



(10) **DE 10 2010 053 431 A1** 2012.06.06

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 053 431.5**

(22) Anmeldetag: **06.12.2010**

(43) Offenlegungstag: **06.06.2012**

(51) Int Cl.: **B65D 3/26 (2006.01)**

B65D 3/10 (2006.01)

B65D 43/08 (2006.01)

B65D 17/28 (2011.01)

B65D 17/42 (2011.01)

B65D 51/22 (2011.01)

(71) Anmelder:

Red Bull GmbH, Fuschl am See, AT

(74) Vertreter:

BOEHMERT & BOEHMERT, 28209, Bremen, DE

(72) Erfinder:

Rinderer, Matthias, Fuschl, AT; Bürger, Catherine, Strasswalchen, AT; Mikhaeel, Nathalie, Salzburg, AT; Hüls, Peter, 54536, Kröv, DE; Concin, Roland, Stallehr, AT; Weber-Trinkfass, Gabriele, Salzburg, AT

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

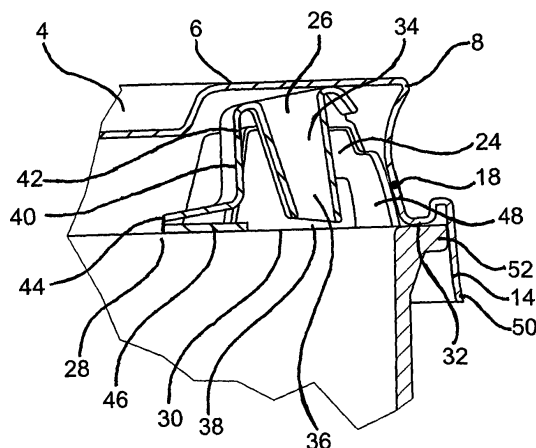
DE	43 23 666	A1
US	4 090 660	A
JP	2005 187 082	A
JP	2006 290 415	A
JP	2005 022 757	A
JP	2007 290 717	A

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Behältnis, insbesondere Trinkbehältnis**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Behältnis, insbesondere Trinkbehältnis, umfassend einen Korpus für die Aufnahme von Fluiden, insbesondere Getränken, mit einem Boden, einer sich vom Boden erstreckenden Seitenwandung, einer Korpusöffnung und einem ersten Verbindungselement für eine erste fluiddichte Verschlusseinheit; eine erste fluiddichte Verschlusseinheit für die Korpusöffnung, die mit dem ersten Verbindungselement fluiddicht verbunden oder verbindbar ist und zumindest über ein erstes Areal verfügt, über das ein Fluiddurchgang zum Korpus freigebbar ist; mindestens ein Mundstückmodul, umfassend ein Mundstück, eine Fluidleitung, eine Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs zu dem Korpus im Bereich des ersten Areals; und eine Führungseinheit, durch die die Fluidleitung und die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs beabstandet von dem ersten Areal in einem ersten Betriebsmodus haltbar sind und die eine Überführung in einen zweiten Betriebsmodus gestattet, in dem mittels der Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs ein Fluiddurchgang vorliegt, so dass über die Fluidleitung eine Verbindung zwischen Korpus und Mundstück erreichbar ist. Ferner betrifft die Erfindung die Verwendung des erfindungsgemäßen Behältnisses für die Befüllung, Lagerung, den Transport und die Konsumierung von Fluiden, insbesondere Getränken.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Behältnis, insbesondere Trinkbehältnis, sowie die Verwendung dieses Behältnisses für die Befüllung, Lagerung, den Transport und die Konsumierung von Fluiden, insbesondere Getränken.

[0002] Behältnisse bzw. Gebinde für Getränke werden heutzutage nicht nur verstärkt für die indirekte Bereitstellung dieser Getränke benutzt, vielmehr dienen diese Behältnisse unmittelbar als Trinkbehältnisse, d. h. sie werden unmittelbar aus diesem Behältnis ohne Zuhilfenahme eines Glases oder Bechers getrunken. Derartige Trinkbehältnisse werden beispielsweise häufig während der Fahrt in PKWs eingesetzt und können in entsprechenden Halteschalen gelagert werden. Insbesondere von solchen Gebinden wird verlangt, dass sie sich bequem auch einhändig bedienen lassen. Dieses trifft sowohl auf den erstmaligen Öffnungsvorgang als auch auf das sichere und dichte Wiederverschließen zu. Viele Getränke, insbesondere auch im Softdrinkbereich, haben, um einen hinreichenden Grad an Lebensmittelreinheit und Haltbarkeit aufzuweisen, pasteurisiert oder gar sterilisiert zu werden. Dieses geschieht regelmäßig in dem Getränkegebilde als solchem. Auch ist häufig eine Abfüllung unter aseptischen Bedingungen gefordert, um Keimfreiheit der angebotenen Getränke zu gewährleisten. Die vorangehend genannten lebensmittelrechtlichen Vorgaben stellen häufig hohe Anforderungen an die eingesetzten Materialien wie auch an den Fertigungsprozess.

[0003] Demzufolge lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, die aus dem Stand der Technik für Trinkbehältnisse bekannten Nachteile zu überwinden sowie insbesondere Behältnisse zur Verfügung zu stellen, mit denen es gelingt, die Kontamination von Fluiden, beispielsweise Getränken, bei der Zurverfügungstellung und/oder Abfüllung zu verhindern. Insbesondere lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, hochreine, beispielsweise kontaminationsfreie Fluide wie Getränke zur Verfügung zu stellen, ohne zum Beispiel auf einen Pasteurisierungsschritt angewiesen zu sein. Des weiteren lag der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, solche Gebinde zur Verfügung zu stellen, die sich einfach und kostengünstig herstellen lassen, ohne Einbußen beim Bedienkomfort und der Bediensicherheit in Kauf nehmen zu müssen.

[0004] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wurde demgemäß gelöst durch ein Behältnis, insbesondere Trinkbehältnis, umfassend einen Korpus für die Aufnahme von Fluiden, insbesondere Getränken, mit einem Boden, einer sich vom Boden erstreckenden Seitenwandung, einer Korpusöffnung und einem ersten Verbindungselement für eine erste fluiddichte Verschlusseinheit; eine erste fluiddichte Verschluss-

einheit für die Korpusöffnung, die mit dem ersten Verbindungselement fluiddicht verbunden oder verbindbar ist und zumindest über ein erstes Areal verfügt, über das ein Fluiddurchgang zum Korpus freigebbar ist; mindestens ein Mundstückmodul, umfassend ein Mundstück, eine Fluidleitung, eine Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs zu dem Korpus im Bereich des ersten Areals; und eine Führungseinheit, durch die die Fluidleitung und die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs beabstandet von dem ersten Areal in einem ersten Betriebsmodus haltbar sind und die eine Überführung in einen zweiten Betriebsmodus gestattet, in dem vermittelt der Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs ein Fluiddurchgang vorliegt, so dass über die Fluidleitung eine Verbindung zwischen Korpus und Mundstück erreichbar bzw. gegeben ist.

[0005] In einer zweckmäßigen Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Behältnisses kann vorgesehen sein, dass das erste Verbindungselement einen umlaufenden Rand an oder im Bereich der Korpusöffnung, insbesondere geeignet zum, insbesondere fluiddichten, Aufkleben bzw. Aufkaschieren der ersten fluiddichten Verschlusseinheit, oder einen Klemmrand zur, insbesondere fluiddichten, Anbringung der ersten fluiddichten Verschlusseinheit darstellt.

[0006] Dabei kann ferner vorgesehen sein, dass die erste fluiddichte Verschlusseinheit zumindest abschnittsweise eine ein- oder mehrlagige Metall- und/oder Kunststoffolie darstellt und/oder einen Kunststoffdeckel umfasst.

[0007] Hierbei kann das erste Areal eine bei Kraftbeaufschlagung, insbesondere vermittelt der Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs, durchtrennbare, insbesondere durchstoßbare, ein- oder mehrlagige Kunststoff- und/oder Metallfolie darstellen.

[0008] Vorzugsweise verfügt das erste Areal über mindestens eine, insbesondere umlaufende, Perforation oder Schwächungslinie.

[0009] Zweckmäßigerweise ist die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs im Bereich bzw. benachbart, d. h. bei gattungsgemäßem Gebrauch oberhalb des ersten Areals angebracht, so dass bei Betätigung bzw. Bewegung dieser Einheit in Richtung des ersten Areals dieses zerstört bzw. freigegeben wird unter Bildung eines Fluiddurchgangs zum Korpus. Die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs stellt vorzugsweise den dem Mundstück abgewandten Rand der Fluidleitung dar und kann auch als Durchstoßrand bezeichnet werden. Vorteilhafterweise bilden dabei das Mundstück, die Fluidleitung und die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs ein integrales, insbesondere einstückiges, Bauteil.

[0010] Das erfindungsgemäße Behältnis kann ferner derart ausgestaltet sein, dass die Führungseinheit ein Gelenk, insbesondere Filmscharnier, und ein erstes Verbindungsteil von dem Gelenk zu dem Mundstück und/oder der Fluidleitung umfasst.

[0011] Dabei kann vorgesehen sein, dass die Führungseinheit ferner mindestens ein zweites Verbindungsteil von dem Gelenk zu der ersten fluiddichten Verschlusseinheit umfasst.

[0012] Erfindungsgemäße Behältnisse können ferner ein Deckelmodul umfassen, das zumindest bereichsweise, insbesondere vollständig, die erste fluiddichte Verschlusseinheit und das Mundstückmodul abdeckt. Dabei kann das Mundstückmodul an dem Deckelmodul, was bevorzugt ist sowie insbesondere innenseitig, und/oder an der fluiddichten Verschlusseinheit befestigt vorliegen.

[0013] Überdies kann vorgesehen sein, dass der Korpus des erfindungsgemäßen Behältnisses, insbesondere im Bereich der Korpusöffnung, über mindestens ein zweites Verbindungselement verfügt. Das Deckelmodul ist geeigneterweise mittels des zweiten Verbindungselements, insbesondere reversibel, mit dem Korpus verbunden oder verbindbar.

[0014] Zweckmäßigerweise verfügt das Deckelmodul über mindestens eine Deckelklappe, die im aufgeklappten Zustand mindestens das Mundstück freigibt. Die Deckelklappe ist vorteilhafterweise integraler Bestandteil des Deckelmoduls und insbesondere über ein Gelenk, vorzugsweise Filmscharnier, mit diesem verbunden oder verbindbar. Die Deckelklappe kann in einer Ausgestaltung zumindest bereichsweise mit Perforations- und/oder Schwächungslinien umrandet sein. Durch erstmalige Betätigung der Deckelklappe werden diese Perforations- bzw. Schwächungslinien gelöst und gestatten ein Aufklappen der Deckelklappe unter Freigabe des Mundstücks. Ferner kann vorgesehen sein, dass die Deckelklappe im aufgeklappten und/oder zugeklappten Zustand, insbesondere reversibel, arretierbar ist. Auch hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Deckelklappe über eine Perforations- bzw. Schwächungslinie mit dem umlaufenden Deckelrand des Deckelmoduls, welcher vorzugsweise mit dem zweiten Verbindungselement wechselwirkt, verfügt. Beim Lösen dieser Linie(n) verbleibt der Rand des Deckelmoduls dann vorzugsweise noch stets in Wechselwirkung mit dem zweiten Verbindungselement. Die Deckelklappe ist in geöffneter und/oder verschlossener Stellung vorzugsweise arretierbar ausgestaltet. Auf diese Weise kann die Deckelklappe in geöffneter Stellung in einer Position fixiert werden, bei der sie den Nutzer während des Trinkvorgangs nicht stört. Die Deckelklappe ist hierbei in einer besonders zweckmäßigen Ausgestaltung mittels eines Scharniers, vorzugswei-

se Filmscharniers beweglich als Bestandteil des Deckelmoduls gelagert.

[0015] Es ist von Vorteil, wenn die Deckelklappe nach erstmaliger Betätigung auch im zugeklappten Zustand wieder arretierbar ist. Hierfür kann z. B. ein Rand bzw. Randbereich der Deckelklappe herangezogen werden, welcher beispielsweise mit dem zweiten Verbindungselement wechselwirkt, dieses z. B. hintergreift.

[0016] Des weiteren kann vorgesehen sein, dass das erfindungsgemäße Behältnis bzw. dessen Mundstückmodul mit einem Rahmen, z. B. Einführrahmen für das Mundstück und gegebenenfalls die Fluidleitung, ausgestattet ist. Insbesondere wenn das Mundstück integraler Bestandteil der Fluidleitung ist, hat es sich als pragmatisch erwiesen, den Übergang vom ersten Betriebsmodus in den zweiten Betriebsmodus innerhalb des Rahmens bzw. Einführrahmens vorzunehmen. Dabei kann vorgesehen sein, dass der Einführrahmen eine Arretiereinheit für das Mundstück im zweiten Betriebsmodus aufweist.

[0017] Das erfindungsgemäße Behältnis kann sich ferner dadurch auszeichnen, dass das zweite Verbindungsteil insbesondere an der dem Gelenk abgewandten, insbesondere gegenüberliegenden, Seite mit dem Einführrahmen verbunden oder verbindbar ist.

[0018] Hierbei kann vorgesehen sein, dass das Mundstückmodul, insbesondere über das zweite Verbindungsteil und/oder das Gelenk, mit der ersten fluiddichten Verschlusseinheit und/oder, insbesondere über den Einführrahmen, mit dem Deckel verbunden oder verbindbar ist.

[0019] Außerdem ist es möglich, dass das Deckelmodul und/oder der Korpus zumindest abschnittsweise Glas, Kunststoff, Keramik und/oder Metall umfassen oder hieraus gebildet sind.

[0020] Auch kann vorgesehen sein, dass das Deckelmodul über mindestens ein drittes Verbindungselement verfügt, das komplementär zu dem zweiten Verbindungselement ist, wobei über die Wechselwirkung von zweitem und drittem Verbindungselement Korpus und Deckelmodul, insbesondere reversibel, verbindbar sind.

[0021] Erfindungsgemäße Behältnisse können in einer zweckmäßigen Ausgestaltung ferner mindestens eine Folie, insbesondere Schrumpffolie, die zumindest bereichsweise an der Seitenwandung und gegebenenfalls, zumindest bereichsweise an dem Deckelmodul, insbesondere angeschrumpft, anliegt, umfassen. Geeignete Folien, die die Seitenwandung und gegebenenfalls das Deckelmodul zumindest bereichsweise umgeben und an dieser anliegen und

damit gegebenenfalls Korpus und Deckelmodul fest zusammenhalten, können aus hinlänglich bekannten Kunststoffmaterialien, beispielsweise aus Polyolefinfolien wie Polyethylen- und Polypropylenfolien oder auch aus Polystyrolfolien oder Folien aus Styrolcopolymeren gefertigt werden. In einer Ausgestaltung verfügen die zum Einsatz kommenden Folien über ein gummielastisches Eigenschaftsprofil, wodurch es besonders einfach möglich ist, die Folie vollumfänglich eng anliegend an der Seitenwandung und gegebenenfalls dem Deckelmodul anzubringen. Die Folie erstreckt sich vorzugsweise um den gesamten Umfang des Behältnisses herum und deckt hierbei die Seitenwandung zumindest abschnittsweise ab. Die Folien stehen dabei vorzugsweise unter Spannung. Die Schrumpffolie ist vorzugsweise derart an zumindest einen Abschnitt des Korpus sowie zumindest einen Abschnitt des Deckelmoduls angeschrumpft, dass diese nicht relativ zueinander zu bewegen sind bzw. voneinander entfernt werden können, ohne die Schrumpffolie zu zerstören. Geeignete Schrumpffolien und Verfahren zu deren Herstellung sowie deren Anbringung sind dem Fachmann hinlänglich bekannt. Beispielsweise können Schrumpffolien aus Polyolefinen wie Polyethylen oder Polypropylen oder aus PVC gefertigt werden. Zweckmäßigerweise erstreckt sich die Folie in einer Ausgestaltung, insbesondere die Schrumpffolie, im auf das Behältnis aufgeschrumpften Zustand in Richtung des Deckelmoduls maximal bis knapp an die Deckelklappe.

[0022] Erfindungsgemäße Behältnisse stellen regelmäßig zum Beispiel Trinkbehältnisse dar. Hierbei kann es sich um Behältnisse für Softdrinks handeln. Auch ist es möglich, die erfindungsgemäßen Behältnisse für die Aufnahme, den Transport sowie den Verzehr von Kaffee-, Kakao- oder Teegetränken einzusetzen.

[0023] Mit der vorliegenden Erfindung geht die überraschende Erkenntnis einher, dass sich auf relativ einfache Art und Weise ein Behältnis, insbesondere Trinkbehältnis erhalten lässt, das bei der Herstellung bzw. Befüllung und dem Verschließen eine Kontamination des Fluids, insbesondere Getränks, verhindern hilft. Das erfindungsgemäße Behältnis ist zudem leicht und zuverlässig, auch einhändig, zu bedienen und kann auf unkomplizierte Weise auch in der Massenfertigung kostengünstig produziert werden, ohne Ausschussware in signifikantem Umfang zu erzeugen.

[0024] Das erfindungsgemäße Behältnis kann ohne weiteres unter sterilen Bedingungen mit Fluiden, beispielsweise Getränken wie Kaffee oder Kakao befüllt werden. Eine nachträgliche Pasteurisierung des Getränks ist nicht erforderlich. Hierzu wird der sterilisierte Korpus unter aseptischen Bedingungen mit dem Fluid, insbesondere Getränk über die Ausgabeöffnung befüllt. Anschließend wird diese Ausgabeöff-

nung verschlossen bzw. versiegelt, und der derart befüllte Korpus kann entweder in dem aseptischen Abfüllbereich oder nach Verlassen dieses Bereichs mit dem Deckelmodul versehen bzw. verbunden werden.

[0025] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachgehenden Beschreibung, in der bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung beispielhaft anhand schematischer Zeichnungen erläutert sind.

[0026] Dabei zeigen:

[0027] [Fig. 1](#) ein erfindungsgemäßes Behältnis in Seitenansicht,

[0028] [Fig. 2](#) das erfindungsgemäße Behältnis gemäß [Fig. 1](#) um 90° gedreht in Seitenansicht,

[0029] [Fig. 3](#) das erfindungsgemäße Behältnis in perspektivischer Ansicht,

[0030] [Fig. 4](#) das erfindungsgemäße Behältnis in Schnittansicht,

[0031] [Fig. 5](#) ein vergrößerter Ausschnitt eines Abschnitts des Behältnisses gemäß [Fig. 4](#),

[0032] [Fig. 6](#) das erfindungsgemäße Behältnis mit aufgeklappter Deckelklappe in perspektivischer Ansicht,

[0033] [Fig. 7](#) das erfindungsgemäße Behältnis gemäß [Fig. 6](#) in Seitenschnittansicht,

[0034] [Fig. 8](#) vergrößerte Darstellung eines Abschnitts des Behältnisses gemäß [Fig. 7](#),

[0035] [Fig. 9](#) eine vergrößerte Darstellung eines Abschnitts des erfindungsgemäßen Behältnisses in Schnittansicht,

[0036] [Fig. 10](#) eine perspektivische Darstellung des erfindungsgemäßen Behältnisses mit aufgeklappter Deckelklappe

[0037] [Fig. 11](#) das erfindungsgemäße Behältnis gemäß [Fig. 10](#) mit zugeklappter Deckelklappe,

[0038] [Fig. 12](#) eine vergrößerte Darstellung eines Abschnitts des Behältnisses gemäß [Fig. 11](#)

[0039] [Fig. 13](#) eine perspektivische Darstellung des Mundstückmoduls des erfindungsgemäßen Behältnisses,

[0040] [Fig. 14](#) eine Draufsicht auf das Mundstückmodul gemäß [Fig. 13](#),

[0041] **Fig. 15** eine perspektivische Darstellung des Mundstückmoduls,

[0042] **Fig. 16** eine Draufsicht auf das Mundstückmodul gemäß **Fig. 15**,

[0043] **Fig. 17** eine perspektivische Darstellung des Mundstückmoduls,

[0044] **Fig. 18** eine Draufsicht auf das Mundstückmodul gemäß **Fig. 17**,

[0045] **Fig. 19** eine perspektivische Darstellung des Deckelmoduls des erfindungsgemäßen Behältnisses und

[0046] **Fig. 20** eine perspektivische Darstellung des Korpus der erfindungsgemäßen Behältnisses.

[0047] **Fig. 1** zeigt das erfindungsgemäße Behältnis 1 in Seitenansicht mit dem Korpus 2 und dem Deckelmodul 4. Das Deckelmodul 4 ist mit einer Deckelklappe 6 ausgestattet, welche in der dargestellten Ausführungsform am äußeren Rand eine Bediennase 8 zur leichteren Handhabung aufweist. Dies ist besonders deutlich der **Fig. 2** zu entnehmen. Der Korpus 2 verfügt über einen Boden 10 und die Seitenwandung 12. Das Deckelmodul 4 ist zudem mit einem umlaufenden Rand 14 in Form eines dritten Verbindungselements ausgestattet. Dessen Funktion wird nachfolgend näher erläutert. Wie **Fig. 3** zu entnehmen ist, ist die Deckelklappe 6 über Schwächungslinien 16, 18, 20 in dem Deckelmodul 4 eingelassen. In der dargestellten Ausführungsform ist die Deckelklappe 6 zudem über ein Filmscharnier 22 mit dem Deckelmodul 4 verbunden.

[0048] Wie die **Fig. 4** und **Fig. 5** zeigen, deckt die Deckelklappe 6 das Mundstückmodul 24 sowie insbesondere das Mundstück 26 ab. **Fig. 4** und **Fig. 5** zeigen (wie auch **Fig. 6** bis **Fig. 8**) die Fluidleitung 34 und die Einheit 36 zur Schaffung eines Fluiddurchgangs in dem ersten Betriebsmodus, d. h. die Einheit 36 liegt oberhalb der ersten fluiddichten Verschlusseinheit 30 vor, diese ist im Areal 38 noch unversehrt. Der **Fig. 5** entnimmt man insbesondere auch die Schwächungs- bzw. Perforationslinie 18 im Randbereich des Deckelmoduls 4. Ferner entnimmt man **Fig. 5** die Korpusöffnung 28 sowie die erste fluiddichte Verschlusseinheit 30 in Form einer über die Korpusöffnung 28 gespannten Folie. Die Verschlusseinheit 30 in Form der Folie liegt auf dem umlaufenden Rand 32 des Korpus 2 auf, welcher in der dargestellten Ausführungsform das erste Verbindungselement des erfindungsgemäßen Behältnisses darstellt. In der dargestellten Ausführungsform ist die Folie 30 umlaufend fluiddicht mit der umlaufenden Auflagefläche 32 verklebt bzw. verschweißt. Das Mundstückmodul 24 weist neben dem Mundstück 26, die Fluidleitung 34 sowie die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurch-

gangs 36 zu dem Korpus 2 auf. In der in **Fig. 5** gezeigten Ausführungsform stellt diese Einheit 36 einen Durchstoßrand dar und ist integraler Bestandteil der Fluidleitung 34. Die Einheit 36 liegt beabstandet bzw. oberhalb des ersten Areals 38 der ersten fluiddichten Verschlusseinheit 30 vor. Die fluiddichte Verschlusseinheit ist im Bereich des ersten Areals derart ausgestaltet, dass durch alleiniges Hinunterdrücken des Mundstücks bzw. der Fluidleitung die Folie durch den Durchstoßrand durchtrennt werden kann unter Freigabe eines Fluiddurchgangs zum Korpus. Das Mundstückmodul 24 verfügt in der dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behältnisses ferner über eine Führungseinheit 40. Diese Führungseinheit 40 umfasst in der dargestellten Ausgestaltung ein erstes Verbindungsteil 42, das das Gelenk 44 mit dem Mundstück 26 bzw. der Fluidleitung 34 verbindet, sowie über ein zweites Verbindungsteil 46, das das Gelenk 44 mit der ersten fluiddichten Verschlusseinheit 30 verbindet bzw. in einer alternativen Variante, wie in **Fig. 5** gezeigt, auf dieser aufliegt, ohne mit der Folie verbunden zu sein. In **Fig. 5** ist der erste Betriebsmodus des erfindungsgemäßen Behältnisses gezeigt, d. h. der Durchstoßrand 36 liegt oberhalb der Folie 30 vor und das Areal 34 ist noch unversehrt.

[0049] Das Mundstückmodul 24 verfügt in der dargestellten Ausführungsform ferner über einen Rahmen 48, auch Einführrahmen genannt, in dem die Führungseinheit 40 samt Mundstück 26, Fluidleitung 34 und Durchstoßrand 36 von einem ersten Betriebsmodus in einen zweiten Betriebsmodus überführt werden können. Außerdem zeigt **Fig. 5** den umlaufenden Rand 14 des Deckelmoduls 4, welcher in Form eines dritten Verbindungselements 50 mit dem zweiten Verbindungselement 52 des Korpus 2 in Form eines umlaufenden Stegs klemmend wechselwirkt.

[0050] **Fig. 6** zeigt in perspektivischer Ansicht das erfindungsgemäße Behältnis 1 mit aufgeklapptem Deckel 6. Das Mundstückmodul 24 liegt, wie in **Fig. 5** gezeigt, noch im ersten Betriebsmodus vor. Demgemäß unterscheidet sich **Fig. 8** von **Fig. 5** allein dadurch, dass die Deckelklappe 6 in dieser Ausschnittszeichnung, da nach hinten geklappt, nicht mehr zu sehen ist.

[0051] **Fig. 9** zeigt den Ausschnitt des erfindungsgemäßen Behältnisses, wie in den **Fig. 5** und **Fig. 8** abgebildet, jedoch mit dem Unterschied, dass die Fluidleitung 34 bzw. der Durchstoßrand 36 in dem zweiten Betriebsmodus vorliegen. D. h. das Mundstück 26 ist gemeinsam mit der Fluidleitung 34 und dem Durchstoßrand 36 hinuntergedrückt worden unter Druchtrennung des Areals 38. In der dargestellten Ausführungsform liegt in diesem zweiten Betriebsmodus das Mundstück 26 bzw. der vordere Rand 54 des Mundstücks auf einem Abschnitt 56 des Rahmens 48 auf. Auf diese Weise wird zudem sichergestellt, dass Flüssigkeit aus dem Korpus 2 nur über die Fluid-

leitung **34** entnommen werden kann. Bei Überführung von dem ersten in den zweiten Betriebsmodus wird über das Gelenk **44** das erste Verbindungsteil **42** in Richtung auf die fluiddichte Verschlusseinheit **30** bzw. in Richtung auf das zweite Verbindungsteil **46** geführt und liegt in der dargestellten Variante abschnittsweise auf letzterem auf. Somit kann über die Führungseinheit **40** wie auch über die Wechselwirkung des Rands **54** mit der Auflagekante **56** des Rahmens **48** die Position des Mundstücks **26** im zweiten Betriebsmodus festgelegt werden. Ein übermäßiges Eindringen der Fluidleitung in den Korpus hinein findet nicht statt. Die Führungseinheit **40** kann z. B. durch entsprechende Arretierungsvorrichtungen, die nachfolgend noch näher beschrieben werden, in dem ersten Betriebsmodus, wie in **Fig. 5** gezeigt, gehalten werden. Alternativ oder zusätzlich ist es möglich, dass allein durch die Ausgestaltung des Gelenks **44** der Durchstoßrand **36** beabstandet vom dem Areal **38** gehalten wird. Dieses gelingt unter anderem durch Verwendung von Filmscharnieren. Hierbei reicht die Federelastizität des Filmscharniers aus, das erste Verbindungsteil bzw. den unteren Schenkel dieses Verbindungsteils **42** beabstandet von dem zweiten Verbindungsteil **46** zu halten.

[0052] **Fig. 11** zeigt die Ausführungsform gemäß den **Fig. 9** und **Fig. 10**, d. h. das im zweiten Betriebsmodus vorliegende Behältnis mit wieder zugeklappter Deckelklappe **6**.

[0053] Die **Fig. 13** und **Fig. 14** zeigen das Mundstückmodul **24** des erfindungsgemäßen Behältnisses **1**. Das Mundstückmodul **24** verfügt in der dargestellten Ausführungsform über das Mundstück **26**, die Fluidleitung **34** und den Durchstoßrand **36** sowie außerdem den Rahmen **48** und die Führungseinheit **40**. Die Führungseinheit **40** umfasst bei dieser Variante das erste Verbindungsteil **42**, das Gelenk **44** und das zweite Verbindungsteil **46**. Insbesondere **Fig. 14** entnimmt man erste und zweite Arretierungseinheiten **58**, **60**, mit denen das Mundstück im zweiten Betriebsmodus gehalten wird. Hierbei handelt es sich bei der dargestellten Ausführungsform um Rastnasen **58**, welche in entsprechende Schlitze **60** im Rahmen **48** einrasten.

[0054] Die **Fig. 15** und **Fig. 16** zeigen das Mundstückmodul **24** in dem ersten Betriebsmodus, wie in den Behältnissen gemäß den **Fig. 1** bis **Fig. 8** vorliegend. In diesem Modus sind erste und zweite Arretierungseinheiten **58**, **60** noch nicht miteinander in Eingriff gebracht. Durch Ineingriffbringen der ersten und zweiten Arretierungseinheiten **58**, **60** wird das Mundstück **26**, wie in **Fig. 17** und **Fig. 18** gezeigt, in dem zweiten Betriebsmodus festgehalten.

[0055] **Fig. 19** zeigt eine Ansicht eines Deckelmoduls **4** von unten. Hieraus wird deutlich, dass in der dargestellten Ausführungsform das Mundstückmodul

24 über den Rahmen **48** mit der Innenseite des Deckelmoduls **4**, beispielsweise mittels Verklebung oder Verschweißung verbunden ist. Diese Konstruktion gestattet es, auf konstruktiv einfache Art und Weise, den Befüllvorgang des Korpus mit Fluid und das kontaminationsfreie Abdichten durch die erste Verschlusseinheit sowie das anschließende Aufbringen des Deckelmoduls voneinander zu trennen. Auch ist bei dieser Vorgehensweise das Mundstückmodul **24** nicht in einem separaten Schritt auf der ersten fluiddichten Verschlusseinheit anzubringen.

[0056] Schließlich zeigt **Fig. 20** den Korpus **2** des erfindungsgemäßen Behältnisses **1** mit Boden **10**, Seitenwandung **12**, erstem Verbindungselement **32** in Form einer umlaufenden Auflagefläche für die fluiddichte Anbringung der ersten fluiddichten Verschlusseinheit sowie das zweite Verbindungselement **52** in Form eines sich von der Seitenwandung **12** nach außen erstreckenden Stegs bzw. Umlaufrandes oder Vorsprungs, an welchen der Rand **14** des Deckels **4** angeklemt werden kann.

[0057] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln aus auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Behältnis, insbesondere Trinkbehältnis, umfassend
einen Korpus für die Aufnahme von Fluiden, insbesondere Getränken, mit einem Boden, einer sich vom Boden erstreckenden Seitenwandung, einer Korpusöffnung und einem ersten Verbindungselement für eine erste fluiddichte Verschlusseinheit;
eine erste fluiddichte Verschlusseinheit für die Korpusöffnung, die mit dem ersten Verbindungselement fluiddicht verbunden oder verbindbar ist und zumindest über ein erstes Areal verfügt, über das ein Fluiddurchgang zum Korpus freigebbar ist;
mindestens ein Mundstückmodul, umfassend ein Mundstück, eine Fluidleitung, eine Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs zu dem Korpus im Bereich des ersten Areals; und
eine Führungseinheit, durch die die Fluidleitung und die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs beabstandet von dem ersten Areal in einem ersten Betriebsmodus haltbar sind und die eine Überführung in einen zweiten Betriebsmodus gestattet, in dem vermittle der Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs ein Fluiddurchgang vorliegt, so dass über die Fluidleitung eine Verbindung zwischen Korpus und Mundstück erreichbar ist.

2. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Verbindungselement ei-

nen umlaufenden Rand an oder im Bereich der Korpusöffnung, insbesondere geeignet zum, insbesondere fluiddichten, Aufkleben bzw. Aufkaschieren der ersten fluiddichten Verschlusseinheit, oder einen Klemmrand zur, insbesondere fluiddichten, Anbringung der ersten fluiddichten Verschlusseinheit darstellt.

3. Behältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die erste fluiddichte Verschlusseinheit zumindest abschnittsweise eine ein- oder mehrlagige Metall- und/oder Kunststoffolie darstellt und/oder einen Kunststoffdeckel umfasst.

4. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Areal eine bei Kraftbeaufschlagung, insbesondere mittels der Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs, durchtrennbare, insbesondere durchstoßbare, ein- oder mehrlagige Kunststoff- und/oder Metallfolie darstellt.

5. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Areal mindestens eine, insbesondere umlaufende, Perforation oder Schwächungslinie aufweist.

6. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Mundstück, die Fluidleitung und die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs ein integrales, insbesondere einstückiges, Bauteil bilden.

7. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Einheit zur Schaffung eines Fluiddurchgangs den dem Mundstück abgewandten Öffnungsrand der Fluidleitung darstellt.

8. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungseinheit ein Gelenk, insbesondere Filmscharnier, und ein erstes Verbindungsteil von dem Gelenk zu dem Mundstück und/oder der Fluidleitung umfasst.

9. Behältnis nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungseinheit ferner mindestens ein zweites Verbindungsteil von dem Gelenk zu der ersten fluiddichten Verschlusseinheit umfasst.

10. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend ein Deckelmodul, das zumindest bereichsweise, insbesondere vollständig, die erste fluiddichte Verschlusseinheit und das Mundstückmodul abdeckt.

11. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Korpus, insbesondere im Bereich der Korpusöffnung, über

mindestens ein zweites, insbesondere umlaufendes, Verbindungselement verfügt.

12. Behältnis nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelmodul mittels des zweiten Verbindungselements, insbesondere reversibel, mit dem Korpus verbunden oder verbindbar ist.

13. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelmodul mindestens eine Deckelklappe aufweist, die im aufgeklappten Zustand mindestens das Mundstück freigibt.

14. Behältnis nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelklappe integraler Bestandteil des Deckelmoduls ist und insbesondere über ein Gelenk, vorzugsweise Filmscharnier, mit diesem verbunden oder verbindbar ist.

15. Behältnis nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelklappe zumindest bereichsweise mit Perforations- und/oder Schwächungslinien umrandet ist.

16. Behältnis nach einem der Ansprüche 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelklappe im aufgeklappten und/oder zugeklappten Zustand, insbesondere reversibel, arretierbar ist.

17. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Mundstückmodul ferner einen Rahmen für das Mundstück und gegebenenfalls die Fluidleitung umfasst.

18. Behältnis nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen eine Arretiereinheit für das Mundstück im zweiten Betriebsmodus aufweist.

19. Behältnis nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Verbindungsteil insbesondere an der dem Gelenk abgewandten, insbesondere gegenüberliegenden, Seite mit dem Einführrahmen verbunden oder verbindbar ist.

20. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Mundstückmodul, insbesondere über das zweite Verbindungsteil und/oder das Gelenk, mit der ersten fluiddichten Verschlusseinheit und/oder, insbesondere über den Einführrahmen, mit dem Deckel verbunden oder verbindbar ist.

21. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelmodul und/oder der Korpus zumindest abschnittsweise Glas, Kunststoff, Keramik und/oder Metall umfassen oder hieraus gebildet sind.

22. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelmodul über mindestens ein drittes Verbindungselement verfügt, das insbesondere komplementär zu dem zweiten Verbindungselement ist, wobei über die Wechselwirkung von zweitem und drittem Verbindungselement Korpus und Deckelmodul, insbesondere reversibel, verbindbar sind.

23. Behältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, ferner umfassend mindestens eine Folie, insbesondere Schrumpffolie, die zumindest bereichsweise an der ersten Seitenwandung und gegebenenfalls, zumindest bereichsweise an dem Deckelmodul, insbesondere angeschrumpft, anliegt.

24. Verwendung des Behältnisses nach einem der vorangehenden Ansprüche für die Befüllung, Lagerung, den Transport und die Konsumierung von Fluiden, insbesondere Getränken.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

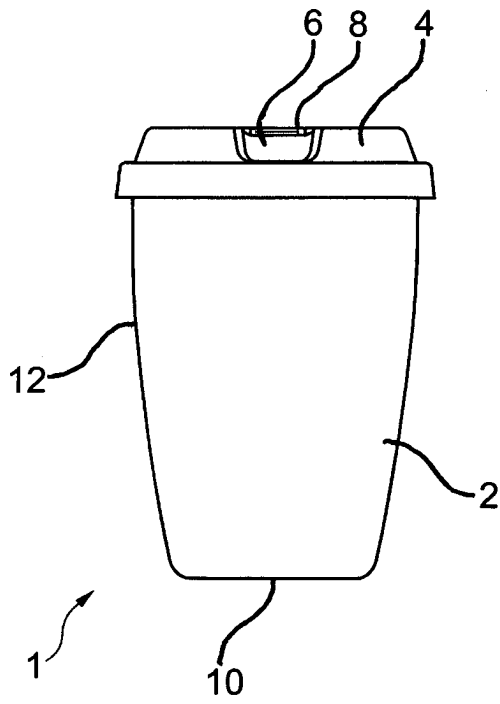


Fig. 1

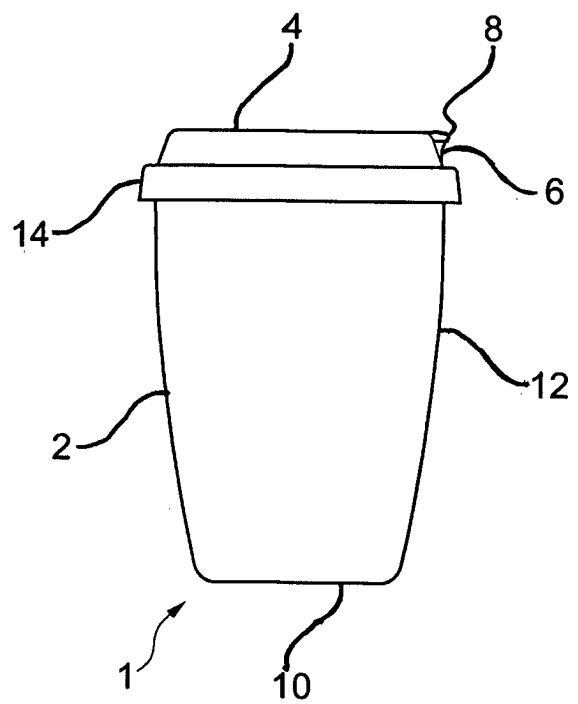


Fig. 2

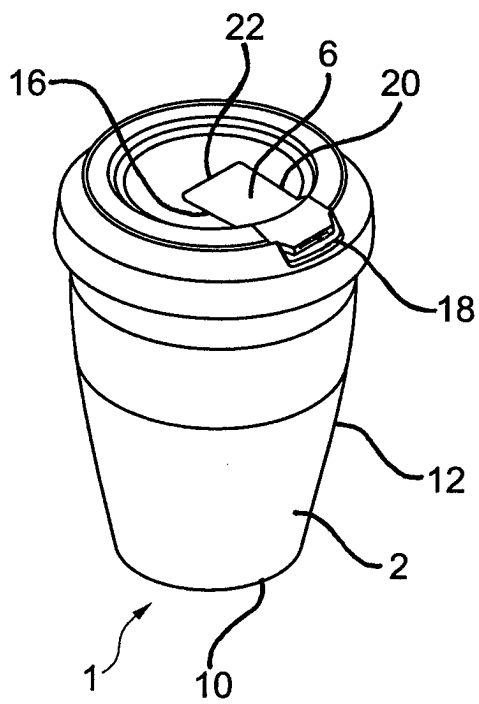


Fig. 3

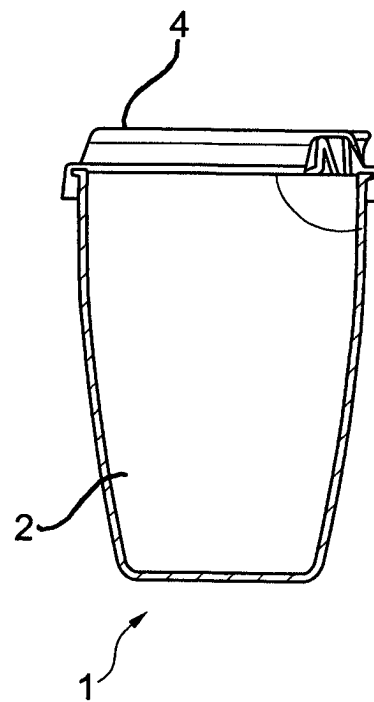


Fig. 4

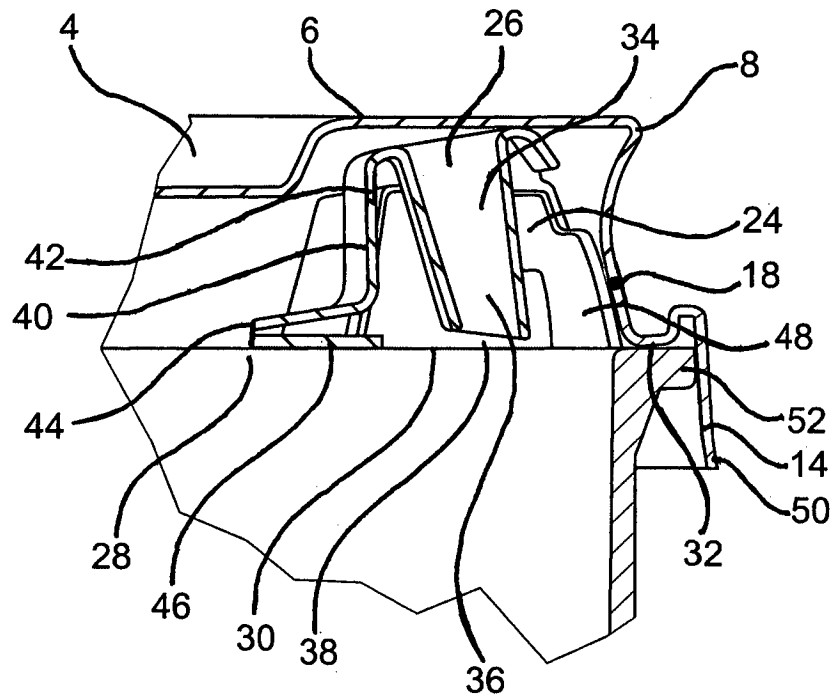


Fig. 5

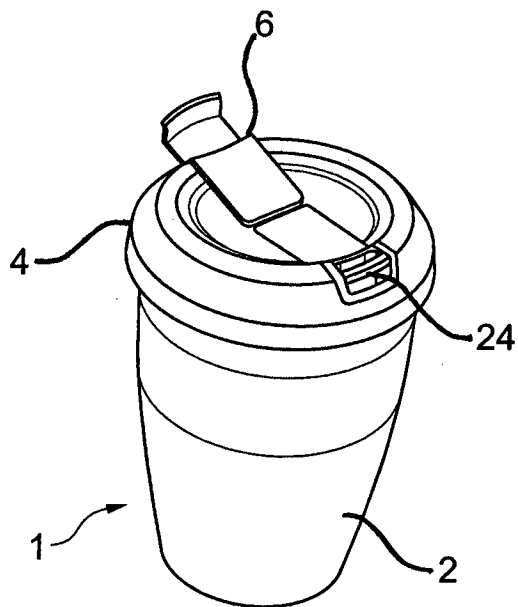


Fig. 6

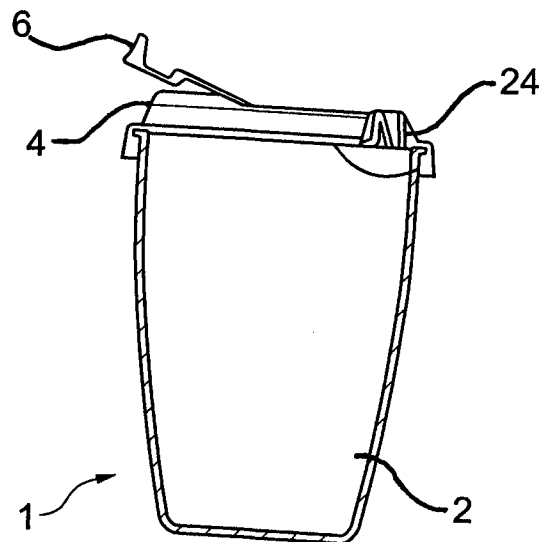


Fig. 7

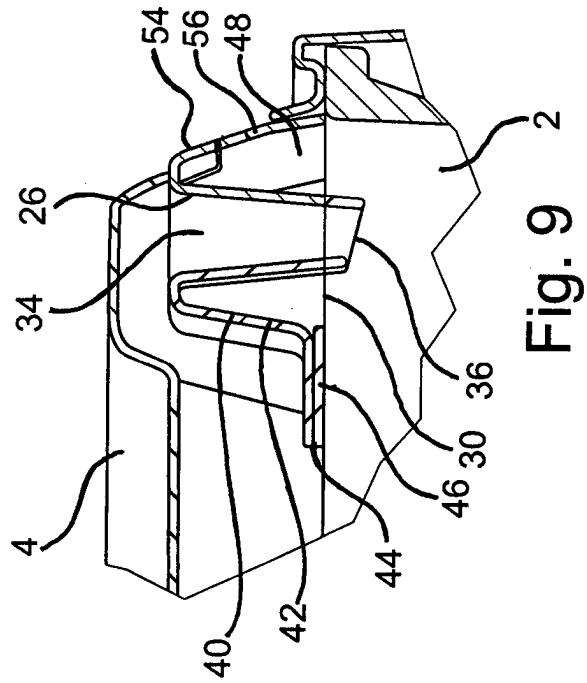


Fig. 9

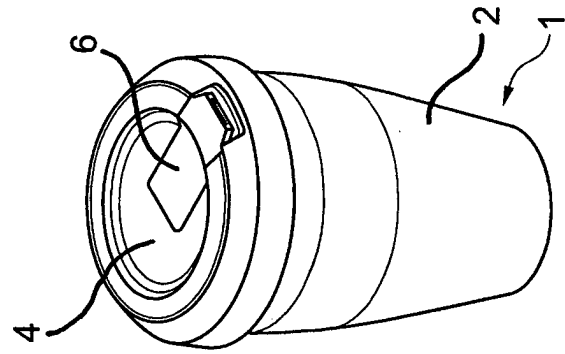


Fig. 11

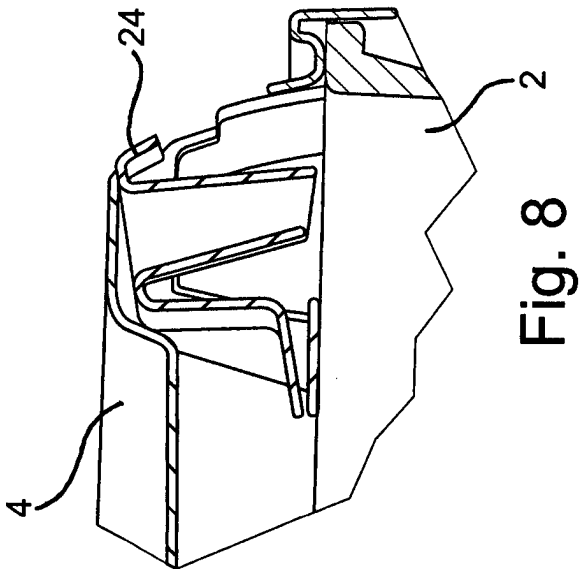


Fig. 8

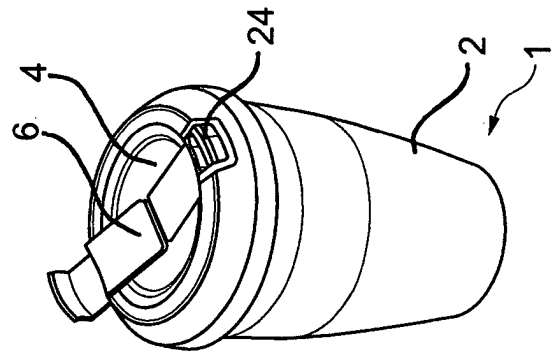


Fig. 10

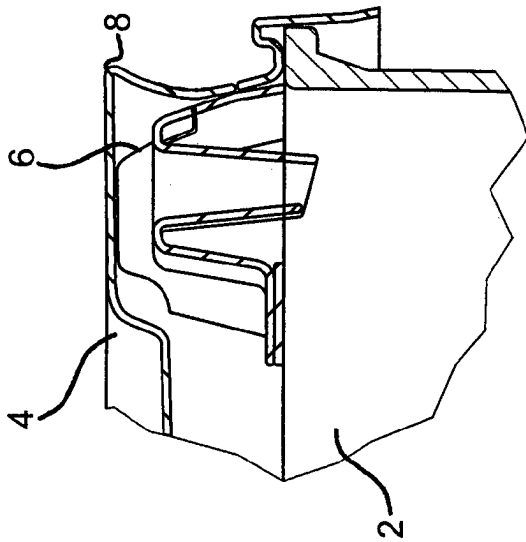


Fig. 12

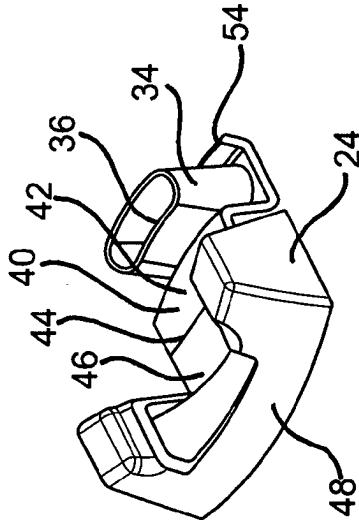


Fig. 13

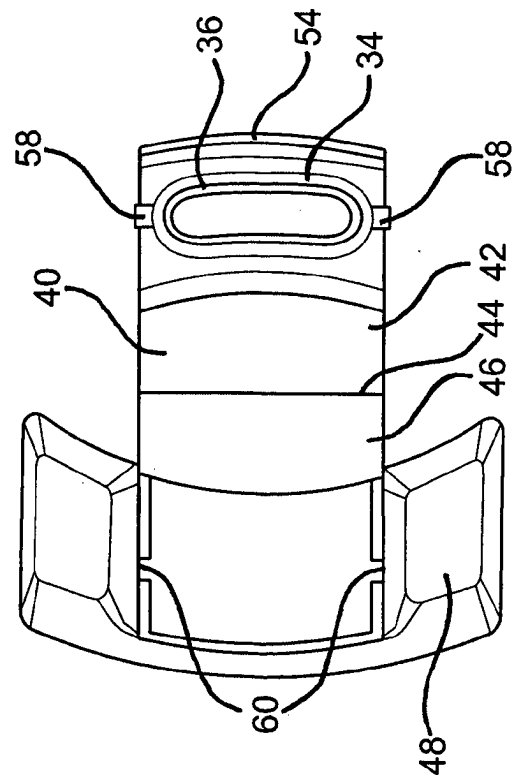


Fig. 14

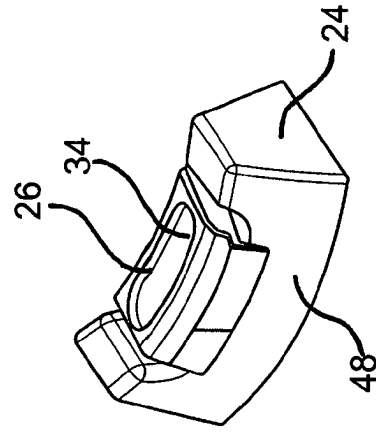


Fig. 15

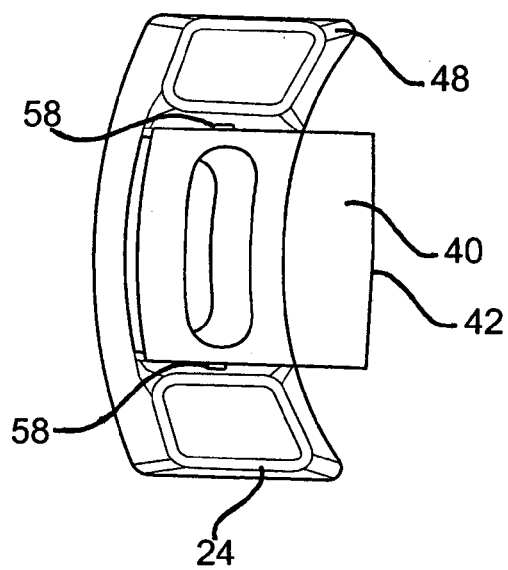


Fig. 16

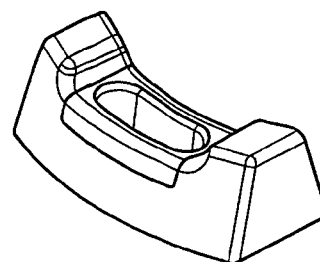


Fig. 17

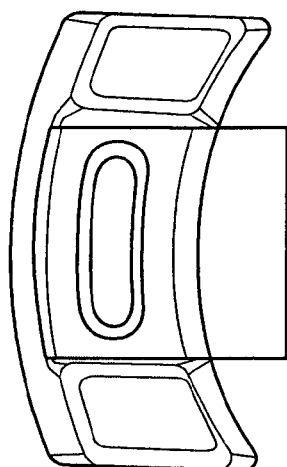


Fig. 18

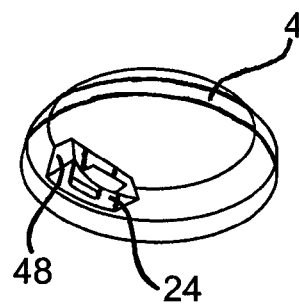


Fig. 19

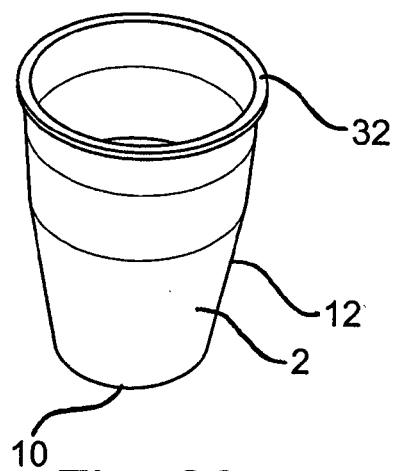


Fig. 20