

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 252/2014 (51) Int. Cl.: **B65D 25/08** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 12.06.2014 **B65D 25/04** (2006.01)
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2015

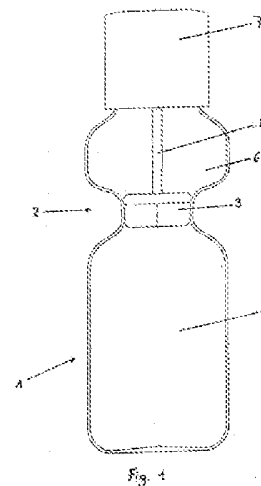
(56) Entgegenhaltungen:
DE 4323841 C1
US 3651990 A
GB 391064 A
US 2689566 A
US 3321097 A
DE 10029723 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Rauch Christoph Dr.
3500 Krems (AT)
Umdasch Stefan Mag.
3300 Amstetten (AT)

(74) Vertreter:
CUNOW PATENTANWALTS KG
WIEN

(54) **Behälter, insbesondere Flasche mit zwei voneinander trennbaren Kammern**

(57) Bei einem Behälter (1), insbesondere einer Flasche (1) mit zwei voneinander trennbaren Kammern (5, 6) sowie einem zwischen den Kammern (5, 6) anordenbaren Trennelement (3) und wenigstens einem an einem offenen Ende des Behälters (1) anordenbaren Verschluss (7), wobei der Behälter (1) im Wesentlichen die Form eines eine Verjüngung bzw. Einschnürung (2) aufweisenden Zylinders aufweist, ist das Trennelement (3) in der Verjüngung (2) lösbar mittels eines mit dem Trennelement (3) gegebenenfalls lösbar verbundenen Verschluss- und Öffenelements (4) über das offene Ende des Behälters (1) festlegbar und ein freies Ende des Verschluss- und Öffenelements (4) ist mit dem Behälterverschluss (7) insbesondere lösbar verbindbar.



Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Behälter, insbesondere eine Flasche mit zwei voneinander trennbaren Kammern sowie einem zwischen den Kammern anordenbaren Trennelement und wenigstens einem an einem offenen Ende des Behälters anordenbaren Verschluss, wobei der Behälter im Wesentlichen die Form eines eine Verjüngung bzw. Einschnürung aufweisenden Zylinders aufweist.

[0002] Behälter mit mehreren Kammern sind für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke bekannt, wobei einige dieser Behälter für die Aufnahme von zumindest einem flüssigen Bestandteil und einem festen Bestandteil ausgebildet sind, um beispielsweise in fester Form vorliegende Medikamente in dem dafür vorgesehenen Lösungsmittel aufzulösen oder aber zwei flüssige Bestandteile vor ihrer Verabreichung oder vor ihrem Verzehr miteinander zu vermischen.

[0003] Derartige Behälter sind entweder mit zwei Kammern, die nicht miteinander wechselwirken, ausgebildet, oder, wie dies in der EP 1 645 518 A2 beschrieben ist, durch eine Membran getrennt, welche die eine Kammer gegenüber der anderen abdichtet und durchstoßen bzw. durchtrennt werden kann.

[0004] Eine andere Variante eines derartigen Behälters, welcher zwei Kammern aufweist, ist beispielsweise der US 4,102,451 zu entnehmen, in welcher eine Medikamentenflasche bzw. ein Behälter beschrieben ist, welcher im Wesentlichen die Form eines Zylinders aufweist, welcher Zylinder in seinem Mittenbereich eine Einschnürung besitzt, in welche ein Stopfen eingesetzt wird. Wenn die im unteren Teil bzw. Abschnitt des Behälters enthaltenen Bestandteile mit jenen in dem oberen Teil des Behälters vermischt werden sollen, wird mit einer speziellen im Stopfen des Behälters angeordneten Vorrichtung der Stopfen in den unteren Behälter durchgestoßen und die beiden Bestandteile miteinander vermischt. Eine derartige Vorrichtung hat mehrere Nachteile. Einerseits gelingt es nicht, den Stopfen aus der Flasche zu entfernen, so dass dieser immer in der Flüssigkeit enthalten bleibt, und andererseits kann bei einer Schüttelbewegung sich der Stopfen wiederum in der Einschnürung verklemmen, so dass eine sichere Durchmischung der beiden Flüssigkeiten bzw. Bestandteile in dem Behälter nicht garantiert werden kann.

[0005] Die vorliegende zielt nun darauf ab, einen Behälter, insbesondere eine Flasche mit zwei voneinander trennbaren Kammern zur Verfügung zu stellen, mit welcher einerseits eine sichere und zuverlässige Trennung der zwei in der Flasche enthaltenen Bestandteile gewährleistet wird und überdies sichergestellt ist, dass bei einem Öffnen des Behälters bzw. der Flasche ein in der Verjüngung angeordnetes Trennelement sicher und zuverlässig aus dem Inneren der Flasche entfernt werden kann.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe ist der erfindungsgemäße Behälter, insbesondere die Flasche im Wesentlichen dadurch gekennzeichnet, dass das Trennelement in der Verjüngung lösbar mittels eines mit dem Trennelement gegebenenfalls lösbar verbundenen Verschluss- und Öffnelements über das offene Ende des Behälters festlegbar ist und dass ein freies Ende des Verschluss- und Öffnelements mit dem Behälterverschluss, insbesondere lösbar, verbindbar ist. Dadurch, dass das Trennelement in der Verjüngung lösbar mittels eines mit dem Trennelement lösbar verbundenen Verschluss- und Öffnelements über das offene Ende des Behälters festlegbar ist, gelingt es, das Trennelement, welches im Wesentlichen die Form eines Stopfen erfüllt, sicher und zuverlässig in der Verjüngung festzulegen, so dass der obere und untere Teil des Behälters voneinander getrennt werden können und insbesondere der Inhalt des unteren Behälterteils von jeglicher Vermischung mit demjenigen Inhalt, welcher im oberen Behälterteil eingefüllt wird bzw. ist, getrennt werden kann. Indem weiterhin ein freies Ende des Verschluss- und Öffnelements mit dem Behälterverschluss insbesondere verbindbar ist, wird eine Verbindung zwischen dem Trennelement und dem Behälterverschluss hergestellt, so dass gewährleistet ist, dass der Behälter bzw. die Flasche in seinem (ihrem) verschlossenen Zustand zwei dicht voneinander getrennte Kammern aufweist, deren Inhalt nicht miteinander vermischt werden kann.

[0007] Indem, wie dies einer Weiterbildung der Erfindung entspricht, der Getränkebehälter so ausgebildet ist, dass die Verjüngung konisch ausgebildet ist und das mit einer der Verjüngung entsprechenden Form ausgebildete Trennelement reibschlüssig in der Verjüngung festlegbar ist, wird das Einbringen des Trennelements in die Verjüngung erleichtert und insbesondere ein dichtes Festlegen desselben in der Verjüngung gewährleistet, da das Trennelement nach Art eines Stopfens für eine Getränkeflasche in die Verjüngung einbringbar ist.

[0008] Um eine sichere Festlegung bzw. Fixierung des Trennelements in der Verjüngung zu gewährleisten, insbesondere ein unbeabsichtigtes Austreten desselben auch dann zu verhindern, wenn beispielsweise eine kohlenensäurehaltige Flüssigkeit in dem unteren Teil des Behälters bzw. der Flasche enthalten ist, ist die Erfindung dahingehend weitergebildet, dass das Verschluss- und Öffenelement als ein eine Länge des Behälters über der Verjüngung übersteigendes stab- oder röhrenförmiges Element ausgebildet ist. Indem das Verschluss- und Öffenelement die Länge des Behälters bzw. der Flasche über der Verjüngung übersteigt, wird nicht nur ein einfaches Entfernen des Trennelements aus der Verjüngung gewährleistet, wenn beispielsweise ein Vermischen der Inhalte beider in dem Behälter enthaltenen Bestandteile gewünscht ist, sondern überdies gewährleistet, dass im verschlossenen Zustand ein Druck auf das Trennelement ausgeübt wird, so dass dieses sicher und zuverlässig in Position gehalten wird.

[0009] Indem das Verschluss- und Öffenelement als ein eine Länge des Behälters über der Verjüngung übersteigendes stab- oder röhrenförmiges Element ausgebildet ist, kann das Verschluss- und Öffenelement im Falle, dass das Trennelement aus der Verjüngung entfernt werden soll bzw. in diese eingesetzt werden soll, leicht an seinem oberen Ende ergriffen werden und entweder manuell oder maschinell in die Verjüngung eingesetzt oder aus dieser entfernt werden, ohne dass die Gefahr besteht, eine Flüssigkeit oder ein Pulver, welches im oberen Teil des Behälters bzw. der Flasche enthalten ist, zu kontaminieren oder zu kontaktieren.

[0010] Indem, wie dies einer Weiterbildung der Erfindung entspricht, das Verschluss- und Öffenelement mit dem Trennelement unlösbar verbunden ist, wird weiterhin gewährleistet, dass nicht beispielsweise im geschlossenen Zustand ein unbeabsichtigtes Entfernen des Verschluss- und Öffenelements von dem Trennelement erfolgt und somit das Entfernen des Trennelements im Einsatzfall, d.h. wenn die beiden Bestandteile in dem oberen und unteren Behälterteil miteinander verbunden bzw. vermischt werden sollen, nicht mehr gewährleistet ist.

[0011] Dadurch, dass ein freies Ende des Verschluss- und Öffenelements mit einem mit einem komplementären Halteelement des Behälterverschlusses wechselwirkenden Verriegelungselement ausgebildet ist, gelingt es im Falle des Verschließens des Behälters, entweder eine nahezu unlösbare Verbindung zwischen dem Behälterverschluss und dem Trennelement herzustellen und somit zu gewährleisten, dass während des Öffnens des Behälters auch das Trennelement unmittelbar entfernt wird, oder aber eine lösbare Verbindung herzustellen, so dass der Behälterverschluss unabhängig von dem Trennelement entfernt werden kann, um je nach Einsatzzweck beispielsweise im Inhalt des oberen Teils des Behälters unabhängig von dem Inhalt des unteren Behälters entleeren zu können.

[0012] Indem, wie dies einer Weiterbildung der Erfindung entspricht, das Halteelement und das Verriegelungselement als ineinander eingreifende, gegebenenfalls rücksteilfähige Rasten oder als Elemente eines Bajonettverschlusses ausgebildet sind, wird eine lösbare Verbindung zwischen Halteelement und Verriegelungselement geschaffen, bei welcher im Falle des Öffnens des Behälterverschlusses entweder den Behälterverschluss unter Anwendung von Kraft von dem Verriegelungselement abgezogen wird oder aber einfach der Bajonettverschluss geöffnet und dann der Behälterverschluss abgehoben wird. In einem derartigen Fall ist nicht nur das Öffnen des gesamten Behälters bzw. der Flasche besonders einfach, da in diesem Fall der untere Teil des Behälters bzw. der Flasche befüllt werden kann, das Trennelement eingesetzt werden kann und anschließend der obere Teil des Behälters bzw. der Flasche gefüllt und schließlich der gesamte Behälter bzw. die Flasche geschlossen werden kann, sondern auch das sichere Verschließen des Behälters bzw. der Flasche und insbesondere das am Ort halten

des Trennelements gewährleistet, da auf diese Weise ein unbeabsichtigtes Austreten des Trennelement aus der Verjüngung des Behälters bzw. der Flasche jedenfalls hintangehalten ist.

[0013] Um insbesondere das Trennelement des erfindungsgemäßen Behälters leicht aus dem Inneren des Behälters entfernen zu können, ist die Erfindung bevorzugt so weitergebildet, dass das freie Ende des Verschluss- und Öffnelements mit einer Halterung ausgebildet ist. Durch Vorsehen eines Halterings an dem freien Ende des Verschluss- und Öffnelements gelingt nach einem Öffnen des Behälterverschlusses und einem einfachen Anziehen an dem Verschluss- und Öffnelement, insbesondere dem Ring, welcher das freie Ende des Verschluss- und Öffnelements ausbildet, es sicher und zuverlässig das Trennelement aus dem Inneren des Behälters zu entfernen und die Inhalte der beiden Kammern, insbesondere die Flüssigkeiten miteinander in Kontakt zu bringen, indem das Trennelement entfernt wird.

[0014] Ein besonders einfaches Verschließen des Behälters bzw. der Flasche gemäß der Erfindung gelingt dadurch, dass, wie dies einer Weiterbildung der Erfindung entspricht, der Behälterverschluss als ein das Halteelement und wenigstens ein Dichtelement aufweisender Schraubverschluss ausgebildet ist. Indem der Behälterverschluss als Schraubverschluss ausgebildet ist, gelingt insbesondere ein einfaches manuelles Öffnen und Schließen des Behälters, wobei durch das Vorsehen des Dichtelements ein unbeabsichtigter Austritt des Inhalts des oberen Teils des Behälters mit Sicherheit verhindert wird.

[0015] Indem, wie dies einer Weiterbildung der Erfindung entspricht, der Bajonettverschluss zwischen dem Halteelement und dem Verriegelungselement und der Schraubverschluss des Behälterverschlusses in derselben Drehrichtung verriegelbar ausgebildet sind, kann gewährleistet werden, dass sowohl das Trennelement als auch der Behälterverschluss sicher und zuverlässig festgelegt und an ihrem Platz gehalten werden, jedoch bei einem Öffnen des Behälterverschlusses ein Öffnen der Verbindung zwischen dem Halteelement und dem Verriegelungselement mehr erreicht werden kann, da durch das Einrasten des Bajonetts eine Trennung der Elemente durch Drehen alleine nicht erreichbar ist.

[0016] Weiterhin kann, wenn das Halteelement in dem Behälter rückstellfähig, insbesondere federbelastet gelagert ist, gewährleistet werden, dass immer ein ausreichender Druck auf das Trennelement ausgeübt wird, um dieses, auch wenn beispielsweise der Inhalt des unteren Behälterteils unter einem gewissen geringen Druck steht, ein unbeabsichtigtes Öffnen bzw. unbeabsichtigtes Verbinden des oberen und unteren Behälterteils verhindert wird. In gleicher Weise kann jedoch der Schraubverschluss so ausgebildet sein, dass aufgrund einer Mehrzahl von Gewindegängen und beispielsweise aufgrund des Vorsehens einer weiteren Dichtung im Inneren des Gewindes ein teilweises Öffnen des Behälters bzw. der Flasche ermöglicht wird, bei welchem teilweisen Öffnen ein Zug auf das Verschluss- und Öffnelement und somit das Trennelement ausgeübt wird und nach wenigstens einem teilweisen Anheben des Trennelements der Inhalt der beiden Teile des Behälters bzw. der Flasche miteinander in Kontakt kommt. Bei einer derartigen Ausbildung kann der Inhalt beider Behälterteile vermischt werden, ohne dass irgendetwas nach Außen austreten kann, und bei endgültigem Aufschrauben des Behälterverschlusses als Mischung zugänglich gemacht werden.

[0017] Schließlich kann, wie dies einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung entspricht, die Vorrichtung so ausgebildet sein, dass das Trennelement an seiner dem Verschluss- und Öffnelement abgewandten Seiten mit einer Mischvorrichtung, insbesondere einem Quirl versehen ist. Bei einer derartigen Ausbildung kann, um das Vermischen der Inhalte der beiden Kammern des Behälters zu erleichtern, in einem ersten Schritt beispielsweise das Trennelement durch Ziehen an beispielsweise dem Ring oder dem Behälterverschluss ein wenig angehoben werden, worauf die Inhalte der zwei Kammern miteinander in Kontakt gelangen und schließlich durch Bewegungen, beispielsweise durch Drehen des Behälterverschlusses oder durch Drehen des als Haltering ausgebildeten freien Endes des Verschluss- und Öffnelements der Inhalt der beiden Behälter Teile sicher und zuverlässig miteinander in Kontakt gebracht werden und schließlich auch vermischt werden, um eine möglichst homogene Mischung zwischen den in beiden Kammern enthaltenen Materialien zu erreichen.

[0018] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In diesen zeigen:

- [0019] Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Behälters gemäß der Erfindung in geschlossenem Zustand,
- [0020] Fig. 2 einen Schnitt durch den Behälter gemäß Fig. 1,
- [0021] Fig. 3 eine Variante des Behälterverschlusses, indem das Halte- und das Verriegelungselement ineinander eingerastet dargestellt sind,
- [0022] Fig. 4 eine andere Ausbildung des Behälterverschlusses, in welchem das Halteelement in dem Verriegelungselement lösbar mittels eines Bajonettverschlusses eingesetzt ist,
- [0023] Fig. 5 eine Serie von Darstellung des Behälters von Fig. 1, in welcher der Befüll-, Verschluss- und Öffnungsvorgang bildlich dargestellt sind, und
- [0024] Fig. 6 einen Behälter gemäß Fig. 1, in welchem das Verschluss- und Öffnelement mit einem Haltering ausgebildet ist, und weiterhin so gebildet ist, dass es zusätzlich eine Mischvorrichtung darstellt, wobei
- [0025] in Fig. 6a eine derartige Vorrichtung in einem Behälter gemäß der Erfindung eingesetzt dargestellt ist und
- [0026] in Fig. 6b die Kombination aus Trennelement und Verschluss- und Öffnelement sowie Quirle gesondert dargestellt ist.

[0027] Im Einzelnen ist in Fig. 1 mit 1 ein flaschenförmiger Behälter bezeichnet, welcher in seinem Mittenbereich eine Verjüngung 2 aufweist. In diese Verjüngung 2, welche in der Darstellung von Fig. 2 leicht konisch ausgebildet ist, ist ein komplementäres ebenso konisch ausgebildetes Trennelement 3 eingesetzt dargestellt, welches Trennelement 3 die Form eines Stopfens aufweist, welcher aus jedem medizinisch oder lebensmitteltechnisch zugelassenem Material gebildet sein kann. An dem Trennelement 3 ist in der Darstellung von Fig. 1 unlösbar ein im Wesentlichen stabförmiges Verschluss- und Öffnelement 4 festgelegt. Durch das Trennelement 3 bzw. das damit verbundene Verschluss- und Öffnelement 4 wird der Behälter 1 in eine untere Kammer 5 und obere Kammer 6 getrennt. Die obere Kammer 6 wird in der Folge mittels eines herkömmlichen Schraubverschlusses 7 verschlossen, so dass eine Flasche 1 mit zwei voneinander vollständig getrennten Kammern 5 und 6 ausgebildet wird.

[0028] In Fig. 2, in welcher die Bezugszeichen von Fig. 1 im Wesentlichen beibehalten sind, ist der Behälter 1 von Fig. 1 im Schnitt dargestellt. In dieser Darstellung ist erkenntlich, dass der Verschluss 7 als herkömmlicher Schraubverschluss ausgebildet ist, dessen Gewindeteil 8 mit einem komplementären Gewinde 9 des Behälters 1 wechselwirkt. Bei der Darstellung von Fig. 2 ist weiterhin ersichtlich, dass das Verschluss- und Öffnelement 4 mit dem Behälterverschluss 7 verbunden ist, insbesondere in diesem festgelegt ist. Die Festlegung des Verschluss- und Öffnelements 4 in dem Behälterverschluss 7 ist in der Darstellung von Fig. 2 durch ein reibschlüssiges Einsetzen eines Verriegelungselements 10 in einem entsprechenden Halteelement 11 des Verschlusses 7 vorgenommen. Mit einer derartigen Ausbildung wird, da über die Länge des Verschluss- und Öffnelements 4 das Trennelement 3 sicher an seinem Ort gehalten wird, weiterhin sichergestellt, dass nach einem Öffnen der Flasche 1 das Trennelement 3 durch Ziehen an dem Verriegelungselement 10 bzw. dem Verschluss- und Öffnelement 4, insbesondere seines Verriegelungselements 10, welches die Gesamtlänge der oberen Kammer 6 der Flasche 1 übersteigt, sichergestellt, dass das Trennelement 3 gemeinsam mit dem Verschluss- oder Öffnelement 4 aus der Verjüngung 2 der Flasche 1 entfernt wird.

[0029] In Fig. 3, welche einen schematischen Schnitt durch den Verschluss 7 der Flasche 1 darstellt, sind wiederum die Bezugszeichen so weit als möglich beibehalten, wobei in dem Verschluss 7 im Bereich des Gewindes 8 zusätzlich eine Dichtung 12 eingelegt ist. Bei dem Verschluss von Fig. 3 ist überdies das Verriegelungselement 10 in dem entsprechenden Halteelement 11 des Verschlusses 7 mittels einer Rastnase 13 festgelegt, um beim Öffnen der

Flasche 1 das Trennelement 3 gemeinsam mit dem Verschluss 7 von bzw. aus der Flasche 1 entfernen zu können. Einen noch sichereren Halt des Verriegelungselements 10 in dem entsprechenden Halteelement 11 des Verschlusses 7 wird dadurch erzielt, dass anstelle einer Rastnase 13 das Verriegelungselement 10 mittels eines Bajonettverschlusses in den Verschluss 7 eingeschraubt wird. Mit einer derartigen Ausbildung ist, insbesondere dann, wenn der Bajonettverschluss 14 ein gleichlaufendes Gewinde wie der Verschluss 7 aufweist, sichergestellt, dass beim Verschließen der Flasche der Bajonettverschluss 14 eingedreht wird und aufgrund der Festlegung der entsprechenden Nase in einer Ausnehmung des Verriegelungselements 10 sichergestellt, dass auch bei einem Öffnen des Verschlusses 7 das Verriegelungselement 10 nicht aus dem Verschluss 7 entfernt wird. Mit einer derartigen Ausbildung wird somit gewährleistet, dass bei einem Öffnen der Flasche 1 gleichzeitig das Trennelement 3 bzw. das Verschluss- und Öffenelement 4 aus der Flasche 1 entfernt werden und die Inhalte der beiden Kammern 5, 6 der Flasche bzw. des Behälters 1 vermischt werden. Wenn alternativ das Gewinde 8 bzw. 9 so ausgebildet ist, dass bereits nach einigen wenigen Gewindegängen das Verriegelungselement 10 aus der Verjüngung 2 der Flasche 1 angehoben wird, kann überdies sichergestellt werden, dass bei einem nicht vollständigen Aufschrauben der Flasche 1 das Vermischen der Inhalte der beiden Kammern 5 und 6 erfolgt und somit sollte es erforderlich sein, die Inhalte durch Schütteln innig zu vermischen, sichergestellt werden kann, dass nichts aus der Flasche 1 unbeabsichtigt austreten kann.

[0030] In Fig. 5 ist schematisch in einer Abfolge von Darstellungen gezeigt, wie eine Flasche 1 gemäß der Erfindung befüllt, geöffnet und die Inhalte vermischt werden können.

[0031] In Fig. 5a ist gezeigt, wie die untere Kammer bzw. der untere Teil 5 der Flasche 1 befüllt wird. In Fig. 5b wird in die Verjüngung 2 der Flasche bzw. des Behälters 1 das Trennelement 3 ebenso wie das Verschluss- und Öffenelement 4 und das Verriegelungselement 10 durch Ausüben eines Drucks eingesetzt. Wie dies in Fig. 5b ersichtlich ist, ist hierbei die Verjüngung 2 konisch ausgebildet, so dass das Trennelement 3 reibschlüssig in dieser festgelegt werden kann. Nach manueller Festlegung bzw. auch maschineller Festlegung des Trennelements 3 in der Verjüngung 2 wird, wie dies in Fig. 5c dargestellt ist, die obere Kammer 6 der Flasche 1 mit einem zweiten Bestandteil befüllt, worauf, wie dies in Fig. 5d gezeigt ist, durch Festlegen des Verschlusses 7, insbesondere durch Aufschrauben desselben die Flasche 1 verschlossen wird. Das Verriegelungselement 10 wird hierbei in das entsprechende Halteelement 11 des Stopfens 7 reibschlüssig eingepresst, so dass sichergestellt ist, dass das Trennelement 3 die beiden Kammern 5 und 6 der Flasche 1 voneinander trennt und dass keinerlei Vermischung der Inhalte der beiden Kammern 5 und 6 erfolgen kann.

[0032] Wenn die Flasche bzw. der Behälter 1 geöffnet wird, wie dies durch gegenläufiges Schrauben des Verschlusses 7 erfolgt, gleichzeitig mit dem Stopfen 7 das Trennelement 3 ebenso wie das Verschluss- und Öffenelement 4 angehoben, worauf eine Vermischung der Inhalte der Kammern 5 und 6 erfolgt. Wenn der reibschlüssige Halt des Verriegelungselements 10 in dem entsprechenden Halteelement 11 nicht ausreichend ist, kann alternativ das Trennelement 3 ebenso wie das Verschluss- und Öffenelement 4 manuell aus der Flasche bzw. dem Behälter 1 entfernt werden, worauf jedenfalls eine Vermischung der Inhalte der beiden Kammern 5 und 6 erfolgt.

[0033] Es erübrigt sich festzuhalten, dass in Fig. 5 die Festlegung des Verriegelungselements 10 in dem Verschluss 7 nur schematisch dargestellt ist und dass jede beliebige, insbesondere beanspruchte Art der Festlegung des Verriegelungselements 10 in dem Verschluss 7 angewandt werden kann, um das Verschluss- und Öffenelement 4 ebenso wie das Trennelement 3 an dem Verschluss 7 festzulegen.

[0034] Es erübrigt sich weiterhin festzuhalten, dass es unabhängig davon ist, ob die Kammern 5 und 6 mit flüssigen oder festen Bestandteilen befüllt sind und dass es mit der beschriebenen Ausbildung auch möglich ist, beispielsweise auch Flüssigkeiten, welche Kohlensäuren enthalten, in entweder der unteren oder der oberen oder auch in beiden Kammern 5 und 6 anzuordnen, ohne dass ein unbeabsichtigtes Entfernen des Trennelements 3 aus der Verjüngung 2 zu

befürchten ist.

[0035] Bei der Darstellung in Fig. 6, in welcher die Bezugszeichen der vorhergehenden Figuren so weit wie möglich beibehalten sind, ist das Verschluss- und Öffenelement 4 im Wesentlichen so weitergebildet, dass an seinem freien Ende ein Haltering 15 ausgebildet ist. Der Haltering 15 ist hierbei im Wesentlichen aus rückstellfähigem Material gefertigt, so dass er einerseits beim Verschließen des Behälters 1 durch den Behälterverschluss 7 komprimiert wird und somit eine weitere Sicherheit eingebaut ist, dass das Trennelement 3 an Ort und Stelle gehalten wird, und andererseits nach einem Öffnen des Behälterverschlusses 7 das Trennelement 3 gemeinsam mit dem Verschluss- und Öffenelement 4 aus dem Inneren des Behälters 1 entfernt werden kann, indem ein Finger durch den Ring des Halterings 15 durchgeführt wird und kräftig nach oben gezogen wird. In der Darstellung von Fig. 6a ist die Ausbildung weiterhin so getroffen, dass das Trennelement 3 konisch ausgebildet ist, um es einfach aus der Verjüngung 2 des Behälters 1 entfernen zu können und andererseits das Verschluss- und Öffenelement 4 durch das Trennelement 3 hindurchgesteckt ausgebildet ist, und nahezu bis zum Behälterboden verlängert ist. An dem zum Behälterboden gewandten freien Ende des Verschluss- und Öffenelements ist weiterhin ein Quirl 16 angebracht, mit welchem Quirl nach einem teilweisen Öffnen des Behälters 1, insbesondere nach einem Anheben des Trennelements 3 aus der Verjüngung des Behälters 1 heraus, ein Vermischen der Inhalte der beiden Kammern 5 und 6 des Behälters 1 rasch und zuverlässig ermöglicht wird. Ein derartiges Vermischen kann hierbei ein Auflösen eines Feststoffes in einer Flüssigkeit sein oder aber das Vermischen von zwei Flüssigkeiten miteinander.

[0036] In Fig. 6b die Einheit aus Haltering und Verschluss- und Öffenelement 4 sowie Trennelement 3 sowie Quirl 16 gesondert herausgezeichnet dargestellt, wobei aus Fig. 6b ersichtlich ist, dass die genannten Elemente einstückig miteinander ausgebildet sind, um beispielsweise ein unbeabsichtigtes Herausziehen des Verschluss- und Öffenelements 4 aus dem Trennelement 3 mit Sicherheit hintanzuhalten.

Ansprüche

1. Behälter, insbesondere Flasche (1) mit zwei voneinander trennbaren Kammern (6, 7) sowie einem zwischen den Kammern (5, 6) anordenbaren Trennelement (3) und wenigstens einem an einem offenen Ende des Behälters (1) anordenbaren Verschluss (7), wobei der Behälter (1) im Wesentlichen die Form eines eine Verjüngung bzw. Einschnürung (2) aufweisenden Zylinders aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Trennelement (3) in der Verjüngung (2) lösbar mittels eines mit dem Trennelement (3) gegebenenfalls lösbar verbundenen Verschluss- und Öffenelements (4) über das offene Ende des Behälters (1) festlegbar ist und dass ein freies Ende des Verschluss- und Öffenelements (4) mit dem Behälterverschluss (7) lösbar verbindbar ist.
2. Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verjüngung (2) konisch ausgebildet ist und das mit einer Verjüngung (2) entsprechenden Form ausgebildete Trennelement (3) reibschlüssig in der Verjüngung (2) festlegbar ist.
3. Behälter (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verschluss- und Öffenelement (4) als ein eine Länge des Behälters (1) über der Verjüngung (2) übersteigendes stab- oder röhrenförmiges Element ausgebildet ist.
4. Behälter (1) nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verschluss- und Öffenelement (4) mit dem Trennelement (3) unlösbar verbunden ist.
5. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein freies Ende des Verschluss- und Öffenelements (4) mit einem mit einem komplementären Halteelement (11) des Behälterverschlusses (7) wechselwirkenden Verriegelungselement (10) ausgebildet ist.
6. Behälter (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Halteelement (11) und das Verriegelungselement (10) als ineinander eingreifende, gegebenenfalls rückstellfähige Rasten oder als Elemente eines Bajonettverschlusses (14) ausgebildet sind.
7. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das freie Ende des Verschluss- und Öffenelements mit einer Halterung ausgebildet ist.
8. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Behälterverschluss als ein das Halteelement (11) und wenigstens ein Dichtelement (12) aufweisender Schraubverschluss ausgebildet ist.
9. Behälter (1) nach Anspruch 6, 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Bajonettverschluss und der Schraubverschluss in derselben Drehrichtung verriegelbar ausgebildet sind.
10. Behälter (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Verriegelungselement (10) in dem Behälterverschluss (7) rückstellfähig, insbesondere federbelastet gelagert ist.
11. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Trennelement (3) an seiner dem Verschluss- und Öffenelement (4) abgewandten Seite mit einer Mischvorrichtung, insbesondere einem Quirl (16) versehen ist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

1/4

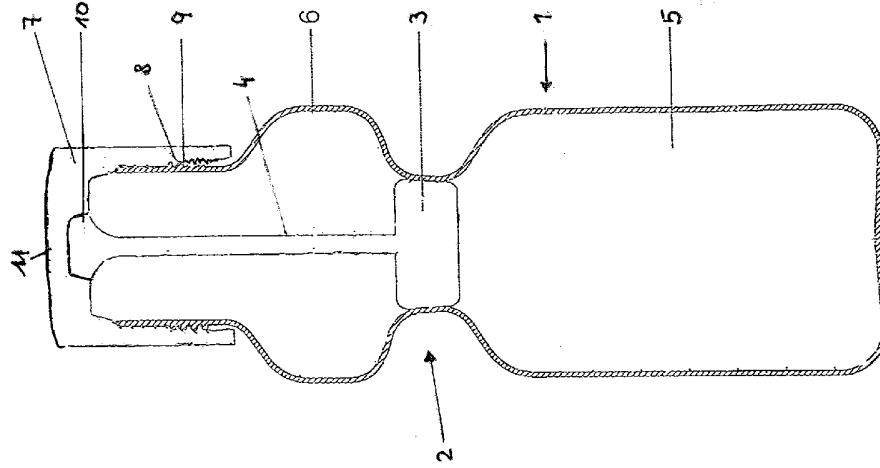


Fig. 2

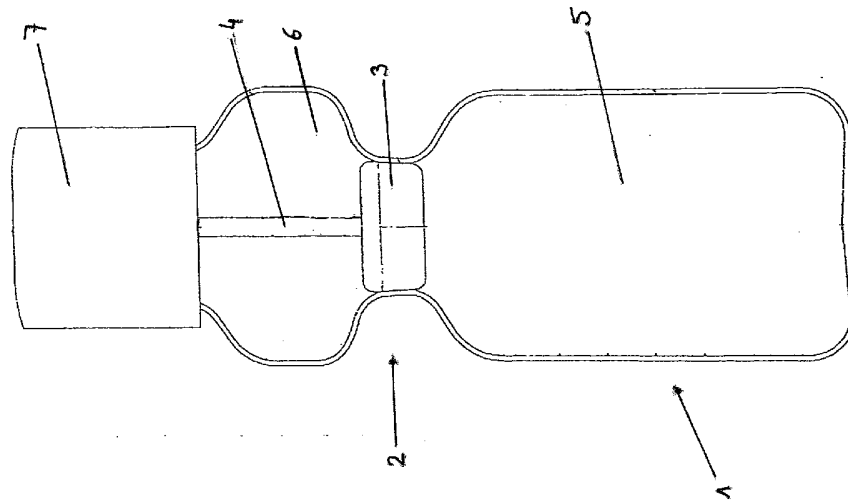


Fig. 1

2/4

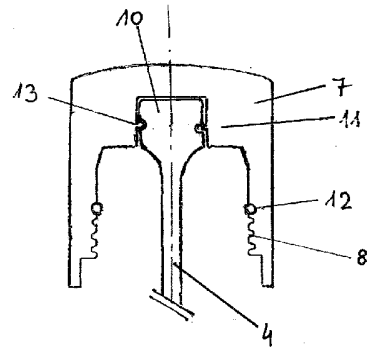


Fig. 3

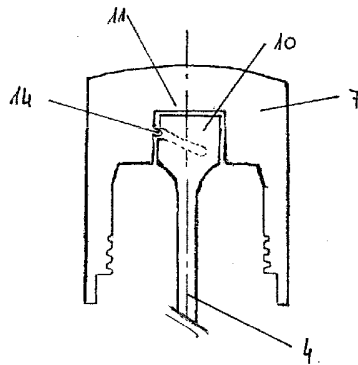


Fig. 4

3/4

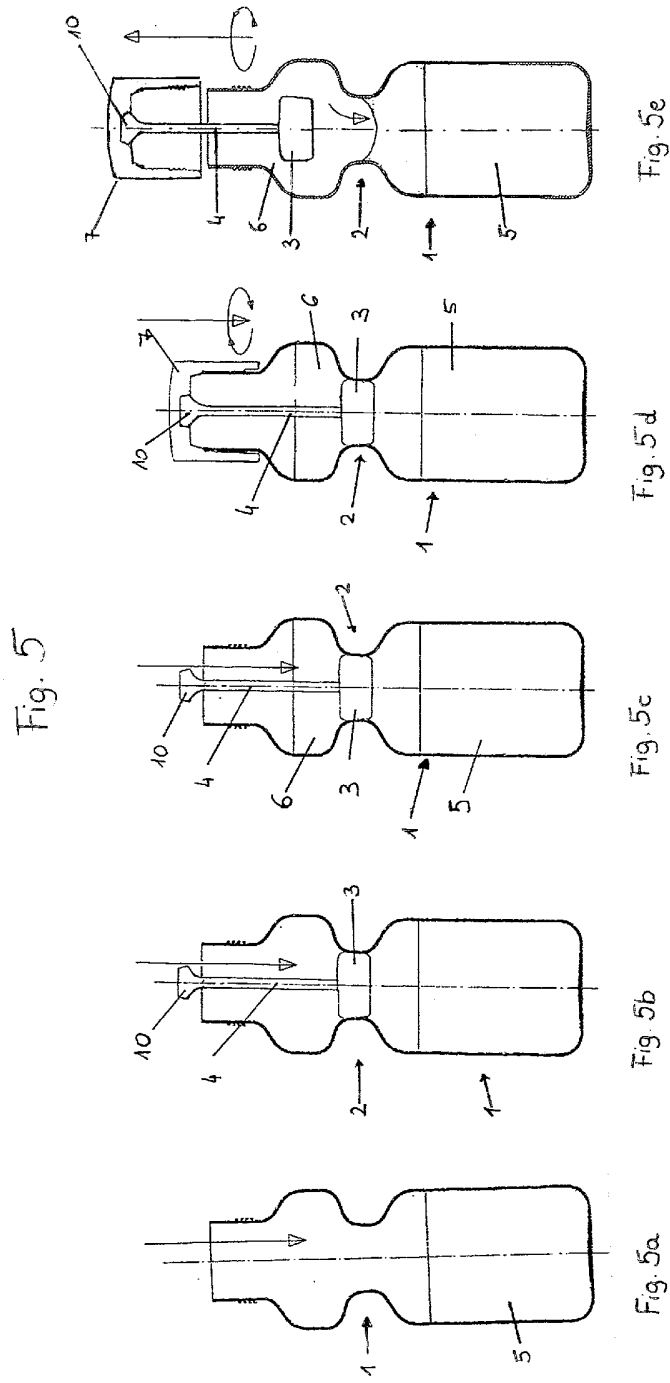


Fig. 5

Fig. 5e

Fig. 5d

Fig. 5c

Fig. 5b

Fig. 5a

4/4

Fig. 6

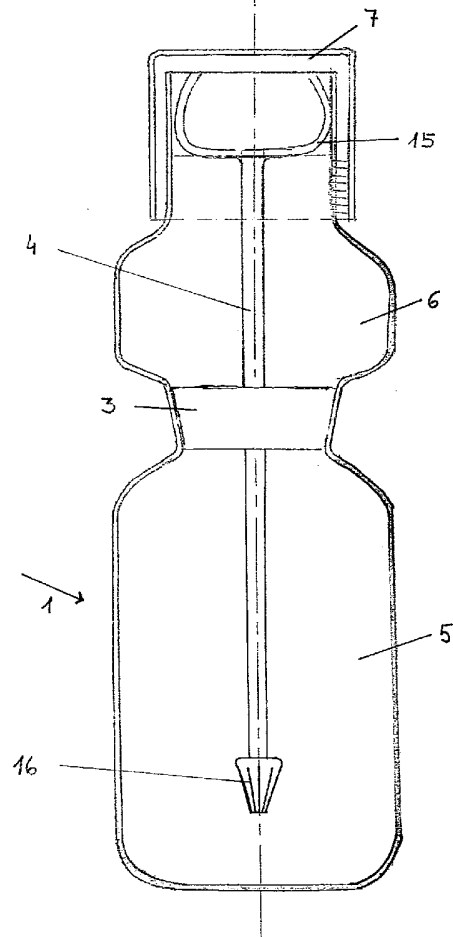


Fig. 6a

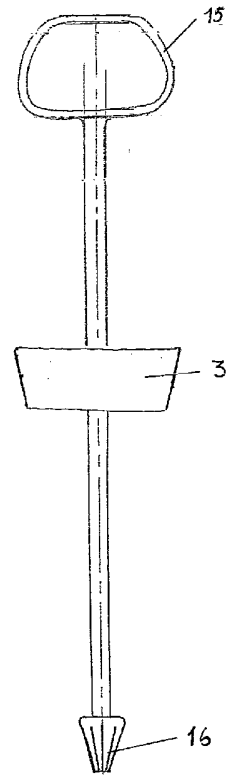


Fig. 6b

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: B65D 25/08 (2006.01); B65D 25/04 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: B65D 25/08 (2013.01); B65D 25/04 (2013.01)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B65D
Konsultierte Online-Datenbank: WPI; EPODOC; TXNn
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 12.06.2014 eingereichten Ansprüchen 1-11 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 4323841 C1 (GOLDWELL AG) 25. August 1994 (25.08.1994) gesamtes Dokument	1-10
X	US 3651990 A (CERNEI) 28. März 1972 (28.03.1972) gesamtes Dokument	1-10
X	GB 391064 A (JULIUS LUTZ) 20. April 1933 (20.04.1933) gesamtes Dokument	1-10
X	US 2689566 A (LOCKHART) 21. September 1954 (21.09.1954) gesamtes Dokument	1-10
X	US 3321097 A (SOLOWEY) 23. Mai 1967 (23.05.1967) gesamtes Dokument	1-10
X	DE 10029723 A1 (EICHELMANN INGRID) 03. Jänner 2002 (03.01.2002) gesamtes Dokument	1, 2, 4-7

Datum der Beendigung der Recherche: 15.04.2015	Seite 1 von 1	Prüfer(in): WAGNER Sascha
---	---------------	------------------------------

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.
---	---