

(19)



(11)

EP 2 964 544 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
03.04.2019 Patentblatt 2019/14

(51) Int Cl.:
B65D 83/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14705361.5**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2014/053308

(22) Anmeldetag: **20.02.2014**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2014/135375 (12.09.2014 Gazette 2014/37)

(54) **SPENDER ZUR AUSGABE EINES MATERIALS AUS EINEM BEHÄLTER**

DISPENSER FOR DISPENSING A MATERIAL FROM A CONTAINER

DISTRIBUTEUR SERVANT À DÉLIVRER UNE MATIÈRE À PARTIR D'UN RÉCIPIENT

(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

(30) Priorität: **06.03.2013 DE 102013203834**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.01.2016 Patentblatt 2016/02

(73) Patentinhaber: **Henkel AG & Co. KGaA**
40589 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder: **RUTHE-STEINSIEK, Kai**
40223 Düsseldorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1-102004 012 470 US-A- 3 967 760
US-A1- 2009 321 381

EP 2 964 544 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 Erfindung betrifft einen Spender zur Ausgabe eines Materials aus einem Behälter. Derartige Spender kommen insbesondere zur Ausgabe von unter Druck stehenden Materialien zum Einsatz. Insbesondere kommt als auszugebendes Material ein Ortschaum zur Abdichtung, zur Dämmung und zur Verklebung im Baubereich zum Einsatz. Denkbar ist auch die Ausgabe von Silikon- oder Acrylatmassen aus einem Behälter.

[0002] Derartige Spender sind seit langem bekannt. So werden Ortschaumdosen angeboten, welche nach Abnahme einer Schutzkappe mit einem Adapter aufweisenden Ausgaberohr, welches dem Gebinde beigefügt ist, versehen wird. Das Ausgaberohr wird mittels des Adapters auf ein Kippventil der Dose aufgesetzt, wobei im Bereich des Adapters zugleich eine Handhabungsmöglichkeit in Form eines, eine Kippbewegung des Ventils ausübenden Hebels ausgeformt ist.

[0003] Weiter offenbart die DE102004012470A1 einen Betätigungshandgriff für eine Ortschaumdose mit einem Betätigungshebel zur Einwirkung auf ein Ausgabeventil der Dose und einem Ausgaberohranschluss, wobei zur handhabungstechnischen Verbesserung der Betätigungshandgriff mit einer solchen Größe ausgebildet ist, dass er zumindest teilweise einer umgreifenden Hand Halt bietet. Problematisch bei dem gezeigten Betätigungshandgriff ist die schlechte Dosierbarkeit des auszugebenden Schaums.

[0004] Ferner offenbart die DE102009018528A1 einen Spender zur Ausgabe eines Materials aus einem Behälter über ein Ausgabeventil mit einem Hebel, welcher zur Betätigung des Ausgabeventils verschwenkt werden kann, wobei an dem Behälter ein Adapteraufsatz zur schwenkbaren Befestigung des Hebels vorgesehen ist, welcher einen Trägerbereich zur Montage an dem Behälter aufweist und wobei der Hebel relativ zum Adapteraufsatz verschiebbar ist. Der hier offenbarte Spender eignet sich zwar eher für eine ergonomische Nutzung im Vergleich zu oberhalb genannten. Jedoch können sich beispielsweise aufgrund der Bauform insbesondere Nachteile bei der Lagerhaltung ergeben.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher die Bereitstellung eines verbesserten Spenders, der die oben genannten Nachteile beseitigt.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Die vorteilhaften Ausgestaltungen der Erfindung sind mit den Unteransprüchen angegeben.

[0008] Grundgedanke der Erfindung ist der Einsatz eines Spender zur Ausgabe eines Materials aus einem Behälter über ein Ausgabeventil und einen Ausgabefortsatz, insbesondere eine Ausgaberohrchen, eine Tülle oder eine Düse, wobei eine Kappe mit dem Behälter verbunden ist, welche eine Kappenoberseite aufweist und welche das Ausgabeventil zumindest bereichsweise umgibt, wobei mit der Kappe ein Hebel zur Betätigung des Ausgabeventils schwenkbar um eine Schwenkachse

verbunden ist, wobei die Kappe eine erste Aussparung aufweist, in welcher zumindest bereichsweise der Hebel vorgesehen ist, so dass Teile der äußeren Oberfläche der Kappe durch den Hebel gebildet werden, wobei der Hebel wiederum im Bereich der ersten Aussparung der Kappe eine zweite Aussparung aufweist, wobei sich bei der Ausgabe des Materials ein vorstehender Ausgabebereich des Ausgabeventils oder ein an dem Ausgabeventil montierbarer Ausgabefortsatz durch die zweite Aussparung des Hebels und somit auch durch die erste Aussparung der Kappe erstreckt.

[0009] Vorzugsweise kommt als Behälter ein Druckbehälter zum Einsatz. Der Behälter kann dabei im Wesentlichen zylindrisch gestaltet sein und aus einem metallischen Werkstoff bestehen. Insbesondere eignen sich Weißblech oder Aluminium als Werkstoffe. Vorzugsweise kommt als Behälter eine im Wesentlichen metallische Druckdose zum Einsatz, wobei die beiden Stirnseiten mit der Mantelfläche über einen Falz verbunden sind.

[0010] Vorzugsweise weist der Behälter das Ausgabeventil an seiner Stirnseite auf. Insbesondere können dabei bekannte Kipp- oder Schubventile zur Anwendung kommen. Derartige Ventile ermöglichen eine Ausgabe des im Behälter befindlichen Materials beispielsweise durch das Kippen oder die Verschiebung einer hohlen zentralen Spindel, die durch eine Gummitülle auf einer Montageschale elastisch gehalten wird. Die Spindel ist dabei an ihrem unteren Ende durch eine Dichtplatte geschlossen. Wenn die Spindel gekippt oder verschoben wird, wird die Dichtung zwischen der Tülle und der Dichtplatte gebrochen und das im Behälter befindliche Produkt kann Durchlässe in der zentralen Spindel erreichen und dann entlang der hohlen Spindel fließen.

[0011] Als auszugebendes Material eignet sich insbesondere ein Ortschaum, insbesondere ein Polyurethan-Ortschaum. Selbstverständlich ist auch die Ausgabe eines anderen Materials aus dem Behälter denkbar. Insbesondere eignen sich Silikon- oder Acrylmaterialien. Denkbar ist jedoch auch eine Ausgabe von Beschichtungsmitteln wie beispielsweise Farben oder Lacke. Zudem kann ein erfindungsgemäßer Spender auch in anderen technischen Bereichen, wie beispielsweise in der Kosmetik zur Ausgabe von Körper- oder Haarpflegeprodukten oder in der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie zur Ausgabe von beispielsweise Waschmitteln eingesetzt werden.

[0012] Auf einer Stirnseite des Behälters, an dem das Ausgabeventil zur Ausgabe des im Behälter befindlichen Materials vorgesehen ist, ist die Kappe befestigt. Die Befestigung des Kappe an dem Behälter kann beispielsweise über dem Fachmann bekannte Verbindungsmittel erfolgen. Beispielsweise kann bei einem zylindrischen Druckbehälter aufweisend einen vorstehenden Falz, an der mit dem Ausgabeventil ausgestatteten Stirnseite, die Kappe auf den vorstehenden Falz aufgeprellt werden. Vorzugsweise ist diese Verbindung derart gewählt, dass Sie insbesondere für Kinder nicht ohne weiteres zu lösen ist. Für die Verbindung kann die Kappe einen Aufnah-

mebereich zur Aufnahme des vorstehenden Falzes aufweisen und/oder Verbindungsmittel, wie beispielsweise Schnappverbindungsmittel vorsehen, um eine Verbindung zwischen dem Adapteraufsatz und dem Behälter über den vorstehenden Falz zu ermöglichen.

[0013] Zur Betätigung des Ausgabeventils ist ein schwenkbarer Hebel vorgesehen. Dieser ist vorzugsweise relativ zum Behälter und relativ zur Kappe um eine Schwenkachse verschwenkbar. Die Befestigung des Hebels erfolgt dazu an der Kappe. Der Hebel steht in einer Wirkverbindung mit dem Ausgabeventil. Hierbei kann auch eine indirekte Wirkverbindung vorgesehen werden, indem zwischen Hebel und Ventil weitere Bauteile vorgesehen sind. Durch eine Verschwenkung des Hebels kann dabei das Ausgabeventil betätigt werden, um eine Ausgabe des im Behälter befindlichen Materials zu ermöglichen. Bei dem Einsatz eines oben beschriebenen Kipp- oder Schubventils kann selbiges mittels einer Verschwenkung des Hebels derart gekippt oder verschoben werden, dass das Material entlang der hohlen Spindel des Ausgabeventils fließen und ausgegeben werden kann.

[0014] Die Befestigung des Hebels an der Kappe kann dabei derart gestaltet sein, dass eine Verschiebung des Hebels relativ zur Kappe möglich ist. Vorzugsweise weist der Hebel einen ersten Montagebereich auf, an dem die Verbindung mit der Kappe vorgesehen sein und/oder and dem die Wirkverbindung mit dem Ausgabeventil vorgesehen sein können sowie einen zweiten Angriffsbereich, welcher eine Angriffsmöglichkeit für den Anwender bereitstellt. Dabei können Montagebereich und Angriffsbereich derart abgewinkelt zueinander angeordnet sein, dass beispielsweise der Montagebereich an der Oberseite der Kappe, insbesondere im Wesentlichen mit einer Kappenoberseite fluchtend, angeordnet ist, der Angriffsbereich des Hebels dabei wiederum beispielsweise in der Nähe der Behälteraußenfläche, vorzugsweise zumindest bereichsweise entlang oder in Richtung der Behälteraußenfläche verlaufend, angeordnet ist. Eine Verschwenkung des Hebels zur Betätigung des Ventils kann bei dieser Gestaltung durch eine Bewegung der Angriffsfläche in Richtung Behälteraußenwand erfolgen. Die Schwenkbarkeit des Hebels kann somit durch die Behälteraußenwand oder vorgelagerte Anschlagelemente begrenzt werden.

[0015] Bei einem derartigen Hebel würde eine Verschiebung des Hebels relativ zur Kappe eine Änderung des Abstandes zwischen Angriffsfläche und Behälteraußenwand zur Folge haben. Bei einem Einsatz eines im Wesentlichen zylindrischen Behälters mit einer Behälterachse kann die Angriffsfläche durch eine Verschiebung des Hebels relativ zur Kappe radial hinsichtlich der Behälterachse versetzt werden. Dabei ist vorgesehen dass durch die Verschiebung des Hebels relativ zur Kappe der Abstand zwischen Angriffsfläche und Behälteraußenwand so gering wird, dass eine Materialausgabe durch eine Betätigung der Angriffsfläche zur Verschwenkung des Hebels in Richtung Ausgabeventil zur Betätigung

des Ausgabeventils nicht möglich ist. Der Abstand zwischen Angriffsfläche und Behälteraußenwand ist in diesem Fall so gering, dass nicht ausreichend Hebelweg zur Betätigung des Ausgabeventils durch den Hebel bereitgestellt würde. Der Spender befindet sich in dieser Verschiebeposition des Hebels relativ zum Adapteraufsatz in einer Ruhestellung, bei der keine Materialausgabe möglich ist. Diese Ruhestellung eignet sich besonders zur Lagerung oder zum Transport des Spenders. Gleiches kann selbstverständlich auch durch eine Position des Hebels relativ zur Kappe erreicht werden, bei der die abgewinkelte Angriffsfläche an der Außenwand des Behälters anliegt, so dass ein Verschwenken des Hebels unmöglich ist.

[0016] Durch Verschieben des Hebels relativ zur Kappe kann der Abstand zwischen der abgewinkelten Angriffsfläche und der Behälteraußenwand vergrößert werden, so dass der Hebel sodann zur Betätigung des Ausgabeventils um die Schwenkachse schwenkbar ist. Die Begrenzung des Hebelweges können dabei beispielsweise die Behälteraußenwand oder vorgelagerte Anschläge bereitstellen, an die die Angriffsfläche bei der Verschwenkung des Hebels anschlägt. Mit der Verschiebung des Hebels relativ zum Adapteraufsatz kann eine Variation des Abstandes zwischen Angriffsfläche und Behälteraußenwand erreicht werden, mit der eine Variation des wirksamen Hebelweges zur Betätigung des Ausgabeventils über den Hebel einhergeht. Der Anwender kann somit durch die Verschiebung des Hebels relativ zum Adapteraufsatz den maximal wirksamen Hebelweg des Hebels zur Betätigung des Ventils einstellen. Beispielsweise kann ein erfindungsgemäßer Spender derart gestaltet und verwendet werden, dass zur Ausgabe des Material die Angriffsfläche des Hebels immer bis zu einem Anschlag verschwenkt wird. Die Dosierung könnte in diesem Fall ausschließlich durch die Verschiebung des Hebels relativ zur Kappe erfolgen, bei dem der Abstand zwischen der Angriffsfläche und dem Anschlag und somit der wirksame Hebelweg variiert werden kann.

[0017] Der zur Anwendung kommende Ausgabefortsatz kann insbesondere ein vorstehender Bereich des Ausgabeventils selber sein oder ein mit dem Ventil verbindbarer und mit besagtem Kanal des Ventils zusammenwirkender Zusatzelement, wie beispielsweise eine Düse, eine Tülle, ein Schlauch oder ein ähnliches, insbesondere verlängerungsartiges Ausgabehilfsmittel.

[0018] Besonders vorteilhaft ist die erfindungsgemäße Gestaltung durch die Verbindung der Kappe an dem Behälter, wobei die Kappe das Ausgabeventil zumindest bereichsweise umgibt. So kann beispielsweise ein Schutz des Ausgabeventils bereitgestellt werden, so dass selbiges insbesondere bei der Lagerung oder beim Transport nicht unbeabsichtigt betätigt wird. Insbesondere hierfür weist die Kappe eine Kappenoberseite auf, so dass beispielsweise eine von oben auf den Spender wirkende Kraft nicht direkt auf das Ausgabeventil wirkt und selbiges möglicherweise unbeabsichtigt betätigen würde, sondern vielmehr auf die Kappenoberseite wirkt.

Die Kappenoberseite kann dabei vorzugsweise flächig gestaltet sein, insbesondere um eine Stapelbarkeit von mehreren Spendern ermöglichen zu können. Auch kann durch geeignete Ausgestaltung verhindert werden, dass das Ausgabeventil und andere bewegliche Teile verschmutzt werden und aufgrund der Verschmutzung möglicherweise nicht mehr bedienbar wären. Vorzugsweise ist die Kappe hierfür bis auf besagte erste Aussparung geschlossen. Dies kann beispielsweise durch den Einsatz besagter Kappenoberseite erfolgen, wobei sich daran eine mantelartige Kappenseitenfläche anschließt die an der Vorderseite des Spenders beispielsweise beidseitig in eine Kappenvorderseite münden, welche wiederum besagte erste Aussparung aufweisen kann. In einer vorteilhaften Ausführungsform ist die Kappe insbesondere im Bereich des Übergangs zum Behälter entsprechend des Behälters gestaltet und kann dort insbesondere die gleiche oder eine ähnliche Form aufweisen. Die erste Aussparung dient dabei erfindungsgemäß der Aufnahme des Hebels, wobei die Aussparung vorzugsweise nur unwesentlich größer ist als der Hebel selbst, so dass der Hebel einerseits noch frei beweglich ist und um die Schwenkachse verschwenkt werden kann, andererseits jedoch der Zwischenraum zwischen Hebel und dem die Aussparung begrenzenden Rand möglichst klein ist, um einen größtmöglichen Schutz für beispielsweise das Ausgabeventil bereitstellen zu können.

[0019] Der Hebel stellt somit zumindest bereichsweise insbesondere im Bereich der ersten Aussparung die äußere Oberfläche der Kappe bereit, wobei der Hebel seinerseits in diesem Bereich eine eigene, zweite Aussparung aufweist. Diese zweite Aussparung dient bei Nutzung des Spenders der Ausgabe des Materials, indem sich insbesondere bei der Ausgabe des Materials ein vorstehender Ausgabebereich des Ausgabeventils oder ein an dem Ausgabeventil montierbarer Ausgabefortsatz durch besagte zweite Aussparung des Hebels und somit auch durch die erste Aussparung der Kappe erstreckt.

[0020] Ein weiterer Vorteil ist dabei der Einsatz eines Hebels, der in Richtung der Unterseite des Spenders über die Kappe hinausragt und sich zumindest bereichsweise benachbart zur Behälteraußenwand befindet. Durch einen derartigen Hebel kann der Anwender beispielsweise bei der Einhandbedienung des Spenders beispielsweise besagte Angriffsfläche des Hebels mit den Fingern greifen, wobei weitere Bereiche der Hand auf dem Behälter ruhen. Daraufhin kann der Hebel mit den Fingern in Richtung Behälter verschwenkt werden. Als Gegenlager kann somit der Behälter selbst genutzt werden, was zu Materialeinsparung bei der Kappe führen kann. Zudem kann durch eine geeignete Gestaltung dieses präferierten Hebels die Hebelwirkung ausgenutzt werden, so dass der Kraftaufwand des Anwenders zur Betätigung des Ausgabeventils verringert werden kann.

[0021] Ein weiterer Vorteil ist der Einsatz eines Hebels, der eine Hebelvorderseite, insbesondere aufweisend besagte Angriffsfläche, welche sich zumindest bereichsweise von der Oberseite des Spenders in Richtung der Un-

terseite erstreckt, wobei der Hebel in einer ersten Ruhestellung im Bereich der Hebelvorderseite an der Behälteraußenwand anliegt, und wobei der Hebel relativ zur Kappe derart verschiebbar gelagert ist, dass er in einer zweiten Aktivierungsstellung im Bereich der Hebelvorderseite beabstandet von der Behälteraußenwand angeordnet ist, wobei der Hebel zur Betätigung des Ausgabeventils zur Ausgabe des Materials um die Schwenkachse verschwenkt werden kann. Die oberhalb beschriebene vorteilhafte Funktion eines verschiebbaren Hebels, ist auch in dieser bevorzugten Ausführungsform anwendbar und ergänzt insoweit diesen Abschnitt.

[0022] Ein weiterer Vorteil ist der Einsatz eines Trägerelementes, welches über eine Gelenkverbindung mit der Kappe verbunden ist, wobei der Hebel derart mit dem Trägerelement verbunden, ist, dass er zusammen mit dem Trägerelement als Einheit mittels der Gelenkverbindung zur Betätigung des Ausgabeventils zur Ausgabe des Materials hinsichtlich der Kappe um die Schwenkachse verschwenkt werden kann. Eine derartige Ausgestaltung kann sich beispielsweise bei der Fertigung als sinnvoll erweisen. Insbesondere ist es denkbar, das Trägerelement und die Kappe in einem Arbeitsgang aus einem Kunststoffmaterial insbesondere mittels eines Spritzgussverfahrens zu fertigen und eine Anformung des Trägerelementes an die Kappe vorzusehen, wobei zwischen dem Trägerelement an der Kappe insbesondere ein Filmscharnier vorgesehen werden kann. Der Hebel kann in diesem Fall beispielsweise als gesonder-tes Bauteil, insbesondere aus einem anderen Material gefertigt werden und in einem weiteren Verfahrensschritt mit dem Trägerelement verbunden werden.

[0023] Bei dem Einsatz eines Trägerelementes hat es sich zudem als vorteilhaft erweisen, den Hebel verschiebbar auf dem Trägerelement anzuordnen, um zwischen der ersten Ruhestellung zur zweiten Aktivierungsstellung zu wechseln. Die oberhalb beschriebene vorteilhafte Funktion eines verschiebbaren Hebels, ist auch in dieser bevorzugten Ausführungsform anwendbar und ergänzt insoweit diesen Abschnitt.

[0024] In einer vorteilhaften Weiterbildung beim Einsatz eines der oberhalb beschriebenen Ausführungsformen aufweisend einen verschiebbaren Hebel ist die zweite Aussparung des Hebels derart bemessen und gestaltet, dass der durch die zweite Aussparung hindurchragende vorstehende Ausgabebereich des Ausgabeventils oder der Ausgabefortsatz weder in Aktivierungsstellung des Spenders noch bei einer Verschwenkung des Hebels um die Schwenkachse von einem die Aussparung begrenzenden Randbereich des Hebels beeinflusst wird. In einer vorteilhaften Weiterbildung wird besagter Ausgabebereich oder besagter Ausgabefortsatz zudem nicht in der Ruhestellung des Spenders von einem die Aussparung begrenzenden Randbereich des Hebels beeinflusst. So kann eine Aktivierung und Deaktivierung des Spenders ohne Beeinflussung der Lage oder Stellung des vorstehenden Ausgabebereichs des Ausgabeventils oder des Ausgabefortsatzes ermöglicht

werden. Auch bei der Ausgabe des Materials durch eine Verschwenkung des Hebels, wird der vorstehende Ausgabebereich des Ausgabeventils oder der Ausgabefortsatz lediglich um den Versatz des Ausgabeventils verschoben, nicht jedoch durch den Hebel direkt beeinflusst, insbesondere nicht durch den Hebel abgeknickt.

[0025] In einer vorteilhaften Weiterbildung beim Einsatz eines der oberhalb beschriebenen Ausführungsformen aufweisend einen verschiebbaren Hebel sind Begrenzungsmittel vorgesehen, die die Verschiebbarkeit von Hebel zur Kappe und/oder zum Trägerelement begrenzen. Dies ist insbesondere von Vorteil, um eine Sicherung des Hebels an der Kappe oder dem Trägerelement zu gewährleisten. Das Begrenzungsmittel dient hierbei insbesondere als Verliersicherung des Hebels, die den Anwender bei der Verschiebung des Hebels begrenzt.

[0026] Ein weiterer Vorteil ist die Ausrüstung des Hebels oder der Kappe mit zumindest einem Vorsprung und der jeweils andere mit zumindest einer Ausnehmung, wobei eine relative Verschiebung des Hebels zur Kappe ein Einrasten des zumindest einen Vorsprungs des Hebels oder der Kappe in die zumindest eine Ausnehmung der Kappe bzw. Hebels führt. Gleiches kann auch für den Einsatz eines Trägerelementes als sinnvoll erweisen, wobei in diesem Fall die korrespondierenden Bauteile entsprechend bei Hebel und Trägerelement ausgebildet sind. Diese Rastverbindung kann insbesondere dazu dienen, vorbestimmte Stellungen des Hebels relativ zum Kappe bereitzustellen, bei denen vorbestimmte wirksame Hebelwege bei einer Verschwenkung des Hebels zur Betätigung des Ausgabeventils bereitgestellt werden. Bei dem Einsatz eines oben beschriebenen Trägerelementes mit welchem der Hebel um die Schwenkachse verschwenkt wird, sind diese Rastverbindungsmittel vorzugsweise jeweils am Hebel und direkt am Trägerelement vorgesehen.

[0027] In einer vorteilhaften Weiterbildung weist der Hebel an seiner der Schwenkachse zugewandten und besagter Hebelvorderseite und insbesondere dem Angriffsbereich gegenüberliegenden Seite eine Aufnahme für einen Ausgabefortsatz, insbesondere eine Tülle, eine Düse oder einen anderen oben genannten und mit dem Ausgabeventil verbindbaren Ausgabefortsatz auf. Selbige Aufnahme kann dabei an den Hebel angeformt sein: beispielsweise ist es denkbar, den Hebel aus einem Kunststoffmaterial zu fertigen und den Hebel und Aufnahme mittels eines Spritzgussverfahrens in einem Herstellungsschritt zu fertigen.

[0028] Hierbei hat es sich ferner als besonders vorteilhaft herausgestellt, den Hebel relativ zur Kappe oder zum Trägerelement verschiebbar zu lagern, wobei eine Verschiebung des Hebels mit einer Verschiebung besagter Aufnahme für den Ausgabefortsatz einhergeht, wobei die Aufnahme in der Ruhestellung des Hebels, in der er im Bereich der Hebelvorderseite an der Behälteraußenwand anliegt, derart von der Kappe vorsteht, dass eine Aufnahmemöglichkeit für den Ausgabefortsatz bereitge-

stellt wird, wobei sich der Ausgabefortsatz im aufgenommenen Zustand zumindest bereichsweise derart winklig durch die Verschiebeebe des Hebels erstreckt, dass der Ausgabefortsatz im aufgenommenen Zustand eine Verschiebung des Hebels unterbindet, und dass der Ausgabefortsatz von dem Hebel für den vorzugsweise erstmaligen Gebrauch des Spenders entfernbar ist, um eine Verschiebung des Hebels in Aktivierungsstellung, in der der Hebel im Bereich der Hebelvorderseite beabstandet von der Behälteraußenwand ist zur Ausgabe des Materials zu ermöglichen. Der vor dem Gebrauch des Spenders und in Ruhestellung des Spenders in der Aufnahme befindliche Ausgabefortsatz wirkt somit als Sicherung oder Sperre und kann insbesondere eine ungewollte oder unerwünschte Verschiebung des Hebels von der Ruhestellung in die Aktivierungsstellung unterbinden. Diese Ausgestaltung kann insbesondere als Kindersicherung genutzt werden. Erst nach dem Entfernen des Ausgabefortsatzes, insbesondere zur Montage des Ausgabefortsatzes an dem Ausgabeventil, ist eine Verschiebung des Hebels von der Ruhestellung in die Aktivierungsstellung möglich.

[0029] In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind an der Aufnahme und/oder an dem Ausgabefortsatz Rückhaltemittel vorgesehen, um eine Befestigung des Ausgabefortsatzes an dem Spender zu gewährleisten, die vorzugsweise bei der Trennung des Ausgabefortsatzes von der Aufnahme verformt oder zerstört werden. Auf diese Weise kann einerseits eine Sicherung des Spenders ermöglicht werden, andererseits kann eine Erstöffnungssicherung bereitgestellt werden, die dem Anwender den Zustand des Spenders anzeigen kann und insbesondere im Verkaufsraum zeigen kann, dass es sich um einen neuen und unbenutzten Spender handelt.

[0030] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigt

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Spenders mit einem verschiebbaren Hebel in Ruhestellung,

Figur 2 eine geschnittene Seitenansicht des Spenders aus Figur 1,

Figur 3 eine geschnittene Seitenansicht des Spenders aus Figur 1 in Aktivierungsstellung,

Figur 4 eine geschnittene Seitenansicht des Spenders aus Figur 4 mit betätigtem Hebel.

[0031] Figuren 1 bis 4 zeigen einen erfindungsgemäßen Spender 1 zur Abgabe eines Produktes oder Materials aus einem im Wesentlichen zylinderförmigen Behälter 2 mit einer Behälteraußenwand 5 und mit einer Behälterachse 14. Der Behälter 2 ist im vorliegenden Fall als Druckbehälter ausgestaltet. Als Werkstoff für diese

Bauform eignen sich beispielsweise Metalle, wie Aluminium oder Weißblech. Selbstverständlich sind auch andere sich eignenden Werkstoffe einsetzbar. Im vorliegenden Fall kommt der Spender 1 zur Ausgabe eines Ortschaums zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um einen Füll- und/oder Dämmschaum, insbesondere ein verarbeitungsfertiger, einkomponentiger und feuchtigkeitshärtender Polyurethanschaum.

[0032] An einer Oberseite kann der Behälter 1 ein Ausgabeventil zur Ausgabe des Materials aufweisen. Insbesondere können dabei bekannte Kipp- oder Schubventile zur Anwendung kommen. Derartige Ventile ermöglichen eine Ausgabe des im Behälter 1 befindlichen Materials beispielsweise durch das die Verschiebung einer hohlen zentralen Spindel, die durch eine Gummitülle auf einer Montageschale elastisch gehalten wird. Die Spindel ist dabei an ihrem unteren Ende durch eine Dichtplatte geschlossen. Wenn die Spindel gekippt oder verschoben wird, wird die Dichtung zwischen der Tülle und der Dichtplatte gebrochen und das im Behälter befindliche Produkt kann Durchlässe in der zentralen Spindel erreichen und dann entlang der hohlen Spindel fließen. Derartige Ventile sind im Stand der Technik hinlänglich bekannt.

[0033] Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht des Spenders 1 mit dem Behälter 2, welcher eine Behälteraußenwand 5 aufweist. Zur Ausgabe des im Behälter 1 befindlichen Materials ist ein im vorliegenden Ausführungsbeispiel verdecktes Ausgabeventil an der Oberseite vorgesehen. Das Ausgabeventil beinhaltet einen im Wesentlichen zylindrischen Kanal zur Ausgabe des Materials, wobei die Achse des Kanals im vorliegenden Ausführungsbeispiel der Behälterachse 14 entspricht. Das Ausgabeventil wird in der Figur 1 von einer Kappe 3 verdeckt, welche an die Oberseite des Behälters 2 montiert ist. Die Kappe 3 weist eine Kappenseitenfläche 4 auf, die zumindest bereichsweise mit der Behälteraußenwand 5 fluchtet. An der Oberseite des Spenders 1 weist die Kappe 3 zudem eine flächige Kappenoberseite 6 auf, die mittig von einer ersten Aussparung 7 unterbrochen wird, wobei sich die Aussparung 7 über die Kappenoberseite 6 in eine Kappenfrontseite 8 erstreckt, welche den vorderen Teil der Kappenseitenfläche 5 bildet. Innerhalb der Aussparung 7 ist ein Hebel 9 vorgesehen, welcher an der der Kappenfrontseite 8 gegenüberliegenden Rückseite der Kappe 3 um eine Schwenkachse 20 schwenkbar mit der Kappe 3 verbunden ist.

[0034] Der Hebel 9 weist an der Oberseite des Spenders 1 eine Hebeloberseite 10 auf, welche im Wesentlichen mit der Kappenoberseite 6 fluchtet. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind sowohl Kappenoberseite 6 als auch Hebeloberseite 10 in etwa orthogonal zur Behälterachse angeordnet. In Richtung Kappenfrontseite 8 folgt die Form des Hebels 9 im Wesentlichen der Form der sich von der Kappenoberseite 6 über die Kappenfrontseite 8 erstreckenden Aussparung 7, wobei sich der Hebel 9 über die Aussparung 7 hinaus mit einem Angriffsbereich in etwa parallel zur und dabei beabstandet von der Behälterachse 14, im gezeigten Beispiel bereichsweise

entlang der Behälteraußenwand 5, in Richtung Unterseite des Spenders 1 erstreckt. In etwa im Bereich des Übergangs von Kappenoberseite 6 zu Kappenfrontseite 8 weist der Hebel 9 ferner eine Öffnung 12 als zweite Aussparung des Spenders 1 auf.

[0035] Auf der gegenüberliegenden Seite hinsichtlich der Kappenfrontseite 8 ist eine Ausgabetülle 13 vorgesehen, welche mittels lösbarer Verbindungsmittel an einer laschenförmigen Aufnahme 19 des Hebels 9 fixiert ist. Die Aufnahme 19 ist an den rückwärtigen Bereich des Hebels 9 angeformt und steht in der gezeigten Ruhestellung des Spenders 1 von der Kappe 3 ab. Die Ausgabetülle 13 kann zur Ausgabe des Materials aus dem Spender 1 von dem Anwender vom gezeigten Ort entfernt werden und durch die Öffnung 12 des Hebels 9 und somit auch durch die Aussparung 7 der Kappe 3 mit dem innerhalb der Kappe 3 angeordneten Ausgabeventil verbunden werden. Hierfür ist die Ausgabetülle 13 hohlzylindrisch oder schlauchförmig gestaltet und weist an der einen Seite nicht gezeigte Montagemittel zur Montage an dem Ausgabeventil auf. Im montierten Zustand erstreckt sich die Ausgabetülle 13 im Wesentlichen parallel und dabei radial beabstandet von der Behälterachse 14 entlang der Kappenseitenfläche 4 und der Behälteraußenwand 5.

[0036] Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Spender 1 in Ruhestellung zu sehen. Dabei liegt der Hebel 9 mit seiner Hebelvorderseite 11 an der Behälteraußenwand 5 an, so dass keine Verschwenkung um die Schwenkachse 20 möglich ist. Zur Nutzung des Spenders 1 ist der Hebel 9 hinsichtlich des Spenders 3 verschiebbar gelagert. Die Verschiebung folgt in etwa orthogonal zur Behälterachse 14. Dabei wird der Hebel 9 derart bewegt, dass die Hebeloberseite 10 innerhalb der Aussparung 7 im Bereich der Kappenoberseite 6 relativ zu letztgenannter bewegt wird, so dass die Hebelvorderseite 11 sich sowohl von der Kappenfrontseite 8 als auch von der Behälteraußenwand 5 entfernt.

[0037] Da jedoch die Aufnahme 19 am rückwärtigen Bereich des Hebels 9 vorgesehen ist, muss erst die Ausgabetülle 13 aus besagter Aufnahme 19 entfernt werden. Wie oberhalb angesprochen erstreckt sich die Ausgabetülle 13 im Wesentlichen parallel und dabei radial beabstandet von der Behälterachse 14 entlang der Kappenseitenfläche 4 und der Behälteraußenwand 5, also derart winklig durch die Verschiebeebe des Hebels 9, dass die Ausgabetülle 13 im aufgenommenen Zustand eine Verschiebung des Hebels unterbindet. Der vor dem Gebrauch des Spenders 1 und in Ruhestellung des Spenders 1 in der Aufnahme 19 befindliche Ausgabefortsatz wirkt somit als Sicherung oder Sperre und kann insbesondere eine ungewollte oder unerwünschte Verschiebung des Hebels 9 von der Ruhestellung in die Aktivierungsstellung unterbinden. Diese Ausgestaltung kann insbesondere als Kindersicherung genutzt werden. Erst nach dem Entfernen der Ausgabetülle 13, insbesondere zur Montage der Ausgabetülle 13 an dem Ausgabeventil durch die Öffnung 12 des Hebels 9 und somit auch durch

die Aussparung 7 der Kappe 3, ist eine oberhalb beschriebene Verschiebung des Hebels 9 von der Ruhestellung in die Aktivierungsstellung möglich.

[0038] Figur 2 zeigt eine geschnittene Seitenansicht des Spenders 1 aus Figur 1. An der oberen Stirnseite des zylindrischen Behälters 2, an dem auch das hier zu dargestellte Ausgabeventil 22 zur Ausgabe des im Behälter 2 befindlichen Materials vorgesehen ist, ist die Kappe 3 befestigt. Der Behälter 2 weist an besagter oberen Stirnseite einen vorstehenden Falz auf, auf den die Kappe 3 aufgeprellt ist. Die Kappe 3 ist im Wesentlichen geschlossen und umschließt einen Hohlraum 28, in dem sich auch das Ausgabeventil 22 befindet. Auf das Ausgabeventil 22 ist ein Ventilaufsatz 25 gesteckt oder montiert, welcher einen mit der hohlen Spindel des Ausgabeventils 22 kommunizierenden Kanal aufweist, der in Richtung der Oberseite des Spenders 1 in einen abgewinkelten Kanalfortsatz mündet, um eine einfachere Ausgabe des Materials zu ermöglichen. An dem abgewinkelten Kanalfortsatz weist der Ventilaufsatz 25 ein Außengewinde 26 auf, um zur Ausgabe des Materials die Ausgabetülle 13 mit einem korrespondierenden Innengewinde 25 an dem Ventilaufsatz 25 zu montieren. Im gezeigten Ausführungsbeispiel kommt als Ausgabeventil 22 ein Schubventil zum Einsatz, wobei Betätigung die hohle zentrale Spindel in Richtung der Behälterachse 14 verschoben wird. Zur sicheren Führung des Ausgabeventils 22 bei der Betätigung weist die Kappe 3 eine Führungshülse 29 auf, in der der Ventilaufsatz 25 und somit auch das Ausgabeventil 22 geführt wird.

[0039] Zu erkennen ist ferner, dass die Kappe 3 ein Trägerelement 15 umfasst, welches an die hintere, der Aussparung 7 gegenüberliegende Kappenseitenfläche 4 über ein Filmscharnier 16 angelenkt ist. Dabei ist der Hebel 9 derart mit dem Trägerelement 15 verbunden, dass er zusammen mit dem Trägerelement 15 als Einheit mittels des Filmscharniers 16 zur Betätigung des Ausgabeventils 22 zur Ausgabe des Materials hinsichtlich der Kappe 3 um die durch das Filmscharnier 16 verlaufende Schwenkachse 20 verschwenkt werden kann. Dabei ist der Hebel 9 ferner verschiebbar auf dem Trägerelement 15 angeordnet, um zwischen der gezeigten Ruhestellung des Spenders 1 zur Aktivierungsstellung zu wechseln. Die Verschiebung erfolgt in einer nicht dargestellten Führung, die durch das Trägerelement 15 bereitgestellt wird. Hierfür weist das Trägerelement 15 eine entsprechende Führungsnut auf, in welche korrespondierende Führungsmittel des Hebels 9 eingreifen. Zur Begrenzung der Verschiebbarkeit des Hebels 9 weist selbiger einen in Richtung Hohlraum 28 ragenden Vorsprung 18 auf, welcher als Anschlagsmittel eine Verschiebung des Hebels 9 hinsichtlich des Trägerelementes 15 von einem hinteren Absatz 30 des Trägerelementes 15 bis zu einem vorderen Absatz 17 des Trägerelementes 15 ermöglicht. Um das Ausgabeventil 22 durch Schwenkung des Hebels 9 und des Trägerelementes 15 zu betätigen, weist das Trägerelement 15 einen in den Hohlraum 28 ragenden vorstehenden Druckbereich 27

auf, welcher derart gestaltet ist, dass bei einer Verschwenkung des Hebels eine Kraft in etwa in Richtung der Behälterachse 14 auf den Ventilaufsatz 25 wirkt. Hierfür ist der Druckbereich 27 an seiner in Richtung des Ventilaufsatzes 25 weisenden Seite nockenförmig oder abgerundet gestaltet.

[0040] Im rückwärtigen Bereich des Spenders 1 ist in Figur 2 auch wieder die laschenförmige Aufnahme 19 für die Ausgabetülle 13 vorgesehen. Die Ausgabetülle 13 umfasst ein langes Ausgaberohr 23, um das Material bei der Ausgabe präzise platzieren zu können. Zudem weist die Ausgabetülle 13 ein Verbindungselement aufweisend ein Innengewinde 24 auf, welches zur Montage der Ausgabetülle 13 auf dem Ventilaufsatz 25 nach dem Einsetzen der Ausgabetülle 13 durch die Öffnung 12 des Hebels 9 mit dem Außengewinde 26 des Ventilaufsatzes 25 in Eingriff gebracht werden kann. Im Bereich des Innengewindes 24 weist das Verbindungselement der Ausgabetülle 13 zudem einen radial vorstehenden Kragen auf, welcher zur Lagesicherung der Ausgabetülle 13 in der Aufnahme 19 dient. Zudem sind an der Aufnahme 19 und an der Ausgabetülle 13 nicht dargestellte Rückhaltemittel vorgesehen, um eine Befestigung der Ausgabetülle 13 an dem Spender 1 zu gewährleisten, die bei der Trennung der Ausgabetülle 13 von der Aufnahme 19 zerstört werden, um einen Erstöffnungsicherung bereitzustellen. Wie oberhalb angesprochen befindet sich der Spender 1 in Figur 2 in Ruhestellung, wobei der Hebel 9 mit seiner Hebelvorderseite 11 an der Behälteraußenwand 5 anliegt, so dass keine Verschwenkung des Hebels 9 um die Schwenkachse 20 möglich ist. Um von der Ruhestellung in die Aktivierungsstellung zu wechseln ist der Hebel 9 verschiebbar gelagert, wobei - wie oberhalb angesprochen - die Ausgabetülle 13 als Verschiebesicherung vorgesehen ist und daher vor einer möglichen Verschiebung des Hebels 9 aus der Aufnahme 13 zu entfernen ist.

[0041] Figur 3 zeigt eine geschnittene Seitenansicht des Spenders 1 aus Figur 1 in Aktivierungsstellung. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Hebel 9 im Gegensatz zur in den Figuren 1 und 2 gezeigten Varianten in Richtung Vorderseite des Spenders 1 relativ zum Trägerelement 15 und der Kappe 3 verschoben worden. Der Hebel 9 befindet sich nun mit seinem abgewinkelten Angriffsbereich beabstandet von der Behälteraußenwand 5 des Behälters 2. Um eine Verschiebung zu ermöglichen wurde die Ausgabetülle 13 aus der Aufnahme 19 entnommen, durch die Öffnung 12 des Hebels 9 und die Aussparung 7 der Kappe 3 in den Hohlraum 28 eingeführt und dort mittels des Innengewindes 24 und des korrespondierenden Außengewindes 26 mit dem Ventilaufsatz 25 verbunden. Die Verschiebung des Hebels 9 erfolgte bis zum Anschlagen des Vorsprungs 18. An den vorderen Anschlag 17 des Trägerelementes 15.

[0042] Figur 4 zeigt eine geschnittene Seitenansicht des Spenders 1 aus Figur 1 mit betätigtem Hebel 9, wobei der Hebel 9 derart um die Schwenkachse 20 relativ zur Kappe 3 verschwenkt worden ist, dass besagter abge-

winkelte Angriffsbereich des Hebels 3 an der Behälteraußenwand 5 anliegt. Die Verschwenkung des Hebels 9 erfolgte als Einheit zusammen mit dem Trägerelement 15 um dessen Filmscharnier 16 vorgesehen. Bei der Schwenkung des Hebels 9 wird dernockenförmige oder abgerundete Druckbereich 27 des Trägerelementes 15 derart bewegt, dass er ob seinernockenförmigen oder abgerundeten Form an der Oberseite des Ventilaufsatzes 25 eine abrollartige Berührung erfährt und gleichzeitig in diesem Bereich derart Druck auf den Ventilaufsatz 25 ausübt, dass selbiges entlang der Behälterachse 14 in Richtung Behälter 2 verschoben wird. Die Verschiebung des Ventilaufsatzes 25 in Richtung Behälter 2 geht dabei mit einer Verschiebung des Ausgabeventils 22 einher, so dass selbiges geöffnet wird und eine Materialausgabe durch die hohle Spindel des Ausgabeventils 22, den Ventilaufsatz 25 und schließlich die Ausgabetülle 13 möglich ist. Wie zu erkennen sind die Öffnung 12 des Hebels 9 und natürlich auch die Aussparung 7 derart bemessen, dass die hindurchragende Ausgabetülle 13 weder in der in Figur 3 gezeigten Aktivierungsstellung des Spenders 1, noch während der in Figur 4 gezeigten Verschwenkung des Hebels 9 um die Schwenkachse 20 von einem die Öffnung 12 bzw. die Aussparung 7 begrenzenden Randbereich des Hebels (9) bzw. der Kappe 3 beeinflusst wird. Gleiches ist ebenfalls denkbar für eine in Figur 2 gezeigte Ruhestellung des Spenders 1, um die Ausgabetülle 13 in Ruhestellung des Spenders 1 auf dem Ventilaufsatz 25 zu montieren.

Bezugszeichenliste

[0043]

- | | |
|----|--------------------|
| 1 | Spender |
| 2 | Behälter |
| 3 | Kappe |
| 4 | Kappenseitenfläche |
| 5 | Behälteraußenwand |
| 6 | Kappenoberseite |
| 7 | Aussparung |
| 8 | Kappenvorderseite |
| 9 | Hebel |
| 10 | Hebeloberseite |
| 11 | Hebelvorderseite |
| 12 | Öffnung |
| 13 | Ausgabetülle |
| 14 | Behälterachse |
| 15 | Trägerelement |
| 16 | Filmscharnier |
| 17 | Anschlag |
| 18 | Vorsprung |
| 19 | Aufnahme |
| 20 | Schwenkachse |
| 21 | Verschiebeebene |
| 22 | Ausgabeventil |
| 23 | Ausgaberohr |
| 24 | Innengewinde |

- | | |
|------|-----------------|
| 25 | Ventilaufsatz |
| 26 | Außengewinde |
| 27 | Druckbereich |
| 28 | Hohlraum |
| 5 29 | Führungshülse |
| 30 | Hinterer Absatz |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|--|
| 10 | 1. | Spender (1) zur Ausgabe eines Materials aus einem Behälter (2) über ein Ausgabeventil (22) und einen Ausgabefortsatz (13), wobei eine Kappe (3) mit dem Behälter (2) verbunden ist, welche eine Kappenoberseite (6) aufweist und welche das Ausgabeventil (22) zumindest bereichsweise umgibt, wobei mit der Kappe (3) ein Hebel (9) zur Betätigung des Ausgabeventils (22) schwenkbar um eine Schwenkachse (20) verbunden ist, wobei die Kappe (3) eine erste Aussparung (7) aufweist, in welcher zumindest bereichsweise der Hebel (9) vorgesehen ist, so dass Teile der äußeren Oberfläche der Kappe (3) durch den Hebel (9) gebildet werden, wobei der Hebel (9) wiederum im Bereich der ersten Aussparung (7) der Kappe (3) eine zweite Aussparung (12) aufweist, wobei sich bei der Ausgabe des Materials ein vorstehender Ausgabebereich des Ausgabeventils (22) oder ein an dem Ausgabeventil (22) montierbarer Ausgabefortsatz (13) durch die zweite Aussparung (12) des Hebels (9) erstreckt und wobei der Hebel (9) eine Hebelvorderseite (11) aufweist, welche sich zumindest bereichsweise von der Oberseite des Spenders (1) in Richtung der Unterseite erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass |
| 15 | | der Hebel (9) in einer ersten Ruhestellung im Bereich der Hebelvorderseite (11) an der Behälteraußenwand (5) anliegt, und der Hebel (9) relativ zur Kappe (3) derart verschiebbar gelagert ist, dass er in einer zweiten Aktivierungsstellung im Bereich der Hebelvorderseite (11) beabstandet von der Behälteraußenwand (5) angeordnet ist. |
| 20 | | |
| 25 | | |
| 30 | | |
| 35 | 2. | Spender (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Hebel (9) in Richtung der Unterseite des Spenders über die Kappe (3) hinausragt und sich zumindest bereichsweise benachbart zur Behälteraußenwand (5) befindet. |
| 40 | | |
| 45 | | |
| 50 | 3. | Spender (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein Trägerelement (15) vorgesehen ist, welches über eine Gelenkverbindung (16) mit der Kappe (3) verbunden ist, wobei der Hebel (9) derart mit dem Trägerelement (15) verbunden ist, dass er zusammen mit dem Trägerelement (15) als Einheit mittels der Gelenkverbindung (16) hinsichtlich der Kappe (3) um die Schwenkachse (20) verschwenkt werden kann. |
| 55 | | |

4. Spender (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (9) verschiebbar auf dem Trägerelement (15) angeordnet ist, um zwischen der ersten Ruhestellung zur zweiten Aktivierungsstellung zu wechseln. 5
5. Spender (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Aussparung (12) derart bemessen und gestaltet ist, dass der durch die zweite Aussparung (12) hindurchragende vorstehende Ausgabebereich des Ausgabeventils (22) oder der Ausgabefortsatz (13) weder in Aktivierungsstellung noch bei einer Verschwenkung des Hebels (9) um die Schwenkachse (20) von einem die Aussparung (12) begrenzenden Randbereich des Hebels (9) beeinflusst wird. 10 15
6. Spenders (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Begrenzungsmittel (17, 18) vorgesehen sind, die die Verschiebbarkeit von Hebel (9) zum Trägerelement (15) begrenzen. 20
7. Spender (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (9) an seiner der Schwenkachse (20) zugewandten Seite eine Aufnahme (19) für einen Ausgabefortsatz (13) aufweist. 25
8. Spender (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hebel (9) relativ zur Kappe (3) verschiebbar gelagert ist, wobei eine Verschiebung des Hebels (9) mit einer Verschiebung der Aufnahme (19) einhergeht, wobei die Aufnahme (19) in der Ruhestellung des Hebels (9), derart von der Kappe (3) vorsteht, dass eine Aufnahmemöglichkeit für den Ausgabefortsatz (13) bereitgestellt wird, wobei sich der Ausgabefortsatz (13) im aufgenommenen Zustand zumindest bereichsweise derart winklig durch die Verschiebeebene (20) des Hebels (9) erstreckt, derart, dass der Ausgabefortsatz (13) im aufgenommenen Zustand eine Verschiebung des Hebels (9) unterbindet, und dass die der Ausgabefortsatz (13) von dem Hebel (9) für den Gebrauch Spenders (1) entferntbar ist, um eine Verschiebung des Hebels (9) in Aktivierungsposition (in der der Hebel (9) m Bereich der Hebelvorderseite (11) beabstandet von der Behälteraußenwand (5) ist) Zur Ausgabe des Materials zu ermöglichen. 30 35 40 45 50
9. Spender (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Aufnahme (19) und/oder an dem Ausgabefortsatz (13) Rückhaltemittel vorgesehen sind, um eine Befestigung der Ausgabefortsatz (13) an dem Spender (1) zu gewährleisten, die vorzugsweise bei der Trennung des Ausgabefortsatzes (13) von der Aufnahme (19) verformt oder zerstört werden. 55

Claims

1. A dispenser (1) for dispensing a material from a container (2) via a dispensing valve (22) and a dispensing extension (13), a cap (3) being connected to the container (2) that comprises a cap top (6) and surrounds the dispensing valve (22) at least in regions, a lever (9) for actuating the dispensing valve (22) being connected to the cap (3) so as to be able to pivot about a pivot axis (20), the cap (3) comprising a first recess (7) in which the lever (9) is provided at least in regions such that parts of the outer surface of the cap (3) are formed by the lever (9), the lever (9) comprising, in turn, a second recess (12) in the region of the first recess (7) in the cap (3), a protruding dispensing region of the dispensing valve (22) or a dispensing extension (13) which can be mounted on the dispensing valve (22) extending through the second recess (12) in the lever (9) when the material is being dispensed, and the lever (9) comprising a lever front (11) which extends, at least in regions, from the top of the dispenser (1) toward the bottom, **characterized in that** the lever (9) abuts the container exterior wall (5) in the region of the lever front (11) in a first, rest position, and the lever (9) is mounted so as to be movable relative to the cap (3) such that it is arranged at a spacing from the container exterior wall (5) in the region of the lever front (11) in a second, activation position.
2. The dispenser (1) according to claim 1, **characterized in that** the lever (9) projects beyond the cap (3) toward the bottom of the dispenser and is located adjacently to the container exterior wall (5) at least in regions.
3. The dispenser (1) according to one of claims 1 or 2, **characterized in that** a support element (15) is provided which is connected to the cap (3) by means of a joint (16), the lever (9) being connected to the support element (15) such that it can be pivoted as a unit together with the support element (15) about the pivot axis (20) and relative to the cap (3) by means of the joint (16).
4. The dispenser (1) according to claim 3, **characterized in that** the lever (9) is movably arranged on the support element (15) in order to alternate between the first, rest position and the second, activation position.
5. The dispenser (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the second recess (12) is dimensioned and designed such that the dispensing region of the dispensing valve (22) that protrudes through the second recess (12), or the dispensing extension (13), is not influenced by an edge region of the lever (9) that defines the recess (12)

neither in the activation position nor when the lever (9) is pivoted about the pivot axis (20).

6. The dispenser (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** limiting means (17, 18) are provided that limit the movability of the lever (9) toward the support element (15).
7. The dispenser (1) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the lever (9) comprises, on the side thereof that faces the pivot axis (20), a receiving portion (19) for a dispensing extension (13).
8. The dispenser (1) according to claim 7, **characterized in that** the lever (9) is mounted so as to be movable relative to the cap (3), movement of the lever (9) being associated with movement of the receiving portion (19), the receiving portion (19) protruding from the cap (3) when the lever (9) is in the rest position such that the dispensing extension (13) can be received, the dispensing extension (13) extending in the received state at least in regions at an angle through the movement plane (20) of the lever (9) such that the dispensing extension (13) prevents the lever (9) from moving in the received state, and such that the dispensing extension (13) can be moved away from the lever (9) for use of the dispenser (1) in order to allow the lever (9) to move into the activation position (in which the lever (9) is spaced apart from the container exterior wall (5) in the region of the lever front (11)) in order to dispense the material.
9. The dispenser (1) according to one of claims 7 or 8, **characterized in that** retention means are provided on the receiving portion (19) and/or on the dispensing extension (13) in order to ensure fastening of the dispensing extension (13) to the dispenser (1), which fastening is preferably deformed or destroyed when the dispensing extension (13) is separated from the receiving portion (19).

Revendications

1. Distributeur (1) servant à délivrer une matière à partir d'un récipient (2) via une soupape de distribution (22) et une tige de distribution (13), un couvercle (3), présentant une partie supérieure de couvercle (6) et qui entoure au moins en partie la soupape de distribution (22), étant relié au récipient (2), un levier (9) d'actionnement de la soupape de distribution (22) par pivotement autour d'un axe de pivotement (20) étant relié au couvercle (3), le couvercle (3) présentant un premier évidement (7) dans lequel le levier (9) est prévu au moins en partie, de telle sorte que des parties de la surface extérieure du couvercle (3) sont

formées par le levier (9), le levier (9) présentant quant à lui un second évidement (12) dans la zone du premier évidement (7) du couvercle (3), une zone de distribution en saillie de la soupape de distribution (22) ou une tige de distribution (13) pouvant être montée sur la soupape de distribution (22) traversant le deuxième évidement (12) du levier (9) lors de la délivrance de la matière, et le levier (9) présentant une partie frontale de levier (11) qui s'étend au moins en partie depuis la partie supérieure du distributeur (1) en direction de la partie inférieure, **caractérisé en ce que** le levier (9) repose, au niveau de la partie frontale (11) du levier, contre la paroi extérieure (5) du récipient dans une première position, de repos, et le levier (9) est monté de manière à coulisser par rapport au couvercle (3) de telle sorte qu'il est placé, au niveau de la partie frontale (11) du levier, dans une seconde position, d'activation, espacée de la paroi extérieure (5) du récipient.

2. Distributeur (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le levier (9) dépasse du couvercle (3) en direction de la partie inférieure du distributeur et se trouve au moins en partie dans le voisinage de la paroi extérieure du récipient (5).
3. Distributeur (1) selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** un élément support (15) est prévu, lequel est relié au couvercle (3) au moyen d'une articulation (16), le levier (9) étant relié à l'élément support (15) de telle sorte qu'il peut basculer au moyen de l'articulation (16) autour de l'axe de pivotement (20), par rapport au couvercle (3), avec l'élément support (15) en formant avec lui une seule unité.
4. Distributeur (1) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le levier (9) est placé sur l'élément support (15) de manière à coulisser, pour passer de la première position, de repos, à la seconde position, d'activation.
5. Distributeur (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le second évidement (12) est dimensionné et agencé de telle sorte que la zone de distribution en saillie de la soupape de distribution (22), laquelle zone dépasse du second évidement (12), ou la tige de distribution (13) n'est influencée par une zone de bordure du levier (9), délimitant l'évidement (12), ni dans la position d'activation ni en cas de basculement du levier (9) autour de l'axe de pivotement (20).
6. Distributeur (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** des moyens de limitation (17, 18) sont prévus, moyens qui limitent la mobilité du levier (9) par rapport à l'élément sup-

port (15).

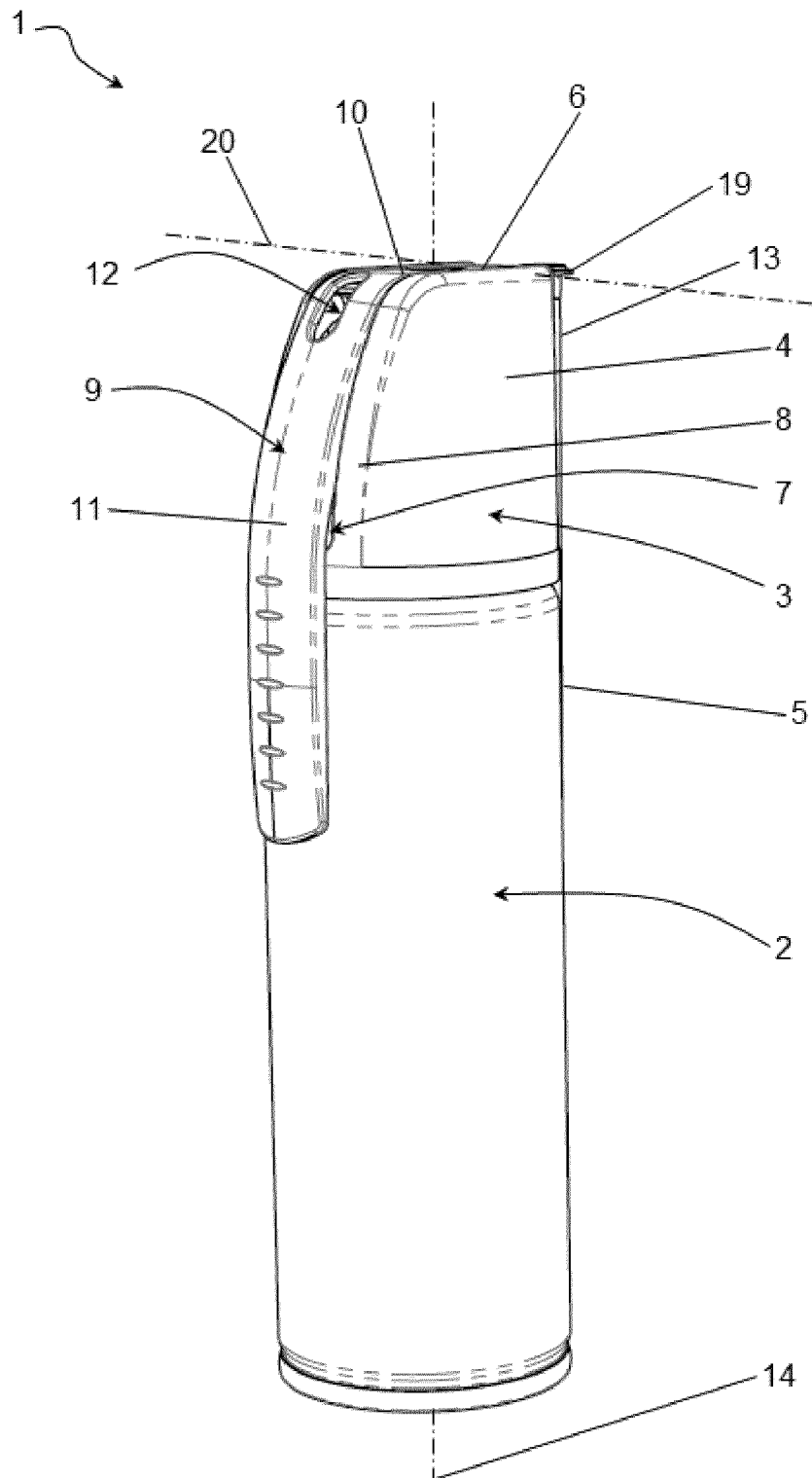
7. Distributeur (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le levier (9) présente, sur son côté tourné vers l'axe de pivotement (20), un logement (19) pour une tige de distribution (13). 5
8. Distributeur (1) selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le levier (9) est monté de manière à coulisser par rapport au couvercle (3), un coulissement du levier (9) s'accompagnant d'un coulissement du logement (19), le logement (19) dépassant du couvercle (3), en position de repos du levier (9), de sorte à permettre le logement de la tige de distribution (13), la tige de distribution (13) s'étendant, à l'état logé, au moins en partie angulairement à travers le plan de coulissement (20) du levier (9), de telle sorte que la tige de distribution (13) empêche un coulissement du levier (9) à l'état logé et que la tige de distribution (13) peut être éloignée du levier (9) pour l'utilisation du distributeur (1), pour permettre un coulissement du levier (9) en position d'activation (dans laquelle le levier (9) est espacé, au niveau de la partie frontale de levier (11), de la paroi extérieure (5) du récipient) afin de délivrer une matière. 10 15 20 25
9. Distributeur (1) selon l'une des revendications 7 ou 8, **caractérisé en ce que** des moyens de retenue sont prévus au niveau du logement (19) et/ou de la tige de distribution (13) pour assurer la fixation de la tige de distribution (13) au distributeur (1), moyens qui sont de préférence déformés ou détruits lors de la séparation de la tige de distribution (13) d'avec le logement (19). 30 35

40

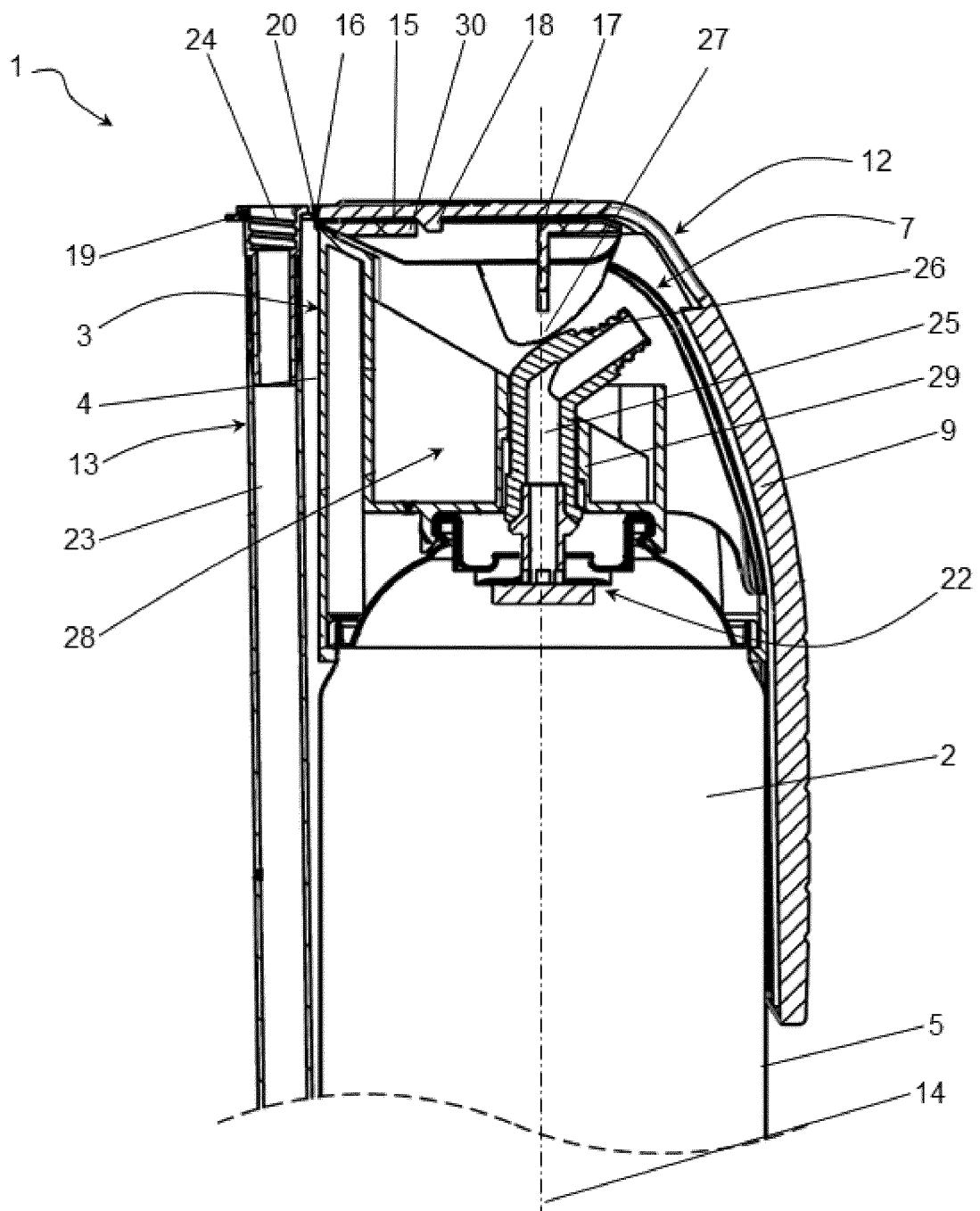
45

50

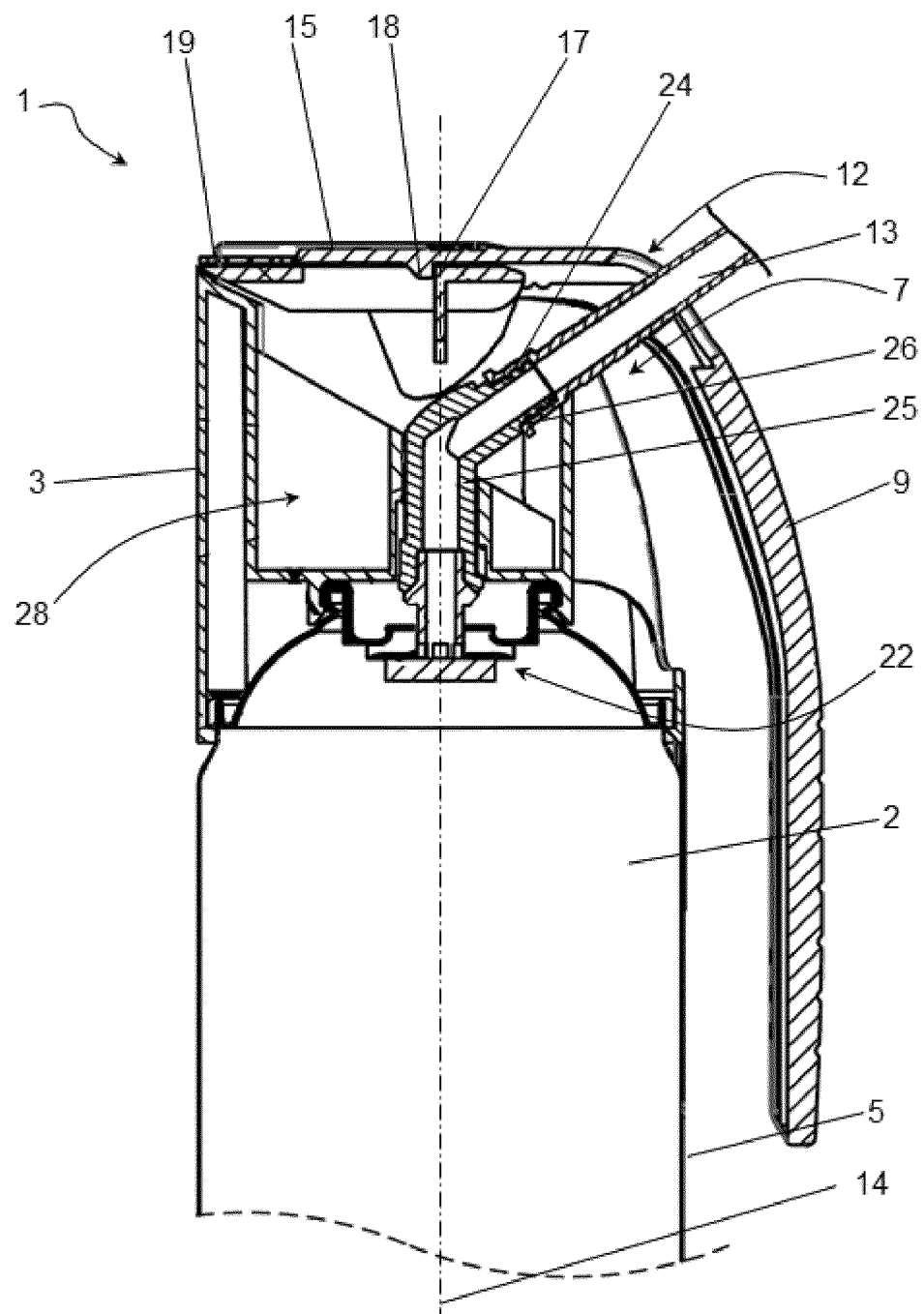
55



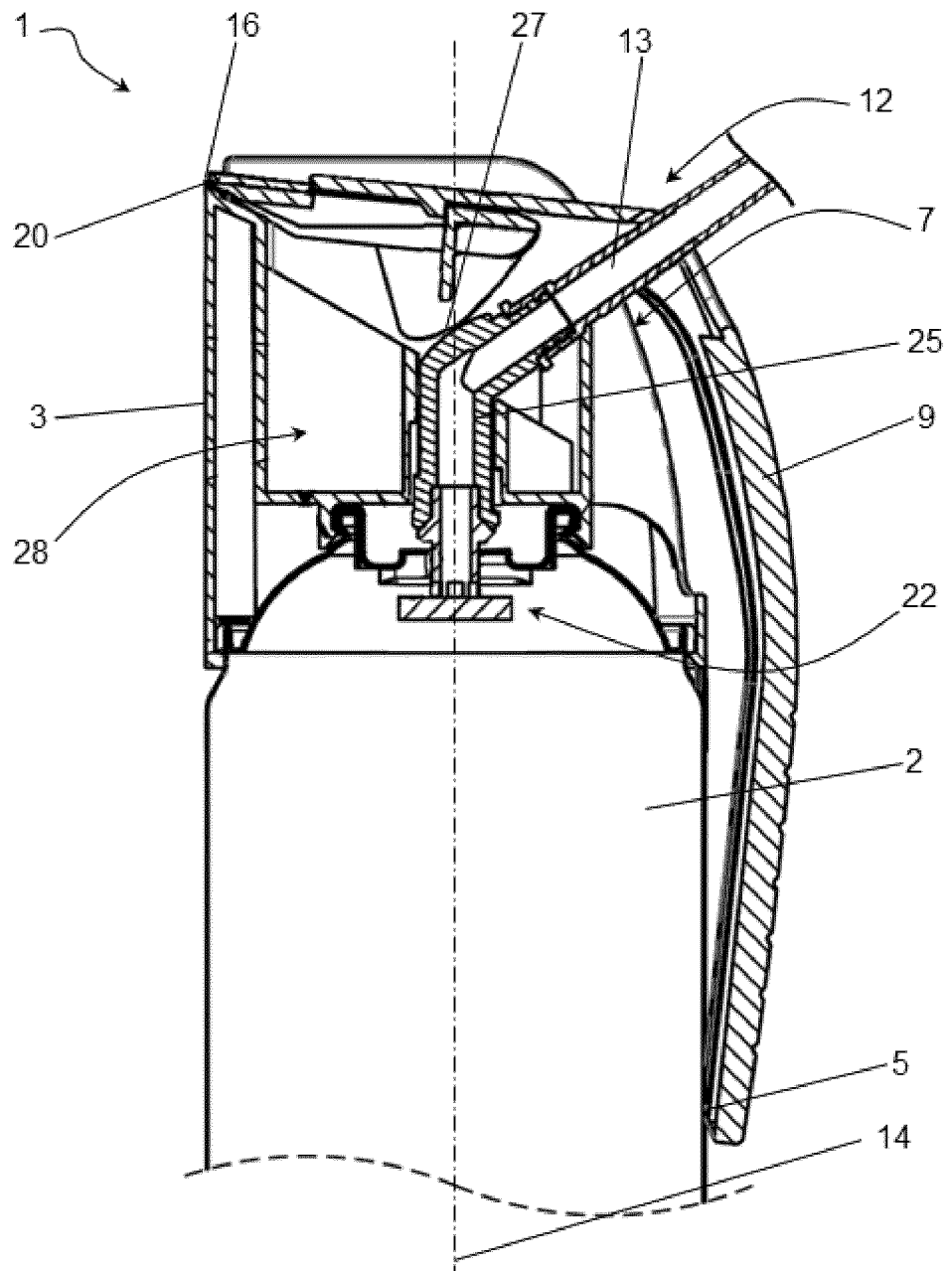
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102004012470 A1 [0003]
- DE 102009018528 A1 [0004]