

(19)



(11)

EP 2 261 136 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.12.2010 Patentblatt 2010/50

(51) Int Cl.:
B65D 77/06^(2006.01) B67D 3/00^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10001412.5**

(22) Anmeldetag: **11.02.2010**

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

(71) Anmelder: **Schulten, Matthias**
34388 Trendelburg (DE)

(72) Erfinder: **Schulten, Matthias**
34388 Trendelburg (DE)

(74) Vertreter: **Schwarz, Diethelm**
Josef-Lanner-Straße 5
37154 Northeim (DE)

(30) Priorität: **13.02.2009 DE 202009002165 U**
20.11.2009 DE 102009054192

(54) Behälter zur Aufnahme eines mit einer Flüssigkeit gefüllten Beutels

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter zur Aufnahme eines mit einer Flüssigkeit gefüllten und mit einem Auslaufstutzen (12, 16) versehenen Beutels (9). Der Beutel (1) enthält eine Wand (2), die mit einer zum Durchstecken des Auslaufstutzens (12, 16) bestimmten Öffnung versehen ist, und einen im Bereich der Öffnung angeordneten, zur axialen Fixierung des Auslaufstutzens (12, 16) bestimmten Haltemechanismus, der wenigstens zwei, mit der Wand (2) verbundene oder verbindbare, in einem montierten Zustand auf diametral gegenüberliegenden Seiten der Öffnung angeordnete Halteelemente (18, 19) aufweist und durch Bewegung wenigstens eines der Halteelemente (19) wahlweise in eine die Öffnung im Wesentlichen freilassende Offenstellung und in eine Halteposition bringbar ist, in der die Halteelemente (18, 19) einen Abstand voneinander aufweisen, der kleiner als der Durchmesser der Öffnung (8) ist. (Fig. 3).

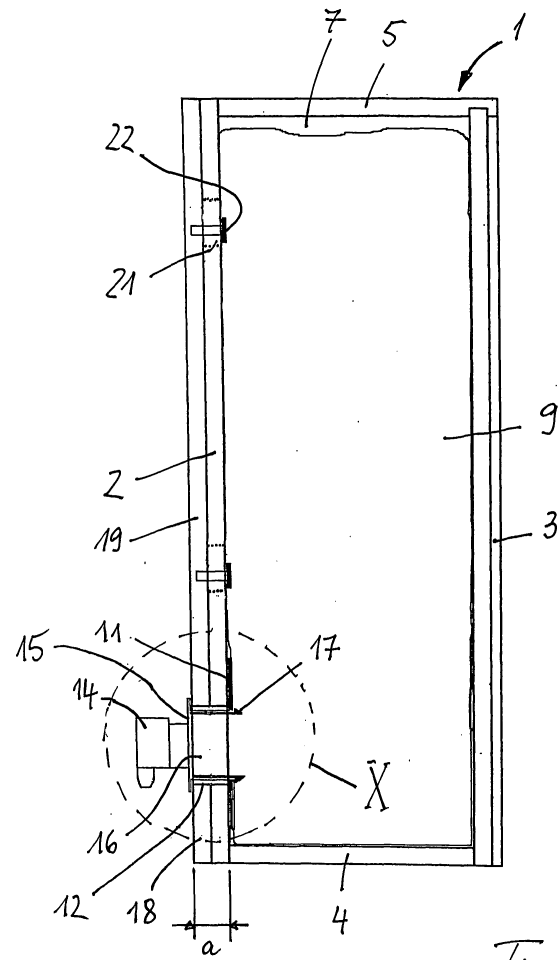


Fig. 3

EP 2 261 136 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter zur Aufnahme eines mit einer Flüssigkeit gefüllten und mit einem Auslaufstutzen versehenen Beutels, enthaltend eine Wand, die mit einer zum Durchstecken des Auslaufstutzens bestimmten Öffnung versehen ist, und einen im Bereich der Öffnung angeordneten Haltemechanismus zur axialen Fixierung des Auslaufstutzens.

[0002] Zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten werden neben starren Gefäßen wie Fässern oder Flaschen zunehmend auch flexible, z. B. aus Folien hergestellte Gefäße verwendet, die nachfolgend stellvertretend für alle denkbaren Formen als Beutel bezeichnet werden. Derartige Beutel haben den Vorteil, dass sie leicht und kostengünstig sind. Sie dienen insbesondere zur Aufbewahrung von Obst- oder Gemüsesäften, Wasser oder Wein. Das Füllen der Beutel mit den Flüssigkeiten erfolgt vorzugsweise unter Ausschluss von Luft nach Art von Vakuumverpackungen und mit vorherigem Erhitzen der Flüssigkeiten, was den zusätzlichen Vorteil der Sterilisation bzw. Pasteurisierung der Flüssigkeiten mit sich bringt. Daher können die Flüssigkeiten auch ohne Konservierungsstoffe über längere Zeitspannen hinweg gelagert werden, ohne dass sie an Qualität verlieren.

[0003] Um eine einfache Entnahme der Flüssigkeiten zu ermöglichen, sind die Beutel mit Auslauföffnungen versehen, an deren Ränder Beutelflansche mit von den Beuteln abstehenden Rohrstützen angeschweißt sind. Besonders bekannt für diese Zwecke sind außerdem Zapfhähne, die mit rückwärtigen, in die Rohrstützen einsteckbaren, weiteren Rohrstützen versehen sind.

[0004] Die Befüllung der Beutel kann insbesondere auf zwei Arten erfolgen. Die eine Art sieht vor, die Flüssigkeiten beim Erzeuger- oder Abfüllbetrieb in die Beutel zu füllen und bereits gefüllte und mit integrierten Zapfhähnen versehene Beutel anzubieten. Dagegen sieht die andere Art vor, leere Beutel, die vom Verbraucher erworben und gefüllt werden, zusammen mit separaten Zapfhähnen auf den Markt zu bringen. Nach der Befüllung der Beutel werden dann die Zapfhähne, ebenfalls vom Verbraucher, in die Rohrstützen der Beutel gesteckt und in diesen verrastet. Da ein Trennen der Zapfhähne von den Rohrstützen nach der Verrastung praktisch kaum noch möglich ist, werden die entleerten Beutel unabhängig von der Art ihrer Befüllung zusammen mit den Zapfhähnen weggeworfen.

[0005] Zur dosierten Entnahme der Flüssigkeiten werden die Beutel häufig zusammen mit Pappkartons angeboten (sogenannte Bag-in-Box-Systeme), die Öffnungen haben, durch welche die Rohrstützen und Zapfhähne nach außen gezogen werden können (z. B. DE 34 44 429 A1, DE 20 2004 008 672 U1, EP 1 520 836 A1). Derartige Pappkartons haben jedoch weder ein optisch ansprechendes Aussehen noch gewährleisten sie einen axial festen Sitz der Rohrstützen in den Öffnungen. Die Zapfhähne sind daher weder wackelfrei noch unverschiebbar an den Pappkartons gelagert, weshalb derar-

tige Bag-in-Box-Systeme weder im privaten noch im gewerblichen Bereich allen Anforderungen genügen, die üblicherweise an einen Getränkebehälter mit Zapfeinrichtung gestellt werden.

[0006] Zur Vermeidung dieses Nachteils sind Behälter der eingangs bezeichneten Gattung bekannt (z. B. DE 31 39 978 A1), die ein in einer Behälterwand befestigtes, rohrförmiges Befestigungsstück aufweisen, das einen mit dem Beutel verbundenen und mit einem Zapfhahn versehenen Auslaufstutzen aufnimmt sowie radial und axial fixiert ist. Außerdem ist die Anordnung so getroffen, dass der Zapfhahn und der Auslaufstutzen durch das Befestigungsstück nach innen in den Behälter zurückgeschoben werden können. Hierdurch wird erreicht, dass der Behälter während seiner Lagerung, z. B. in einem Kühlschrank, keine vorstehenden und damit störenden Teile aufweist. Das wird allerdings mit dem Nachteil einer Sonderkonstruktion erkauft, die eine Anwendung der allgemein üblichen Rohrstützen und Zapfhähne nicht zulässt und daher kostenintensiv ist.

[0007] Ausgehend davon liegt der Erfindung das technische Problem zugrunde, den Behälter der eingangs bezeichneten Gattung so auszubilden, dass er unter Beibehaltung der üblichen Rohrstützen und Zapfhähne und für eine Vielzahl von unterschiedlichen Behälterformen einen axial fixierten Sitz des Zapfhahns sicherstellt.

[0008] Zur Lösung dieses Problems ist der Behälter der eingangs bezeichneten Gattung erfindungsgemäß **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltemechanismus wenigstens zwei, mit der Wand verbundene oder verbindbare, in einem montierten Zustand auf diametral gegenüberliegenden Seiten der Öffnung angeordnete Halteelemente aufweist und durch Bewegung wenigstens eines der Halteelemente wahlweise in eine die Öffnung im Wesentlichen freilassende Offenstellung und in eine Halteposition bringbar ist, in der die Halteelemente einen Abstand voneinander aufweisen, der kleiner als der Durchmesser der Öffnung ist.

[0009] Die Erfindung bringt den Vorteil mit sich, dass ein Haltemechanismus vorgesehen ist, der wahlweise in eine die Wandöffnung im Wesentlichen freilassende Offenstellung, die ein Durchstecken des Auslaufstutzens eines in dem Behälter angeordneten Beutels gestattet, oder in eine den Durchmesser der Öffnung reduzierende Halteposition einstellbar ist, in welcher ein aus der Öffnung herausragender Abschnitt des Auslaufstutzens erfasst und axial fixiert wird. Der Haltemechanismus kann fest am Behälter angebracht sein oder ein zusätzlich zum Behälter vorgesehenes Bauelement bilden.

[0010] Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend in Verbindung mit den beiliegenden Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert, die in unterschiedlichen Maßstäben dargestellt sind. Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Behälters mit einem fest angebrachten, erfindungs-

gemäßen Haltemechanismus;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Behälters nach Fig. 1;

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III - III der Fig. 1;

Fig. 4 eine vergrößerte Einzelheit X der Fig. 3;

Fig. 5 und 6 je eine Untersicht und eine Seitenansicht eines ersten Halteelementes eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Haltemechanismus;

Fig. 7 und 8 den Fig. 5 und 6 entsprechende Ansichten eines zweiten Halteelementes des Haltemechanismus;

Fig. 9 eine perspektivische Darstellung der Halteelemente nach Fig. 5 bis 8 während ihrer Annäherung bei der Montage;

Fig. 10 den Haltemechanismus nach Fig. 5 bis 9 im zusammengesetzten Zustand;

Fig. 11 den Haltemechanismus nach Fig. 5 bis 10 während des Einbaus in eine Behälterwand;

Fig. 12 den Haltemechanismus nach Fig. 11 im fertig an der Behälterwand montierten Zustand; und

Fig. 13 schematisch das Lösen des Haltemechanismus nach Fig. 12 von der Behälterwand.

[0012] Gemäß einem ersten, in Fig. 1 bis 4 dargestellten Ausführungsbeispiel enthält ein erfindungsgemäßer, hier quaderförmiger Behälter 1 eine vordere Wand 2, eine hintere Wand 3, einen Boden 4, ein Deckenteil 5, zwei Seitenwände 6 und einen von diesen umgrenzten Innenraum 7 (Fig. 3). Die vordere Wand 2 weist in einem unteren Bereich eine durchgehende Öffnung 8 auf. Die hintere Wand 3 ist z. B. in nach oben oder unten offenen Nuten der Seitenwände 6 verschiebbar geführt und kann dadurch vom Behälter 1 abgenommen werden. Dies dient insbesondere dem Zweck, einen mit einer Flüssigkeit gefüllten Beutel 9 entsprechend Fig. 3 in dem Innenraum 7 anzuordnen.

[0013] Der Beutel 9 ist, wie schematisch insbesondere in Fig. 4 gezeigt ist, mit einer handelsüblichen Flüssigkeits-Entnahmeeinrichtung versehen, die eine Auslauföffnung 10 und eine an deren Rand flüssigkeitsdicht befestigte, nachfolgend als Beutelflansch 11 bezeichnete, ringförmige Grundplatte enthält, die einen vom Beutel 9 nach außen abstehenden, vorzugsweise kreiszylindrischen Rohrstutzen 12 aufweist und mit diesem z. B. ein einstückiges Kunststoff-Spritzgussteil bildet. Ferner enthält die Entnahmeeinrichtung einen Zapfhahn 14, der rückseitig eine nachfolgend als Zapfhahnflansch 15 bezeichnete, ringförmige Trägerplatte aufweist, an der ein

nach hinten ragender, vorzugsweise kreiszylindrischer Rohrstutzen 16 angebracht ist. Der Zapfhahn 14, der Zapfhahnflansch 15 und der Rohrstutzen 16 bestehen bis auf die beweglichen Teile eines nicht näher dargestellten Zapfventils vorzugsweise aus einem einstückigen Kunststoff-Spritzgussteil.

[0014] Der Rohrstutzen 16 hat einen etwas kleineren Durchmesser als der Rohrstutzen 12 und kann daher mit wenig Spiel axial in diesen eingeschoben werden, bis eine am Rohrstutzen 16 angebrachte, ringförmige Rastzunge 17 von innen hinter dem Beutelflansch 11 einschnappt und damit die Teile 10 bis 17 zu einer fest verbundenen Entnahmeeinrichtung verbindet. In diesem Zustand sind die beiden Rohrstutzen 12 und 16 praktisch nicht mehr voneinander zu trennen, und die beiden Flansche 11 und 15 weisen einen Abstand voneinander auf, der bei den auf dem Markt befindlichen Entnahmeeinrichtungen typischerweise ca. 18 mm beträgt.

[0015] Die Öffnung 8 in der Wand 2 ist vorzugsweise so groß bemessen, dass ihre Außenkontur größer als die Außenkontur des Zapfhahns 14 einschließlich der übrigen Teile der Entnahmeeinrichtung ist, und weist dazu z. B. einen Durchmesser von ca. 43 mm auf, während der größte Durchmesser der Zapfeinrichtung im Bereich des Zapfhahnflansches 15 z. B. ca. 41 mm beträgt.

[0016] Das Anordnen eines mit Flüssigkeit gefüllten Beutels 9 im Behälter 1 kann beispielsweise auf zwei Arten erfolgen. Liegt ein bereits gefüllter und mit der zu einer Baueinheit verbundenen Entnahmeeinrichtung versehener Beutel 9 vor, gleichgültig ob ein gefüllter Beutel 9 käuflich erworben oder ein leer angeschaffter Beutel vom Verbraucher selbst gefüllt wurde, dann wird der Beutel 9 bei geöffneter hinterer Wand 3 in den Innenraum 7 des Behälters 1 eingeführt und gleichzeitig die Entnahmeeinrichtung durch die Öffnung 8 hindurch gesteckt, bis der Beutelflansch 11 an der Innenseite der Wand 2 anliegt und der Zapfhahn 14 gemäß Fig. 3 von der Wand 2 nach vorn absteht. Ein aus den beiden Rohrstutzen 12 und 16 gebildeter, zwischen den beiden Flanschen 11 und 15 angeordneter Auslaufstutzen der Entnahmeeinrichtung durchragt dann die Öffnung 8 nur teilweise, während ein relativ großer Abschnitt von ihm ebenfalls nach vorn aus der Öffnung 8 herausragt. Alternativ wäre es aber auch möglich, einen leeren Beutel 9 bei noch nicht montiertem Zapfhahn 14 in den Behälter 1 einzuführen, den Rohrstutzen 12 durch die Öffnung 8 zu stecken und den Beutel 9 erst dann durch den Rohrstutzen 12 hindurch zu füllen, bevor abschließend der Rohrstutzen 16 des Zapfhahns 14 bis zum Einrasten der Rastzunge 17 in den Rohrstutzen 12 gesteckt wird. Denkbar wäre schließlich auch, einen leer in den Behälter 1 eingeführten Beutel 9 durch den bereits montierten Zapfhahn 14 hindurch zu befüllen.

[0017] In jedem Fall ergibt sich das Problem, dass nach dem Einführen des Beutels 9 weder die axiale noch die radiale Lage des Auslaufstutzens 12, 16 in der Öffnung 8 festliegt, da der Außendurchmesser des Auslaufstutzens 12, 16 ebenfalls kleiner als der Innendurchmes-

ser der vorzugsweise kreisrunden Öffnung 8 ist. Das führt einerseits zu einem wackligem Sitz des Zapfhahns 14, was insbesondere im gewerblichen Bereich nicht gewünscht wird, und kann andererseits sogar dazu führen, dass der Zapfhahn 14 durch die Öffnung 8 nach innen in den Behälter 1 gedrückt wird und dann nicht mehr zugänglich ist, was vermieden werden sollte.

[0018] Erfindungsgemäß ist daher ein im Bereich der Öffnung 8 angeordneter Haltemechanismus zur Fixierung zumindest der axialen, vorzugsweise aber auch der radialen Lage des Auslaufstutzens 12, 16 vorgesehen. Dieser Haltemechanismus enthält im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 4 wenigstens zwei Halteelemente 18 und 19. Ein erstes Halteelement 18 ist am unteren Rand der Öffnung 8 angeordnet und auf der Vorderseite der Wand 2 befestigt, während ein zweites Halteelement 19, bezogen auf die Öffnung 8, an einer dem ersten Halteelement 18 diametral gegenüberliegenden Seite angeordnet und verschiebbar auf der Vorderseite der Wand 2 gelagert ist. Beide Halteelemente 18, 19 stehen daher erhaben von der Wand 2 ab. Die möglichen Bewegungsrichtungen für das Halteelement 19 sind in Fig. 1 durch einen Doppelpfeil \underline{v} angedeutet, d. h. im Ausführungsbeispiel sind nur vertikale Verschiebungen des Halteelements 19 möglich.

[0019] Das Halteelement 19 kann wahlweise in eine die Öffnung 8 im Wesentlichen freilassende Offenstellung oder in einer Halteposition bewegt werden. Die Offenstellung ist in Fig. 1 durch gestrichelte Linien am oberen und unteren Ende des Halteelements 19 angedeutet. In dieser Offenstellung kann die Entnahmeeinrichtung in der beschriebenen Weise durch die Öffnung 8 gesteckt werden. In der in Fig. 1 mit durchgezogenen Linien dargestellten Halteposition ragt das dem ersten Halteelement 18 zugewandte Ende des zweiten Halteelements 19 dagegen teilweise in die Öffnung 8 hinein, so dass der Abstand der einander zugewandten Enden der Halteelemente 18, 19 kleiner als der Durchmesser der Öffnung 8 ist. Ist die Öffnung 8 daher von einem Auslaufstutzen 12, 16 eines im Behälter 1 befindlichen Beutels 9 durchsetzt, dann ragt zumindest das dem ersten Halteelement 18 zugewandte Ende des zweiten Halteelements 19 in der Halteposition auch in einen Zwischenraum 20 (Fig. 4), der beim Anschlag des Beutelflanschs 11 an die Hinterseite der Wand 2 zwischen dem Zapfhahnflansch 15 und der Vorderseite der Wand 2 besteht, wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist. Dadurch wird der Auslaufstutzen 12, 16 axial in der Öffnung 8 fixiert, insbesondere wenn die Dicke wenigstens des Halteelements 19 genau dem Abstand zwischen dem Zapfhahnflansch 15 und der Vorderseite der Wand 2 entspricht oder mit anderen Worten ein Abstand \underline{a} (Fig. 3) zwischen einer Vorderseite des Halteelements 19 und einer Rückseite der Wand 2 gleich der Länge des Auslaufstutzens 12, 16 bzw. dem Abstand zwischen den beiden Flanschen 11, 15 ist.

[0020] Eine radiale Fixierung wird beispielsweise dadurch erreicht, dass der Außendurchmesser des Rohr-

stutzens 12 etwa gleich dem Innendurchmesser der Öffnung 8 und der Außendurchmesser des Rohrstutzens 16 etwa gleich dem Innendurchmesser des Rohrstutzens 12 gewählt wird, so dass diese Teile im montierten Zustand weitgehend spielfrei gelagert sind.

[0021] Wie Fig. 1 zeigt, weisen die einander zugewandten Enden der Halteelemente 18, 19 vorzugsweise konkave Anlageflächen 18a, 19a auf, die mit besonderem Vorteil halbkreisförmig ausgebildet sind und im Wesentlichen denselben Radius wie die Öffnung 8 aufweisen. Dadurch wird das aus der Öffnung 8 nach vorn herausragende Teil des Auslaufstutzens 12, 16 von den Halteelementen 18, 19 zumindest teilweise umgriffen, wodurch ein schönes Aussehen erzielt wird.

[0022] Die verschiebbare Lagerung des Halteelements 19 auf der Wand 2 kann in verschiedener Weise bewirkt werden. Im Ausführungsbeispiel weist die Wand 2 zwei zur Bewegungsrichtung \underline{v} parallele Langlöcher 21 auf, die von Befestigungsbolzen 22 durchragt werden, die z. B. aus von der Innenseite her in das Halteelement 19 eingedrehten Schrauben bestehen, wie insbesondere Fig. 3 zeigt. Alternativ könnte das Halteelement 19 statt auf der Wand 2 auch zumindest teilweise in einer auf der Vorderseite der Wand 2 ausgebildeten Führungsnut angeordnet und verschiebbar in dieser geführt sein.

[0023] Im Übrigen ist klar, dass die Entnahme eines entleerten Beutels 9 und ein erneutes Einlegen eines gefüllten Beutels 9 z. B. dadurch ermöglicht wird, dass das erste Halteelement 19 in Fig. 1 nach oben geschoben und dadurch die Öffnung 8 ausreichend weit freigegeben wird, so dass die gesamte Entnahmeeinrichtung nach innen in den Behälter 1 gedrückt werden kann.

[0024] Während sich das Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 4 insbesondere für Behälter 1 aus Holz und vergleichsweise große Wandstärken eignet, zeigen Fig. 5 bis 13 ein Ausführungsbeispiel, das insbesondere für dünnwandige Behälter 23 (Fig. 11 und 12) aus Blech oder einem anderen dünnen Material wie z. B. Karton geeignet ist. Außerdem zeigen Fig. 5 bis 13 ein Ausführungsbeispiel, dessen Haltemechanismus nach Art einer Schelle ausgebildet und nicht, wie Fig. 1 bis 4, mit der Wand fest verbunden, sondern mit einer Wand 24 (Fig. 11 und 12) verbindbar und leicht wieder von dieser trennbar ist. Im Übrigen kann der Behälter 23 analog zum Behälter 1 ausgebildet und zur Aufnahme des hier nicht näher dargestellten Beutels 9 eingerichtet sein.

[0025] Gemäß Fig. 5 bis 8 enthält der dem Behälter 23 zugewandte Haltemechanismus ein erstes Halteelement 25 und ein zweites Halteelement 26. Beide Halteelemente 25, 26 sind im Wesentlichen halbzylindrisch geformt und mit einem leicht konischen Außenmantel versehen. Das erste Halteelement 25 ist unverschiebbar, jedoch lösbar mit der Wand 24 verbindbar, während das zweite Halteelement 26 verschiebbar mit dem ersten Halteelement 25 verbunden werden kann. Zu diesem Zweck weist das erste Halteelement 25 eine vorzugsweise ebene Bodenfläche 27 auf, in die wenigstens eine, vorzugsweise jedoch wenigstens zwei Blindbohrungen 28 ein-

gearbeitet sind, in die gemäß Fig. 9 je ein Positionierungszapfen 29 fest eingesetzt ist. Diesen Positionierungszapfen 29 ist in der Wand 24 je eine Bohrung 30 (Fig. 11) zugeordnet, die am Rand einer der Öffnung 8 entsprechenden Öffnung 31 angeordnet sind. Das Halteelement 25 kann damit in einer Lage auf die Wand 24 aufgesetzt werden, die im Wesentlichen der Lage des Halteelements 18 auf der Wand 8 (Fig. 1) entspricht. Außerdem weist das Halteelement 25 wenigstens eine, vorzugsweise wenigstens zwei durchgehende, senkrecht zu zwei Stirnflächen 33 erstreckte Bohrungen 32 auf.

[0026] Das zweite Halteelement 26 weist in wenigstens einer, vorzugsweise in zwei den Stirnflächen 33 zugeordneten, zweckmäßig ebenfalls ebenen Stirnflächen 34 je eine senkrecht zu diesen erstreckte Blindbohrung 35 auf, in die ein Steckbolzen 36 (Fig. 9) fest eingesetzt ist. Die Anordnung ist insbesondere so getroffen, dass das zweite Halteelement 26 so in Richtung des ersten Halteelements 25 bewegt werden kann, dass die Steckbolzen 36 in die Bohrungen 32 eintreten, bis die beiderseitigen Stirnflächen 33, 34 plan und unter Bildung einer engen, von außen kaum sichtbaren Stoßfuge 37 (Fig. 10) aufeinander liegen. Außerdem weist das zweite Halteelement 26 eine Bodenfläche 38 auf, die im zusammengesetzten Zustand nach Fig. 10 in einer Ebene mit der Bodenfläche 27 des ersten Halteelements 25 angeordnet ist.

[0027] Die beiden Halteelemente 25, 26 bilden einen Haltemechanismus für den erfindungsgemäßen Behälter 23 und werden z. B. wie folgt angewendet.

[0028] Nachdem ein in Fig. 11 nur schematisch ange deuteter, mit Flüssigkeit gefüllter Beutel 9 so im Behälter 23 angeordnet ist, dass sein Auslaufstutzen 12, 16 die Öffnung 31 durchragt und der Beutelflansch 11 an der Innenseite der Wand 24 anliegt, wird das erste Halteelement 25 auf die Vorderseite der Wand 24 aufgelegt, wobei die Positionierungszapfen 29 vorzugsweise mit leichter Presspassung in die Bohrungen 30 eintreten und das Halteelement 25 auf der Wand 24 festlegen. Sodann wird, wie in Fig. 11 durch einen Pfeil w angedeutet ist, das zweite Halteelement 26 so dem ersten Halteelement 25 angenähert, dass seine Steckbolzen 36 in die Bohrungen 32 eintreten, bis sich ein geschlossener Zustand des schellenartigen Haltemechanismus entsprechend Fig. 12 ergibt. Die beiden Halteelemente 25, 26 liegen in diesem Zustand mit ihren Bodenflächen 27, 38 auf der Vorderseite der Wand 24 auf und umschließen gleichzeitig mit ihren innenliegenden Mantelflächen 39, 40 (Fig. 5 und 7) den aus der Öffnung 31 nach vorn vorstehenden Abschnitt des Auslaufstutzens 12, 16 in einem zwischen der Wand 24 und dem Zapfhahnflansch 15 gebildeten Raum derart, dass der Zapfhahnflansch den Außenseiten der Halteelemente 25, 26 anliegt.

[0029] Wie beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 4 ist wenigstens die Dicke des verschiebbaren Halteelements 26 derart bemessen, dass sie genau einem Abstand b (Fig. 11) des Zapfhahnflansches 15 von der Vorderseite der Wand 24 entspricht. Dadurch wird er-

reicht, dass die Entnahmeeinrichtung für die Flüssigkeit einschließlich Zapfhahn 14 axial unverschieblich am Behälter 23 festgelegt ist. Ein ungewolltes Lösen des schellenartigen Haltemechanismus ist in diesem Zustand unmöglich, weil der Zapfhahnflansch 15 nach außen gerichtete Verschiebungen der Halteelemente 25, 26 verhindert.

[0030] Ist ein Lösen des Haltemechanismus erwünscht, werden z. B. gemäß Fig. 13 die beiden Enden eines U-förmig gebogenen, aus Draht od. dgl. hergestellten Öffnungswerkzeugs 41 durch die beiden Bohrungen 32 des ersten Halteelements 25 hindurch in Richtung der auf diese ausgerichteten Blindbohrungen 35 und Steckbolzen 36 des zweiten Halteelements 26 gedrückt. Dadurch kann das zweite Halteelement 26 in Richtung eines Pfeils x vom ersten Halteelement 25 entfernt und danach das erste Halteelement 25 von der Wand 24 abgenommen werden. Die Öffnung 31 der Wand 24 liegt jetzt frei, so dass die Entnahmeeinrichtung durch die Öffnung 31 hindurch nach innen in den Behälter 23 gedrückt und ein entleerter Beutel 9 durch einen neuen, gefüllten Beutel 9 ersetzt werden kann.

[0031] Zusätzlich zu den bereits beschriebenen und aus den Zeichnungen ersichtlichen Vorteilen bringt der erfindungsgemäße Haltemechanismus die weiteren Vorteile mit sich, dass zur Montage bzw. Demontage keine Schrauben od. dgl. benötigt werden, der Zapfhahn 14 auch in der Halteposition der Halteelemente beliebig gedreht werden kann und die Positionierungszapfen 29 (Fig. 9 bis 12) den Haltemechanismus drehfest und unverschiebbar auf der Wand 24 festlegen und dadurch gleichzeitig eine radiale Zentrierung des Auslaufstutzens 12, 16 in der vergleichsweise großen Öffnung 31 bewirken.

[0032] Die Erfindung ist nicht auf die beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt, die auf vielfache Weise abgewandelt werden können. Beispielsweise ist es aus Gründen einer verbesserten Optik möglich, in den Außenseiten der Halteelemente 18, 19 und 25, 26 je einen umlaufenden Falz 42 (Fig. 6 und 8) vorzusehen, in den der Zapfhahnflansch 15 eingelegt wird. Die Abstände a (Fig. 3) und b (Fig. 11) sind dann entsprechend anzupassen. Um ein weniger weites Vorstehen der Halteelemente 18, 19 und 25, 26 zu ermöglichen, kann weiter zwischen der Rückseite der Wand 2, 24 und dem Beutelflansch 11 ein zusätzlicher Distanzring des Haltemechanismus angeordnet werden, in welchem Fall die Dicke der Halteelemente 18, 19, 25, 26 um die Dicke des Distanzrings reduziert werden kann. Auch die Form und/oder Anordnung der Halteelemente ist veränderbar. Insbesondere können z. B. beide Halteelemente 18, 19 verschiebbar angeordnet oder mehr als zwei Halteelemente vorgesehen sein. Weiter ist klar, dass der erfindungsgemäße Haltemechanismus auch in Kombination mit anderen Flüssigkeits-Entnahmeeinrichtungen und/oder anderen Auslaufstutzen angewendet werden kann. Möglich wäre es z. B., das bewegliche Halteelement 19 statt allein durch Schwerkraft mit Hilfe einer Feder od. dgl. in

die Halteposition vorzuspannen und die Halteflächen 18a, 19a so auszubilden, dass sich klemmend gegen ein aus den Öffnungen 8, 31 herausragenden Auslaufstutzen legen. Dadurch wird eine kraftschlüssige anstatt der beschriebenen formschlüssigen und sogleich axial als auch radial wirkende Fixierung des Auslaufstutzens erreicht. Das ist unabhängig davon möglich, ob die Halteelemente z. B. in Fig. 1 mit ihren Achsen vertikal oder horizontal oder in irgendeiner anderen Richtung angeordnet sind. Weiter ist es zweckmäßig, zumindest die Dicke des beweglichen Halteelemente 19 und 26 so zu wählen, dass diese Halteelemente eine geringe Axialkraft auf den Zapfhahnflansch ausüben und dadurch die axiale Fixierung weiter verbessern. Außerdem können, was nicht gezeigt ist, die Böden der Behälter leicht schräg gestellt oder mit einem schräg gestellten Zwischenboden versehen werden, um ein möglichst vollständiges Entleeren der Beutel 9 zu ermöglichen, ohne dass dazu der gesamte Behälter, der z. B. an einer Zimmerwand aufgehängt wird, schräg gestellt werden muss. Schließlich versteht sich, dass die verschiedenen Merkmale auch in anderen als den beschriebenen und dargestellten Kombinationen angewendet werden können.

Patentansprüche

1. Behälter zur Aufnahme eines mit einer Flüssigkeit gefüllten und mit einem Auslaufstutzen (12, 16) versehenen Beutels (9), enthaltend eine Wand (2, 24), die mit einer zum Durchstecken des Auslaufstutzens (12, 16) bestimmten Öffnung (8, 31) versehen ist, und einen im Bereich der Öffnung (8, 31) angeordneten Haltemechanismus zur axialen Fixierung des Auslaufstutzens (12, 16), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltemechanismus wenigstens zwei, mit der Wand (2, 24) verbundene oder verbindbare, in einem montierten Zustand auf diametral gegenüberliegenden Seiten der Öffnung (8, 31) angeordnete Halteelemente (18, 19; 25, 26) aufweist und durch Bewegung wenigstens eines der Halteelemente (19, 26) wahlweise in eine die Öffnung (8, 31) im Wesentlichen freilassende Offenstellung und in eine Halteposition bringbar ist, in der die Halteelemente (18, 19; 25, 26) einen Abstand voneinander aufweisen, der kleiner als der Durchmesser der Öffnung (8, 31) ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (18, 19; 25, 26) bei die Öffnung (8, 31) durchragendem Auslaufstutzen (12, 16) einen aus der Öffnung (8, 31) herausragenden Teil des Auslaufstutzens (12, 16) zumindest teilweise umgreifen.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltemechanismus an einer Vorderseite der Wand (2, 24) vorgesehen ist.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der Halteelemente (19) verschiebbar an der Wand (2) gelagert und wenigstens ein weiteres Halteelement (18) starr an der Wand (2) fixiert ist.
5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (18, 19) an einander zugewandten Enden mit konkaven Anlageflächen (18a, 19a) versehen sind.
6. Behälter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Halteelemente (18, 19) vorgesehen und die Anlageflächen (18a, 19a) halbkreisförmig ausgebildet sind.
7. Behälter nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das verschiebbare Halteelement (19) mittels Langlöchern (21) und diese durchragender Befestigungsbolzen (22) an der Wand (2) gelagert ist.
8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltemechanismus zwei nach Art einer Schelle ausgebildete Halteelemente (25, 26) aufweist.
9. Behälter nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes der beiden Halteelemente (25) unverschiebbar mit der Wand (24) verbindbar und ein zweites der beiden Halteelemente (26) verschiebbar mit dem ersten Halteelement (25) verbindbar ist.
10. Behälter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Halteelement (25) mit wenigstens einem, zur Einführung in eine Bohrung (30) der Wand (24) bestimmten Positionierungszapfen (29) versehen ist.
11. Behälter nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** eines der beiden Halteelemente (25, 26) mit wenigstens einer Bohrung (32) und das andere Halteelement (26) mit wenigstens einem in diese Bohrung (32) einführbaren Steckbolzen (36) versehen ist.
12. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Halteelemente (25, 26) an ihren Vorderseiten mit je einem, zum Einlegen eines am Auslaufstutzen (12, 16) angeordneten Flansches (15) bestimmten Falz (42) versehen sind.
13. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Halteelement (19, 26) eine derartige Dicke aufweist, dass die Summe aus der Dicke der Wand (2, 24)

und der Dicke der Halteelemente (19, 26) im Wesentlichen gleich der Länge der Auslaufstützen (12, 16) ist.

14. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltemechanismus mit einem zusätzlichen Distanzring versehen ist und wenigstens eines der beiden Halteelemente (19, 26) eine derartige Dicke aufweist, dass die Summe aus der Dicke der Wand (2, 24), der Dicke des Distanzrings und der Dicke des Halteelements (19, 26) im Wesentlichen gleich der Länge des Auslaufstützens (12, 26) ist. 5
10
15. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14 zur Aufnahme eines Beutels (9), dessen Auslaufstützen (12, 16) an einem Vorderende einen Zapfhahn (14) und einen an dessen Rückseite befindlichen Zapfhahnflansch (15) und an einem Hinterende einen mit einer Auslauföffnung (10) des Beutels (9) verbundenen Beutelflansch (11) aufweist, wobei die beiden Flansche (11, 15) in einem montierten Zustand einen gegebenen Abstand (a, b) voneinander aufweisen, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutelflansch (11) an der Rückseite der Wand (2, 24) an einem die Öffnung (8, 31) umgebenden Rand anliegt, während die Halteelemente (18, 19; 25, 26) in ihrer Halteposition einen aus der Öffnung (8, 31) nach vorn herausragendes Teil des Auslaufstützens (12, 16) zumindest teilweise umgreifen, eine dem Abstand zwischen dem Zapfhahnflansch (15) und der Wand (2, 24) entsprechende Dicke aufweisen und **dadurch** den Auslaufstützen (12, 16) und mit ihm den Zapfhahn (14) axial in der Öffnung (8, 31) fixieren. 15
20
25
30
35
16. Behälter nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung so getroffen ist, dass die Halteelemente (18, 19; 25, 26) den Auslaufstützen (12, 16) und den Zapfhahn (14) auch radial fixieren. 40
17. Behälter nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Beutelflansch (11) und der Rückseite der Wand (2, 24) ein Distanzring angeordnet ist. 45
50
55

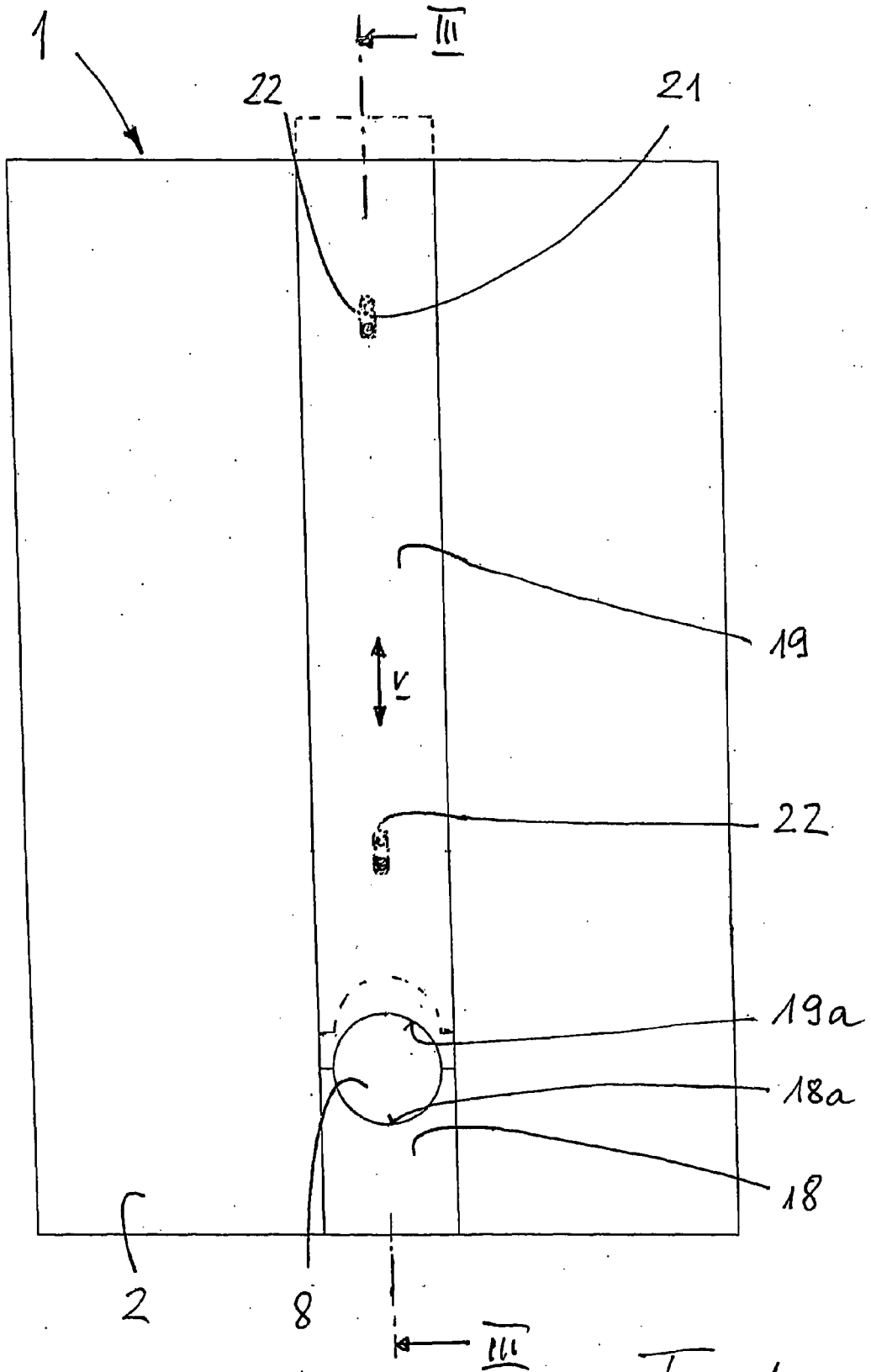


Fig. 1

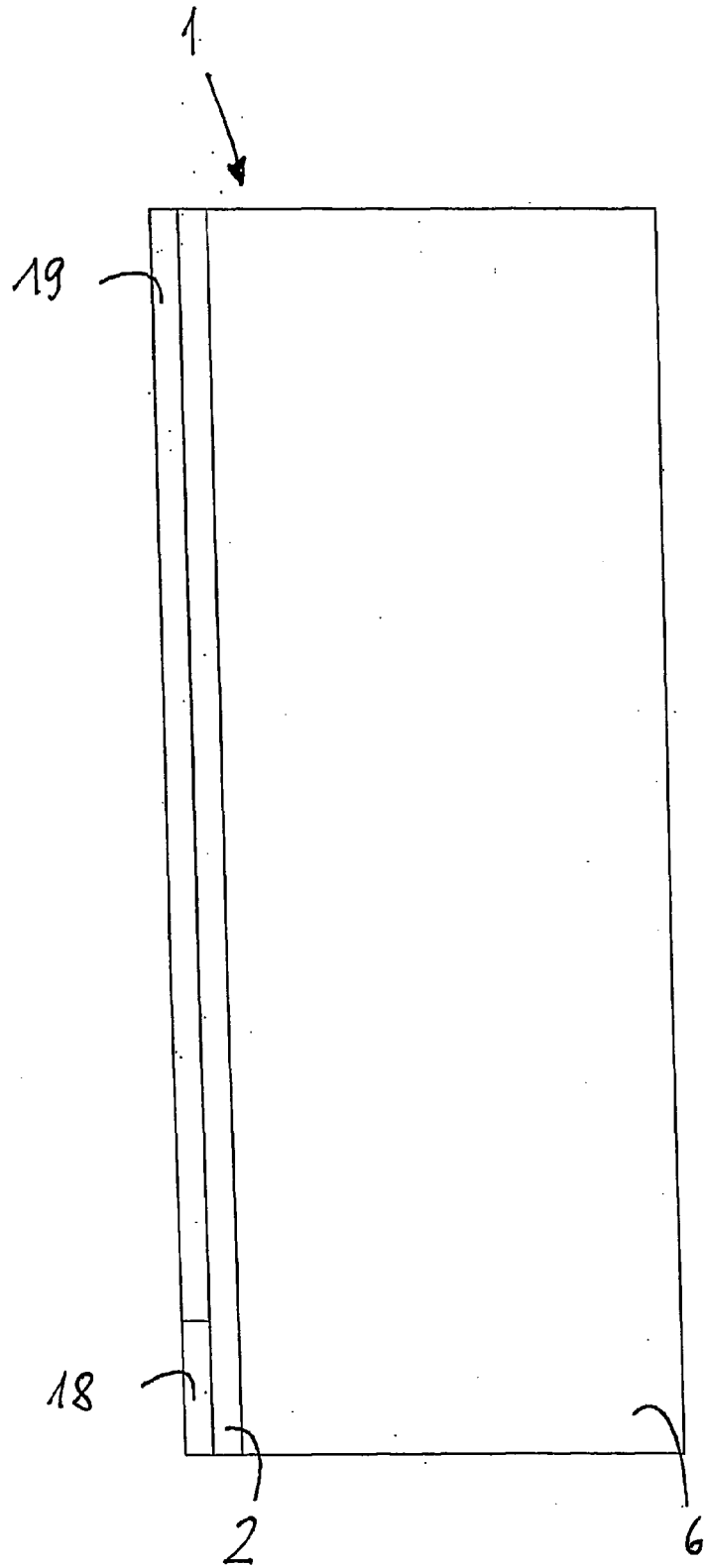


Fig. 2

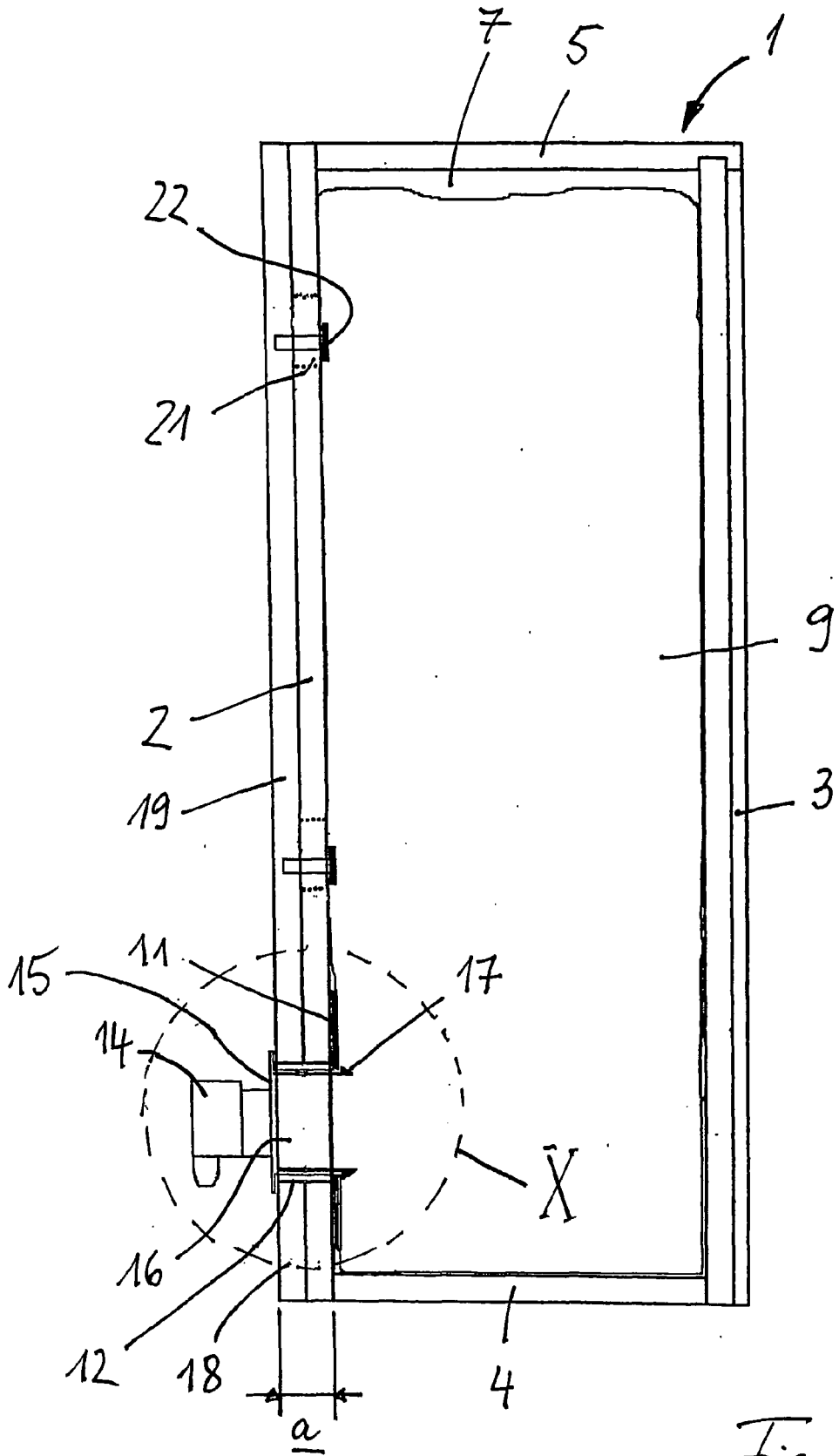


Fig. 3

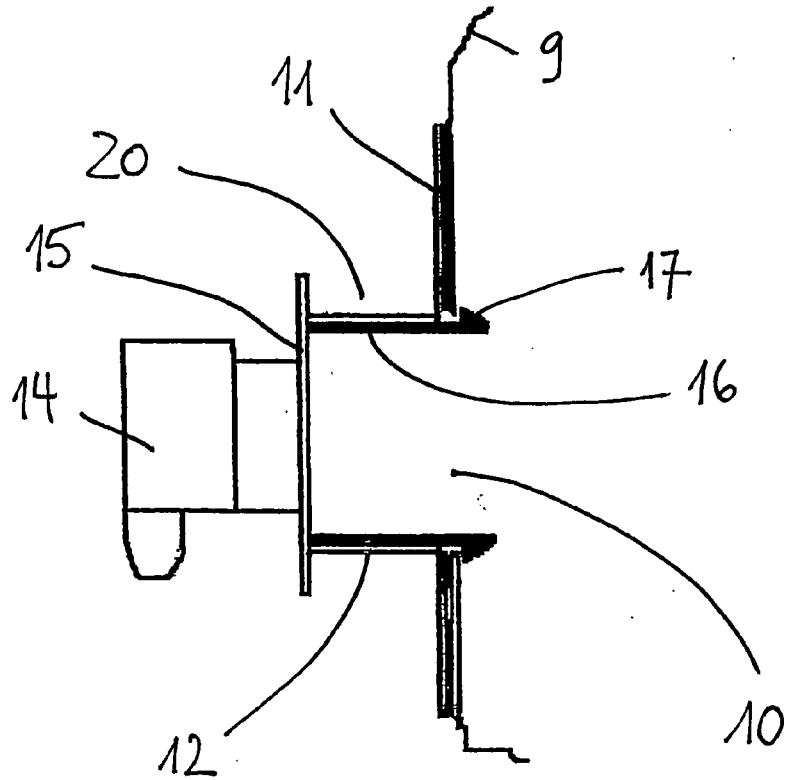


Fig. 4

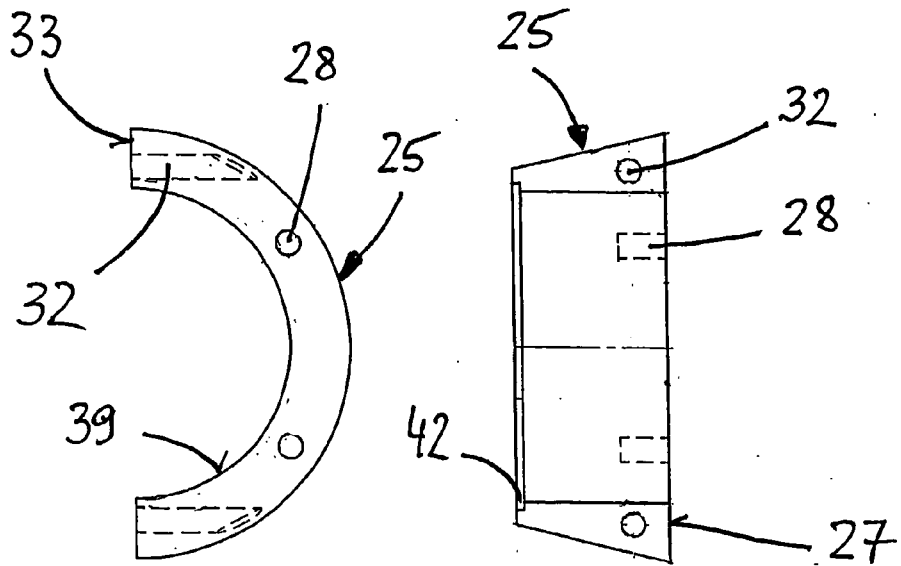
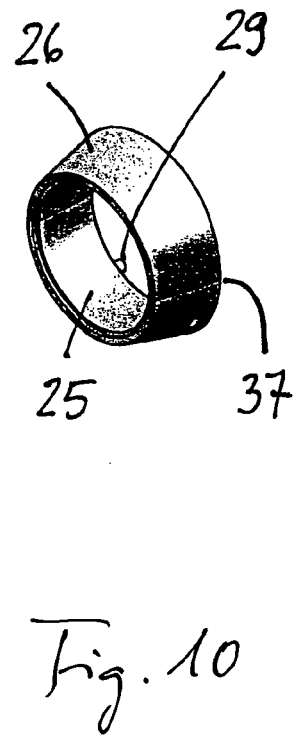
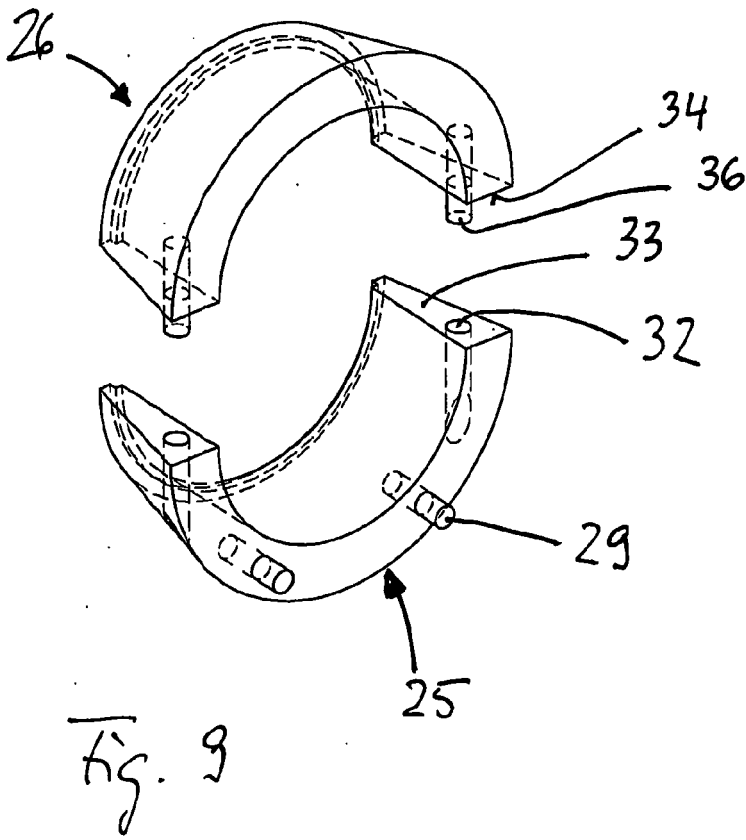
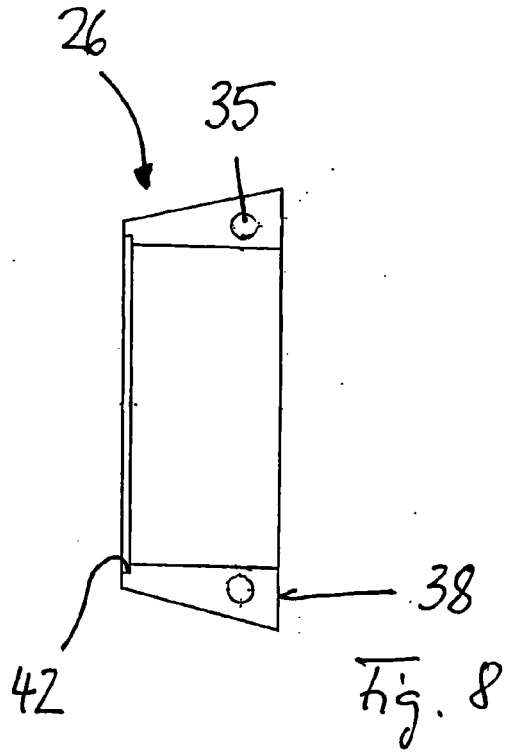
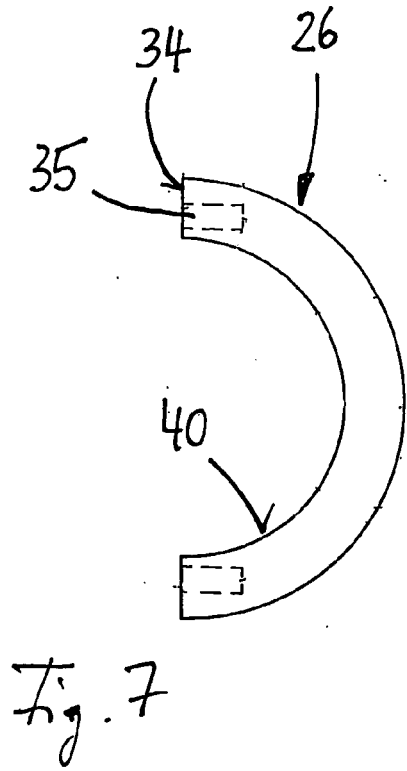


Fig. 5

Fig. 6



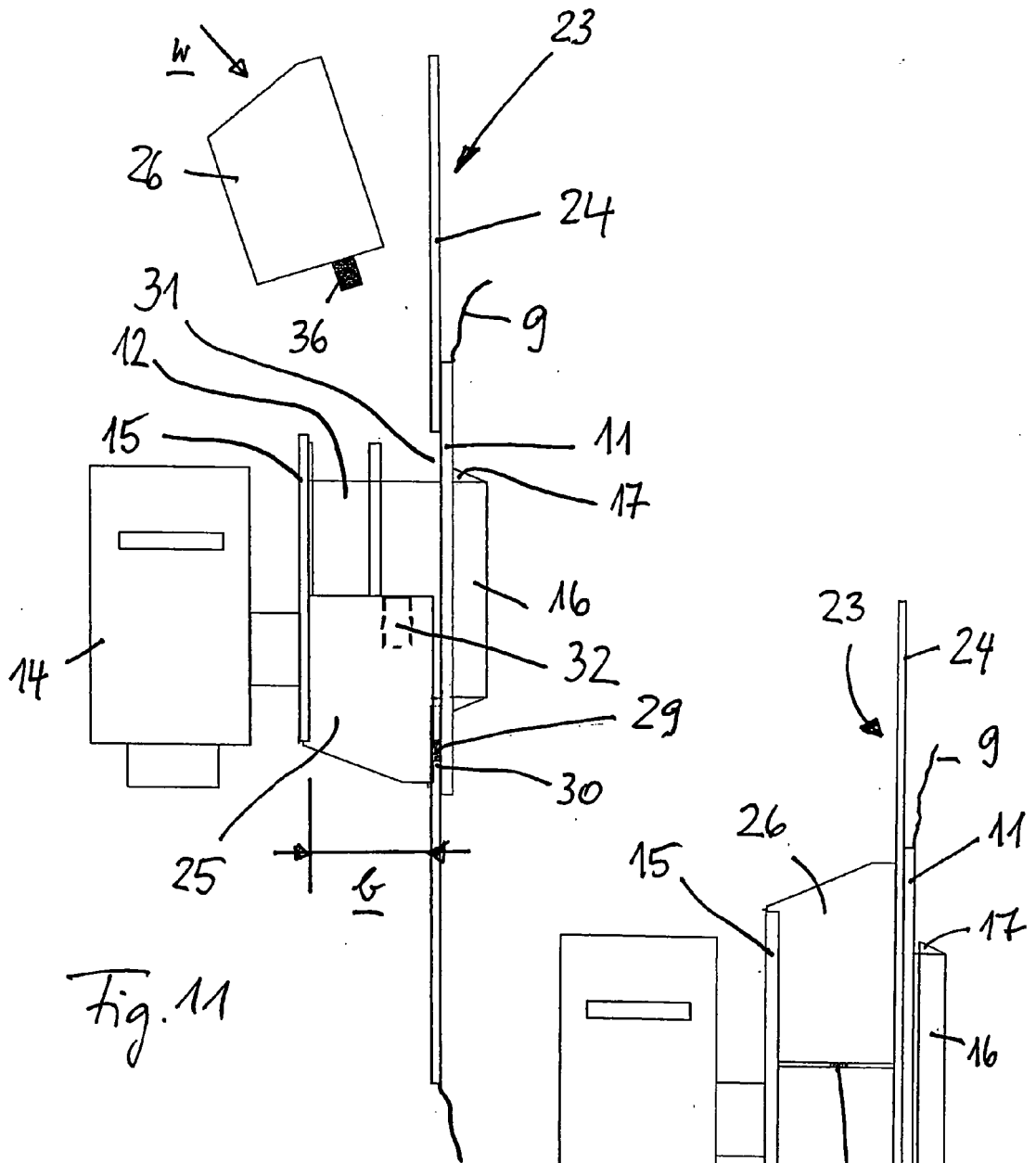


Fig. 11

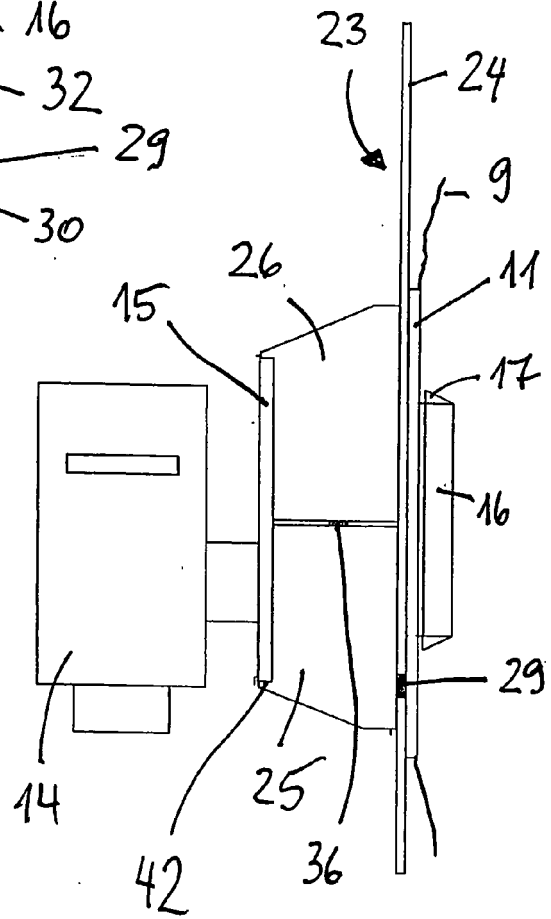


Fig. 12

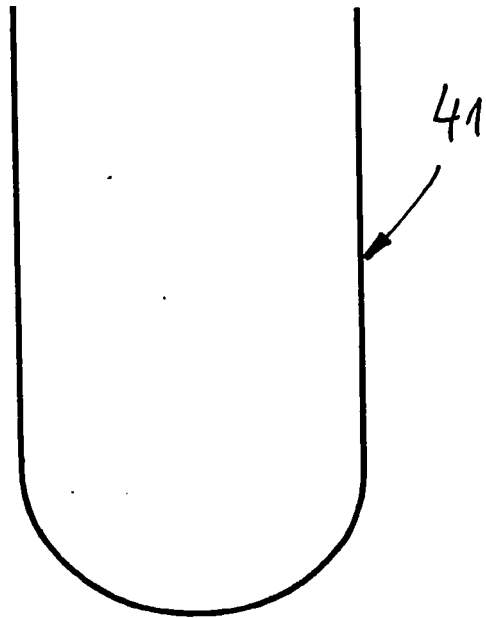
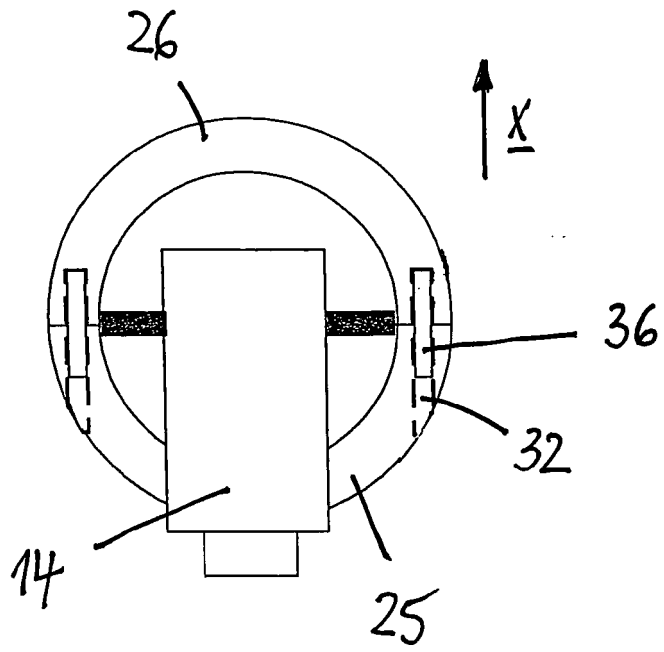


Fig. 13



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EP 10 00 1412

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,P	EP 2 098 462 A1 (SMURFIT KAPPA GSF B V [NL]) 9. September 2009 (2009-09-09) * Absatz [0073]; Abbildungen 1-7 * -----	1-14	INV. B65D77/06 B67D3/00
X	GB 1 046 900 A (BOWATER PACKAGING LTD) 26. Oktober 1966 (1966-10-26) * Seite 2, Zeile 96 - Seite 3, Zeile 30; Abbildungen 1-5 * -----	1-14	
A	US 5 147 071 A (RUTTER CHRISTOPHER C [US] ET AL) 15. September 1992 (1992-09-15) * Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 4, Zeile 42; Abbildungen 1-7 * -----	1-14	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B67D
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPU nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. August 2010	Prüfer Cazacu, Corneliu
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04E09)



**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 10 00 1412

Vollständig recherchierbare Ansprüche:
1-14

Nicht recherchierte Ansprüche:
15-17

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Der Anspruch 15 erfüllt die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ insofern nicht, als der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Der Anspruch bezieht sich auf einen Behälter zur Aufnahme eines Beutels, enthält jedoch Merkmale des Beutels, der nicht Teil des Behälters ist.

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

EP 10 00 1412

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-08-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 2098462	A1	09-09-2009	NL	2001355 C2	08-09-2009
GB 1046900	A	26-10-1966	KEINE		
US 5147071	A	15-09-1992	CA	2143737 A1	17-03-1994
			WO	9405561 A1	17-03-1994

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3444429 A1 [0005]
- DE 202004008672 U1 [0005]
- EP 1520836 A1 [0005]
- DE 3139978 A1 [0006]