

(19)



(11)

EP 1 713 698 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.05.2007 Patentblatt 2007/22

(51) Int Cl.:
B65D 51/00 (2006.01) B65D 1/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05815352.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2005/013157

(22) Anmeldetag: **08.12.2005**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2006/081858 (10.08.2006 Gazette 2006/32)

(54) **BEHÄLTER FÜR REINIGUNGSMITTEL**

CLEANING AGENT CONTAINER

CONTENANT A DETERGENT

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

(30) Priorität: **31.01.2005 DE 102005004487**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.10.2006 Patentblatt 2006/43

(73) Patentinhaber: **HENKEL
KOMMANDITGESELLSCHAFT
AUF AKTIEN
40589 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder:
• **RAHAL, Kamel
40589 Düsseldorf (DE)**
• **MÜHLHAUSEN, Hans-Georg
40597 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 032 683 DE-A1- 2 026 198
DE-U1- 8 600 885 US-A- 4 728 006

EP 1 713 698 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter für Reinigungsmittel, mit einem Behälterkörper zur Aufnahme des Reinigungsmittels, mit einer Abgabeöffnung und mit einem Schmelzverschluss zum Verschließen der Abgabeöffnung.

[0002] Beispielsweise werden Behälter mit Schmelzverschluss zur Aufnahme von in Spülmaschinen einzusetzenden Maschinenpflegern verwendet. In diesem Fall wird der Behälter mit der durch den Schmelzverschluss verschlossenen Abgabeöffnung in einen Maschinenraum der Spülmaschine eingebracht. Daraufhin wird die Spülmaschine nach Schließen des Maschinenraums in Gang gesetzt. Der Schmelzverschluss umfasst einen Stopfen, der bei einer vorgegebenen Temperatur schmilzt und dadurch ein Austreten des Reinigungsmittels durch die Abgabeöffnung ermöglicht. Das Material des Stopfens, beispielsweise Paraffin, ist so ausgelegt, dass in dem Maschinenraum der in Gang gesetzten Spülmaschine die Schmelztemperatur des Stopfens erreicht wird. Dadurch wird erreicht, dass das zum Pflegen der Spülmaschine vorgesehene Reinigungsmittel erst zu einem bestimmten Zeitpunkt und nicht vorzeitig aus dem Behälterkörper austritt.

[0003] Damit bei Erreichen der Schmelztemperatur des Stopfens das Reinigungsmittel möglichst vollständig aus dem Behälterkörper austreten kann, ist es notwendig, dass sich die Abgabeöffnung möglichst am untersten Punkt des Behälters befindet und nach unten gerichtet ist, wenn der Behälter in die Spülmaschine in die gewünschte Position gebracht worden ist.

[0004] Üblicherweise werden die Behälter in der Spülmaschine auf den Kopf gestellt, so dass die an einem Kopf des Behälters angeordnete Abgabeöffnung nach unten gerichtet ist und somit das gesamte Reinigungsmittel aus dem Behälter austreten kann.

[0005] Eine Auflagefläche, auf der der Behälter auf dem Kopf steht, kann dabei den Austritt des Reinigungsmittels durch die dann nach unten gerichtete Abgabeöffnung erschweren oder behindern. Des weiteren kann der Behälter mit dem Schmelzverschluss auf der Auflagefläche stehen, so dass durch den dann gegebenen Kontakt zwischen Schmelzverschluss und Auflagefläche ein Wärmeübergang auftreten kann, durch den die zum Schmelzen des Stopfens notwendige Temperatur zu früh oder zu spät bzw. gar nicht erreicht wird. Auch kann es mit Schwierigkeiten verbunden sein, in dem Maschinenraum der Spülmaschine eine Position zu finden, in der der Behälter auf dem Kopf gestellt sicher steht. Dies gilt umso mehr, da auf den Behälter beispielsweise durch einen Wasserstrahl im Maschinenraum mechanische Kräften wirken lassen, die ein Umkippen des Behälters begünstigen können.

[0006] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht daher darin, einen Behälter für Reinigungsmittel mit einer Abgabeöffnung und mit einem Schmelzverschluss bereitzustellen, der zuverlässig und sicher ein

ungehindertes Austreten des Reinigungsmittels bei einer bestimmten Temperatur, insbesondere in einem Maschinenraum einer Spülmaschine ermöglicht.

[0007] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Behälter Mittel zum Aufhängen des Behälters aufweist, wobei in einem aufgehängten Zustand des Behälters die Abgabeöffnung nach unten gerichtet ist.

[0008] Dadurch, dass Mittel zum Aufhängen des Behälters vorgesehen sind, hängt die zweckmäßigerweise im aufgehängtem Zustand des Behälters im untersten Punkt angeordnete Abgabeöffnung frei im Raum und tritt nicht in Kontakt mit einer Auflagefläche oder dergleichen. Dadurch kann das Reinigungsmittel ungehindert durch die Abgabeöffnung austreten, wenn der Stopfen des Schmelzverschlusses geschmolzen ist. Auch wird durch die kontaktlose Lagerung des Schmelzverschlusses sichergestellt, dass die in dem Maschinenraum der Spülmaschine vorherrschende Temperatur auch der Temperatur entspricht, der der Schmelzverschluss mit dem Stopfen ausgesetzt ist. Folglich kann das Austreten des Reinigungsmittels durch die Abgabeöffnung sehr gut auf die in dem Maschinenraum vorherrschende Temperatur abgestimmt werden. Ein weiterer Vorteil, den Behälter mit Mitteln zum Aufhängen zu versehen, besteht darin, dass der Behälter im aufgehängtem Zustand seine zugewiesene Lage beibehält. Eine ungewollte Lageänderung des Behälters, wie dies durch Umkippen eines auf dem Kopf gestellten Behälters ohne weiteres möglich ist, wird praktisch ausgeschlossen. Eine mögliche Ausführungsform für den Schmelzverschluss stellt der Gegenstand dar, der in der EP 0 215 366 B1 offenbart ist.

[0009] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel weisen die Mittel zum Aufhängen des Behälters wenigstens einen Haken auf. Durch den zu einer Seite hin offenen Haken lässt sich der Behälter beispielsweise in eine geschlossene Schleife oder Öse oder in eine zumindest annähernd horizontal verlaufende Stange im Maschinenraum der Spülmaschine in einfacher Weise einhängen.

[0010] Der Haken kann durch eine Ausnehmung in dem Behälterkörper ausgebildet sein. Alternativ kann der Haken auch durch einen hakenförmigen Vorsprung oder durch eine hakenförmige Nase gebildet sein, der bzw. die an dem Behälterkörper angeformt ist. Der Haken ist dabei so ausgeformt, dass der Behälter im aufgehängten Zustand in Richtung der Schwerkraft des Behälters formschlüssig mit dem Bauteil zusammenwirkt, in das der Haken eingehängt worden ist. Der Haken ist dabei zweckmäßig so geformt, dass die Verbindung von Behälter und tragendes Bauteil nur durch ein Anheben des Behälters, d.h. durch eine Bewegung des Behälters entgegengesetzt zur Schwerkraftichtung, gelöst werden kann.

[0011] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel weisen zwei sich gegenüberstehende Hakeninnenwände einen Abstand zueinander von 4 bis 8mm, vorzugsweise ca. 6mm auf. Wird ein derartiger Haken auf eine horizontal verlaufende Stange mit einem Durchmesser

von 6mm, wie sie üblicherweise zur bei Geschirrwagen in der Spülmaschine zur Anwendung kommen, gehängt, umgreift der Haken mit seinen Hakeninnenwänden dieses Rohr spielfrei bzw. unter einer bestimmten Spannung. Dies führt zu einem sicheren Sitz des Hakens auf der Stange. Zum Lösen der Verbindung von Haken und Stange muss in diesem Ausführungsbeispiel nicht nur die Gewichtskraft des Behälters, sondern auch eine Reibkraft überwunden werden, die zwischen den Hakeninnenwänden und der Stange wirkt.

[0012] Vorzugsweise verlaufen die zwei sich gegenüberstehenden Hakeninnenwände zumindest teilweise gerade und parallel. Wird ein Haken mit derartigen Hakeninnenwänden auf eine gerade Stange gehängt, deren Durchmesser in etwa dem Abstand der beiden sich gegenüberstehenden Hakeninnenwände entspricht, ist die Lage des Behälters im aufgehängtem Zustand festgelegt. Ein Schwenken des Behälters im aufgehängtem Zustand um eine Achse quer zur Stange ist damit nicht möglich. Die sich gegenüberstehenden, parallel verlaufenden Hakeninnenwände eignen sich daher insbesondere für gerade Stangenabschnitte eines Geschirrwagens in der Spülmaschine. Es ist aber auch möglich, dass die zueinander parallel verlaufenden Hakeninnenwände gekrümmt sind, um somit mit einer Stange zusammenzuwirken, die eine entsprechend korrespondierende Krümmung aufweist.

[0013] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel befinden sich die Mittel zum Aufhängen im aufgehängtem Zustand des Behälters oberhalb eines Behälterschwerpunktes. Der Behälterschwerpunkt befindet sich dann unterhalb des Punktes oder der Ebene, in dem bzw. in der sich der Behälter an dem den Behälter tragenden Bauteil abstützt. Dadurch befindet sich der Behälter im aufgehängtem Zustand in einer stabilen Lage.

[0014] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel verjüngt sich der Behälterkörper von einem Behälterboden aus betrachtet zumindest in einem Abschnitt des Behälterkörpers zur Abgabeöffnung hin, wobei der Abschnitt sich wenigstens über die Hälfte der Strecke zwischen Abgabeöffnung und Behälterboden erstreckt. Der Behälter kann dabei eine im wesentlichen keilförmige oder konische Form aufweisen. Eine keilförmige Form kann dadurch erreicht werden, wenn der sich zur Abgabeöffnung verjüngende Abschnitt zwei zueinander geneigte Seitenwände umfasst. Durch den zu der Abgabeöffnung verjüngende Abschnitt lässt sich der Behälter mit einer nach unten gerichteten Abgabeöffnung von oben beispielsweise in ein Fach eines Besteckkorbes der Spülmaschine stecken, bis der von der Abgabeöffnung aus betrachtet breiter werdende Abschnitt mit dem Fach des Besteckkorbes zur Anlage kommt. Auch in diesem Fall hängt die nach unten gerichtete Abgabeöffnung frei und kontaktlos im Raum, so dass das Reinigungsmittel in dem Behälterkörper ungehindert austreten kann, wenn der Stopfen des Schmelzverschlusses geschmolzen ist.

[0015] Ein Neigungswinkel zwischen den zueinander geneigten Seitenwänden kann konstant sein. Es ist aber

auch möglich, dass die Seitenwände jeweils gekrümmt sind, so dass der Neigungswinkel variieren kann und beispielsweise eine Funktion des Abstands sein, den ein Segment der Seitenwand zu dem Behälterboden aufweist.

[0016] Der Neigungswinkel zwischen den Seitenwänden liegt vorzugsweise zwischen 15 und 40 Grad und beträgt besonders bevorzugt 28 Grad.

[0017] Anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel von der Seite;

Fig. 2 das Ausführungsbeispiel der Figur 1 in perspektivischer Ansicht;

Fig. 3 das Ausführungsbeispiel der Figur 1 in der Ansicht III/III

Fig. 4 das Ausführungsbeispiel der Figur 1 in der Ansicht IV/IV;

Fig. 5 ein zweites Ausführungsbeispiel;

Fig. 6 das Ausführungsbeispiel der Fig. 5 in perspektivischer Ansicht;

Fig. 7 ein drittes Ausführungsbeispiel; und

Fig. 8 das Ausführungsbeispiel der Fig. 7 in perspektivischer Ansicht

[0018] Fig. 1 und 2 zeigen einen Behälter für Reinigungsmittel in einer bevorzugten Ausführungsform, der in seiner Gesamtheit mit 1 bezeichnet wird. Der Behälter 1 umfasst einen Behälterkörper 2, der einen zur Aufnahme des Reinigungsmittels dienenden Hohlraum bildet. Des weiteren umfasst der Behälter 1 einen Verschluss 3. Der Verschluss 3 dient zum Verschließen einer Abgabeöffnung 4, die in der Darstellung der Figur 1 durch den Verschluss 3 verdeckt, aber in der Darstellung der Figur 2 zu erkennen ist. Der Verschluss 3, der als Schraubverschluss ausgeführt ist, wirkt mit einem Außengewinde 5 an einem Behälterkopf 6 zusammen. Der Behälterkörper 2 und der Verschluss 3 sind aus Kunststoff.

[0019] An einer Oberseite 7 weist der Verschluss 3 ein Verschlussloch (nicht dargestellt) auf, dass vorzugsweise symmetrisch zu einer Lochachse 8 angeordnet ist. Das nicht dargestellte Verschlussloch ist mit einem einen Stopfen bildenden Schmelzmaterial wie Paraffin gefüllt, wobei das Schmelzmaterial ein Austreten des in dem Behälterkörper 2 befindlichen Fluids oder Reinigungsmittels nicht zulässt. Wird jedoch das Schmelzmaterial einer vorgegebenen Temperatur ausgesetzt, die mindestens auf dem Niveau der Schmelztemperatur des Schmelzmaterials liegt, löst sich der Stopfen auf und gibt das Verschlussloch frei. Beispielsweise lässt sich der Be-

hälter 1 mit dem Verschluss 3 und dem darin eingefüllten Schmelzmaterial vorzugsweise in dem Maschinenraum einer Spülmaschine einsetzen, in dem erst bei einer bestimmten Temperatur das in dem Behälter 1 befindliche Reinigungsmittel freigesetzt werden soll.

[0020] Ausgehend von einem Behälterboden 9 entlang der Achse 8 verbreitert sich der Behälterkörper 2 in einem ersten Abschnitt 10, um sich dann in einem zweiten Abschnitt 11 zum Behälterkopf 6 hin zu verjüngen. Kurz nach dem Übergang von dem ersten Abschnitt 10 zu dem zweiten Abschnitt 11, von dem Behälterboden 9 aus gesehen, weist der Behälterkörper 2 an einer Seite eine Ausnehmung 12 auf, durch die ein Haken 13 gebildet ist. Der Haken 13 weist zwei sich gegenüberstehende Hakeninnenwände 14, 15 auf, die durch einen halbkreisförmigen Übergang 16 miteinander verbunden sind. Der Abstand der Hakeninnenwände 14, 15 entspricht dem Durchmesser des halbkreisförmigen Übergangs 16 und beträgt vorzugsweise 6mm oder einige Zehntel mm mehr. Die beiden Hakeninnenwände 14, 15 erstrecken sich in eine Richtung quer zur Zeichenebene der Figur 1.

[0021] Wenn der Behälter 1 mittels des Hakens 13 beispielsweise an einer horizontal verlaufende Stange, wie sie beispielsweise als Teil eines Geschirrwagens in der Spülmaschine zu finden ist, hängt befindet sich der Behälter 1 in einer Kopfüber-Position. Dies bedeutet, dass der Behälterboden 9 sich oberhalb des Behälterkopfes 6 befindet und die Abgabeöffnung 4 nach unten gerichtet ist. Die den Behälter 1 haltende Stange (nicht dargestellt) liegt im aufgehängtem Zustand des Behälters 1 zwischen den sich gegenüberstehenden Hakeninnenwänden 14, 15 und liegt an dem Übergang 16 an.

[0022] Wie schon oben ausgeführt, verjüngt sich der Behälter 1 von dem Behälterboden 9 aus gesehen, in Richtung des Behälterkopfes 6 in dem zweiten Abschnitt 11. Im zweiten Abschnitt 11 umfasst der Behälterkörper 2 zwei zueinander geneigte Seitenwände 17, 18, die zum Behälterkopf 6 hin zusammenlaufen und einen Neigungswinkel 19 definieren. Aufgrund einer gewissen Achsensymmetrie bezogen auf die Achse 8 entspricht der Neigungswinkel 19 dem doppelten Winkel, den jeweils eine geneigte Seitenwand 17, 18 zu der Achse 8 aufweist. Die beiden Ebenen, in denen die Seitenwände 17, 18 liegen, bilden eine Schnittgerade 20, die senkrecht zur Zeichenebene der Figur 1 verläuft und in der Darstellung der Figur 1 oberhalb des Behälterkopfes 6 liegt.

[0023] Die zueinander geneigten Seitenwände 17, 18 können als Auflagefläche dienen, wenn der Behälter 1 mit der Abgabeöffnung 4 nach unten gerichtet in ein rechteckiges Fach eines Besteckkorbes der Spülmaschine gesteckt wird. In diesem Fall lässt sich der Behälter 1 so weit in das Fach hineinschieben, bis die geneigten Seitenwände 17, 18 jeweils an eine obere Kante des rechteckigen Faches des Besteckkorbes anstoßen. Wie auch bei Nutzung des Hakens 13 hängt in dieser Position die Abgabeöffnung 4 mit dem Verschluss 3 frei und kontaktlos im Raum. Somit fungiert die besondere Form des Behälterkörpers 2 als Mittel zum Aufhängen des Behäl-

ters 1 in einem rechteckigen nach mit zwei zueinander beabstandeten, parallel verlaufenden Fächerkanten.

[0024] Figur 2 zeigt den Behälter 1 der Figur 1 in perspektivischer Ansicht, jedoch ohne den Verschluss 3. Zu erkennen ist die ebene Seitenwand 17, die sich von der Ausnehmung 12 bis zu dem Behälterkopf 6 erstreckt.

[0025] Die Seitenwand 17 bildet eine gemeinsame Kante 21 mit einer weiteren Seitenwand 22, die in mehrere Seitenwandsegmente unterteilt, die Seitenwände 17 und 18 miteinander verbindet. Die Kante 21 ist auch in Figur 4 zu erkennen, die den Behälter 1 aus der in Figur 1 gekennzeichneten Richtung IV/IV darstellt. Aus der Figur 4 wird deutlich, dass sich ein Hakenkopf 23 des Hakens 13 nicht über die gesamte Tiefe des Behälterkörpers 2 erstreckt. Die Seitenwand 17 und eine weitere Seitenwand 24, ebenfalls unterteilt in mehrere Seitenwandsegmente, bilden eine Kante 25, die ähnlich wie die Kante 21 von der Ausnehmung 12 bis zu dem Behälterkopf 6 verläuft.

[0026] Figur 3 zeigt den Behälter 1 der Figur 1 aus der Richtung III/III (vgl. Figur 1). Zu erkennen ist die Seitenwand 18, die mit der Seitenwand 22 eine Kante 26 und mit der Seitenwand 24 eine Kante 27 gemeinsam hat.

[0027] Die Figuren 5 bis 8 zeigen zwei weitere Ausführungsbeispiele, wobei gleiche oder vergleichbare Bauteile mit gleichen Bezugsziffern wie in dem Ausführungsbeispiel der Figuren 1 bis 4 bezeichnet werden. Das Ausführungsbeispiel der Figuren 5 und 6 unterscheidet sich von dem ersten Ausführungsbeispiel im wesentlichen durch die Form des Behälterkörpers 2. Der Behälterkörper 2 ist hier im wesentlichen als Quader ausgebildet, wobei auch hier durch eine Ausnehmung 12 an einer Seite des Behälterkörpers 2 ein Haken 13 ausgebildet ist.

[0028] Die Figuren 7, 8 zeigen schließlich ein drittes Ausführungsbeispiel, das auch ein quaderförmigen Behälterkörper 2 aufweist, jedoch nun eine hakenförmige, vorstehende Nase 28 umfasst, an der der Behälter 1, wenn die Abgabeöffnung 4 nach unten gerichtet ist, aufgehängt werden kann. Die Nase 28 weist eine zum Behälterkörper 2 zugewandte Auswölbung 29 auf, so dass zwischen Nase 28 und Behälterkörper 2 ein Engpass 30 gegeben ist. Wird durch den Engpass 30 zum Aufhängen des Behälters 1 eine Stange geführt, deren Durchmesser größer als die Weite des Engpasses 30 ist, ist die Nase 28 einer Verformung ausgesetzt. Diese Verformung lässt wieder nach, wenn die Stange den Engpass 30 passiert hat. Somit bilden Stange und Nase 28 eine Rastverbindung. Eine derartige Rastverbindung durch einen entsprechend geformten Engpass und durch einen verformbaren Haken lässt sich auch in den Ausführungsbeispielen der Figuren 1 bis 6 realisieren.

Bezugszeichenliste

[0029]

1 Behälter

- 2 Behälterkörper
- 3 Verschluss
- 4 Abgabeöffnung
- 5 Außengewinde
- 6 Behälterkopf
- 7 Oberseite
- 8 Lochachse
- 9 Behälterboden
- 10 erster Abschnitt
- 11 zweiter Abschnitt
- 12 Ausnehmung
- 13 Haken
- 14 Hakeninnenwand
- 15 Hakeninnenwand
- 16 Übergang
- 17 Seitenwand
- 18 Seitenwand
- 19 Neigungswinkel
- 20 Schnittgerade
- 21 Kante
- 22 Seitenwand
- 23 Hakenkopf
- 24 Seitenwand
- 25 Kante
- 26 Kante
- 27 Kante
- 28 Nase
- 29 Auswölbung
- 30 Engpass

Patentansprüche

1. Behälter (1) für Reinigungsmittel mit einem Behälterkörper (2) zur Aufnahme des Reinigungsmittels, mit einer Abgabeöffnung (4) und mit einem Schmelzverschluss (3) zum Verschließen der Abgabeöffnung (4), wobei der Schmelzverschluss (3) einen Stopfen umfasst, der bei einer vorgegebenen Temperatur schmilzt und **dadurch** ein Austreten des Reinigungsmittels durch die Abgabeöffnung (4) ermöglicht, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Behälter (1) Mittel zum Aufhängen (13, 28) des Behälters aufweist, wobei in einem aufgehängtem Zustand des Behälters (1) die Abgabeöffnung (4) nach unten gerichtet ist.
2. Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Mittel zum Aufhängen (13, 28) des Behälters (1) wenigstens einen Haken (13) aufweisen.
3. Behälter (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Haken (13) durch eine Ausnehmung (12) in dem Behälterkörper (2) ausgebildet ist.
4. Behälter (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Haken (28) durch einen hakenförmigen Vorsprung oder durch eine hakenförmige Nase gebildet wird, der bzw. die an dem Behälterkörper (2) angeformt ist.
5. Behälter (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Haken (13, 28) zwei sich gegenüberstehende Hakeninnenwände (14, 15) mit einem Abstand zueinander von 4 bis 8mm, vorzugsweise 6mm aufweist.
6. Behälter (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Hakeninnenwände (14, 15) durch einen halbkreisförmigen Übergang (16) verbunden sind, der einen Durchmesser von 4 bis 8mm, vorzugsweise 6mm aufweist.
7. Behälter (1) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die zwei sich gegenüberstehenden Hakeninnenwände (14,15) quer zu einer Hakenebene zumindest teilweise gerade und parallel verlaufen.
8. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** sich die Mittel zum Aufhängen (13, 28) im aufgehängtem Zustand des Behälters (1) oberhalb eines Behälterschwerpunktes befinden.
9. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Behälterkörper (2) von einem Behälterboden (9) aus betrachtet sich zumindest in einem Abschnitt (11) des Behälterkörpers (2) zur Abgabeöffnung (4) hin stetig verjüngt, wobei der Abschnitt (11) sich wenigstens über die Hälfte der Strecke zwischen der Abgabeöffnung (4) und dem Behälterboden (9) erstreckt.
10. Behälter (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der sich zur Abgabeöffnung (4) verjüngende Abschnitt (11) zwei zueinander geneigte Seitenwände (17, 18) umfasst.
11. Behälter (1) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** ein Neigungswinkel zwischen den Seitenwänden (17, 18) konstant ist.
12. Behälter (1) nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Neigungswinkel (19) zwischen 15 Grad und 40 Grad liegt und vorzugsweise 28 Grad beträgt.

Claims

1. Container (1) for a cleaning agent having a container body (2) for receiving the cleaning agent, having a dispensing opening (4) and having a melting closure (3) for closing said dispensing opening (4), wherein said melting closure (3) comprises a stopper which is meltable at a predetermined temperature, thereby enabling the cleaning agent to flow out through the dispensing opening (4),
characterized in that
the container (1) is provided with means (13, 28) for suspending the container in such a way that, with the container (1) in the suspended state, the dispensing opening (4) is oriented downwards.
2. Container (1) according to Claim 1,
characterized in that
the means (13, 28) for suspending the container (1) exhibits at least one hook (13).
3. Container (1) according to Claim 2,
characterized in that
the hook (13) is executed as a recess (12) in the container body (2).
4. Container (1) according to Claim 2,
characterized in that
the hook (28) is constituted by a hook-shaped projection or by a hook-shaped nose, which projection or nose is formed on the container body (2).
5. Container (1) according to Claims 3 or 4,
characterized in that
the hook (13, 28) exhibits two mutually opposing hook internal walls (14, 15) with a distance of 4 to 8 mm, and preferably 6 mm, between them.
6. Container (1) according to Claim 5,
characterized in that
the hook internal walls (14, 15) are connected by means of a semicircular transition (16) which exhibits a diameter of 4 to 8 mm, and preferably 6 mm.
7. Container (1) according to Claims 5 or 6,
characterized in that
the two mutually opposing hook internal walls (14, 15) are oriented at least partially in a straight and parallel sense transversely in relation to a hook plane.
8. Container (1) according to one of Claims 1 to 7,
characterized in that
the means (13, 28) for suspending the container, with the container (1) in the suspended state, is situated above a centre of gravity of the container.
9. Container (1) according to one of Claims 1 to 8,

characterized in that

the container body (2), when observed from a container base (9), narrows constantly, at least in one section (11) of the container body (2), towards the dispensing opening (4), which section (11) extends over at least half of the distance between the dispensing opening (4) and the container base (9).

10. Container (1) according to Claim 9,
characterized in that
the section (11) narrowing towards the dispensing opening (4) comprises two side walls (17, 18) inclined in relation to one another.
11. Container (1) according to Claim 10,
characterized in that
an angle of inclination between the side walls (17, 18) remains constant.
12. Container (1) according to Claims 10 or 11,
characterized in that
the angle of inclination (19) lies between 15 degrees and 40 degrees and preferably 28 degrees.

Revendications

1. Contenant (1) pour produits de nettoyage avec un corps de contenant (2) pour recevoir le produit de nettoyage, avec une ouverture de versement (4) et avec une fermeture par fusion (3) pour fermer l'ouverture de versement (4), la fermeture par fusion (3) comprenant un bouchon qui fond à une température prédéterminée et permet ainsi la sortie du produit de nettoyage à travers l'ouverture de versement (4), **caractérisé en ce que** le contenant (1) présente des moyens pour suspendre (13, 28) le contenant, où dans l'état suspendu du contenant (1) l'ouverture de versement (4) est dirigée vers le bas.
2. Contenant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens pour suspendre (13, 28) le contenant (1) présentent au moins un crochet (13).
3. Contenant selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le crochet (13) est formé par un évidement (12) dans le corps du contenant (2).
4. Contenant (1) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le crochet (28) est formé par une saillie en forme de crochet ou par un nez en forme de crochet, l'un ou l'autre étant formé sur le corps du contenant (2).
5. Contenant (1) selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** le crochet (13, 28) présente deux parois internes de crochet opposées (14, 15) avec un intervalle entre elles de 4 à 8 mm, de préférence

de 6 mm.

6. Contenant (1) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** les parois internes de crochet (14, 15) sont reliées par une transition de forme semi-circulaire (16), qui présente un diamètre de 4 à 8 mm, de préférence de 6 mm. 5

7. Contenant (1) selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé en ce que** les deux parois internes de crochet opposées (14, 15) s'étendent transversalement à un plan du crochet, au moins en partie de façon droite et parallèle. 10

8. Contenant (1) selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les moyens pour suspendre (13, 28) à l'état suspendu du contenant (1) se trouvent au-dessus du centre de gravité du contenant. 15

9. Contenant selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le corps du contenant (2), vu à partir du fond du contenant (9), se rétrécit constamment au moins dans une section (11) du corps du contenant (2) en direction de l'ouverture de versement (4), la section (11) s'étendant au moins sur la moitié de la partie comprise entre l'ouverture de versement (4) et le fond du contenant (9). 20 25

10. Contenant selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la section (11) qui se rétrécit en direction de l'ouverture de versement (4) comprend deux parois latérales inclinées l'une vers l'autre (17, 18). 30

11. Contenant selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** l'angle d'inclinaison entre les parois latérales (17, 18) est constant. 35

12. Contenant (1) selon les revendications 10 ou 11, **caractérisé en ce que** l'angle d'inclinaison (19) est compris entre 15 degrés et 40 degrés, et est de préférence de 28 degrés. 40

45

50

55

Fig. 1

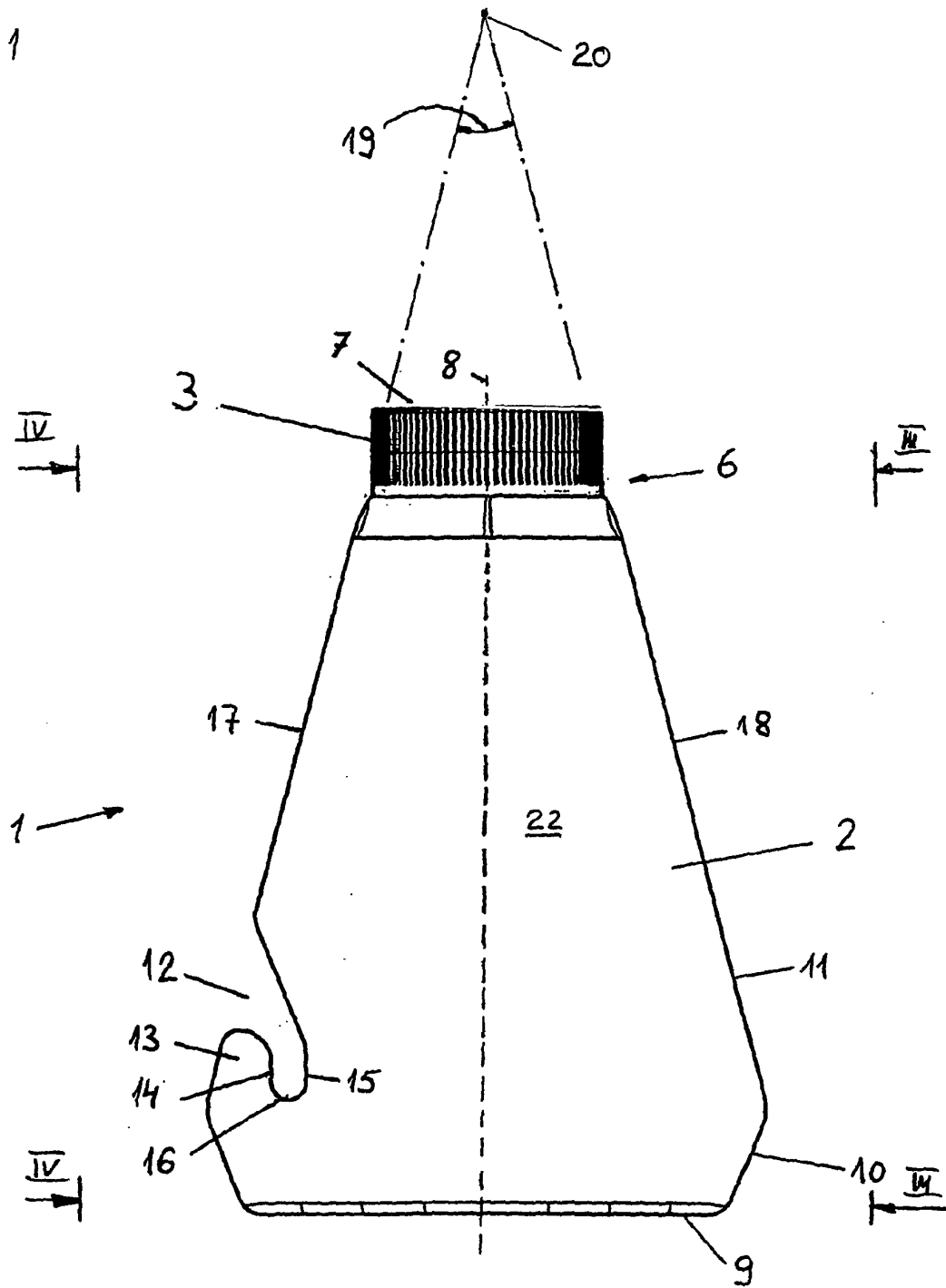


Fig. 2

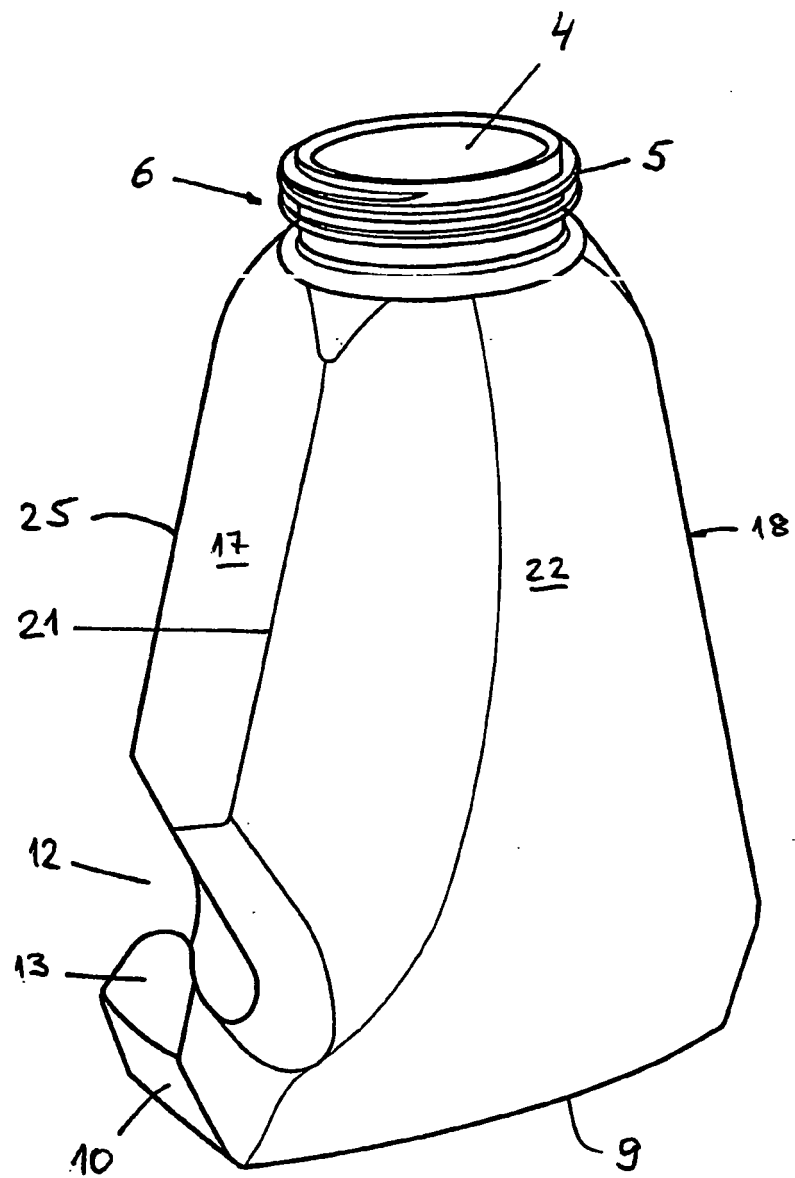


Fig. 3

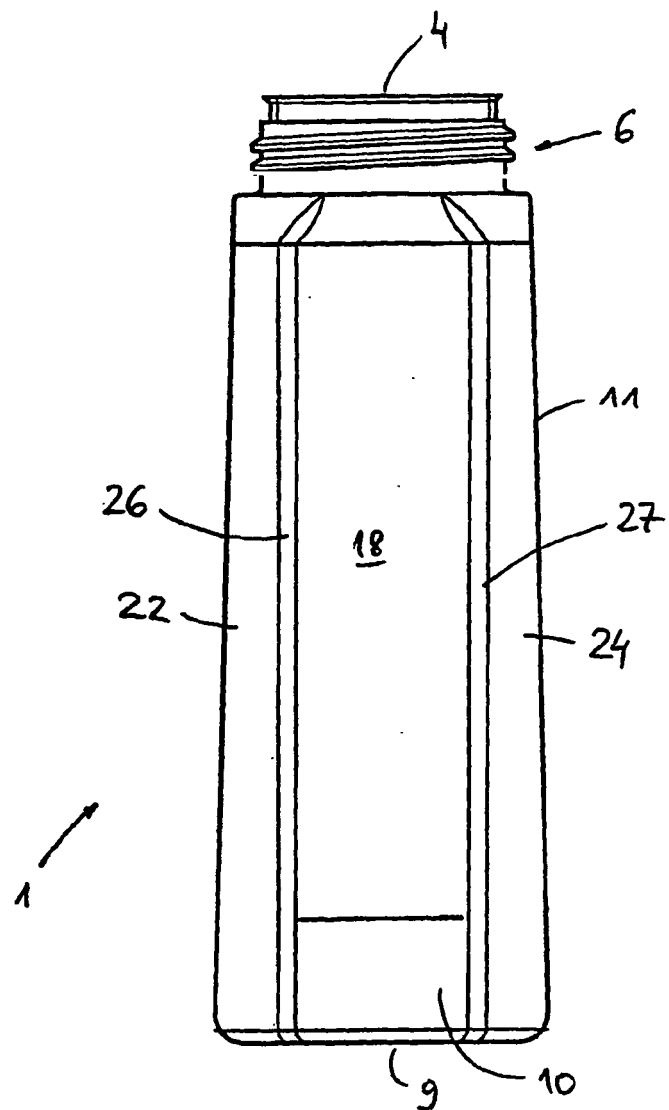


Fig. 4

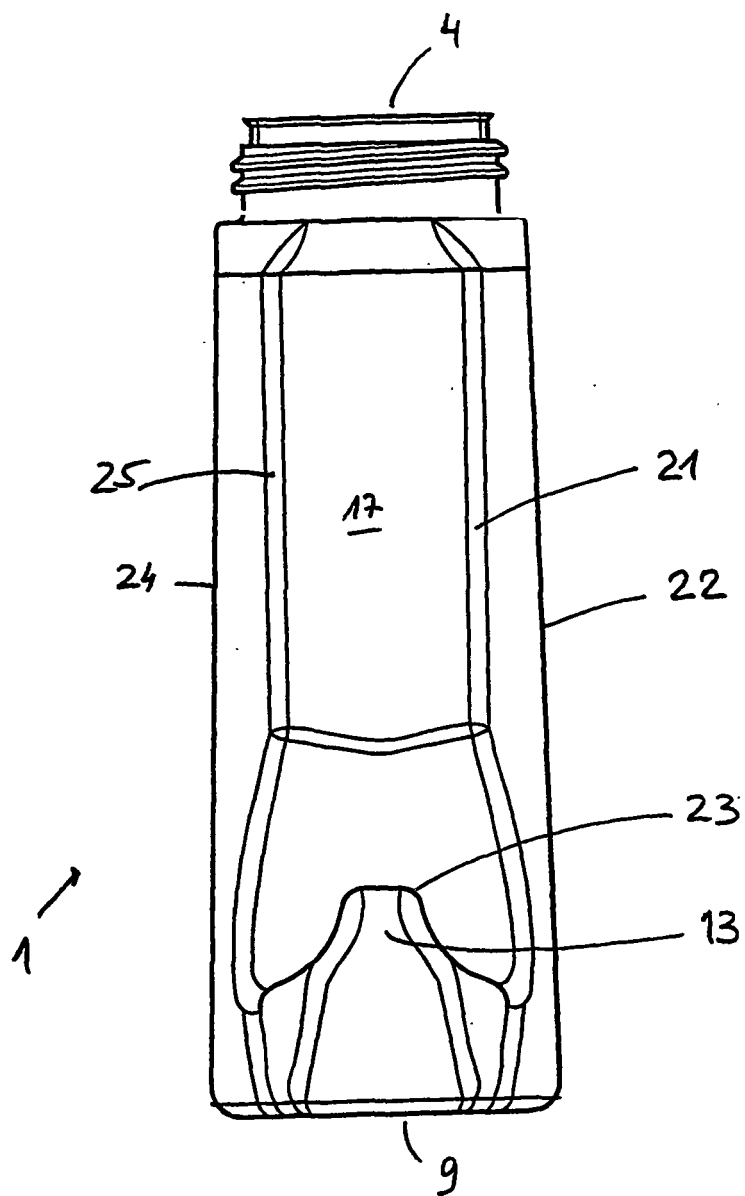


Fig. 5

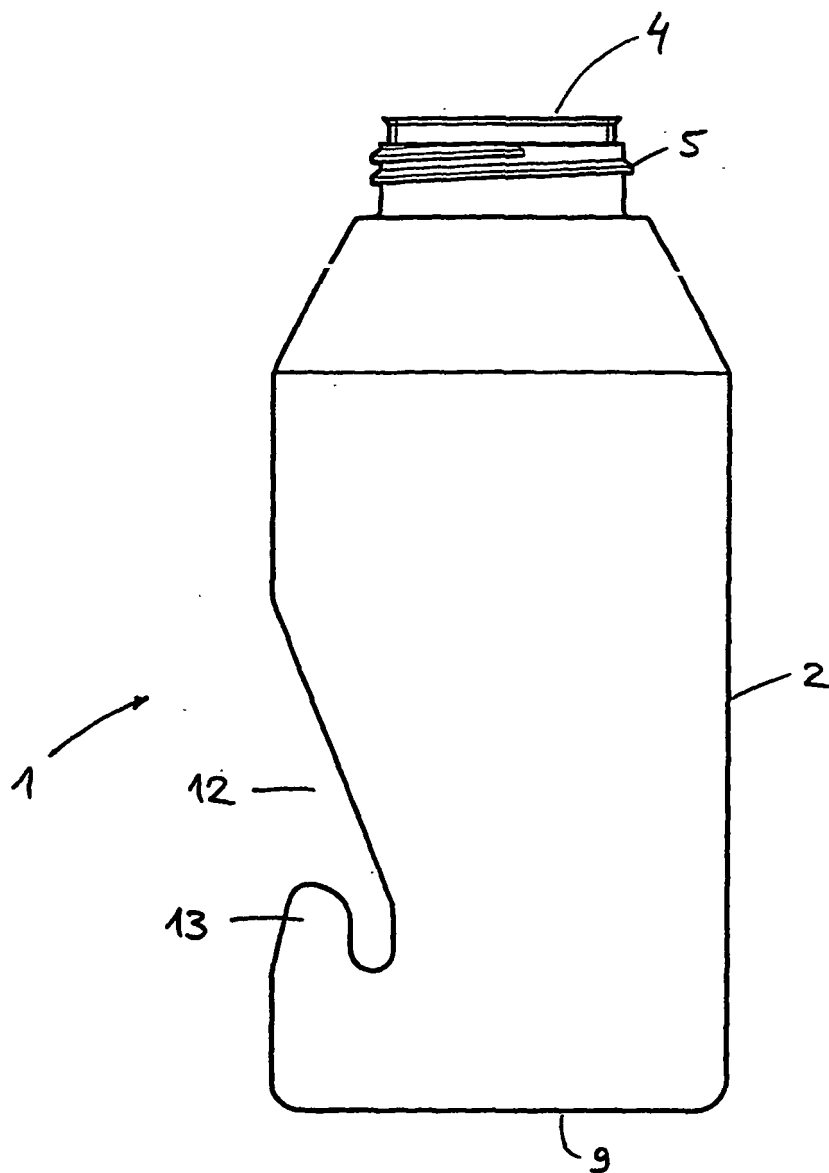


Fig. 6

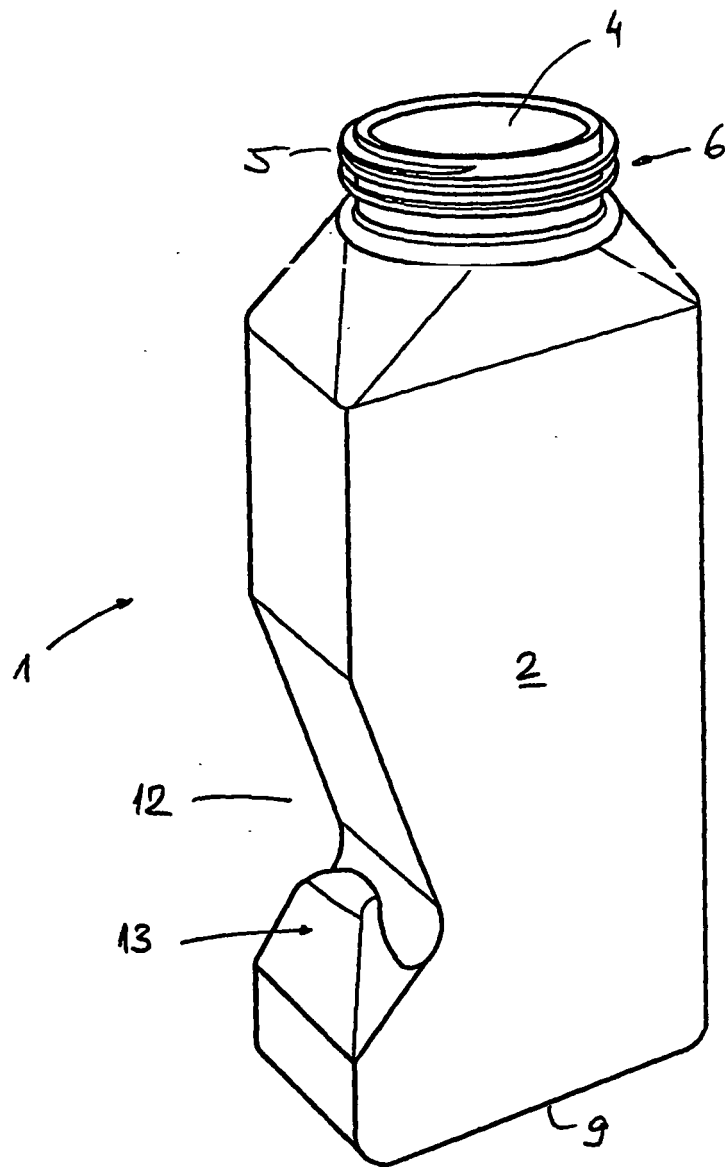


Fig. 7

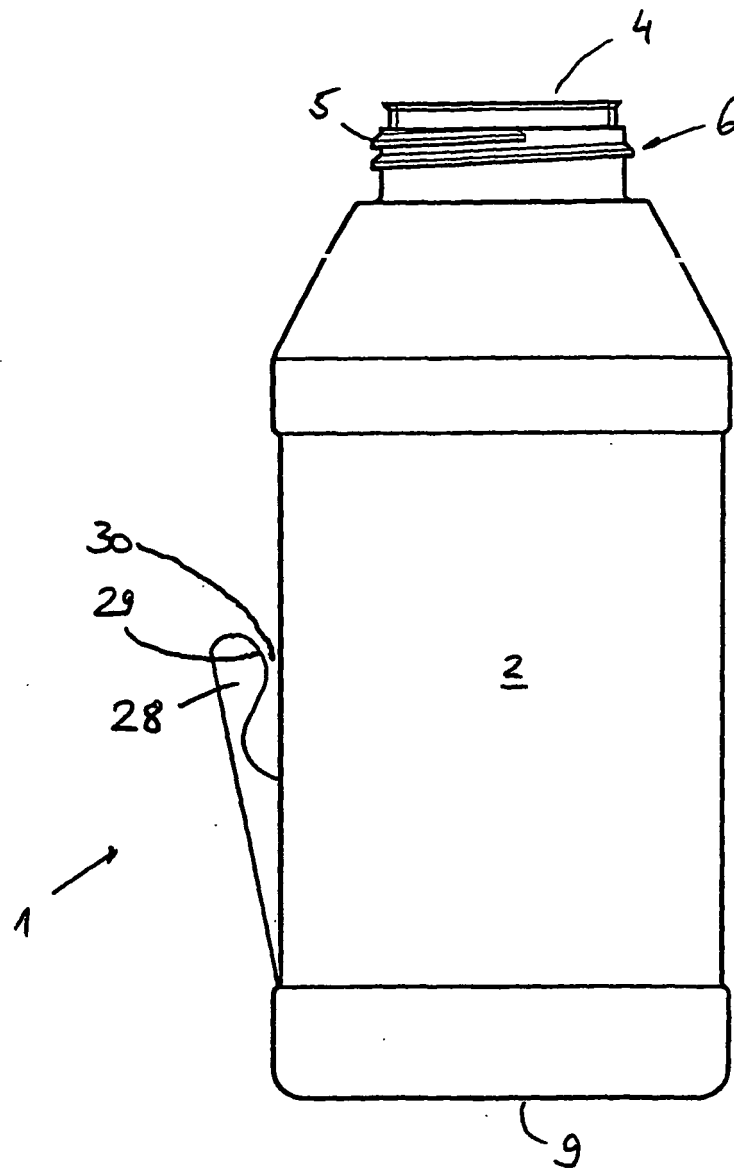


Fig. 8

