffnen durch Kleinkinder zu vermeiden, ist der Behälter 1 mit einer Kindersicherung 7 versehen. Diese verhindert, dass der Deckelabschnitt 4 aus der in Figur 1a dargestellten geschlossenen Position unzulässig geöffnet wird. Gut zu erkennen ist in Figur 1a der Betätigungsabschnitt 8 der Kindersicherung 7.

[0043] Figur 1a lässt darüber hinaus erkennen, dass der behälterseitige Abschnitt 3 und der Deckelabschnitt 4 Längsseitenflächen 9 und Querseitenflächen 10 aufweisen, wobei die Längsseitenflächen 9 eine größere Breite als die Querseitenflächen 10 aufweisen. Hierdurch ergibt sich eine im Querschnitt im Wesentlichen rechteckige Grundform des Behälters 1, wobei die Kanten deutlich abgerundet sind.

[0044] Nachfolgend werden die weiteren Figuren beschrieben. Hierbei werden Teile gleicher Funktion, auch wenn sie unterschiedlich ausgestaltet sein sollten, mit denselben Bezugszeichen versehen. Zur Vermeidung von Wiederholungen werden bei den einzelnen Figuren, auch wenn sie zum Teil unterschiedliche Ausführungsformen betreffen, zum Teil nur ausgewählte Merkmale erläutert. Für die weiteren Merkmale wird auf deren Beschreibung im Zusammenhang mit den weiteren Figuren verwiesen, die entsprechend gelten soll.

[0045] In den Figuren 1b und 1c sind wiederum der behälterseitige Abschnitt 3 und der Deckelabschnitt 4 sowie der Betätigungsabschnitt 8 der Kindersicherung 7 gut zu erkennen.

[0046] Figur 1d zeigt einen Längsschnitt durch den Behälter. Gut zu erkennen ist hier der in dem Inneren des Behälters 1 gelegene Aufnahmeraum 6, der durch eine Behälterwandung 11 begrenzt wird. Figur 1d zeigt auch weitere Einzelheiten der Kindersicherung 7. Der behäl-

terseitige Abschnitt 3 bildet eine von dem Aufnahmeraum 6 getrennte Kammer 12. Hierzu weist der behälterseitige Abschnitt 3 eine Trennwand 13 auf, von der eine erste (nach oben weisende) Seite die Kammer 12 begrenzt und von der eine zweite (nach unten weisende) Seite den Aufnahmeraum 6 begrenzt. Der behälterseitige Abschnitt 3 bildet darüber hinaus Seitenwände 14 der Kammer 12, welche mit der Trennwand 13 verbunden sind (vgl. Figur 1b). Die Seitenwände 14 sind dabei Teil der Außenwandung des behälterseitigen Abschnittes 3. Die Kammer 12 weist darüber hinaus eine Rückwand 15 auf. Diese verbindet die gegenüberliegenden Seitenwände 14 und ist an ihrem unteren Bereich mit der Trennwand 13 verbunden.

[0047] Gut erkennbar ist in Figur 1d darüber hinaus die Ausgabeöffnung 16. Diese wird in der in Figur 1d dargestellten Position durch den Deckelabschnitt 4 verschlossen. Nach Öffnen des Deckelabschnittes 4 (vgl. Figur 1k) kann ein in dem Aufnahmeraum 6 aufgenommenes Verpackungsgut durch die Ausgabeöffnung 16 ausgegeben werden. Figur 1d zeigt zum Zwecke der Illustration eine einzelne Tablette 17 in dem Bereich der Ausgabeöffnung 16. Der Aufnahmeraum 6 kann mit einer Vielzahl solcher Tabletten gefüllt sein. Figur 1d lässt weiterhin gut erkennen, dass die Kammer 12 in dem Bereich zwischen der Ausgabeöffnung 16 und dem Scharnier 5 angeordnet ist.

[0048] Weiterhin ist erkennbar, dass die Kindersicherung 7 in die Kammer 12 eingreift. Hierzu weist die Kindersicherung 7 bei der dargestellten Ausführungsform zwei identisch ausgebildete deckelseitige Klemmabschnitte 18 auf, die an den Seiten des Deckelabschnitts 4 angeordnet sind. Die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 haben jeweils die Form einer beweglichen Zunge. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Zunge dadurch beweglich, dass die Zunge selbst elastisch ist. Dies ist besonders gut in den Figuren 1e und 1f zu erkennen. Darüber hinaus können die Zungen auch dadurch beweglich ausgebildet sein, dass der Deckelabschnitt 4, an dem die Zungen befestigt sind, elastisch verformbar ist.

[0049] Die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 erstrecken sich in der geschlossenen Position des Deckelabschnitts 4 in die Kammer 12. Sie bilden mit korrespondierenden Klemmabschnitten 19 der Kammer einen Formschluss aus. Bei der dargestellten Ausführungsform werden die Klemmabschnitte 19 der Kammer durch Ausnehmungen 21 in den Seitenwänden 14 gebildet. Die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 weisen einen Vorsprung 20 auf, der durch einen Abschnitt mit verdickter Materialstärke gebildet wird. Dieser Vorsprung 20 ragt im geschlossenen Zustand des Deckelabschnitts 4 in die Ausnehmung 21 der Seitenwand 14 und rastet dort ein. Bei der in Figuren 1a bis 1m dargestellten Ausführungsform bilden die Außenseiten des Vorsprungs 20 den Betätigungsabschnitt 8. Die Kindersicherung 7 kann entriegelt werden, indem gleichzeitig auf beide Betätigungsabschnitte 8 ein Druck ausgeübt wird, bis sich die Vor-

sprünge 20 so weit nach innen bewegen, dass der Formschluss aufgehoben wird. Gleichzeitig ist der Deckelabschnitt 4 anzuheben. In der Regel werden mit zwei Fingern einer Hand durch Druck auf die Betätigungsabschnitte 8 die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 zusammengedrückt und mit einem Finger der anderen Hand gleichzeitig der Deckelabschnitt 4 angehoben. Die Klemmabschnitte 18 und 19 sind so ausgestaltet, dass beim Schließen des Deckelabschnittes 4 die Kindersicherung 7 deutlich hörbar einrastet. Dies erleichtert die Bedienung und vermeidet, dass der Deckelabschnitt 4 nur scheinbar gegen Öffnen gesichert ist. Die Ausgestaltung der Kindersicherung 7 ermöglicht, die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten und zu übertreffen.

[0050] Die dargestellte Ausgestaltung ermöglicht auch ein gut hörbares Einrasten der Kindersicherung. Beim Schließen des Deckelabschnitts 4 werden die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 durch die Klemmabschnitte 19 der Kammer zunächst elastisch nach innen bewegt. Sobald der Vorsprung 20 in den Bereich der Ausnehmung 21 gerät, bewegen sich die deckelseitigen Klemmabschnitte 18, die insbesondere als Zungen ausgebildet sein können, wieder ein Stück weit elastisch nach außen. Hierbei schlägt der deckelseitige Klemmabschnitt 18 gegen den Klemmabschnitt 19 der Kammer. Auf diese Weise wird ein deutlich vernehmbares Einrastgeräusch erzeugt, welches dem Benutzer eine Rückmeldung darüber gibt, dass der Deckelabschnitt richtig verschlossen wurde und die Kindersicherung aktiv ist.

[0051] Der Vorsprung 20 weist eine Druckfläche auf, die zwischen 40 mm² und 90 mm², vorzugsweise zwischen 50 mm² und 80 mm² groß ist. Auch die Größe der Ausnehmung 21 liegt in demselben Bereich. Hierbei ist die Ausnehmung 21 geringfügig größer als der Vorsprung 20, damit die Ausnehmung 21 den Vorsprung 20 aufnehmen kann. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind der Vorsprung 20 und die Ausnehmung 21 kreisförmig ausgebildet und weisen vorzugsweise einen Durchmesser zwischen 8 mm und 10 mm auf. Die Druckfläche ist mit kreisförmigen Rillen versehen, die gut ertastet werden können. Die Druckfläche kann jedoch auch mit einem Logo oder dgl. versehen sein.

[0052] Weiterhin ist erkennbar, dass die Ausnehmung 21 und der Betätigungsabschnitt 8 (Vorsprung 20) in einem Bereich einer gegenseitigen Anlage korrespondierende Konturen aufweisen, wobei die Konturen jeweils rund ausgebildet sind. Im dargestellten Fall sind sowohl die Ausnehmung 21 als auch der Vorsprung 20 des Betätigungsabschnitts 8 kreisrund ausgebildet.

[0053] Der deckelseitige Klemmabschnitt 18 liegt in der geschlossenen Position des Deckelabschnitts 4 mit seiner Außenseite an der Innenseite der Seitenwand 14 an. Die Kontur der Außenseite der des Klemmabschnitts 18 entspricht der Kontur der Innenseite der Seitenwand 14. Klemmabschnitt 18 und Seitenwand 14 weisen eine parallele Kontur auf.

[0054] Die Figur 1a lässt besonders gut erkennen, dass die Seitenwand 14 der Kammer 12 einen zurückspringenden Bereich 22 aufweist. Dieser Bereich 22 wird durch einen nach innen gezogenen Abschnitt der Seitenwand 14 gebildet. Hierbei kann der Betätigungsabschnitt 8 seitlich über den zurückspringenden Bereich 22 vorstehen. Auf diese Weise kann der Betätigungsabschnitt 8 besonders einfach ertastet werden. Es ist möglich, jedoch nicht erforderlich, dass der Betätigungsabschnitt 8 seitlich über die Außenkontur der Behälterwandung 11 vorspringt. Wenn der Betätigungsabschnitt 8 nicht seitlich über die Außenkontur der Behälterwandung 11 vorspringt, dann erleichtert dies den problemlosen und einfachen maschinellen Transport des Behälterverschlusses, z.B. beim Befüllen.

[0055] Die Figuren lassen weiterhin erkennen, dass die Seitenwände 14 der Kammer durch eine Verlängerung der Behälterwandung 11 gebildet sind. Die Seitenwände 14 und die Behälterwandung 11 werden dabei im dargestellten Ausführungsbeispiel durch eine durchgehende und einheitliche Wandung gebildet. Die Trennwand 13 grenzt dabei die Seitenwände 14 der Kammer von der Behälterwandung 11 ab.

[0056] Bei der dargestellten Ausführungsform bildet die Trennwand 13 eine Gleitfläche, die das Verpackungsgut bei der Ausgabe zu der Ausgabeöffnung 16 hin führt. Die Trennwand 13 ist dabei so gestaltet, dass sich eine zur Ausgabeöffnung 16 hin verengende Innenkontur ergibt. Auf diese Weise wird die Abgabe von einzelnen Tabletten, Kapseln oder dergleichen erleichtert und das Risiko, dass sich diese vor der Ausgabeöffnung 16 verklemmen, reduziert. Dies ist insbesondere in Figur 1d gut zu erkennen. Die Trennwand 13 weist dabei eine zu einer gedachten Längsachse L rotationssymmetrische Kontur auf. Auf diese Weise ergibt sich in dem Bereich unterhalb der Ausgabeöffnung 16 eine zumindest abschnittsweise rotationssymmetrische Kontur. Hierdurch wird die Fertigung des Spritzgießwerkzeuges vereinfacht. Die gedachte Längsachse L verläuft bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel mittig durch die Ausgabeöffnung 16 in einer Richtung senkrecht zur Öffnungsfläche der Ausgabeöffnung 16.

[0057] Die Figuren 1d, 1e und 1g lassen gut erkennen, dass der Behälter 1 mit der Behälterwandung 11 und dem Behälterverschluss 2 als ein einstückiges Spritzgussteil ausgebildet ist. Der Aufnahmeraum 6 kann durch eine an dem unteren Ende der Behälterwandung 11 ausgebildete Öffnung befüllt werden. Der Behälter wird mit einem separat hergestellten eingeschobenen Bodenverschluss 24 verschlossen. In den Figuren 1d, 1e und 1g ist der Bodenverschluss 24 ohne Trockenmittel dargestellt. Der Bodenverschluss 24 kann jedoch auch mit einem Trockenmittel, wie zum Beispiel Silica-Gel oder Molekularsieb, befüllt werden. Auf diese Weise kann das Verpackungsgut in einer definierten trockenen Atmosphäre gelagert werden. Ein mit dem Trockenmittel 25 befüllter Bodenverschluss ist in Figur 1j dargestellt. Das Trockenmittel 25 wird durch eine dampfdurchlässige Ab-

deckplatte 26 in dem Bodenverschluss gehalten.

[0058] Der Deckelabschnitt 4 verschließt in seiner geschlossenen Stellung den Aufnahmeraum dichtend. Hierzu ist in dem dargestellten Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass die Ausgabeöffnung 16 von einem rohrförmigen Abschnitt 27 gebildet wird. Der Deckelabschnitt 4 weist einen vorstehenden Dichtabschnitt 28 auf, der in der geschlossenen Stellung des Deckelabschnitts 4 dichtend an dem rohrförmigen Abschnitt anliegt. Dies ist besonders gut in Figur 1i zu erkennen. Der Dichtabschnitt 28 ist dabei als Ringwandung ausgebildet. Weiterhin ist an dem rohrförmigen Abschnitt 27 ein Größenbegrenzungsabschnitt 29 vorgesehen, der sich von dem rohrförmigen Abschnitt 27 radial nach innen erstreckt. Bei der dargestellten Ausführungsform ist der Größenbegrenzungsabschnitt 29 ringförmig ausgebildet und schräg zur gedachten Längsachse L angeordnet. Der Größenbegrenzungsabschnitt 29 ermöglicht es, die lichte Weite der Ausgabeöffnung 16 an das jeweilige Verpackungsgut 17 anzupassen. Hierfür muss keine neue Spritzgießform hergestellt werden. Vielmehr können in einer einzigen Spritzgießform unterschiedliche Einsätze vorgesehen werden, um die Erstreckung des Größenbegrenzungsabschnitts nach innen und damit die lichte Weite der Ausgabeöffnung 16 anzupassen. Die lichte Weite der Ausgabeöffnung 16 kann dabei zwischen \emptyset Min und \emptyset Max angepasst werden (vgl. Figur 1i).

[0059] Figur 1a lässt gut erkennen, dass der Deckelabschnitt 4 einen schürzenförmigen vorspringenden Rand 30 aufweist. Die Länge des schürzenförmigen Randes 30 nimmt dabei mit dem Abstand zu dem Scharnier 5 kontinuierlich zu. Auf diese Weise ergibt sich der in Figur 1b ersichtliche schräge Verlauf des Randes 30.

[0060] Um den Deckelabschnitt 4 nach dem Öffnen in einer geöffneten Position zu halten, ist in der Kammer 12 ein Federarm 31 vorgesehen. Dieser kann als Federlamelle ausgestaltet sein. Der Federarm 31 erstreckt sich von der Trennwand 13 nach oben, mit einem Abstand parallel zur Rückwand 15. An dem Deckelabschnitt 4 ist ein Stützabschnitt 32 vorgesehen. Dieser kommt bei geschlossenem Deckelabschnitt 4 in dem zwischen dem Federarm 31 und der Rückwand 15 ausgebildeten Raum zu liegen. Dies ist auch im Detail in Figur 1h dargestellt. Während des Öffnungsvorgangs wird der Federarm durch den Stützabschnitt 32 elastisch verformt. Beim weiteren Öffnen bewegt sich der Federarm 31 wieder ein Stück weit zur Rückwand 15 hin. Der Stützabschnitt 32 stützt sich in der geöffneten Position des Deckelabschnitts 4 an dem äußeren Rand des Federarms 31 ab. Dies ist besonders gut in Figur 1l zu erkennen. Der Federarm 31 bildet darüber hinaus den Anspritzpunkt bzw. den Anspritzdom bei der Herstellung des Behälterverschlusses 2 im Wege des Spritzgießverfahrens. An der Oberseite des Federarms 31 ist ein Anschlussradius vorgesehen, der Entlanggleiten des Stützabschnitts 32 an dem Federarm 31 beim Schließen des Deckelabschnitts 4 erleichtert.

[0061] Behälter 1 und Behälterverschluss 2 können

insbesondere als Kunststoffteil ausgebildet sein. Sie sind im Wege des Spritzgussverfahrens kostengünstig herzustellen. Hierbei können der Deckelabschnitt und der behälterseitige Abschnitt als ein einstückiges Spritzgussteil ausgebildet sein. Die Herstellung erfolgt in der offenen Position des Deckelabschnittes. Dabei ist von Vorteil, wenn der Deckelabschnitt 4 im Spritzgusswerkzeug in Zusammenhang mit der Entformung geschlossen wird, wobei die Kindersicherung einrastet.

[0062] Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform der Erfindung. Die Ausgestaltung des Behälterverschlusses 2 entspricht dabei derjenigen die in den Figuren 1a bis 1m dargestellt ist. Hierauf wird verwiesen. Figur 2 illustriert jedoch, dass der Behälterverschluss 2 als separates Teil ausgebildet sein kann. Der Behälter 1 ist, wie dargestellt, als ein von dem Behälterverschluss 2 getrenntes Behälerteil 41 ausgebildet. Beide können, wie in Figur 2 ersichtlich, durch Zusammenstecken verbunden werden. Bei der in Figur 2 dargestellten Ausführungsform ist es nicht erforderlich, einen Bodenverschluss 24 vorzusehen. Der Aufnahmeraum 6 kann befüllt werden, bevor der Behälterverschluss 2 auf das separate Behälerteil 41 aufgesetzt wird.

[0063] Die Figuren 3a bis 3e zeigen eine weitere Ausführungsform der Erfindung. Hierbei zeigt Figur 3a eine Seitenansicht des Behälters 1. Figur 3b zeigt einen Querschnitt entlang der Linie A-A in Figur 3a. In Figur 3c ist das Detail B aus Figur 3b vergrößert dargestellt. Figur 3d zeigt einen Längsschnitt durch den Behälter mit geöffnetem Deckelabschnitt. Figur 3e zeigt eine Seitenansicht des Behälters mit geöffnetem Deckelabschnitt.

[0064] Der in den Figuren 3a bis 3e gezeigte Behälter 1 und der Behälterverschluss 2 stimmen weitgehend mit der in den Figuren 1a bis 1m beschriebenen Ausführungsform überein; hierauf wird verwiesen. Bei den Figuren 3a bis 3e ist jedoch eine alternative Ausgestaltung der Kindersicherung 7 realisiert.

[0065] Die Kindersicherung 7 weist wiederum zwei deckelseitige Klemmabschnitte 18 und korrespondierende Klemmabschnitte 19 der Kammer auf. Der deckelseitige Klemmabschnitt 18 ist jeweils als eine Klemmlasche ausgebildet. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind zwei Klemmlaschen an gegenüberliegenden Seiten des Deckelabschnittes 4 vorgesehen. Die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 weisen an ihrer Außenseite einen Vorsprung 20 auf, der vorzugsweise spitz zulaufend ausgebildet ist. Dies ist gut in den Figuren 3b und 3c zu erkennen. Der Vorsprung 20 greift in eine Ausnehmung 21 ein, die in der Seitenwandung 14 der Kammer 12 ausgebildet ist. Figuren 3b und 3c zeigen den Behälterverschluss in seiner geschlossenen Position, in der die Kindersicherung verriegelt ist. Die Seitenwand 14 der Kammer 12 ist elastisch beweglich ausgebildet. Sie kann durch Drücken nach innen bewegt werden. Um eine Verformung der Seitenwand 14 zu erleichtern, ist in der Seitenwand 14 eine schlitzförmige Ausnehmung 33 vorgesehen, die eine in etwa U-förmige Gestalt hat. Hierbei weist die offene Seite des U in Figur 3a nach links. Auf-

grund der schlitzförmigen Ausnehmung 33 kann der dazwischenliegende Verformungsbereich 34, welcher eine elastische Federlasche bildet, nach innen bewegt werden. Beim Bewegen des Verformungsbereichs 34 nach innen wird der deckelseitige Klemmabschnitt 18 so weit nach innen bewegt, bis der Vorsprung 20 aus der Ausnehmung 21 herausbewegt ist. Der Deckelabschnitt 4 kann in dieser Position geöffnet und nach oben bewegt werden, bis er die in Figur 3e wiedergegebene geöffnete Stellung erreicht.

[0066] Die Figuren 4a bis 4f zeigen eine weitere Ausführungsform der Erfindung. Figur 4a zeigt eine Seitenansicht des Behälters. Figur 4b zeigt einen Längsschnitt durch den Behälter mit geöffnetem Deckelabschnitt. Figur 4c zeigt einen Querschnitt entlang der Linie A-A aus Figur 4a. In Figur 4d ist das Detail B aus Figur 4c vergrößert dargestellt. Figur 4e zeigt als Ausschnitt einen Querschnitt entlang der Linie D-D aus Figur 4a. Figur 4f zeigt eine Seitenansicht mit geöffnetem Deckelabschnitt.

[0067] Der dargestellte Behälter 1 und der Behälterverschluss 2 stimmen wiederum weitgehend mit den zuvor beschriebenen Ausführungsformen überein (vgl. insbesondere Figur 1a - 1m); hierauf wird verwiesen. Bei den Figuren 4a bis 4f ist jedoch eine alternative Ausgestaltung der Kindersicherung 7 realisiert.

[0068] Die in den Figuren 4a bis 4f dargestellte Kindersicherung 7 weist wiederum zwei deckelseitige Klemmabschnitte 18 auf, die an dem Deckelabschnitt 4 angeordnet sind. Dies ist besonders gut in den Figuren 4b und 4f zu erkennen. Die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 weisen wiederum jeweils einen vorspringenden Bereich 20 (Vorsprung) auf, der noppenförmig ausgebildet ist. Der Klemmabschnitt 19 der Kammer 12 ist wiederum in der Seitenwand 14 vorgesehen. Diese weist eine Ausnehmung 21 auf, in der der Vorsprung 20 bei geschlossenem Deckelabschnitt aufgenommen ist. Durch den sich hierbei ergebenden Formschluss wird der Deckelabschnitt 4 gegen ein Öffnen durch Kinder gesichert. Dies ist besonders gut in der vergrößerten Darstellung von Figur 4e zu erkennen. In der Seitenwand 14 ist durch eine schlitzförmige Ausnehmung ein Verformungsbereich 34 gebildet. Der Verformungsbereich 34 ist dabei als ein Hebel ausgebildet, in dessen einem Hebelarm 35 die Ausnehmung 21 vorgesehen ist. Der andere Hebelarm 36 bildet eine Grifffläche, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel kreisrund ausgebildet ist. Durch Druck auf die Grifffläche des zweiten Hebelarms 36 kann der zweite Hebelarm nach innen in die Kammer 12 hinein bewegt werden. Hierbei wird der erste Hebelarm 35 nach außen bewegt, bis die Ausnehmung 21 den vorspringenden Bereich 20 des deckelseitigen Klemmabschnitts 18 freigibt. Die Beweglichkeit des Verformungsbereichs 34 nach Art eines Hebels wird dadurch erreicht, dass in einem mittleren Abschnitt des Verformungsbereichs 34 ein stegförmiger Abschnitt 37 vorgesehen ist, der eine Art Drehlager für den ersten und zweiten Hebelarm 35, 36 bildet.

[0069] Die Figuren 5a bis 5e zeigen eine weitere Aus-

führungsform der Erfindung. Der Behälter 1 und der Behälterverschluss 2 stimmen weitgehend mit den zuvor beschriebenen Ausführungsformen überein (vgl. insb. Fig 1a - 1m); hierauf wird verwiesen. Bei den Figuren 5a bis 5e ist jedoch eine alternative Ausgestaltung der Kindersicherung 7 realisiert.

[0070] Figur 5a zeigt eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Behälters mit geschlossenem Deckelabschnitt. Figur 5b zeigt denselben Behälter im Längsschnitt mit geöffnetem Deckelabschnitt. In Figur 5c ist der Behälter aus Figur 5b in Seitenansicht dargestellt. Figur 5d zeigt einen Querschnitt entlang der Linie A-A in Figur 5a. Figur 5e zeigt das vergrößerte Detail B aus Figur 5d.

[0071] Bei der in den Figuren 5a bis 5e dargestellten Ausführungsform weist die Kindersicherung 7 einen deckelseitigen Klemmabschnitt 18 auf. Dieser wird durch eine deckelseitige Ausnehmung 38 gebildet, die in dem schürzenförmigen Rand 30 angeordnet ist. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist dabei an den gegenüberliegenden Seiten des Deckelabschnittes 4 jeweils eine deckelseitige Ausnehmung 38 vorgesehen. Der Klemmabschnitt 19 der Kammer ist durch einen Abschnitt der Seitenwandung 14 gebildet. Der Klemmabschnitt 19 der Kammer ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel als zum Deckelabschnitt 4 hin weisende Klemmlasche ausgebildet, die elastisch beweglich ist. Die Klemmlasche weist einen Vorsprung 39 auf, der in dem Ausführungsbeispiel noppenförmig ausgebildet ist. Der vorspringenden Bereich 39 rastet bei geschlossenem Deckelabschnitt 4 in die deckelseitige Ausnehmung 38 ein. Der auf diese Weise gebildete Formschluss verhindert ein unbefugtes Öffnen des Deckelabschnittes 4.

[0072] Der Klemmabschnitt 19 der Kammer wird durch zwei schlitzförmige Ausnehmungen 40 in der Seitenwand 14 gebildet. Auf diese Weise ist eine elastisch bewegliche Lasche gebildet. Durch gleichzeitiges Drücken nach innen auf die Klemmabschnitte 19 der Kammer kann die Kindersicherung entriegelt werden. Solange die Klemmabschnitte 19 in dieser Position gehalten werden, kann der Deckelabschnitt 4 nach oben bewegt und geöffnet werden.

[0073] Figuren 6a bis 6n zeigen eine weitere Ausführungsform der Erfindung. Hierbei zeigt Figur 6a eine Seitenansicht des Behälterverschlusses 2. Figur 6b zeigt einen Schnitt durch den Behälterverschluss 2 aus Figur 6a entlang der Linie A-A und Figur 6c einen Schnitt entlang der Linie B-B. Figur 6d zeigt ein vergrößertes Detail X des Behälterverschlusses 2 aus Figur 6b. Figur 6e zeigt eine alternative Gestaltung des Details X aus Figur 6d. Figur 6f zeigt eine um 90° gedrehte Seitenansicht des Behälterverschlusses 2 aus Figur 6a mit Blick auf das Scharnier 5. Figur 6g zeigt einen Querschnitt durch den Behälterverschluss 2 aus Figur 6f entlang der Linie C-C. Figur 6h zeigt einen Querschnitt durch den Behälterverschluss 2 aus Figur 6f entlang der Linie D-D. Figur 6i zeigt eine Seitenansicht des Behälterverschlusses 2 aus Figur 6a mit geöffnetem Deckelabschnitt. Figur 6j zeigt

einen teilweisen Querschnitt durch den Behälterverschluss 2 aus Figur 6i entlang der Linie E-E; Figur 6k zeigt eine perspektivische Darstellung des Behälterverschlusses 2 aus Figur 6a von unten mit geöffnetem Deckelabschnitt 4; Figur 6l und 6m zeigen vergrößerte Details des Behälterverschlusses 2 aus Figur 6k. Figur 6n zeigt eine perspektivische Darstellung des Behälterverschlusses aus Figur 6a von oben mit geöffnetem Deckelabschnitt 4.

[0074] Die in den Figuren 6a - 6n dargestellte Ausgestaltung des Behälterverschlusses 2 entspricht dabei weitgehend derjenigen die in den weiteren Figuren dargestellt ist. Auf die diesbezügliche Beschreibung, die entsprechend für die Figuren 6a bis 6n gilt, wird zur Vermeidung von Wiederholungen Bezug genommen.

[0075] Die Figuren 6a - 6n zeigen einen Behälterverschluss 2, der als separates Teil ausgebildet ist. Zur Verbindung mit einem nicht dargestellten Behälter weist der Behälterverschluss 2 einen Verbindungsabschnitt 50 auf. Dieser ist mit einem Innengewinde 51 versehen. Der Behälterverschluss 2 kann mit dem Innengewinde 51 auf einen Behälter, der mit einem entsprechenden Außengewinde versehen ist, aufgeschraubt werden. Je nach gewünschter Ausführungsform des Behälters kann auch eine andere Gestaltung des Verbindungsabschnittes vorgesehen werden.

[0076] Weiterhin ist erkennbar, dass der Behälterverschluss 2 eine Kindersicherung 7 aufweist, die weitgehend derjenigen des ersten Ausführungsbeispiels entspricht, das in den Figuren 1a - 1m dargestellt ist.

[0077] Anders als bei dem ersten Ausführungsbeispiel ist der Behälterverschluss 2 im Querschnitt kreisförmig ausgebildet ist (vgl. insbesondere Figur 6h). Dies betrifft sowohl den behälterseitigen Abschnitt 3 als auch den Deckelabschnitt 4, die über das Scharnier 5 miteinander verbunden sind. Die Ausgabeöffnung 16 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel mittig angeordnet. Die Kammer 12 erstreckt sich in einem Bereich zwischen der Ausgabeöffnung 16 und dem Scharnier 5. Die Kammer 12 erstreckt sich darüber hinaus auch zu der von dem Scharnier 5 abgewandten Seite der Ausgabeöffnung 16. Im dargestellten Fall ist die Kammer 12 ringförmig ausgebildet und verläuft um die Ausgabeöffnung 16 herum. Die Kammer 12 ist von dem Aufnahmeraum getrennt. Hierzu ist eine Trennwand 13' vorgesehen, die die Kammer 12 auf ihrer zum Behälter weisenden Seite begrenzt.

[0078] In der Kammer 12 sind vertiefte Bereiche 52 vorgesehen, um die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 aufzunehmen, wenn der Deckelabschnitt 4 geschlossen ist. Die Kammer 12 ist von einer umlaufenden Seitenwand 14 der Kammer umgeben. Diese ist zylinderförmig ausgebildet und mit einem Abstand um die Ausgabeöffnung 16 herumgeführt. Ein Abschnitt der Seitenwand 14 bildet den Klemmabschnitt 19 der Kammer. Hierzu ist in der Seitenwand 14 ist für jeden deckelseitigen Klemmabschnitt 18 eine Ausnehmung 21 angeordnet. Die Ausnehmungen 21 sind gegenüberliegend angeordnet, so dass die Druckflächen der Vorsprünge 20 bequem mit

zwei Fingern einer Hand, insbesondere mit dem Daumen und dem Zeigefinger betätigt werden können. Die deckelseitigen Klemmabschnitte 18 rasten mit ihrem jeweiligen Vorsprung 20 in die Ausnehmung 21 ein, wenn der Deckelabschnitt 4 geschlossen wird. Die Ausnehmungen 21 sind dabei jeweils um etwa 80° zu dem Scharnier 5 versetzt angeordnet.

[0079] Der Deckelabschnitt 4 kann wiederholt geöffnet und geschlossen werden, um jeweils etwas aus dem Behälter zu entnehmen.

[0080] Der Behälterverschluss 2 weist zudem eine Griffmulde 53 auf, welche es erleichtert, den Deckelabschnitt 4 anzuheben.

[0081] Figur 6a zeigt besonders deutlich die Anordnung der Vorsprünge 20 in den Ausnehmungen 21 sowie den zurückspringenden Bereich 22 der Seitenwand 14. Weiterhin ist dargestellt, dass zwischen dem Vorsprung 20 und der Ausnehmung 21 ein kleiner Ringspalt 54 ausgebildet ist (vgl. auch Figur 6b). Damit keine Verschmutzungen in die Kammer 12 eindringen können, wird der Ringspalt 54 dadurch verschlossen, dass sich an den Vorsprung 20 ein erweiterter Bereich 55 des Klemmabschnitts 18 anschließt, der den Ringspalt 54 überdeckt (vgl. auch Figur 6l) und damit verschließt. Dies ist auch in Figur 6c gut zu sehen, die einen Schnitt durch den erweiterten Bereich 55 am Rand des Vorsprungs 20 zeigt.

[0082] Die Figuren 6b und 6c lassen deutlich das Innengewinde 51 und die Anordnung der Ausgabeöffnung 16 erkennen. Darüber hinaus ist der Dichtabschnitt 28 dargestellt, der wie bei der ersten Ausführungsform ausgestaltet ist

Figur 6d zeigt ein vergrößertes Detail aus Figur 6b. Gut erkennbar ist hier, wie der deckelseitige Klemmabschnitt 18 mit dem Klemmabschnitt 19 der Kammer verrastet. Der Vorsprung 20 ist in der Ausnehmung 21 aufgenommen. Durch gleichzeitigen Druck von außen nach innen können die Vorsprünge 20 soweit nach innen bewegt werden, bis der deckelseitige Klemmabschnitt 18 frei wird und in die in Figur 6i dargestellte geöffnete Stellung gebracht werden kann.

[0083] Figur 6e zeigt eine alternative Ausgestaltung dieser Einzelheit. Hier ist erkennbar, dass der Betätigungsabschnitt 8 einen vorstehenden Rand 56 aufweist, der mit dem Klemmabschnitt 19 der Kammer einen Formschluss ausbildet. Der vorstehende Rand 56 greift dabei hinter eine Hinterschneidung, die an dem Rand der Ausnehmung 21 ausgeformt ist. Dementsprechend weist der dem Vorsprung 20 zugewandte Rand der Seitenwand 14 eine angeschrägte Fläche auf. Eine entsprechend angeschrägte Fläche ist auch an dem Klemmabschnitt 18, an der Seite des Vorsprungs 20 vorgesehen. Wenn der Deckelabschnitt 4 nach oben gedrückt wird, ohne dass die Kindersicherung 7 gelöst wird, verkeilen sich die die Klemmabschnitte 18 und 19 und erschweren auf diese Weise ein unbefugtes Öffnen. Die Klemmabschnitte 18 und 19 sind im Übrigen wie die Klemmabschnitte der in den Figuren 1a - 1m dargestellten Ausführungsform aus-

gestaltet.

[0084] Figur 6f zeigt eine Seitenansicht des Behälterverschlusses 2 mit Blick auf das Scharnier 5. Gut erkennbar ist wiederum der zurückspringende Bereich 22 der Seitenwand 14 sowie, dass der Vorsprung 20 relativ zu dem zurückspringenden Bereich 22 nach außen übersteht.

[0085] Figur 6g zeigt deutlich, wie der vertiefte Bereich 52 ausgebildet ist. Hier ist zu erkennen, dass der vertiefte Bereich 52 U-förmig ausgestaltet ist. Auf seiner dem Scharnier 5 abgewandten Seite ist ein abgerundeter Übergang 57 vorgesehen. Die dem Scharnier 5 zugewandte Seite des vertieften Bereichs bildet eine Anschlagfläche 58 für den Klemmabschnitt 18.

[0086] Figur 6h zeigt den Aufbau des Behälterverschlusses 2 als Schnitt entlang der Linie D-D in Figur 6f. Gut zu erkennen ist hier die bündige Anlagefläche zwischen dem erweiterten Bereich 55 des Klemmabschnitts 18 und der Seitenwand 14.

[0087] Die Figuren 6i - 6k und 6n zeigen den Behälterverschluss 2 mit geöffnetem Deckelabschnitt 4. Hier ist noch einmal gut zu erkennen, dass der Vorsprung 20 den erweiterten Bereich 55 aufweist. Auf diese Weise erhält der Vorsprung 20 eine stufige Form.

[0088] Figur 6l und 6m zeigen vergrößert den Vorsprung 20 des deckelseitigen Klemmabschnitts 18 und die Ausnehmung 21 in der Seitenwand 14 aus Figur 6k. In Figur 6l ist gut erkennbar, dass der Vorsprung 20 eine kreisrunde Kontur aufweist und eine Druckfläche bildet, die mit ringförmigen Rippen versehen ist. Figur 6m zeigt die Ausgestaltung der Ausnehmung 21.

[0089] Die Figuren 7 und 8 zeigen zwei Varianten des in den Figuren 6a - 6n beschriebenen Behälterverschlusses. Die Figuren 7a und 8a zeigen dabei jeweils eine Seitenansicht des Behälterverschlusses. Figuren 7b und 8b zeigen jeweils einen Schnitt entlang der Linie G-G in Figur 7a bzw. 8a. In den Figuren 7a und 7b sind die Ausnehmung 21 und der Vorsprung 20 um etwa 90° zu dem Scharnier 5 versetzt angeordnet. In den Figuren 8a und 8b ist die Ausgabeöffnung 16 außermittig angeordnet. In beiden Fällen kann die Kammer 12 die Ausgabeöffnung 16, wie dargestellt, umschließen.

45 Patentansprüche

1. Behälterverschluss für einen Behälter (1) mit einem Aufnahmeraum (6) zur Aufnahme eines Verpackungsgutes, wobei der Behälterverschluss einen behälterseitigen Abschnitt (3) aufweist, in dem eine Ausgabeöffnung (16) für das Verpackungsgut ausgebildet ist, wobei der Behälterverschluss einen Deckelabschnitt (4) zum Verschließen der Ausgabeöffnung (16) aufweist, der über ein Scharnier (5) mit dem behälterseitigen Abschnitt (3) verbunden ist, wobei eine Kindersicherung (7) vorgesehen ist, wobei der behälterseitige Abschnitt (3) eine von dem Aufnahmeraum (6) getrennte Kammer (12) bildet,

- die in dem behälterseitigen Abschnitt (3) ausgebildet ist, wobei zumindest in einer geschlossenen Position des Deckelabschnittes (4) die Kindersicherung (7) in der Kammer (12) angeordnet ist und wobei die Kammer (12) in einem Bereich zwischen der Ausgabelöffnung (16) und dem Scharnier (5) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kindersicherung an zwei gegenüberliegenden Seiten des Behälterverschlusses jeweils einen deckelseitigen Klemmabschnitt (18) und einen korrespondierenden Klemmabschnitt (19) der Kammer, der durch eine Seitenwand (14) der Kammer gebildet ist, aufweist, wobei die deckelseitigen Klemmabschnitte (18) dazu eingerichtet sind, mit den korrespondierenden Klemmabschnitten (19) der Kammer einen Formschluss auszubilden.
2. Behälterverschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kindersicherung einen Betätigungsabschnitt (8) zum Entriegeln der Klemmabschnitte (18, 19) aufweist.
 3. Behälterverschluss nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsabschnitt (8) einen vorstehenden Rand (56) aufweist, wobei der vorstehende Rand (56) mit dem Klemmabschnitt (19) der Kammer einen Formschluss ausbildet, der eine unbeabsichtigte Entriegelung der Kindersicherung (7) hemmt.
 4. Behälterverschluss nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsabschnitt (8) dem Klemmabschnitt (19) der Kammer zugeordnet ist, wobei durch Druck auf den Betätigungsabschnitt (8) der Klemmabschnitt (19) der Kammer in eine Freigabeposition bewegbar ist, um die Kindersicherung (7) zu entriegeln.
 5. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Klemmabschnitt (19) der Kammer eine Ausnehmung (21) vorgesehen ist, in die ein an dem deckelseitigen Klemmabschnitt (18) vorgesehener Vorsprung (20) eingreift und/oder dass an dem Klemmabschnitt (19) der Kammer ein Vorsprung (39) ausgebildet ist, der in eine an dem deckelseitigen Klemmabschnitt ausgebildete Ausnehmung (38) eingreift.
 6. Behälterverschluss nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (21) zwischen 40 mm² und 90 mm², insbesondere zwischen 50 mm² und 80 mm² groß ist.
 7. Behälterverschluss nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der deckelseitige Klemmabschnitt (18) durch die Ausnehmung (21) in dem Klemmabschnitt (19) der Kammer zugänglich ist.
 8. Behälterverschluss nach Anspruch 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (14) der Kammer (12) in einem an dem Betätigungsabschnitt (8) angrenzenden Bereich einen zurückspringenden Bereich (22) aufweist.
 9. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (21) und der Vorsprung (20) in einem Bereich einer gegenseitigen Anlage korrespondierende Konturen aufweisen, wobei die Konturen jeweils wenigstens in einem Abschnitt rund ausgebildet sind.
 10. Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausgabelöffnung (16) von einem rohrförmigen Abschnitt (27) gebildet ist, an dem in der geschlossenen Stellung des Deckelabschnittes (4) ein vorstehender Dichtabschnitt des Deckelabschnittes (4) dichtend anliegt, und dass an dem rohrförmigen Abschnitt (27) ein Größenbegrenzungsabschnitt (29) vorgesehen ist, der sich von dem rohrförmigen Abschnitt (27) radial nach innen erstreckt und die lichte Weite der Ausgabelöffnung (16) verringert.
 11. Behälter mit einem Aufnahmeraum (6) zur Aufnahme eines Verpackungsgutes, wobei der Aufnahmeraum (6) durch eine Behälterwandung (11) begrenzt wird, **gekennzeichnet durch** einen Behälterverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 10.
 12. Behälter nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (14) der Kammer durch eine Verlängerung der Behälterwandung (11) gebildet ist.

Claims

1. A container closure, for a container (1) having a storage space (6) for accommodating goods to be packaged, wherein said container closure comprises a section (3) situated adjacent to the container and in which a discharge opening (16) for the goods to be packaged is formed, said container closure having a lid (4) for the purpose of closing said discharge opening (16), said lid (4) being connected via a hinge (5) to said section (3) situated adjacent to the container, said container closure further comprising a child safety device (7), wherein the section (3) situated adjacent to the container forms a chamber (12), which is separate from the storage space (6), said chamber (12) being formed in the section (3) situated adjacent to the container, wherein said child safety device (7) is disposed in said chamber (12) at least when the lid (4) is in a closed position and wherein said chamber (12) is disposed in a region between said discharge opening (16) and said hinge (5), **char-**

- acterized in that** the child safety device (7), on each of two opposite sides of the container closure, comprises a clamping element (18) pertaining to said lid and a corresponding clamping element (19) pertaining to said chamber, the clamping element (19) being formed by a side wall (14) of the chamber, wherein the clamping elements (18) pertaining to said lid are configured to form a form-fit with the corresponding clamping elements (19) pertaining to said chamber.
- 5
2. A container closure according to claim 1, **characterized in that** said child safety device comprises an actuating section (8) for the purpose of unlocking said clamping elements (18, 19).
- 10
3. A container closure according to claim 2, **characterized in that** said actuating section (8) has a projecting edge (56), wherein said projecting edge (56) forms a form-fit with said clamping element (19) pertaining to said chamber, which form-fit inhibits unintentional unlocking of said child safety device (7).
- 15
4. A container closure according to claim 2 or claim 3, **characterized in that** said actuating section (8) is assigned to said clamping element (19) pertaining to said chamber, pressure on said actuating section (8) causing said clamping element (19) pertaining to said chamber to move to a release position, for the purpose of unlocking said child safety device (7).
- 20
5. A container closure according to any one of claims 1 to 4, **characterized in that** in said clamping element (19) pertaining to said chamber an opening (21) is provided, in which a projection (20) provided on said clamping element (18) pertaining to said lid engages and/or **in that** a projection (39) is formed on said clamping element (19) pertaining to said chamber, which projection (39) engages an opening (38) formed in said clamping element pertaining to said lid.
- 25
6. A container closure according to claim 5, **characterized in that** said opening (21) is of a size ranging from 40 mm² to 90 mm², more particularly from 50 mm² to 80 mm².
- 30
7. A container closure according to claim 5 or claim 6, **characterized in that** said clamping element (18) pertaining to said lid is accessible via said opening (21) in said clamping element (19) pertaining to said chamber.
- 35
8. A container closure according to claims 5 to 7, **characterized in that** said side wall (14) of said chamber (12) comprises a receding region (22) adjacent to said actuating section (8).
- 40
9. A container closure according to any one of claims
- 45
- 5 to 8, **characterized in that** said opening (21) and said projection (20) have matching contours in a region of mutual contact, said respective contours being round at least in a section thereof.
10. A container closure according to any one of claims 1 to 9, **characterized in that** said discharge opening (16) is formed by a tubular element (27), against which a projecting sealing element of said lid (4) sealingly abuts in the closed position of said lid (4), and **in that** a size limiting element (29) is provided on said tubular element (27) and extends radially inwardly from said tubular element (27) and diminishes the clear width of said discharge opening (16).
11. A container having a storage space (6) for accommodating goods to be packaged, wherein said storage space (6) is limited by a container wall (11), **characterized by** a container closure according to any one of claims 1 to 10.
12. A container according to claim 11, **characterized in that** said side wall (14) of said chamber is formed by a prolongation of said container wall (11).

Revendications

1. Fermeture de contenant pour un contenant (1) ayant un espace de réception (6) pour recevoir une marchandise à conditionner, dans laquelle la fermeture de contenant comporte une partie côté contenant (3) dans laquelle est réalisée une ouverture de sortie (16) pour la marchandise à conditionner, dans laquelle la fermeture de contenant comporte une partie de couvercle (4) pour fermer l'ouverture de sortie (16) qui est reliée à la partie côté contenant (3) par une charnière (5), dans laquelle un dispositif de sécurité enfant (7) est prévu, dans laquelle la partie côté contenant (3) forme une chambre (12) séparée de l'espace de réception (6), qui est réalisée dans la partie côté contenant (3), dans laquelle le dispositif de sécurité enfant (7) est disposé dans la chambre (12) dans au moins une position fermée de la partie de couvercle (4) et dans laquelle la chambre (12) est disposée dans une zone située entre l'ouverture de sortie (16) et la charnière (5), **caractérisée en ce que** le dispositif de sécurité enfant comporte respectivement, sur deux côtés opposés de la fermeture de contenant, une partie de serrage côté couvercle (18) et une partie de serrage (19) correspondante de la chambre qui est formée par une paroi latérale (14) de la chambre, dans laquelle les parties de serrage côté couvercle (18) sont configurées de manière à réaliser un assemblage par complémentarité de formes avec les parties de serrage (19) correspondantes de la chambre.

2. Fermeture de contenant selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le dispositif de sécurité enfant comporte une partie d'actionnement (8) pour déverrouiller les parties de serrage (18, 19).
3. Fermeture de contenant selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** la partie d'actionnement (8) comporte un bord saillant (56), dans laquelle le bord saillant (56) réalise avec la partie de serrage (19) de la chambre un assemblage par complémentarité de formes qui empêche un déverrouillage involontaire du dispositif de sécurité enfant (7).
4. Fermeture de contenant selon la revendication 2 ou 3, **caractérisée en ce que** la partie d'actionnement (8) est associée à la partie de serrage (19) de la chambre, dans laquelle la partie de serrage (19) de la chambre peut être amenée dans une position de libération pour déverrouiller le dispositif de sécurité enfant (7) par une pression sur la partie d'actionnement (8).
5. Fermeture de contenant selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** dans la partie de serrage (19) de la chambre est prévu un évidement (21) dans lequel s'engage une saillie (20) prévue sur la partie de serrage côté couvercle (18) et/ou **en ce que** sur la partie de serrage (19) de la chambre est réalisée une saillie (39) qui s'engage dans un évidement (38) formé sur la partie de serrage côté couvercle.
6. Fermeture de contenant selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** l'évidement (21) a une taille comprise entre 40 mm² et 90 mm², en particulier entre 50 mm² et 80 mm².
7. Fermeture de contenant selon la revendication 5 ou 6, **caractérisée en ce que** la partie de serrage (18) côté couvercle est accessible par l'évidement (21) dans la partie de serrage (19) de la chambre.
8. Fermeture de contenant selon les revendications 5 à 7, **caractérisée en ce que** la paroi latérale (14) de la chambre (12) comporte une zone en retrait (22) dans une zone adjacente à la partie d'actionnement (8).
9. Fermeture de contenant selon l'une des revendications 5 à 8, **caractérisée en ce que** l'évidement (21) et la saillie (20) ont des contours correspondants dans une zone de contact mutuel, dans laquelle les contours sont respectivement réalisés ronds dans au moins une section.
10. Fermeture de contenant selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** l'ouverture de sortie (16) est formée par une partie tubulaire (27) sur laquelle une partie d'étanchéité en saillie de la partie de couvercle (4) s'appuie de manière étanche lorsque la partie de couvercle (4) est dans la position fermée, et **en ce que** sur la partie tubulaire (27) est prévue une partie de limitation de taille (29) qui s'étend radialement vers l'intérieur à partir de la partie tubulaire (27) et réduit la largeur libre de l'ouverture de sortie (16).
11. Contenant ayant un espace de réception (6) pour recevoir une marchandise à conditionner, dans lequel l'espace de réception (6) est limité par une paroi de contenant (11), **caractérisé par** une fermeture de contenant selon l'une des revendications 1 à 10.
12. Contenant selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** la paroi latérale (14) de la chambre est formée par un prolongement de la paroi de contenant (11).

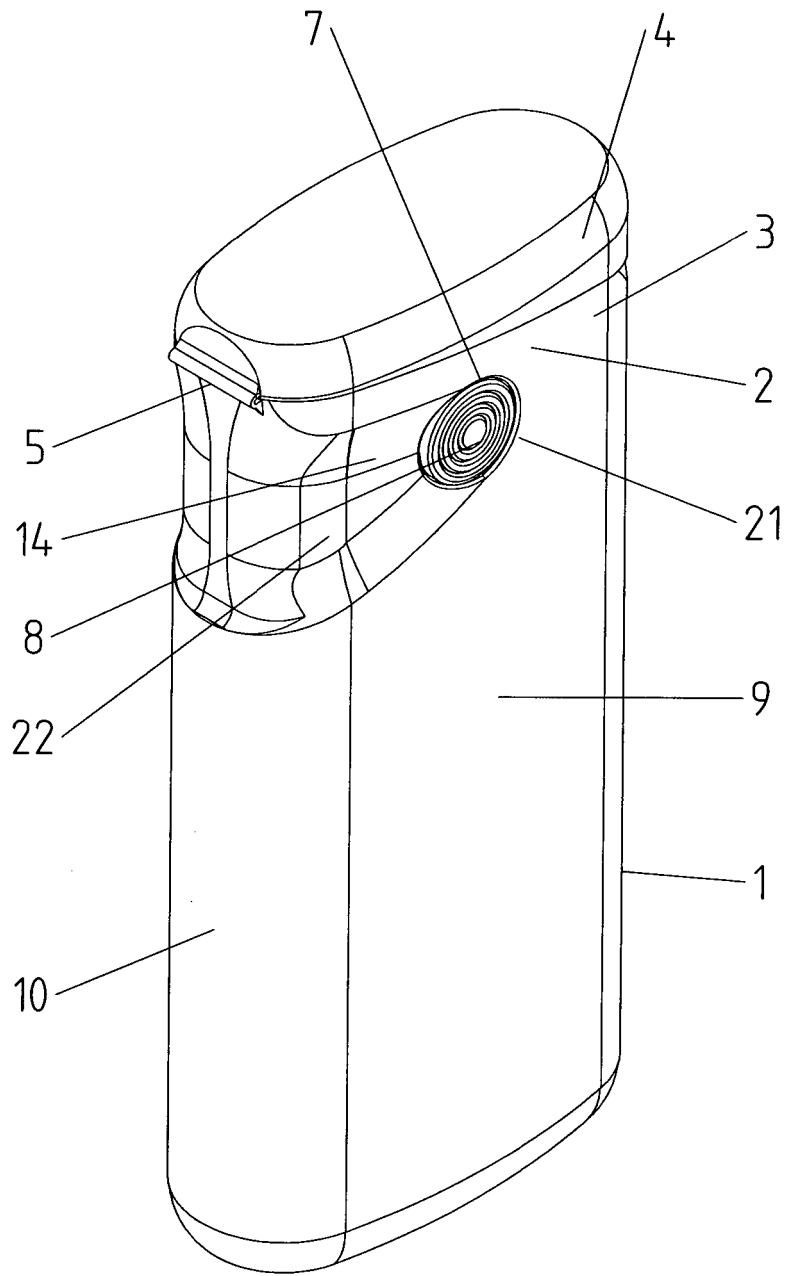
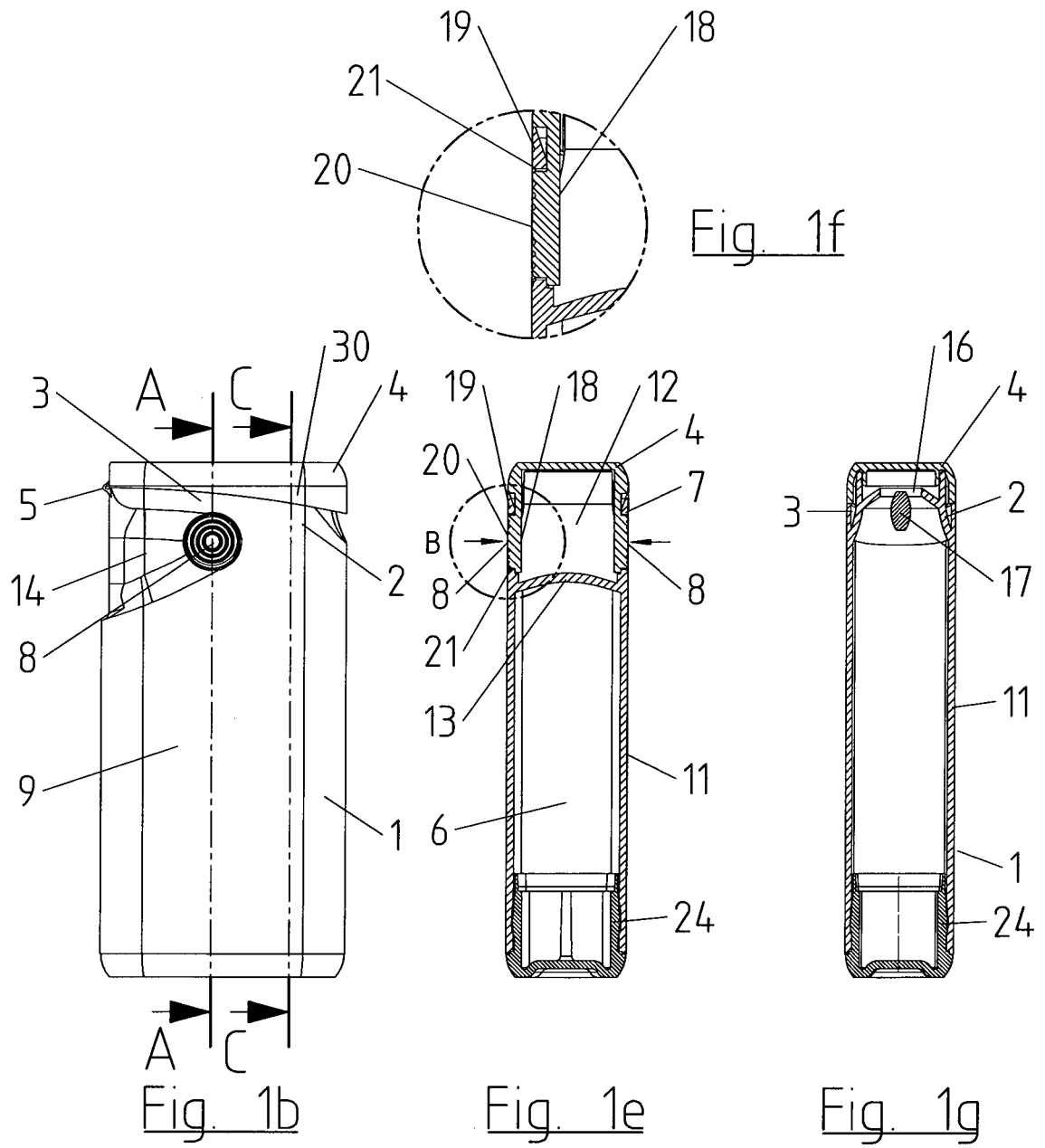
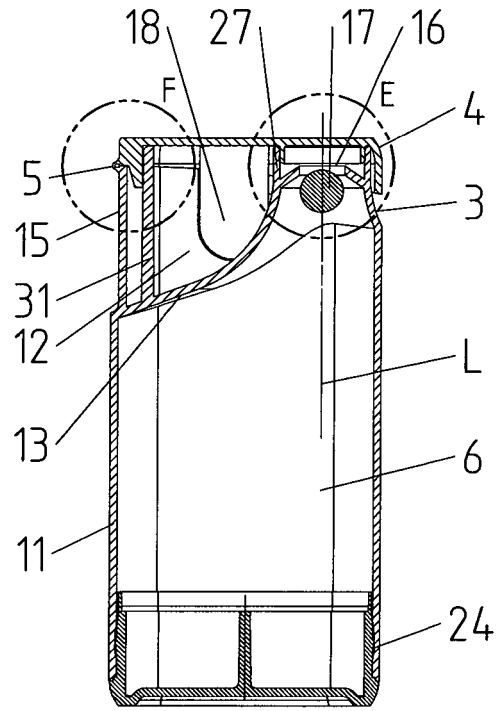
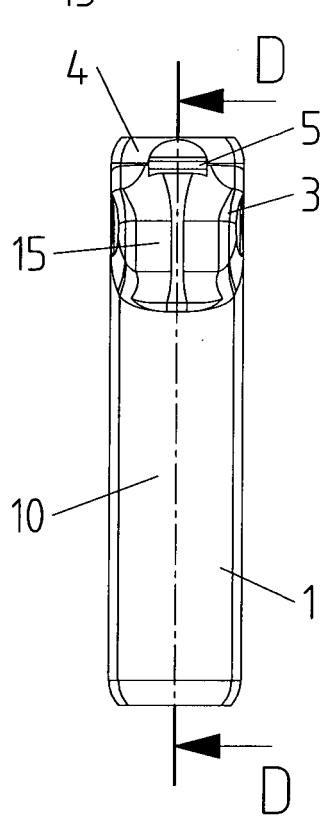
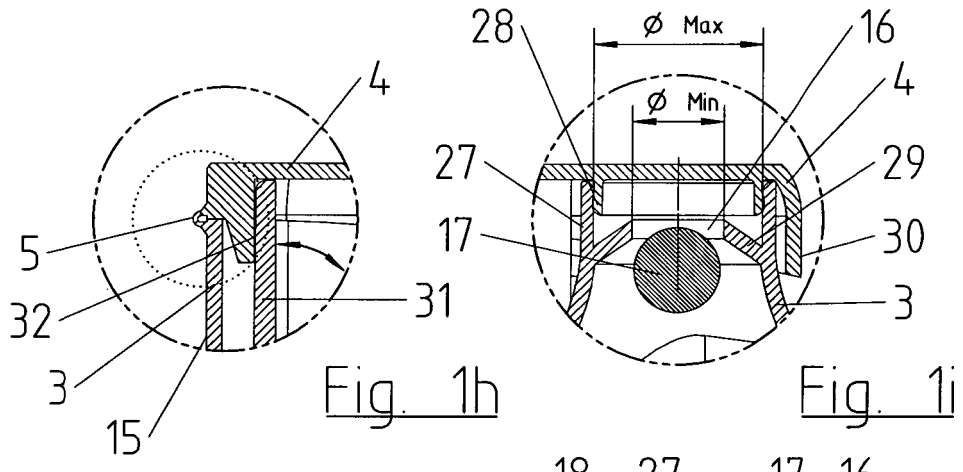
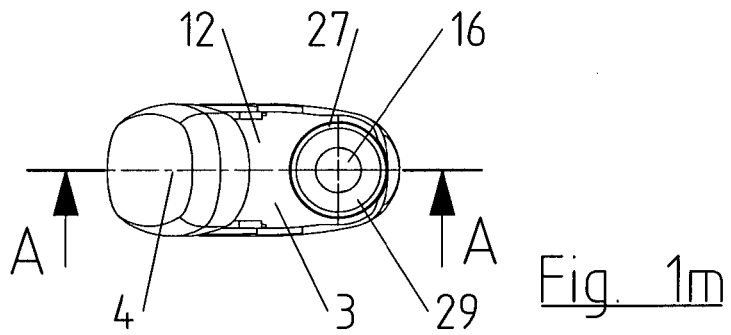
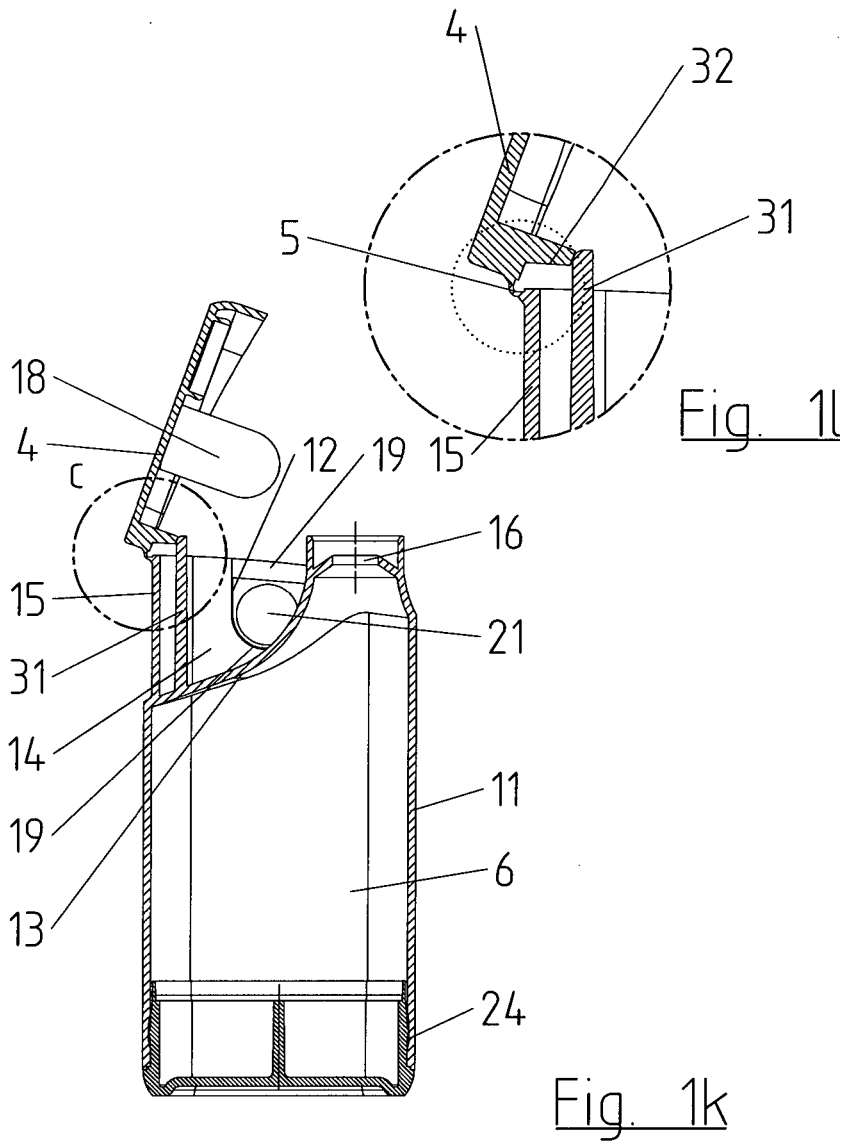


Fig. 1a







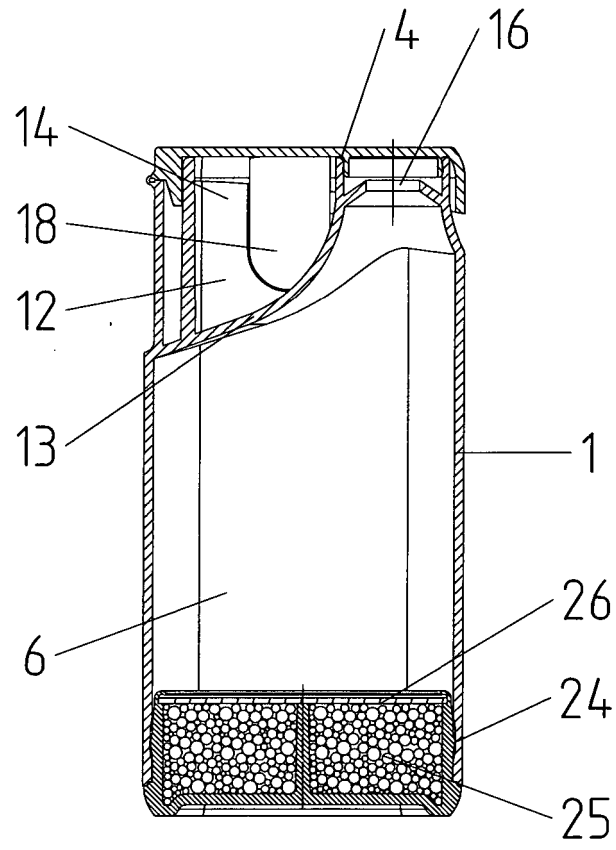


Fig. 1j

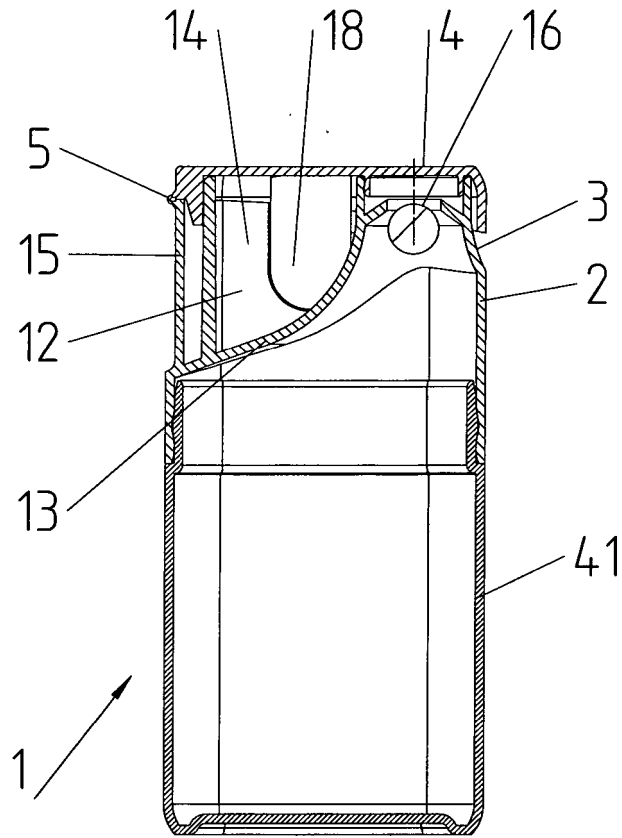
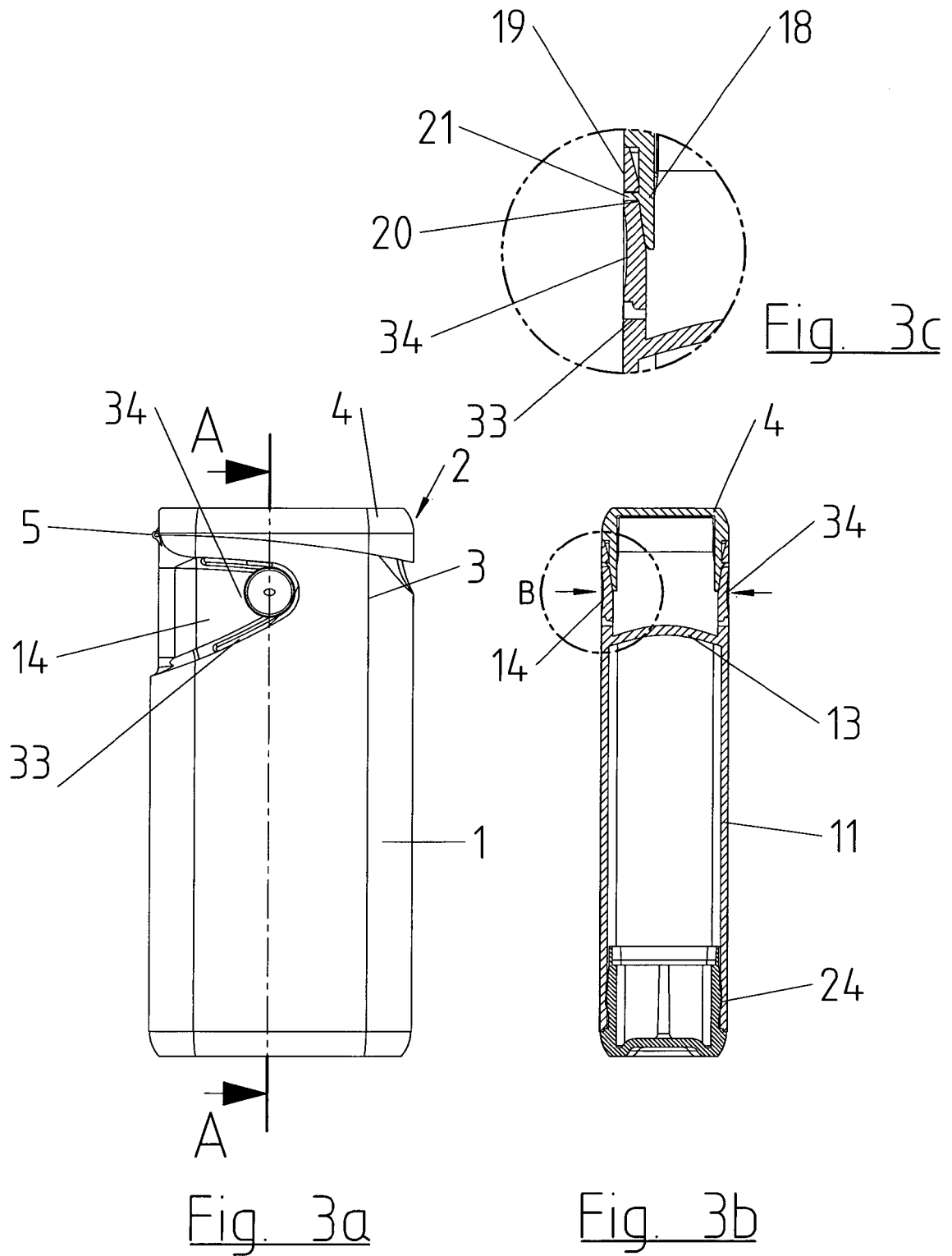


Fig. 2



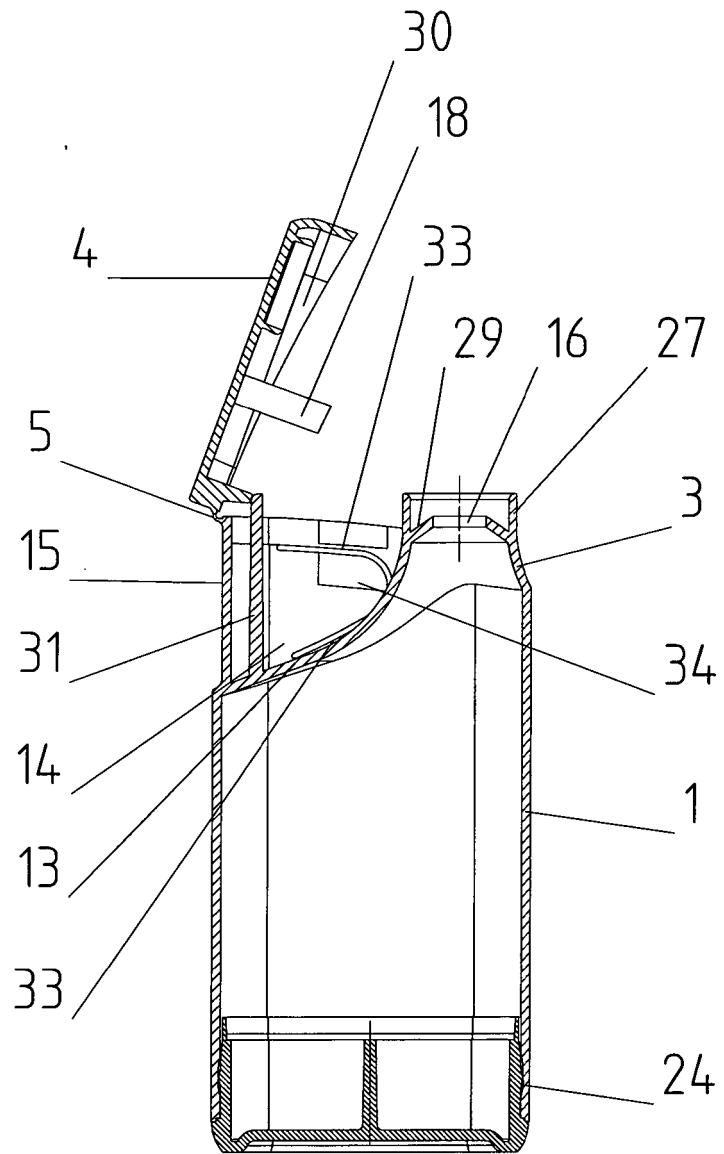


Fig. 3d

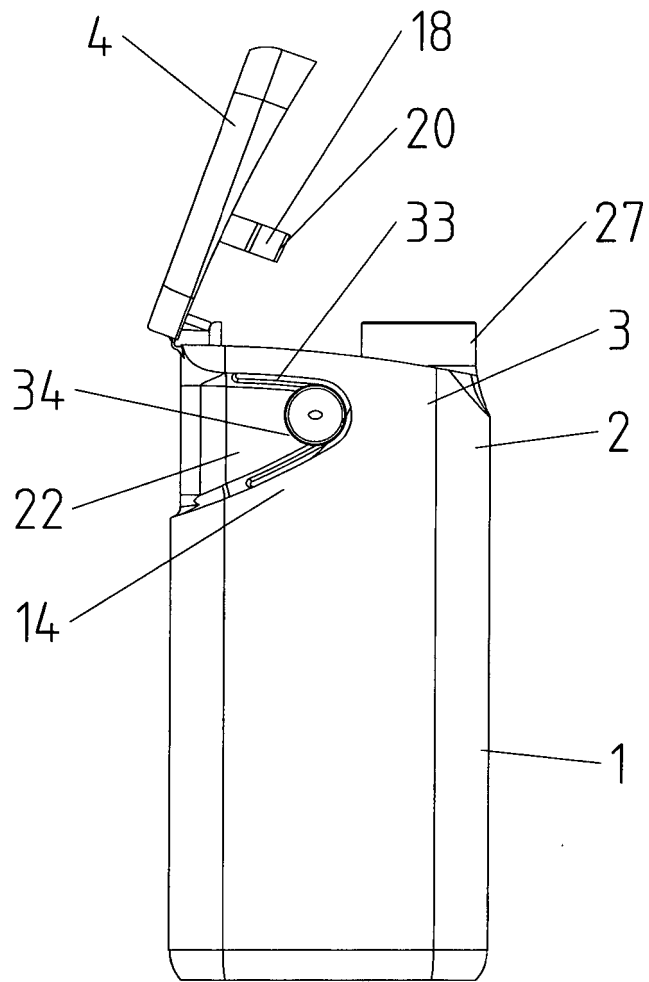


Fig. 3e

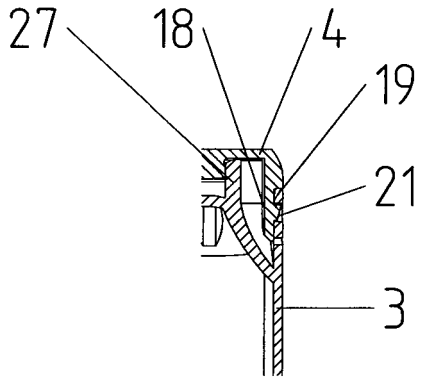


Fig. 4e

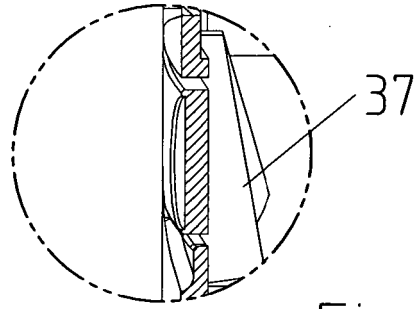


Fig. 4d

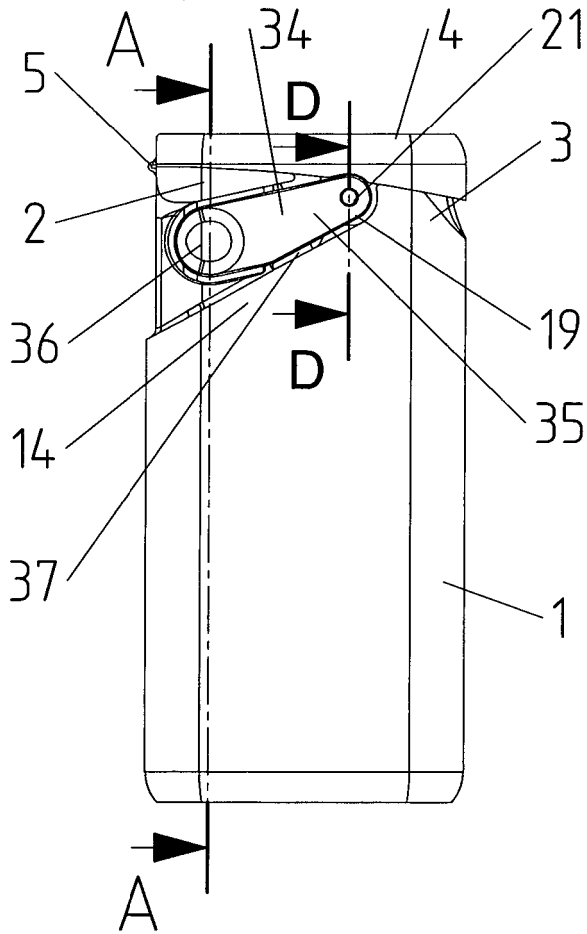


Fig. 4a

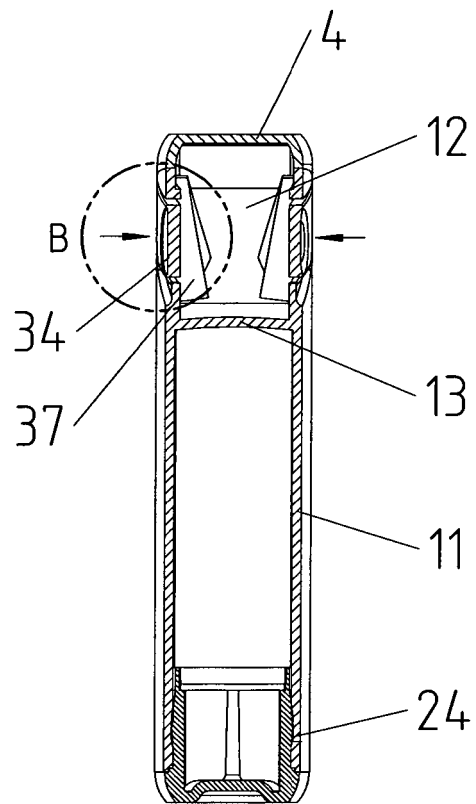


Fig. 4c

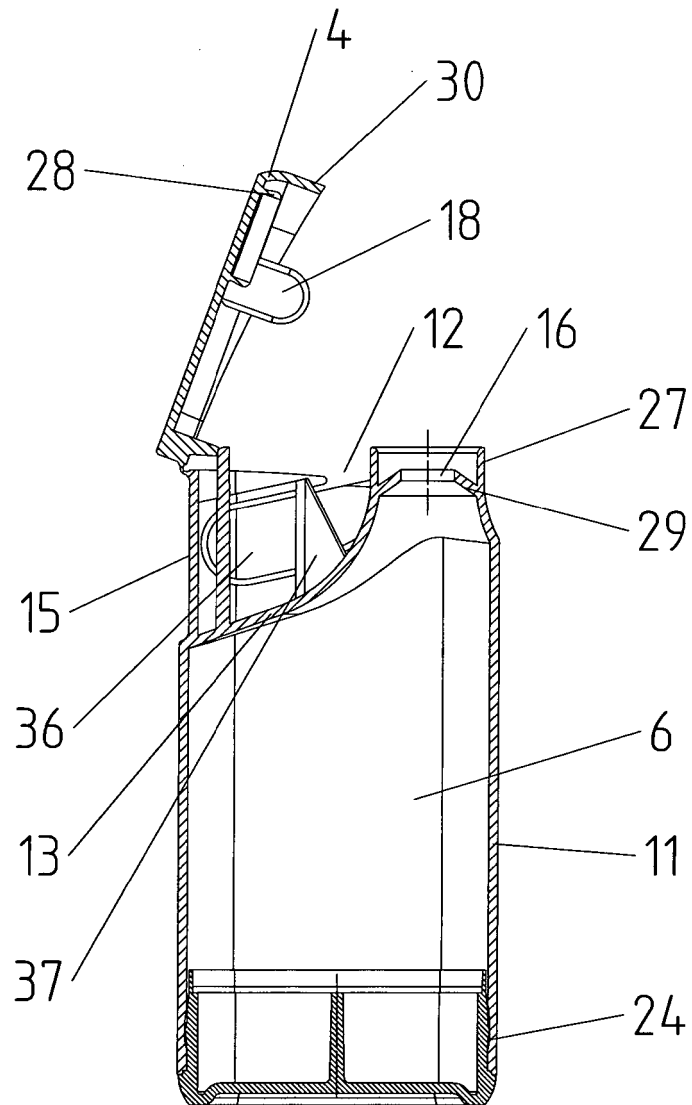


Fig. 4b

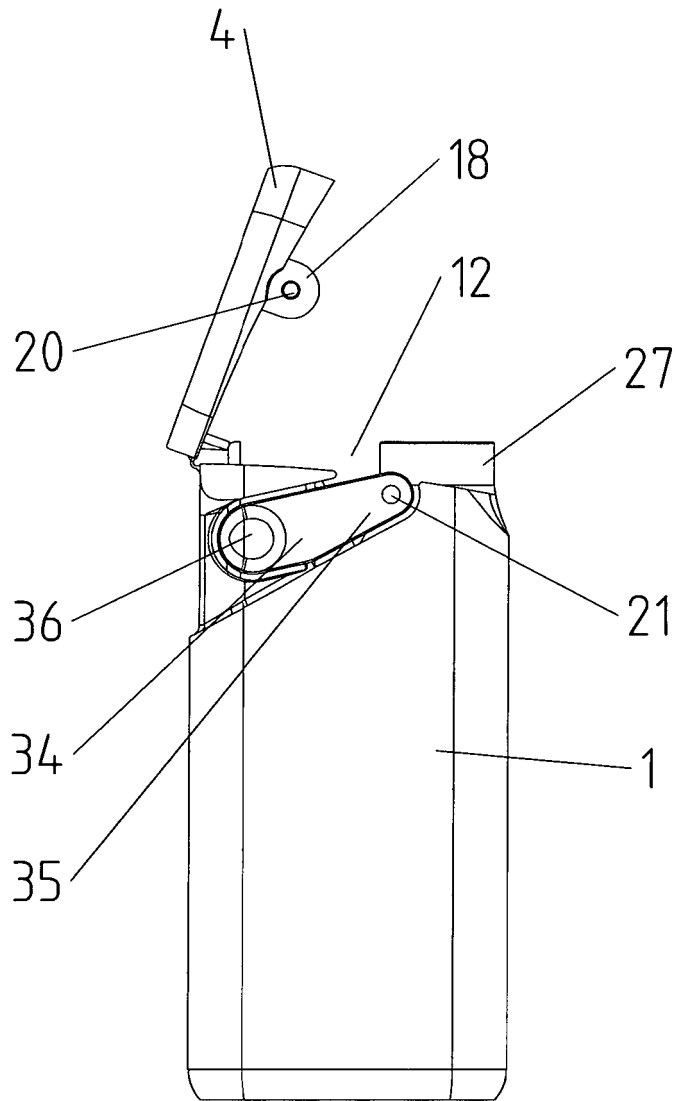
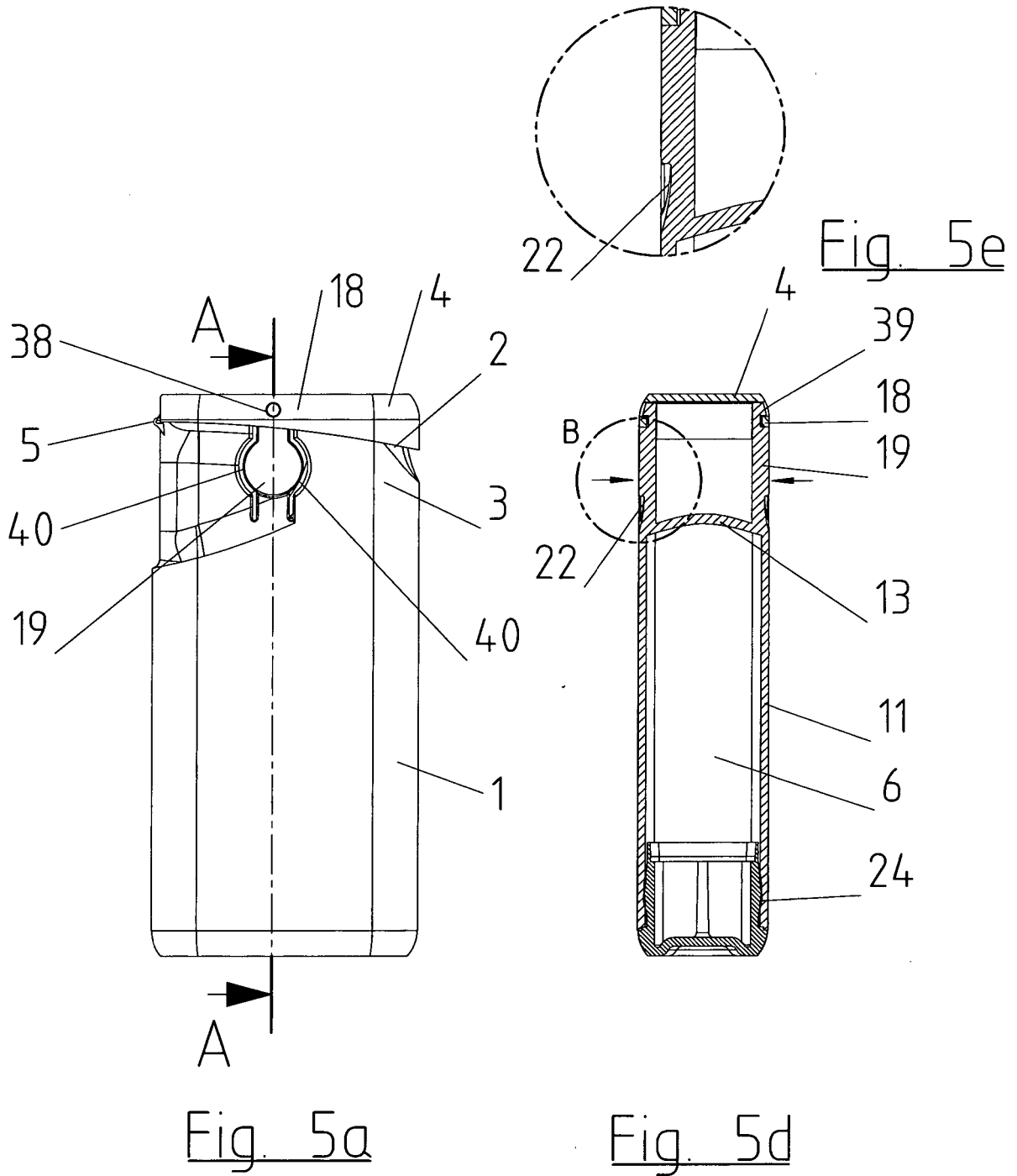


Fig. 4f



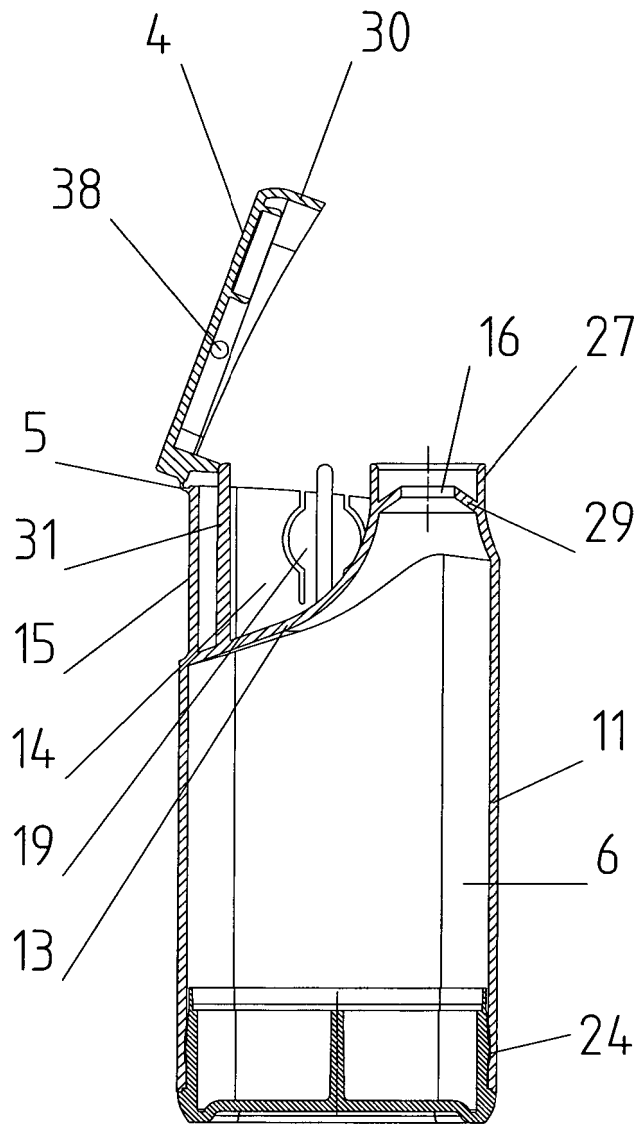


Fig. 5b

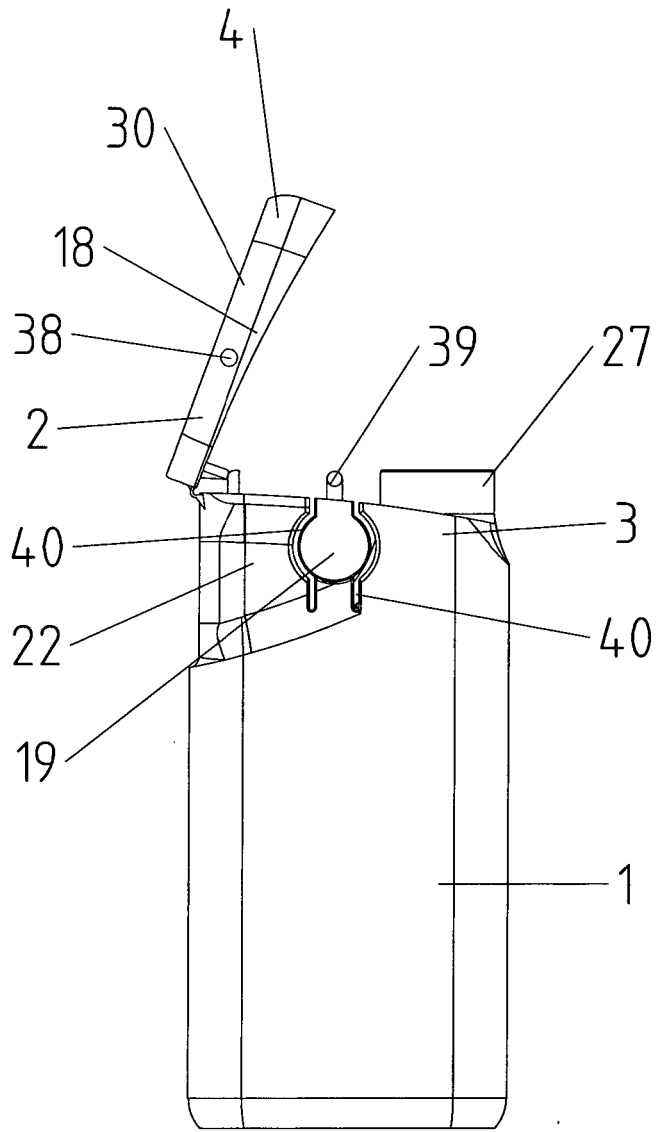


Fig. 5c

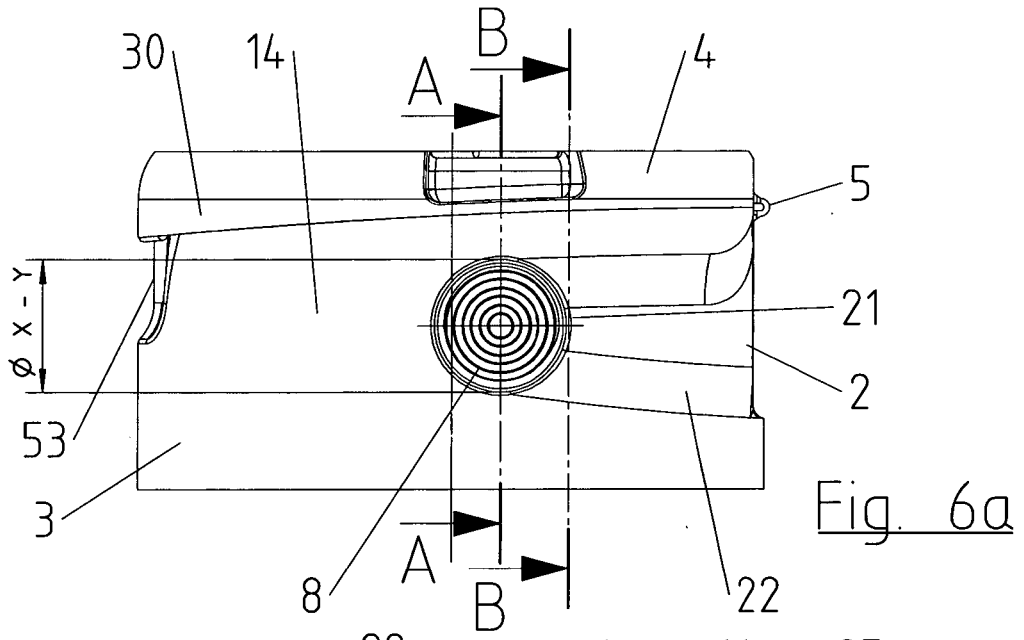


Fig. 6a

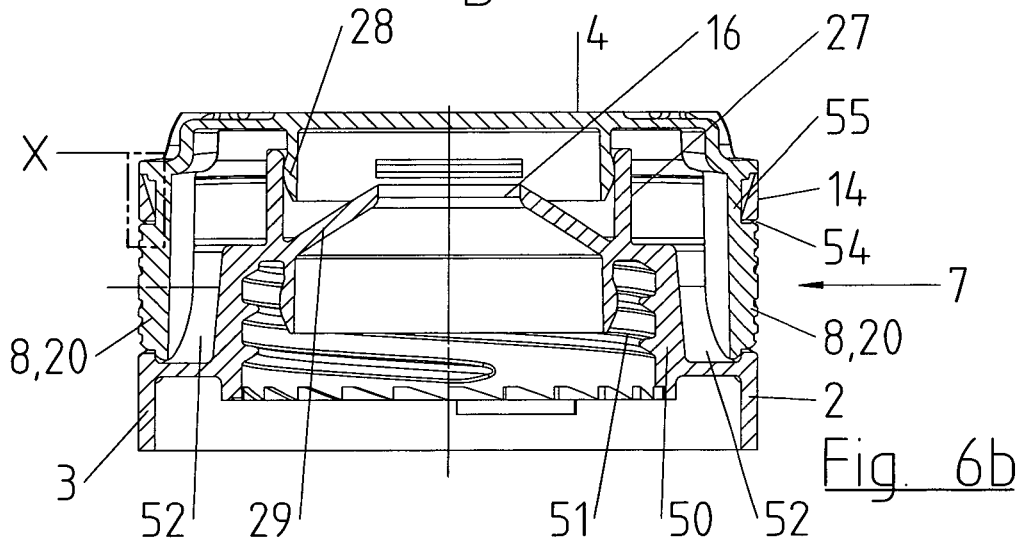


Fig. 6b

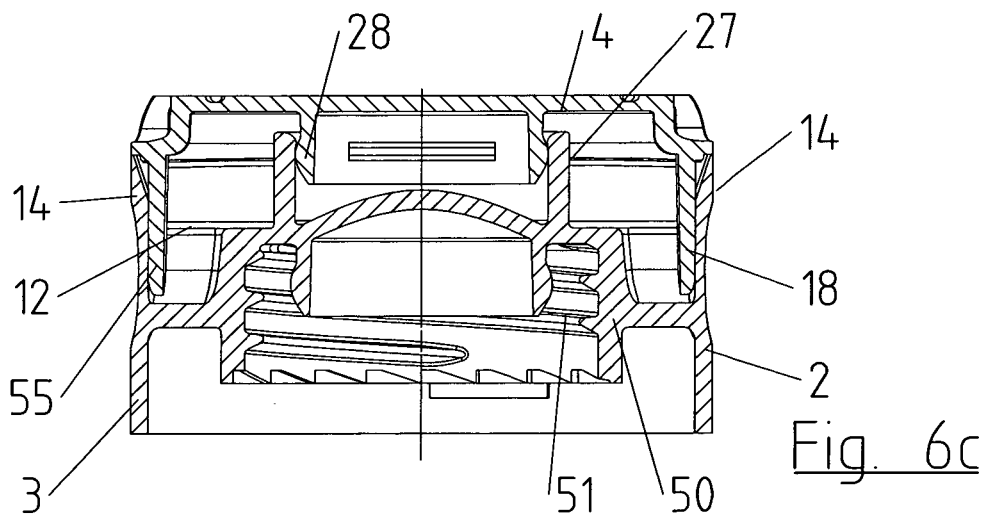


Fig. 6c

Fig. 6d

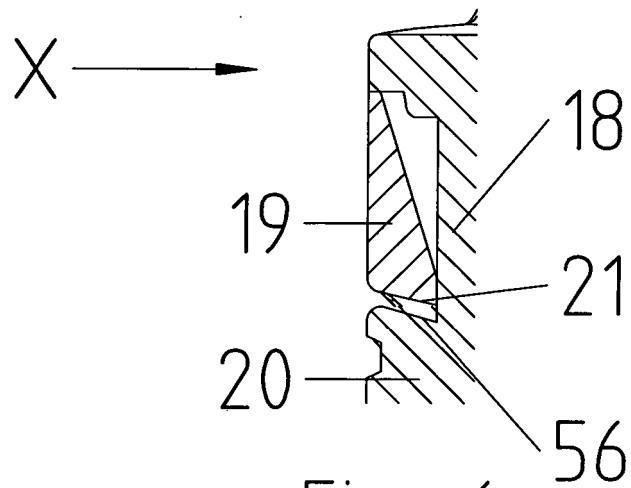
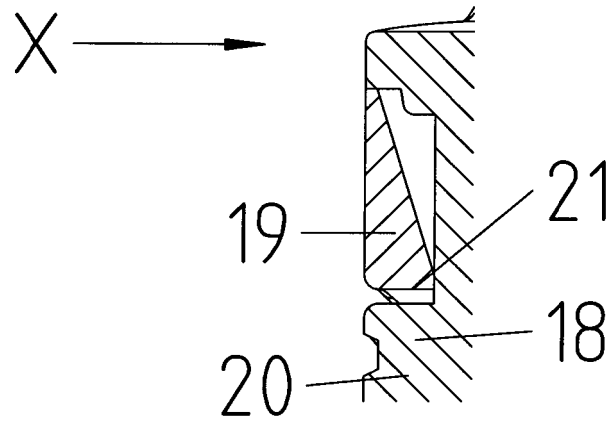
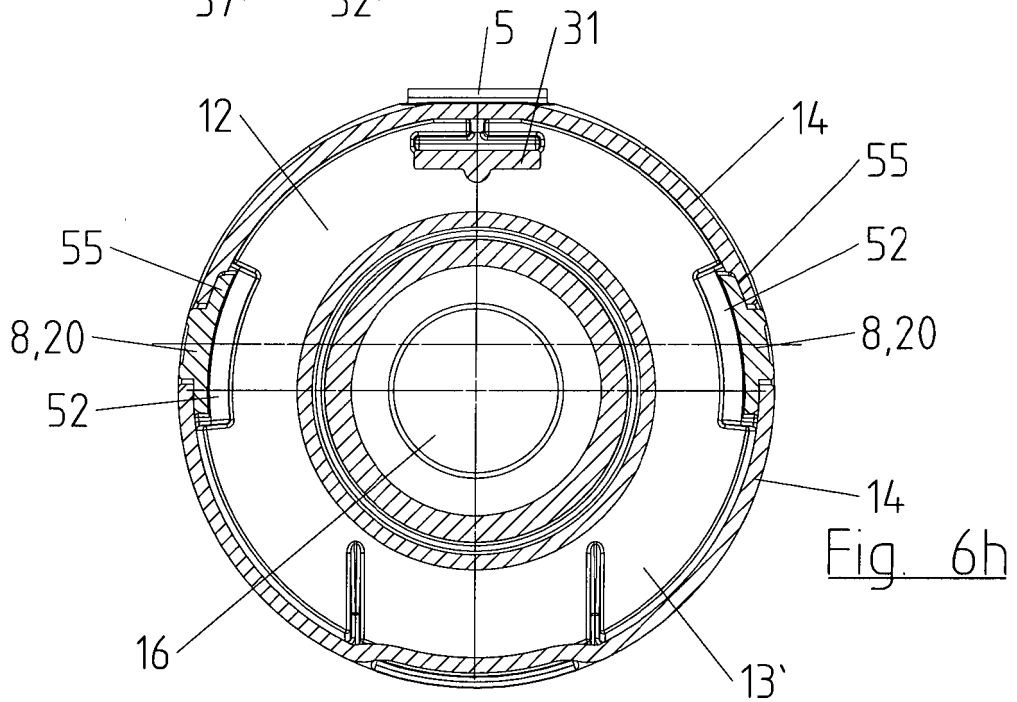
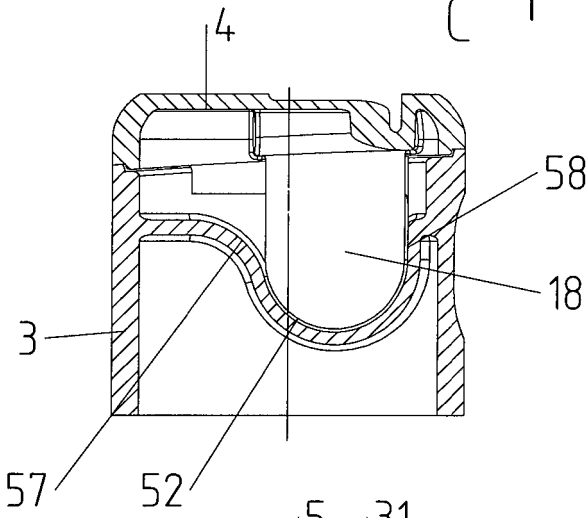
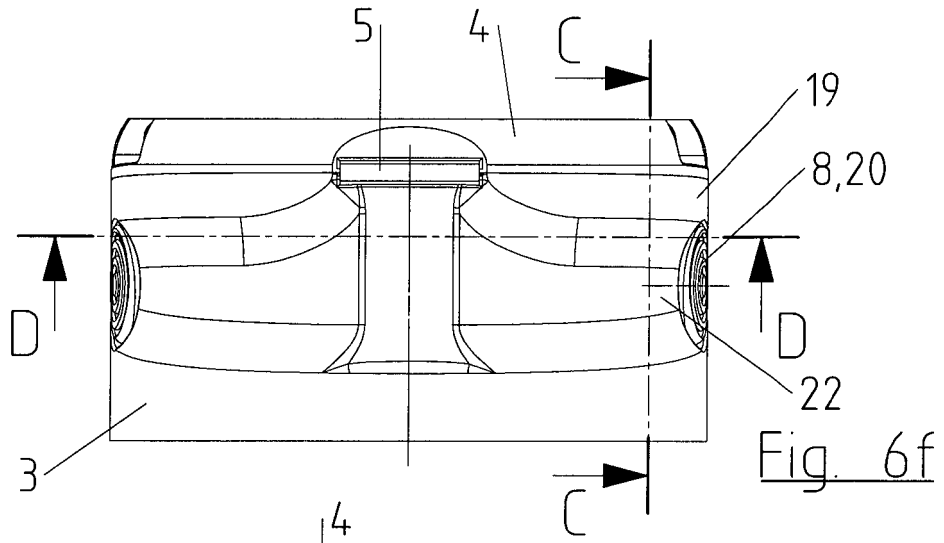


Fig. 6e



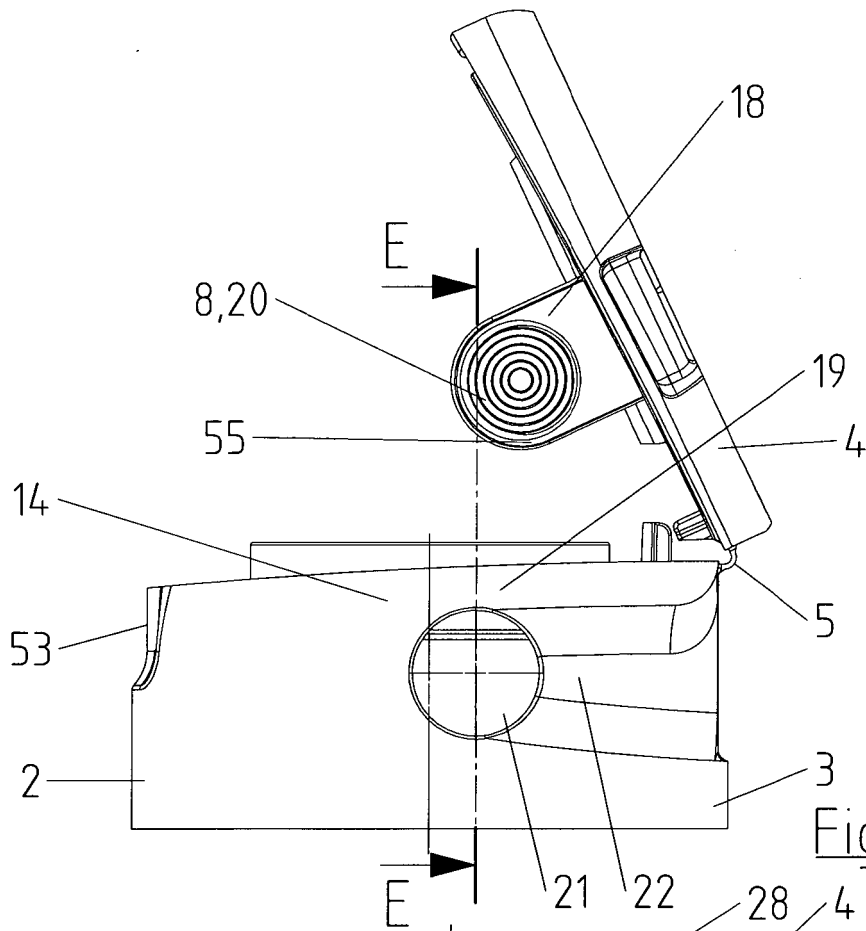


Fig. 6i

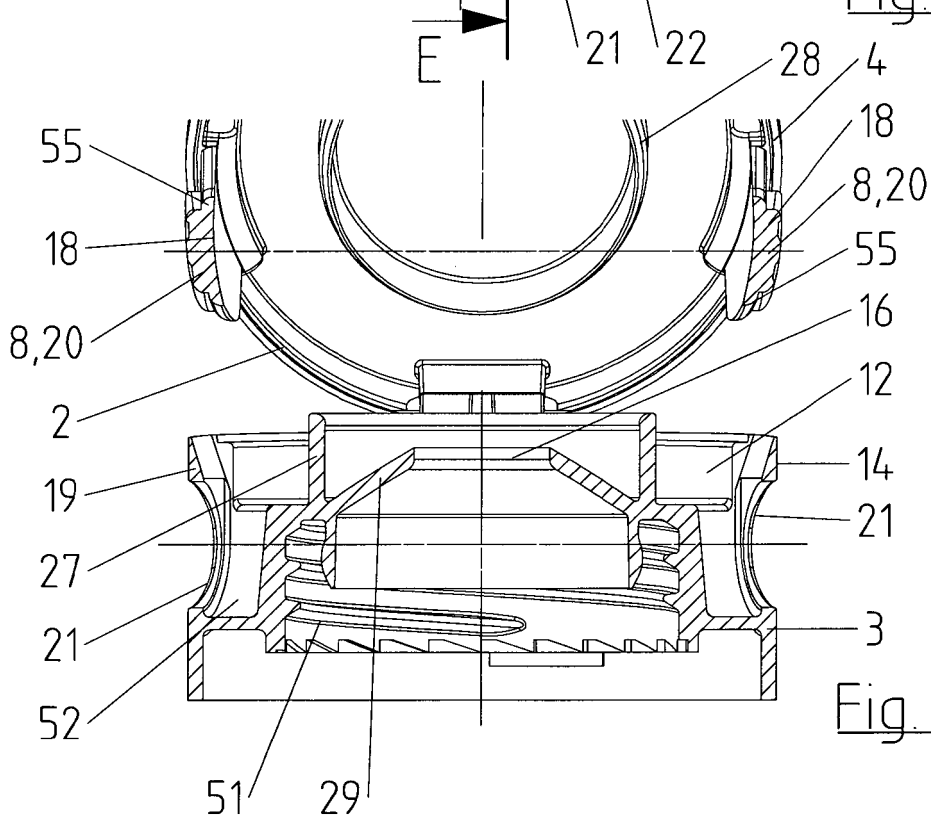
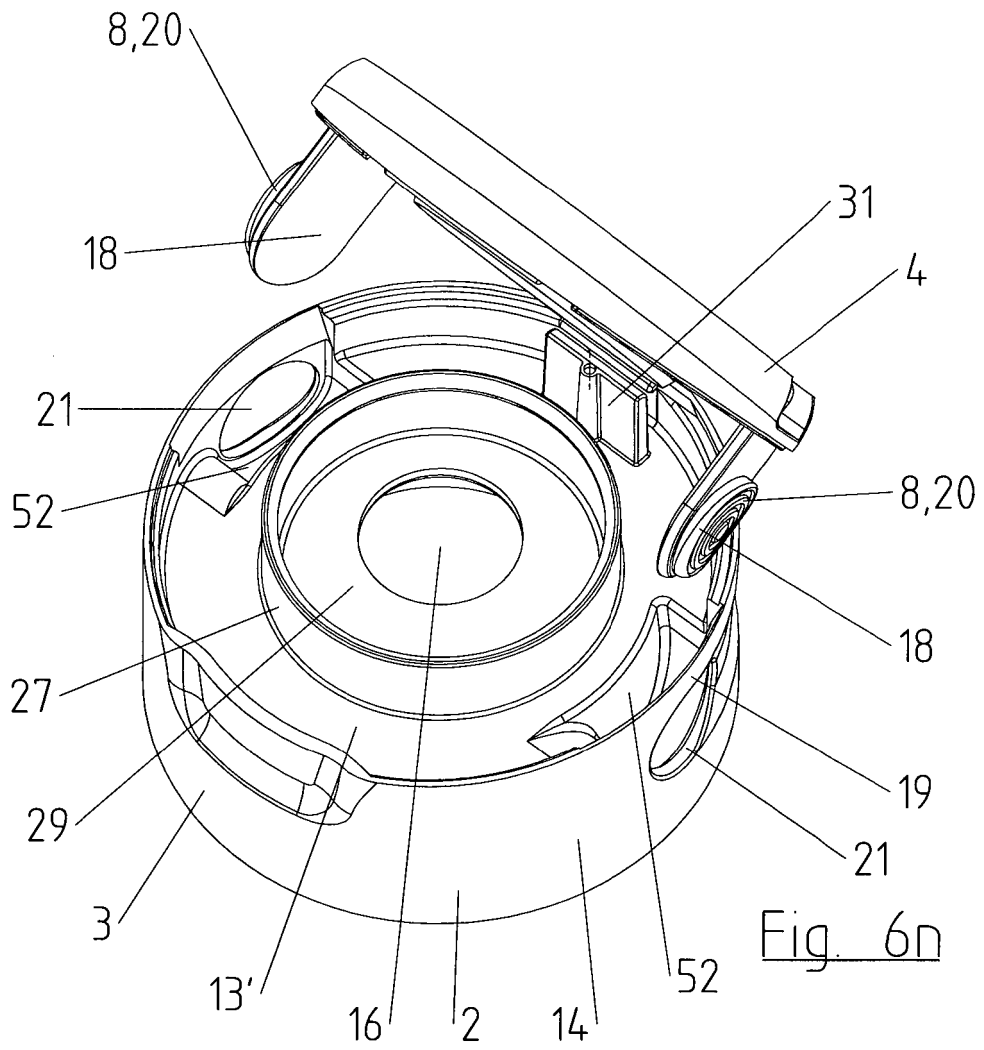
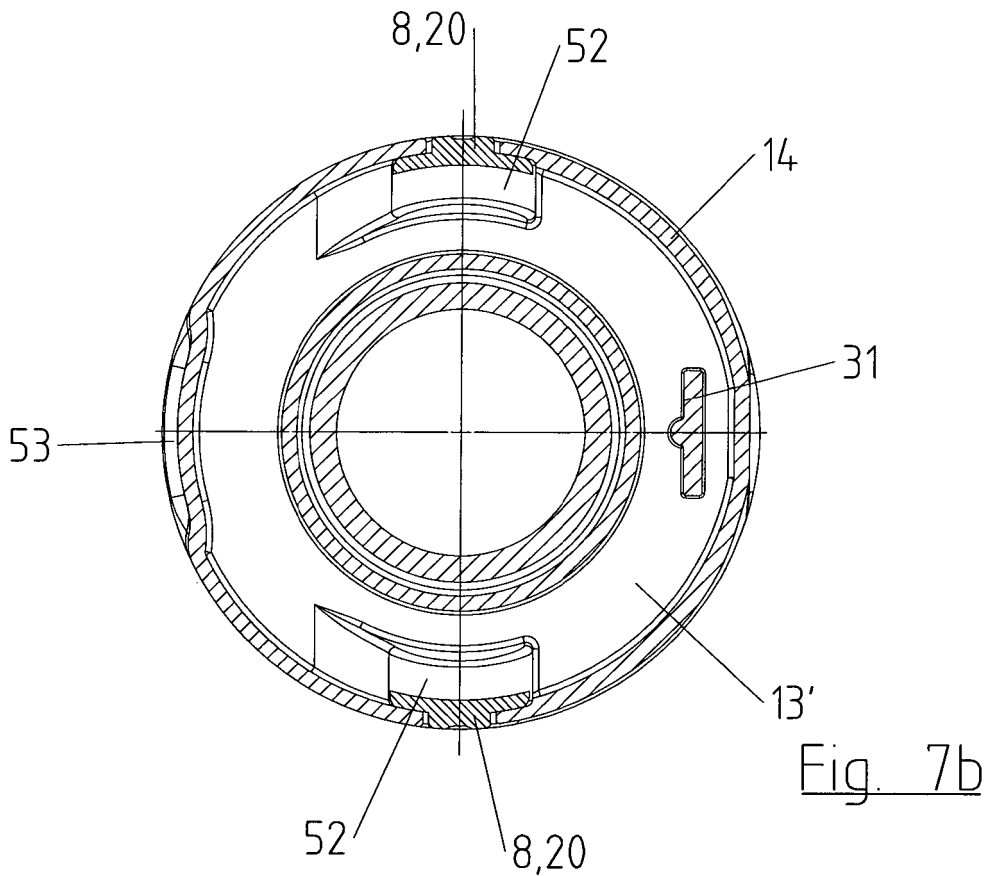
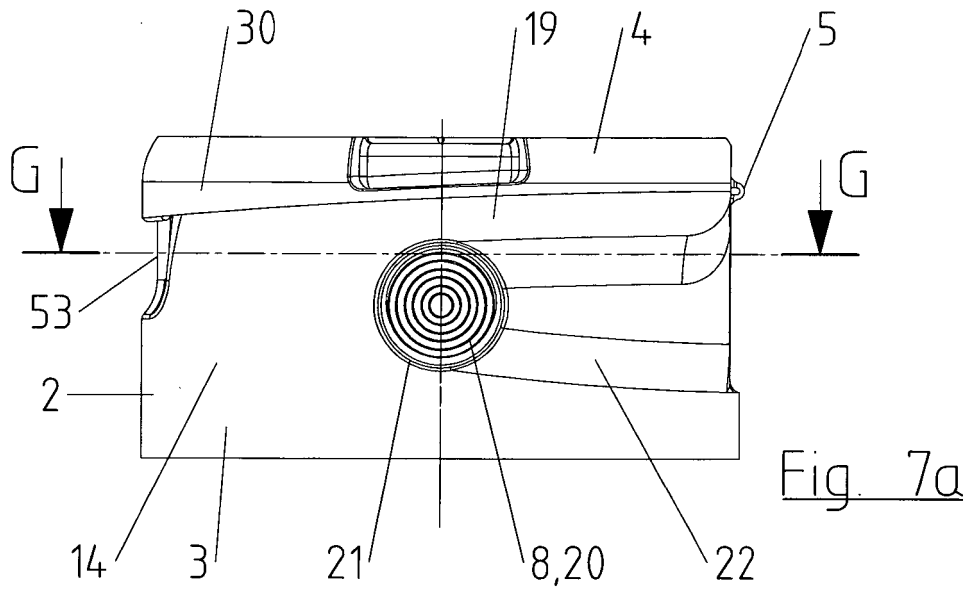
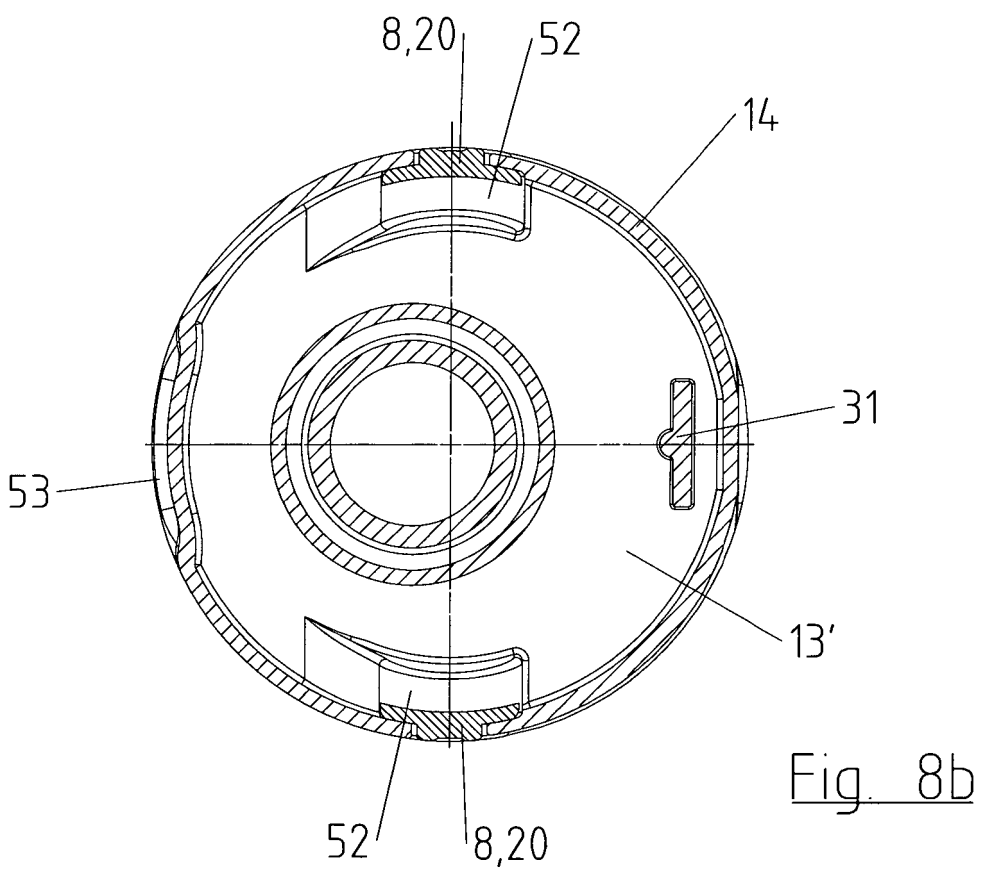
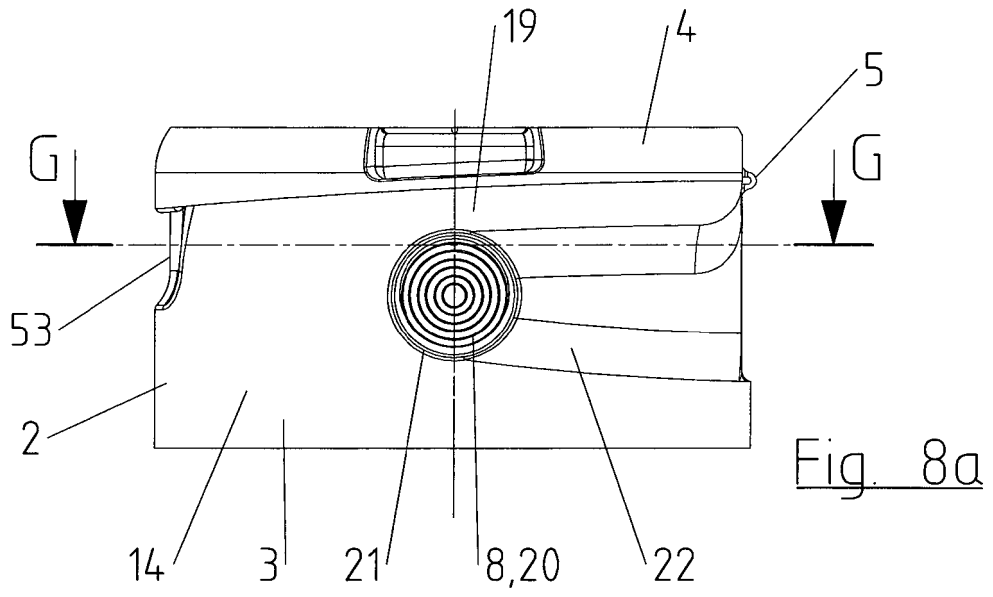


Fig. 6j







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 20070125741 A1 [0003]
- GB 2319244 A [0004]
- EP 1357049 A2 [0005]
- US 4974735 A [0006]
- WO 2010068548 A1 [0007]
- WO 9748615 A1 [0008]
- US 4127221 A [0010]
- US 4838441 A [0011]
- WO 03095319 A1 [0013]
- US 5549214 A [0014]