

(19)

REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer:

AT 410 085 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 2043/97
(22) Anmeldetag: 02.12.1997
(42) Beginn der Patentdauer: 15.06.2002
(45) Ausgabetag: 27.01.2003

(51) Int. Cl.⁷: B65D 81/32

(56) Entgegenhaltungen:
DE 2754100A1 EP 133293A2 EP 230195A1
EP 344849A1 EP 356758A1 EP 561322A1
FR 2599006A1 US 3802604A US 4646947A
WO 93/14990A1 WO 91/17930A2

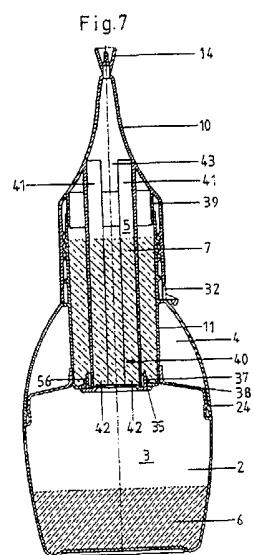
(73) Patentinhaber:
"EXPAN" DIPL. KFM. ING. ERNST FEICHTINGER-
CHEMISCHE FABRIK UND PLASTIKWERK
A-9010 KLAGENFURT, KÄRNTEN (AT).

(54) BEHÄLTER

AT 410 085 B

(57) Ein Behälter (1) mit zwei Aufnahmerräumen (3, 5) für erst bei Gebrauch miteinander zu mischende Flüssigkeiten besitzt einen flaschenförmigen Unterteil (2) mit dem ersten Aufnahmerraum (3) und einen Oberteil (4), der auf den Unterteil (2) aufsetzbar ist und den zweiten Aufnahmerraum (5) aufweist. Der zweite Aufnahmerraum (5) ist mit dem Aufnahmerraum (3) des Unterteils (2) durch eine Öffnung verbunden, die zunächst noch durch eine Membran (20) oder einen Verschlußstopfen (35) verschlossen ist und die erst unmittelbar vor dem Verwenden der miteinander vermengten Flüssigkeiten geöffnet wird. Hierzu wird die Membran (20) durch eine der Verschlußkappe (10) zugeordnete Schneidkante (36) aufgeschnitten. Wenn die Öffnung durch einen pflropfenartigen Verschluß (35) verschlossen ist, trägt die Verschlußkappe (10) einen Stempel (40) zum Herausdrücken des Verschlußpflropfens (35). Sowohl die Schneidkante (36) als auch der Stempel (40) sind mit der Verschlußkappe verbunden, so daß sie durch eine Schraubbewegung der Verschlußkappe (10) betätigt werden können.

Die Teile des erfindungsgemäßen Behälters (1), nämlich der Unterteil (2) und der Oberteil (4), können durch eine Schraubverbindung oder durch eine Schnappverbindung (24) miteinander verbunden sein.



Die Erfindung betrifft einen Behälter mit zwei Aufnahmeräumen für getrennt voneinander aufzubewahrende, flüssige Medien, die vor dem Gebrauch miteinander zu vermengen sind, mit einer gemeinsamen Ausgießöffnung für die vermengten Medien, wobei die Aufnahmeräume voneinander durch eine Trennwand getrennt sind, in der mit Hilfe einer an der Verschlusskappe vorgesehenen Einrichtung eine Verbindungsöffnung zwischen den beiden Aufnahmeräumen herstellbar ist, wobei die gemeinsame Ausgießöffnung für die vermengten Medien in der Verschlusskappe vorgesehen ist, wobei der Behälter aus einem den ersten Aufnahmerraum aufweisenden Unterteil und einem den zweiten Aufnahmerraum aufweisenden Oberteil besteht, wobei der Unterteil des Behälters und der Oberteil des Behälters voneinander getrennte und aneinander festlegbare Teile sind, wobei der Stutzen des Oberteils an einen Hals des Unterteils eingreift, und wobei die Trennwand zwischen den Aufnahmeräumen, in der mit Hilfe der an der Verschlusskappe vorgesehenen Einrichtung die Verbindungsöffnung zwischen den Aufnahmeräumen herstellbar ist, an dem Unterteil zugekehrten Ende des Stutzens des Oberteils vorgesehen ist.

Solche Behälter werden beispielsweise in der Kosmetikbranche verwendet, wenn zwei Substanzen erst, unmittelbar vor Gebrauch miteinander zu vermengen sind.

Ein Zwei-Kammer-Behälter der eingangs genannten Gattung ist aus der FR 2 599 006 A bekannt. Bei diesem bekannten Behälter wird durch Drehen der Verschlußkappe der Oberteil des Behälters, der auf den Unterteil geschraubt ist, mitgedreht und so gegenüber dem Unterteil des Behälters in achsialer Richtung verstellt, so daß durch die an der Verschlußkappe vorgesehene, in das Innere des Oberteils ragende Einrichtung im Boden des Oberteils eine Verbindungsöffnung zwischen den beiden Aufnahmeräumen des bekannten Behälters hergestellt wird.

Aus der EP 0 561 322 A ist ein Zwei-Kammer-Behälter bekannt, dessen Verschlußkappe nach dem Entfernen eines ringförmigen Teils der Verschlußkappe nach unten gestoßen werden kann, um eine Verbindungsöffnung zwischen den beiden Aufnahmeräumen des Behälters herzustellen.

Bei diesem Zwei-Kammer-Behälter wurden die Teile 1 und 2 desselben mit Hilfe eines Zwischenstückes aneinander festgelegt. Jeder der Teile 1 und 2 ist mit einer durchstoßbaren Wand des Teils 2 und Wand des Teils 1 verschlossen. Der Teil 2 ist oben mit einer Schraubkappe 6 verschlossen. Wenn die in den Teilen 1 und 2 enthaltenen Flüssigkeiten gemischt werden sollen, wird zunächst die Kappe 6 entfernt und durch eine Kappe 7 mit einem Ansatz 18 zum Durchstoßen der beiden Wände ersetzt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter mit zwei Aufnahmeräumen für zunächst getrennt voneinander zu lagernde flüssige Medien, die vor Gebrauch miteinander zu mischen sind, zur Verfügung zu stellen, der einen möglichst einfachen Aufbau aufweist, der aus möglichst wenig Einzelteilen besteht und der es nach dem Vermengen der flüssigen Medien erlaubt, das Gemenge problemlos dort aufzutragen, wo es benötigt wird. Dabei soll ein unbeabsichtigtes Bewegen der Verschlußkappe und damit ein vorzeitiges Herstellen der Verbindungsöffnung zwischen den Aufnahmeräumen verhindert sein.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Behälter der eingangsgenannten Gattung dadurch gelöst, dass die Verschlusskappe auf den Oberteil aufgesetzt und mit Hilfe eines Gewindes über das vom Unterteil abgekehrte Ende des Stutzens des Oberteils geschraubt ist, dass zwischen einem vom Stutzen des Oberteils seitlich abstehenden Wandteil und dem freien Rand der Verschlusskappe ein abreißbarer Garantiering vorgesehen ist, dass das dem Unterteil zugeordnete Ende des Stutzens des Oberteils in den Hals eingreift, der von einer dem Oberteil zugekehrten Wand des Unterteils absteht, und dass die Trennwand zwischen den Aufnahmeräumen am in den Hals eingreifenden Ende des Stutzens des Oberteils vorgesehen und eine Membran oder ein in das Ende des Stutzens eingesetzter Verschlussstopfen ist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Behälters sind Gegenstand der Unteransprüche.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des erfindungsgemäßen Behälters ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele. Es zeigt: Fig. 1 bis 3 eine erste Ausführungsform eines Behälters in drei Ansichten, Fig. 4 im Längsschnitt den Behälter aus den Fig. 1 bis 3, Fig. 5 einen Schnitt ähnlich Fig. 4, wobei die beiden Aufnahmeräume miteinander in Verbindung stehen und die Ausgießöffnung an der Kappe offen ist, Fig. 6 eine Ansicht des Behälters, der in Fig. 5 im Schnitt dargestellt ist, Fig. 7 in einem Schnitt ähnlich Fig. 4 eine andere Ausführungsform eines Behälters, Fig. 8 den Behälter aus Fig. 7, nachdem das die beiden

Aufnahmeräume voneinander trennende Verschlußelement geöffnet worden ist, Fig. 9 eine dritte Ausführungsform eines Behälters, wobei Unterteil und Oberteil getrennt voneinander und noch nicht miteinander verbunden dargestellt sind, Fig. 10 eine Seitenansicht hiezu, Fig. 11 eine Draufsicht zu Fig. 9 und 10, Fig. 12 einen Schnitt ähnlich jenem der Fig. 4 durch den Behälter aus Fig. 9 bis 11, Fig. 13 einen Schnitt ähnlich Fig. 12 bei geöffnetem Verschlußorgan und gemischten Inhalten der Aufnahmeräume und Fig. 14 eine Ansicht des Behälters von Fig. 13.

Bei der in Fig. 1 bis 6 gezeigten Ausführungsform eines erfundungsgemäßen Behälters 1 besteht dieser aus einem flaschenförmigen Unterteil 2, in dem der erste Aufnahmeraum 3 untergebracht ist, und einem auf den Unterteil 2 aufgesetzten Oberteil 4, in dem der zweite Aufnahmeraum 5 für ein flüssiges Medium untergebracht ist. Der Innenraum des flaschenförmigen Unterteils 2 dient als erster Aufnahmeraum 3 für die Aufnahme eines ersten flüssigen Mediums 6. Der Aufnahmeraum 5 im Oberteil 4 nimmt das zweite flüssige Medium 7 auf.

Auf den den zweiten Aufnahmeraum 5 enthaltenden Oberteil 4 ist eine Schraubkappe 10 auf einen hohlen, rohrförmigen Stutzen 11 mit Hilfe eines Gewindes 12 aufgeschraubt. Im Bereich ihrer Ausgießöffnung 13 ist die Schraubkappe 10 beispielsweise durch einen abtrennabaren, vorzugsweise mit der Schraubkappe 10 einstückigen Verschlußteil 14 verschlossen. Der Stutzen 11, auf den die Verschlußkappe 10 aufgeschraubt ist, ist mit seinem unteren Ende 15 im Hals 16 an der oberen Endwand 17 des flaschenförmigen Unterteils 2 aufgenommen und dort durch eine Membran 20 verschlossen, so daß der Aufnahmeraum 5 im Oberteil 4 des Behälters 1 vom Aufnahmeraum 3 im Unterteil 2 des Behälters 1 getrennt ist, und sich die flüssigen Medien 7 und 6 miteinander nicht mischen können.

Vom Stutzen 11 ragt ein glockenförmiger Wandteil 22 nach unten, dessen freier Rand 23 beispielsweise durch eine Schnappverbindung 24 mit der Wand 25 des Unterteils 2 im Bereich einer zwischen der Seitenwand 25 und der oberen Endwand 17 vorgesehenen nach innen springenden Schulter 26 verbunden ist. So ist der Unterteil 2 mit dem Oberteil 4 des Behälters 1 verbunden.

Zwischen dem unteren freien Rand 30 der Schraubkappe 10 und einer zum rohrförmigen Stutzen 11 im wesentlichen senkrecht stehenden Ringfläche 31 der glockenförmigen Wand 22 des Oberteils 4 ist ein Garantiering 33 vorgesehen, der durch Anziehen an einer Aufreißlasche 33 abgenommen werden kann.

Die Schnappverbindung 24 sehen dem Oberteil 4 und dem Unterteil 2 des Behälters 1 umfaßt an der Schulter 26 eine nach außen vorspringende Ringrippe an der Wand 25 des Unterteils 2 und im Bereich des freien Randes des glockenförmigen Wandteils 22 des Oberteils 4, eine nach innen weisende Ringrippe. Bei miteinander verbundenem Unterteil 2 und Oberteil 4 steht der freie Rand des Wandteils 22 auf dem nach innen weisenden Wandbereich der Schulter 26 auf und die Rippe am Wandteil 22 greift unter die Rippe an der Wand 25 des Unterteils 2 ein. So ist eine einfache Schnappverbindung 24 gegeben.

Die Verschlußkappe 10 besitzt einen nach innen ragenden, hohlen, zylinderförmigen Ansatz 34, der innerhalb des Stutzens 11 des Oberteils 4 aufgenommen ist und vorzugsweise mit seiner Außenfläche an der Innenfläche des Stutzens 11 anliegt. Der Ansatz 34 ist in Längsrichtung wenigstens einmal unterbrochen, z.B. durch wenigstens einen Längsschlitz. Der freie, nach unten weisende Rand des Ansatzes 34 ist als Schneidkante 36 ausgebildet, die in der in Fig. 4 gezeigten Stellung des Behälters 1, in der die beiden Aufnahmeräume 3 und 5 miteinander noch nicht in Verbindung stehen, der die Aufnahmeräume 3 und 5 voneinander trennenden Membran 20 zugeordnet ist. Ein unbeabsichtigtes nach-unten-Bewegen der Verschlußkappe 10, beispielsweise durch eine Schraubbewegung der Kappe 10, ist durch den zwischen ihrem freien, unteren Rand 30 und der Schulter 31 in der Wandung 32 des Oberteils 4 vorgesehenen Garantiering 32 verhindert. Erst nach dem Entfernen (Abreißen) des Garantieringes 32 kann die zunächst unmittelbar neben (über) der Membran 20 angeordnete Schneidkante 36 der Verschlußkappe 10 durch nach-unten-Schrauben der Verschlußkappe 10 abgesenkt werden, so daß die Membran 20 ringsum vom den zweiten Aufnahmeraum 5 begrenzenden Stutzen 11 abgetrennt wird. Hierauf stehen die Aufnahmeräume 3 und 5 miteinander in Verbindung und die in ihnen enthaltenen flüssigen Medien können miteinander vermengt werden. Diese Stellung ist in Fig. 5 gezeigt.

Um das Heraustrennen der Membran 20 durch die Schneidkante 36 am Ansatz 34 zu erleichtern, kann am Rand der Membran 20, also dort, wo die Schneidkante 36 angreift, eine Schwächungslinie (Materialverdünnung) vorgesehen sein.

Nach dem Abtrennen des Verschlußteils 14 an der Ausgießöffnung 13 der Kappe 10 kann das vermischt Medium aus den nunmehr miteinander verbundenen ersten und zweiten Aufnahmeräumen 3 und 5 ausgegossen oder durch elastisches Verformen des Unterteils 2 des Behälters 1 herausgedrückt werden.

Die in den Fig. 7 und 8 gezeigte Ausführungsform entspricht weitestgehend der in den Fig. 1 bis 6 gezeigten Ausführungsform mit dem Unterschied, daß die beiden Aufnahmeräume 3 und 5 nicht durch eine Membran, sondern durch ein Verschlußelement 35 nach Art eines Stopfens voneinander getrennt sind. Das Verschlußelement 35 ist in das untere Ende des Stutzens 11 im Oberteil 4 eingesetzt und hält dort durch eine Außenrippe 56, die über das nach oben weisende Ende 37 der die Öffnung begrenzenden Wand 38 greift. Anstelle einer durchgehenden Rippe 36 können auch mehrere Haltevorsprünge vorgesehen sein. Das Verschlußelement 35 kann auch ein voller Pfpfen aus (gummi-)elastischem Werkstoff sein.

Um das Verschlußelement 35 aus seiner die Aufnahmeräume 3 und 5 voneinander trennenden Stellung herausdrücken zu können, ist an der Verschlußkappe 10 ein (hohler) Stempel 40 angeordnet, der im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei (oder mehrere) im Querschnitt mehrere kreisbogenförmige Wandteile 41 aufweist, deren freie Enden 42 in der in Fig. 7 gezeigten Stellung (voneinander getrennte Aufnahmeräume 3 und 5) an der zum Aufnahmeraum 5 hin weisenden Fläche des Verschlußelements 35 anliegen oder knapp über diesem angeordnet sind. Nach dem Entfernen des Garantieringes 32 kann die Verschlußkappe 10 durch eine Schraubbewegung nach unten bewegt werden, wobei das Verschlußelement 35, wie in Fig. 8 gezeigt, aus der unteren Öffnung des den zweiten Aufnahmeraum 5 begrenzenden Stutzens 11 herausgedrückt wird und sich die in den Aufnahmeräumen 3 und 5 enthaltenen flüssigen Medien miteinander vermengen können. Die weitere Handhabung ist ähnlich jener der Fig. 1 bis 6, wobei noch darauf hinzuweisen ist, daß der Stempel 40 an der Verschlußkappe 10, der dem Verschlußelement 35 zugeordnet ist, das Ausgießen nicht behindert, da zwischen seinen Wandteilen 41 durchgehende Schlitze 43 vorgesehen sind.

Um sicherzustellen, daß das Verschlußelement 35 bei Überdruck im Aufnahmeraum 5 nicht aus dem Stutzen 11 herausgedrückt wird, ohne daß dies beabsichtigt ist, kann vorgesehen sein, daß am freien Ende des Stempels 40 eine Abstützung, z.B. ein Ring vorgesehen ist, die von innen der Innenfläche der nach oben weisenden Ringwand des Verschlußelements 35 anliegt. So wird verhindert, daß die Rippe 56 vom Ende 37 unerwünscht freikommt.

Zur exakten Führung der Verschlußkappe 10 an dem mit dem Außengewinde versehenen Stutzen 11 ist ein zylinderförmiger Ansatz 39 vorgesehen, der von der Außenwand der Verschlußkappe 10 nach unten ragt und an der Innenfläche des Stutzens 11 des Oberteils 4 geführt ist. Dieser Ansatz 39 stellt auch eine zusätzliche Abdichtung des Aufnahmeraumes 5 dar.

Die in den Fig. 9 bis 14 gezeigte Ausführungsform des Behälters 1 entspricht bis auf die nachstehend beschriebenen Unterschiede der in den Fig. 7 und 8 gezeigten Ausführungsform. Zum Verbinden des flaschenförmigen Unterteils 2 mit dem den zweiten Aufnahmeraum 5 enthaltenden Oberteil 4 ist am unteren Ende der den zweiten Aufnahmeraum 5 zur Seite hin begrenzenden Wand des Stutzens 11 eine ein Innengewinde tragende Verlängerung 50 vorgesehen. Die Verlängerung 50 kann über ein Außengewinde am Hals 16 des flaschenförmigen Unterteils 2 geschraubt werden. Die Außenwand 22 des Oberteils 4 sitzt mit ihrem freien Rand im Randbereich der oberen Wand 17 des Unterteils auf und zwar in einer dort eingefüllten, ringförmigen Stufe.

Bei der in den Fig. 9 bis 14 gezeigten Ausführungsform ist an dem nach innen weisenden, unteren Rand des Stutzens 11 parallel zur das Innengewinde aufweisenden Verlängerung 50 desselben ein Ringflansch 51 vorgesehen, der in den Hals 16 des Unterteils 2 greift, wenn der Unterteil 2 mit dem Oberteil 4 verbunden ist, wie dies Fig. 13 und 12 zeigen.

Es ist darauf hinzuweisen, daß bei der in den Fig. 9 bis 14 gezeigten Ausführungsform anstelle des Stempels 40 zum Herausdrücken des Verschlußelements 35 aus dem unteren Ende des Stutzens 11, wenn am unteren Ende des Stutzens 11 eine Membran 20 vorgesehen ist, ähnlich wie bei der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 6, eine mit der Verschlußkappe 10 verbundene Schneideeinrichtung (Schneidkante 36) zum Öffnen der Membran 20, also zum Verbinden der beiden Aufnahmeräume 3 und 5 vorgesehen sein kann.

Auch bei der in den Fig. 9 bis 13 gezeigten Ausführungsform kann die Verschlußkappe 10 erst bewegt werden, nachdem der Garantiering 32 abgenommen worden ist.

Die in den Fig. 9 bis 14 gezeigte Ausführungsform hat den Vorteil (sh. Fig. 9 und 10), daß der Unterteil 2 durch eine über seinen Hals 16 geschraubte Verschlußkappe noch verschlossen ist, wenn der Oberteil 4 nicht aufgesetzt ist. Dies erlaubt es, beispielsweise in einem Geschäft, mit flüssigen Medien gefüllte Unterteile 2 und Oberteile 4 je nach Bedarf oder Wunsch miteinander zu kombinieren, indem mit dem entsprechenden, flüssigen Medium gefüllte Oberteile 4 und Unterteile 5 ausgewählt und die beiden Teile des Behälters 1 nach dem Entfernen der Schraubkappe vom Unterteil 2 durch Aufschrauben des Oberteils 4 miteinander verbunden werden. Dies ist ohne Ver- 10 mengen der flüssigen Medien 6 und 7 im Unterteil 2 und im Oberteil 4 möglich, da der Aufnahmerraum 5 mit dem flüssigen Medium 7 des Oberteils 4 durch das Verschlußelement 35 oder die wahlweise vorgesehene Membran 20 verschlossen ist und erst durch nach-unten-Schrauben der Verschlußkappe 10 geöffnet wird, indem das Verschlußelement 35 aus dem unteren Ende des Stutzens 11 herausgedrückt oder die am unteren Ende des Stutzens 11 vorgesehene Membran 15 aufgeschnitten wird. Auch die in den Fig. 9 bis 14 gezeigte Ausführungsform kann als fertige Einheit, nämlich als Behälter 1 mit miteinander verbundenem Unterteil 2 und Oberteil 4 zum Kauf bereitstehen.

Die Möglichkeit, mit verschiedenen Medien gefüllte Behälterteile (Unterteil 2, Oberteil 4) miteinander zu kombinieren, besteht auch bei den Ausführungsformen nach den Fig. 1 bis 8. Dort kann auf den Hals 16 des Unterteils 2 eine Kappe aufgesetzt (aufgeschnappt) sein, die vor dem Verbinden eines Unterteils 2 mit einem Oberteil 4 abgenommen wird.

20 Zusammenfassend kann ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Behälters wie folgt beschrieben werden:

Ein Behälter 1 mit zwei Aufnahmerraum 3, 5 für erst bei Gebrauch miteinander zu mischende Flüssigkeiten besitzt einen flaschenförmigen Unterteil 2 mit dem ersten Aufnahmerraum 3 und einen Oberteil 4, der auf den Unterteil 2 aufsetzbar ist und den zweiten Aufnahmerraum 5 aufweist. 25 Der zweite Aufnahmerraum 5 ist mit dem Aufnahmerraum 5 des Unterteils 2 durch eine Öffnung verbunden, die zunächst noch durch eine Membran 20 oder einen Verschlußstopfen 35 verschlossen ist und die erst unmittelbar vor dem Verwenden der miteinander vermengten Flüssigkeiten geöffnet wird. Hiezu wird die Membran 20 durch eine der Verschlußkappe 10 zugeordnete Schneidkante 36 aufgeschnitten. Wenn die Öffnung durch einen pfropfenartigen Verschluß 35 verschlossen ist, trägt die Verschlußkappe 10 einen Stempel 40 zum Herausdrücken des Verschlußpfropfens 35. Sowohl die Schneidkante 36 als auch der Stempel 40 sind mit der Verschlußkappe 10 verbunden, so daß sie durch eine Schraubbewegung der Verschlußkappe 10 betätigt werden können.

30 Die Teile des erfindungsgemäßen Behälters 1, nämlich der Unterteil 2 und der Oberteil 4, können durch eine Schraubverbindung oder durch eine Schnappverbindung 24 miteinander verbunden sein.

PATENTANSPRÜCHE:

- 40 1. Behälter (1) mit zwei Aufnahmerraum (3, 5) für getrennt voneinander aufzubewahrende, flüssige Medien (6, 7), die vor dem Gebrauch miteinander zu vermengen sind, mit einer gemeinsamen Ausgießöffnung (13) für die vermengten Medien, wobei die Aufnahmerraum (3, 5) voneinander durch eine Trennwand getrennt sind, in der mit Hilfe einer an der Verschlußkappe (10) vorgesehenen Einrichtung (36, 40) eine Verbindungsöffnung zwischen den beiden Aufnahmerraum (3, 5) herstellbar ist, wobei die gemeinsame Ausgießöffnung (13) für die vermengten Medien in der Verschlusskappe (10) vorgesehen ist, wobei der Behälter (1) aus einem den ersten Aufnahmerraum (3) aufweisenden Unterteil (2) und einem den zweiten Aufnahmerraum (5) aufweisenden Oberteil (4) besteht, wobei der Unterteil (2) des Behälters (1) und der Oberteil (4) des Behälters (1) voneinander getrennte und aneinander festlegbare Teile sind, wobei der Stutzen (11) des Oberteils (4) an einen Hals 45 (16) des Unterteils (2) eingreift, und wobei die Trennwand (20, 35) zwischen den Aufnahmerraum (3, 5), in der mit Hilfe der an der Verschlusskappe (10) vorgesehenen Einrichtung (36, 40) die Verbindungsöffnung zwischen den Aufnahmerraum (3, 5) herstellbar ist, an dem Unterteil (2) zugekehrten Ende des Stutzens (11) des Oberteils (4) vorgesehen ist,
- 50 55

- dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusskappe (10) auf den Oberteil (4) aufgesetzt und mit Hilfe eines Gewindes (12) über das vom Unterteil (2) abgekehrte Ende des Stutzens (11) des Oberteils (4) geschraubt ist, dass zwischen einem vom Stutzen (11) des Oberteils (4) seitlich abstehenden Wandteil (31) und dem freien Rand (3) der Verschlusskappe (10) ein abreissbarer Garantiering (32) vorgesehen ist, dass das dem Unterteil zugeordnete Ende des Stutzens (11) des Oberteils (4) in den Hals (16) eingreift, der von einer dem Oberteil (4) zugekehrten Wand (17) des Unterteils (2) absteht, und dass die Trennwand zwischen den Aufnahmeräumen (3, 5) am in den Hals (16) eingreifenden Ende des Stutzens (11) des Oberteils (4) vorgesehen und eine Membran (20) oder ein in das Ende des Stutzens (11) eingesetzter Verschlussstopfen (35) ist.
- 5 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass vom Stutzen (11) ein glockenartiger Wandteil (22) absteht, der mit seinem freien Rand mit der Wand (25) des Unterteils (2) des Behälters (1) verbunden ist.
- 10 3. Behälter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Verschlusskappe (10) ein rohrförmiger, wenigstens einmal geschlitzter Ansatz (34) vorgesehen ist, dessen freies Ende eine der Membran (20) zugeordnete Schneidkante (36) aufweist.
- 15 4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenfläche des die Schneidkante (36) aufweisenden Ansatzes (34) an der Innenfläche des Stutzens (11) anliegend geführt ist.
- 20 5. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Stutzen (11) ein Stempel (40) vorgesehen ist, dessen freies Ende (42) dem das untere Ende des Stutzens (11) verschließendem Verschlußstopfen (35) zugeordnet ist.
- 25 6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Stempel (40) aus wenigstens zwei gekrümmten Wandteilen (41) besteht, zwischen welchen wenigstens ein Schlitz (43) vorgesehen ist.
- 30 7. Behälter nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Verschlussstopfen (35) einen in die Öffnung am unteren Ende des Stutzens (11) vorgesehene Öffnung eingreifenden, ringförmigen Ansatz trägt.
- 35 8. Behälter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der Außenseite des ringförmigen Ansatzes des Verschlussstopfen (35) eine nach außen weisende Ringrippe (56) vorgesehen ist, die bei eingesetztem Verschlussstopfen (35) den freien Rand (37) eines die Öffnung begrenzenden Wandteils (38) des Stutzens (11) greift.
9. Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Außenwand der Verschlußkappe (10) und dem Stempel (40) eine Hülse (39) vorgesehen ist, die an der Innenfläche des Stutzens (11) anliegt.
- 40 10. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Garantiering (32) eine Aufreisslasche (33) aufweist.
11. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass bei zwischen der Verschlußkappe (10) und dem Wandteil (31) vorgesehenem Garantiering (32) die Schneidkante (36) der Membran (20) bzw. das freie Ende (42) des Stempels (40) dem Verschlußstopfen (35) unmittelbar benachbart angeordnet ist.
- 45 12. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Oberteil (4) mit dem Unterteil (2) durch eine Schnappverbindung (24) verbunden ist.
13. Behälter nach einem der Ansprüche 2 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Oberteil (4) mit dem Unterteil (2) über den glockenartigen Wandteil (22) durch eine Schnappverbindung (24) verbunden ist.
- 50 14. Behälter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnappverbindung (24) am freien Rand des glockenartigen Wandteils (22) des Oberteils (4) und am oberen Ende der Wand (25) des Unterteils (2) angeordnet ist.
15. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Hals (16) in der oberen Wand (17) des Unterteils (2) ein Außengewinde (16) trägt und dass der Stutzen (11) an seinem, dem Unterteil (2) zugekehrten Ende eine Verlängerung (50) aufweist, die am Hals (16) festgelegt ist.
- 55 16. Behälter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Hals (16) und die Verlän-

gerung (50) durch ein Schraubgewinde miteinander verbunden sind.

- 5 17. Behälter nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass vom unteren, dem Unterteil (2) zugekehrten Ende des Stutzens (11) eine Ringrippe (51) in die gleiche Richtung absteht wie die Verlängerung (50), und dass die Ringrippe (51) an der Innenseite des Halses (16) des Unterteils (2) anliegt.
18. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusskappe (10) eine durch einen abtrennbaren Verschluss (14) verschlossene Ausgießöffnung (13) aufweist.

10

HIEZU 5 BLATT ZEICHNUNGEN

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

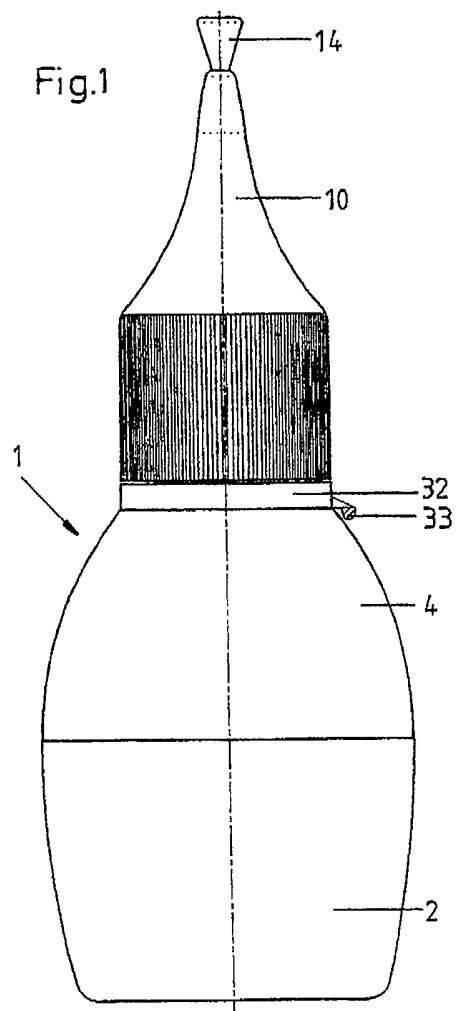


Fig.2

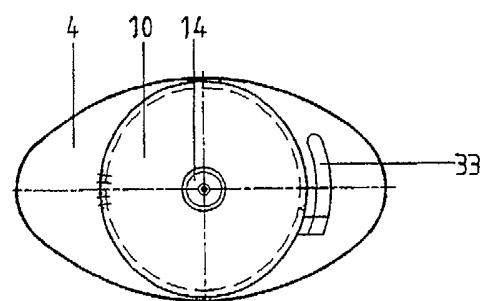
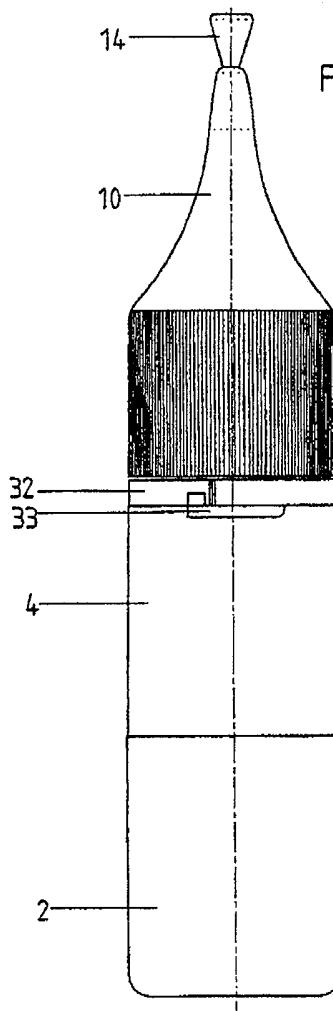


Fig.3

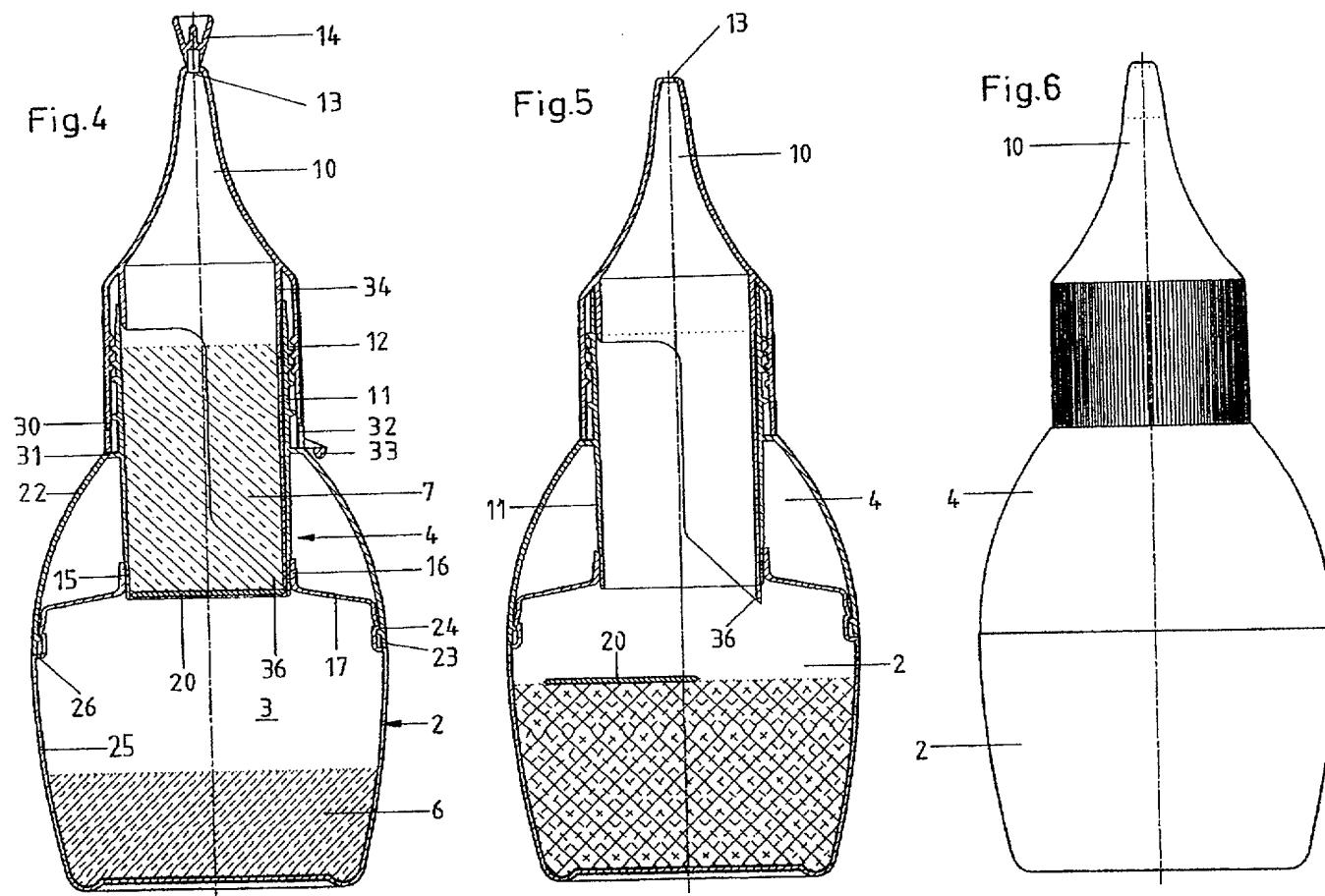


Fig.7

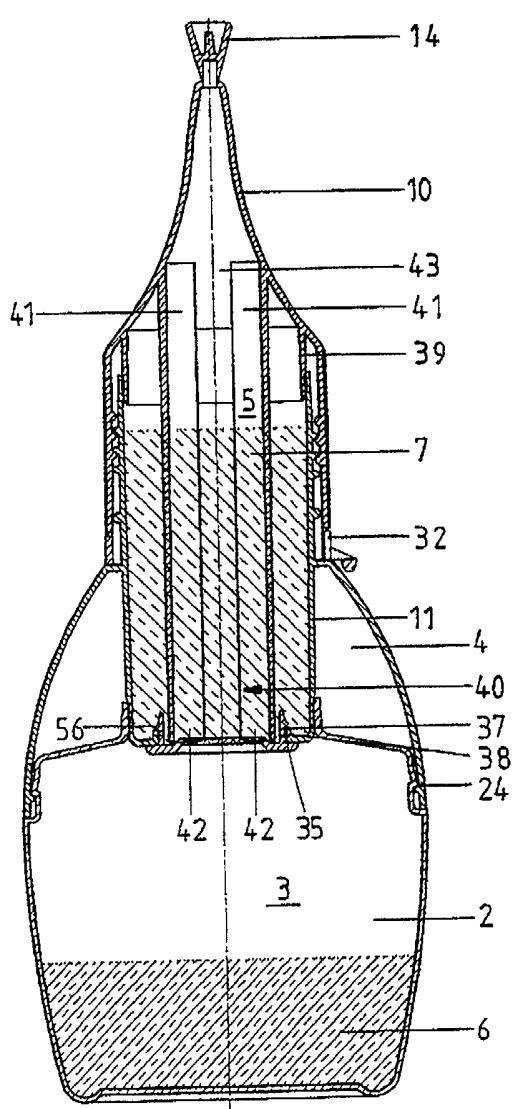


Fig.8

