

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **695 845 A5**

(51) Int. Cl.: **A47G 19/22** (2006.01)
B65D 6/00 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Gesuchsnummer: 00164/02

(22) Anmeldedatum: 31.01.2002

(30) Priorität: 12.04.2001 DE 201 06 479.0

(24) Patent erteilt: 29.09.2006

(45) Patentschrift veröffentlicht: 29.09.2006

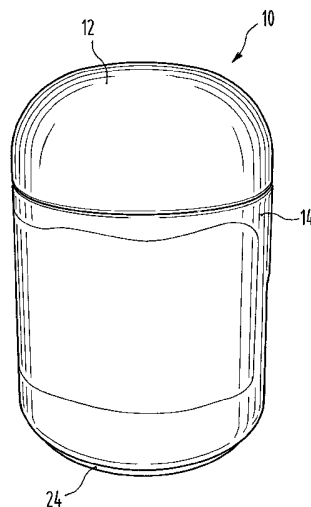
(73) Inhaber:
FERRERO oHG mbH
35260 Stadtallendorf (DE)

(72) Erfinder:
Horst Mann, 64832 Babenhausen (DE)

(74) Vertreter:
Patentanwaltbüro Eder AG, Lindenhofstrasse 40
4052 Basel (CH)

(54) **Behälter.**

(57) Der Behälter (10) weist eine doppelte Funktionalität auf, indem er zum Beispiel als Trinkbehälter und zusätzlich als Transportbehälter verwendet werden kann. Er ist modular aufgebaut und bildet in seiner Transportanordnung einen wieder verschliessbaren, geschlossenen inneren Hohlraum. Der Behälter dient insbesondere zur Aufnahme von Nahrungsmitteln und besitzt ein Deckelement (12) und einen Unterteil (14), die lösbar miteinander verbunden sind, wobei zumindest der Unterteil (14) tassenartig ausgebildet ist.



Beschreibung

[0001] Die Neuerung betrifft einen Behälter, der zur Aufnahme und zum Transport von Stoffen in verschiedenen Aggregatzuständen bestimmt ist und der aus einzelnen Bauteilen modular aufgebaut ist, wobei die einzelnen Bauteile so befestigt werden können, dass sie einen wieder öffnenbaren, geschlossenen inneren Hohlraum bilden.

[0002] Die Neuerung betrifft insbesondere kleinvolumige Behälter, die zur Aufnahme von Gegenständen in einem geschlossenen inneren Hohlraum bestimmt sind.

[0003] Aus dem Stand der Technik sind insbesondere zweielementige Kunststoffbehälter bekannt, die ebenfalls einen inneren Hohlraum umschliessen und zur Aufnahme von kleinen Spielgegenständen bestimmt sind. Die Spielgegenstände werden dabei in eine der beiden Halbschalen gelegt und anschliessend mit der zweiten Halbschale verschlossen, so dass sie darin ohne herauszufallen sicher transportiert werden können. Als nachteilig hat sich hierbei ergeben, dass die beiden Halbschalen lediglich zu dem Zweck dienen, die Gegenstände aufzunehmen; d.h., dass der Behälter nach Entnahme der Gegenstände keinen Zweck mehr erfüllt und entsorgt werden muss.

[0004] Weiterhin bekannt sind Kunststoffassen, die entweder henkellos ausgestaltet sind oder einen Henkel aufweisen, der zur Bedienung der Tasse dient und die zur Aufnahme von Flüssigkeiten dienen und aus denen gleichzeitig getrunken werden kann. Sollen diese Behälter jedoch verwendet werden, um Spielzeug zu transportieren, entsteht der Nachteil, dass das Spielzeug oder die in dem Behälter angeordneten Bauteile bei einer Schwenkbewegung des Behälters sofort aus diesem herausfallen.

[0005] Die Neuerung hat sich deshalb die Aufgabe gestellt, die beiden vorstehend erwähnten Nachteile zu überwinden und einen Behälter zur Verfügung zu stellen, der eine doppelte Funktionalität aufweist, indem er als Trinkbehälter und zusätzlich als Transportbehälter für Gegenstände verwendet werden kann.

[0006] Weiterhin besteht die Aufgabe darin, einen Behälter möglichst kostenminimiert herzustellen und als Spielzeug für Kinder anzupassen.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der Behälter zur Aufnahme von Nahrungsmitteln dient und zumindest aus einem Deckelelement und einem Unterteil besteht, die lösbar aneinander befestigt werden können, wobei zumindest das Unterteil als Tasse oder Becher ausgebildet ist und dementsprechend verwendet werden kann.

[0008] Eine weitere Lösung der Aufgabe besteht in der Verwendung eines eingangs genannten Behälters als Tasse oder Becher.

[0009] Durch die erfindungsgemässe Lösung ergibt sich vorteilhafterweise, dass weniger zu entsorgender Abfall entsteht und eine weitere Funktionalität für den Behälter gewährleistet werden kann.

[0010] Durch den modularen Aufbau des erfindungsgemässen Behälters werden einerseits die Herstellungskosten verringert und andererseits wird ermöglicht, dass eine weitere Spielmöglichkeit für das Kind bereitgestellt wird, die darin besteht, die Trink- und/oder Transportanordnung selbständig und ohne Werkzeug zusammenzubauen.

[0011] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht der Behälter aus einem Deckelelement, einem Unterteil und einem Griffelement, das in einer entsprechenden Halterung des Unterteils lösbar befestigt ist und zur Bedienung des Bechers dient. Dabei sind vorzugsweise alle Bauteile des Behälters aus Kunststoff hergestellt, der nahrungsmittelrechtlich ist und auch bei Befüllung des Behälters mit heissen Materialien keine gesundheitsbedenklichen Stoffe freisetzt.

[0012] In einer vorteilhaften Weiterbildung des Behälters weist dieser zusätzlich eine Schwenkvorrichtung auf, die es ermöglicht, dass das Deckelelement schwenkbar am Unterteil befestigt ist, so dass es den im Unterteil der Tasse befindlichen Inhalt abzudecken vermag.

[0013] Eine alternative Ausbildung der Erfindung besteht darin, dass das Deckelelement ebenfalls tassenartig ausgebildet ist, wobei das Deckelelement und Unterteil grundsätzlich symmetrisch ausgebildet sind, so dass der Behälter in zwei Trinkbecher umgebaut werden kann.

[0014] Durch die Abdeckung des Unterteils des Behälters mittels des Deckelelementes wird vorteilhafterweise gewährleistet, dass das Innere des Behälters vor Verschmutzungen geschützt werden kann.

[0015] Vorteilhafterweise sind alle Bauteile des Behälters als Einwegbauteile ausgebildet, die nach Herstellung sterilisiert werden und in einer versiegelten Verpackung angeboten werden, die dem Verbraucher gewährleistet, dass es sich um eine original verpackte, bisher ungeöffnete Einheit handelt.

[0016] Vorteilhafterweise kann der Aggregatzustand der in dem Behälter aufzufüllenden Stoffe variieren, so dass insbesondere feste und flüssige Stoffe darin aufgenommen werden können.

[0017] In der bevorzugten Ausführungsform ist das Deckelelement und das Unterteil so ausgebildet, dass sie im zusammengebauten Zustand, also in der Transportanordnung, eine geschlossene Kapsel bilden, die in der Vorderansicht eine ovale und in der Draufsicht eine kreisförmige Form aufweist.

[0018] Weiterhin sind alle Bauteile des erfindungsgemässen Behälters so ausgebildet, dass sie für den alltäglichen, insbesondere den spielerischen Gebrauch für Kinder geeignet sind und keine Verletzungsrisiken beinhalten.

[0019] Im Transportzustand weist die geschlossene Kapsel vorzugsweise ein Aussenmass von ungefähr 10x7 cm auf. Dabei sind die Wandstärken der Bauteile, insbesondere des Unterteils, so ausgebildet, dass sie eine ausreichende Steifigkeit aufweisen, um als Trinkbecher zu fungieren. Dabei ist insbesondere die obere Umfangskante des Unterteils mit einem Radius versehen. Vorteilhafterweise sind jedoch auch alle anderen Kanten der Bauteile mit einem Radius versehen, um etwaige Verletzungen durch scharfkantige Übergänge zu vermeiden.

[0020] Weitere Merkmale, Vorteile und eine detaillierte Beschreibung vorteilhafter Ausführungsformen ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung, die in Zusammenhang mit der Zeichnung zu sehen ist, in der:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Behälters in geschlossener Transportanordnung,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des erfindungsgemässen Behälters in geöffneter Trinkanordnung mit abgeschwenkt dargestelltem Deckelement,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht von montierten Bauteilen des erfindungsgemässen Behälters in seiner Funktion als Tasse,
- Fig. 4 eine teilweise geschnittene Seitenansicht der Bauteile des Behälters entlang einer Linie A–A in Fig. 5,
- Fig. 5 eine Seitenansicht des Behälters,
- Fig. 6 eine Draufsicht des Behälters von Fig. 4,
- Fig. 7 eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt, eines unteren Ausschnitts des Behälters, und
- Fig. 8 eine Schnittansicht eines Ausschnitts des Behälters im Bereich eines Griffelementes entlang der Linie B–B in Fig. 7 ist.

[0021] Ein im Allgemeinen mit 10 gekennzeichnete Behälter ist in seiner geschlossenen Transportfunktion in Fig. 1 dargestellt. Er bildet einen inneren Hohlraum, in dem verschiedene Gegenstände angeordnet sind, und ist als zweiteilige, geschlossene Kapsel ausgeformt.

[0022] In Fig. 2 ist der erfindungsgemässe Behälter 10 in seiner Funktion als Trinktasse dargestellt und besteht aus einem Deckelement 12, einem Unterteil 14 und einem Griffelement 16. In dieser Darstellung ist das Deckelement 12 vom Unterteil 14 abgeschwenkt dargestellt. In Fig. 2 sieht man deutlich, dass das Deckelement 12 als in etwa halbkugelförmiges Schalenelement ausgebildet ist, das an seinem unteren Bereich zum Eingriff in das Unterteil 14 bestimmt ist und in diesem Bereich einen umfangsgeringeren, im Wesentlichen zylindrischen Absatz 38 aufweist, der zum Eingriff mit einem oberen Eingriffsbereich des Unterteils 14 bestimmt ist. In der bevorzugten Ausführungsform ist der abgesetzte Bereich des Deckelementes 12 16 mm hoch. Ein sich an den Absatz 38 anschliessender leicht nach aussen auskragender, im Wesentlichen rechtwinklig zum Absatz 38 verlaufender Steg 28 des Deckelementes 12 dient zur Abstützung des Deckelementes 12 auf dem Unterteil 14.

[0023] Das Griffelement 16 ist an der äusseren Umfangswand des Unterteils 14 durch eine Schnapp-Rast-Verbindung an diesem – vorzugsweise lösbar – befestigt. Das Griffelement 16 ist als oval ausgebildetes Ringelement gestaltet und weist bevorzugterweise eine Breite von 15 mm und eine Länge von 43 mm auf.

[0024] Fig. 3 zeigt den Behälter 10 in seiner Ausbildung als Tasse mit dem Unterteil 14 und dem Griffelement 16. Das Unterteil 14 ist im Wesentlichen hohlzylindrisch ausgebildet und weist in der bevorzugten Ausführungsform einen Durchmesser von 73 mm auf. Im unteren Bereich des Unterteils 14 ist ein radialer Übergang (vorzugsweise $R = 18$) vorgesehen, der den hohlzylindrischen Abschnitt des Unterteils 14, insbesondere die sich vertikal erstreckende Aussenwandung mit einem abschnittsweise horizontal verlaufenden Bodenelement 22 verbindet. An der Unterseite des Bodenelements 22 ist ein ringförmiges Standelement 24 vorgesehen, das eine Abstützung des Behälters 10 auf einer Standfläche ermöglicht.

[0025] In Fig. 4 ist der Behälter 10 mit montiertem Griffelement 16 und aufgesetztem Deckelement 12 abgebildet. Dabei ist ersichtlich, dass die gesamte Aussenkontur des Behälters 10 einschliesslich des Griffelements 16 abgerundet ist.

[0026] Fig. 5 und 6 zeigen den Behälter 10 einschliesslich des Griffelements 16 in einer Seitenansicht und in der Draufsicht. Auch hieraus ergibt sich die abgerundete Formgebung des Behälters 10 mit seinen verschiedenen Bauteilen.

[0027] Im Folgenden soll bezugnehmend auf Fig. 7 und 8 die Funktionsweise und die Konstruktion des Griffelements 16 und dessen Befestigung am Unterteil 14 erläutert werden:

[0028] Wie aus Fig. 7 ersichtlich, weist das Unterteil 14 in einem unteren Bereich seiner Wandung eine Ausnehmung 30 auf; gleichzeitig verspringt die Innenwandung in diesem Bereich – ebenfalls wieder mit abgerundeten Kanten – leicht nach innen. Die Ausnehmung 30 weist eine in der Vorderansicht im Wesentlichen rechteckige Form auf, die im unteren Abschnitt breiter ist. Wie in Fig. 8 dargestellt, weist die Ausnehmung 30 weiterhin an ihren beiden Seiten zwei vertikale Nuten 32 auf, die zum Eingriff mit entsprechenden Führungsstegen 34 des Griffelements 16 bestimmt sind. Weiterhin weist eine Rückwand 36 der Ausnehmung 30 im zentralen Bereich der Ausnehmung 30 leichte Vertiefungen auf, die ebenfalls zum

Eingriff mit am Griffelement 16 ausgebildeten entsprechenden Strukturen bestimmt sind. Die am Unterteil 14 ausgebildete Halterung 18 für das Griffelement 16 besteht also im Wesentlichen aus der Ausnehmung 30, zwei Nuten 32 und einer Rückwand 36 mit zwei unterschiedlich ausgebildeten Vertiefungen, wobei die Halterung 18 zum Eingriff mit entsprechenden Strukturen, insbesondere mit den Führungsstegen 34, bestimmt sind, die am Griffelement 16 ausgebildet sind und seitlich an dessen Aussenwand vorstehen. Die Führungssteg 34 gehen im unteren Bereich in eine leicht gewölbte Fläche über, deren Wölbung an die Krümmung des Bodenelementes 22 des Unterteils 14 angepasst ist.

[0029] Zur Montage des Griffelements 16 im Unterteil 14 wird Ersteres von unten in die Ausnehmung 30 so weit eingeschoben, bis eine lösbare, aber formschlüssige Verbindung zwischen dem Griffelement 16 und dem Unterteil 14 erfolgt. Diese ist vorzugsweise als Schnapp-Rast-Verbindung ausgebildet, so dass die leicht nach innen gewölbte untere Fläche des Griffelements 16 in die entsprechende Ausnehmung 30 des Unterteils 14 einrastet, so dass die beiden gewölbten Flächen die gewölbte Fläche des Griffelements 16 und die gewölbte Fläche des Bodenelementes 22 – bündig verlaufen. Wird nun die Tasse mit Flüssigkeit gefüllt, so wird das Gewicht der Tasse vornehmlich über den oberen horizontalen Bereich der Ausnehmung 30 auf das Griffelement 16 übertragen. Diese Konstruktion ermöglicht es, dass das Griffelement 16 auch bei erhöhtem Gewicht im Unterteil 14 nicht aus der Halterung 18 herausrutschen kann. Dies führt vorteilhafterweise zu einer erhöhten Sicherheit des Halterungs- und Befestigungssystems des Griffelements 16.

[0030] Ein weiterer wichtiger Vorteil der erfindungsgemässen Tassen- und Transportvorrichtung 10 liegt darin, dass die entsprechenden Bauteile, insbesondere das Griffelement 16, in begrenzter Anzahl demontiert und montiert werden können. Damit können die zwei Funktionen des erfindungsgemässen Behälters 10 im Wechsel beliebig oft wiederholt und ausgetauscht werden, nämlich die Transport- und die Trinkfunktion.

[0031] Wie in Fig. 4 dargestellt, weist die bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemässen Behälters 10 ebenfalls eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Deckelement 12 und dem Unterteil 14 auf. Zur Befestigung des Deckelementes 12 auf dem Unterteil 14 wird der Absatz 38 im Deckelement 12 so weit in das Unterteil 14 hineingeschoben, bis der Steg 28 zur Auflage auf der Oberkante des Unterteils 14 gelangt. In der bevorzugten Ausführungsform ist der Absatz 38 zweistufig ausgebildet. Die untere Hälfte des Absatzes 38 hat einen Aussendurchmesser, der dem Innendurchmesser des Unterteils 14, zumindest in dessen oberem Bereich, entspricht. An die untere Hälfte des Absatzes 38 schliesst sich die obere Hälfte an, die eine leichte Aussenwölbung aufweist, deren grösster Durchmesser so viel über dem Innendurchmesser des Unterteils 14 liegt, so dass eine luftdichte Verbindung zwischen dem oberen Teil des Absatzes 38 und dem Unterteil 14 gewährleistet ist. Dadurch wird beim Einfahren des Absatzes 38 in den inneren Hohlraum eine Luftdruckveränderung erzielt.

[0032] Zur Verringerung der Herstellungskosten sind das Deckelement 12 und das Unterteil 14 vorzugsweise rotations-symmetrisch ausgebildet und werden insbesondere im Spritzgiessverfahren hergestellt.

[0033] In einer vorteilhaften, alternativen Weiterbildung der Neuerung ist die Verbindung zwischen dem Deckelement 12 und dem Unterteil 14 luftdicht ausgebildet, so dass nach Fertigstellung des erfindungsgemässen Behälters 10 und nach der Erstmontage ein gesundheitsunbedenkliches, farbiges Gas in den Innenraum des Behälters 10 eingefüllt werden kann, das dann beim ersten Öffnen des Behälters 10 durch den Verbraucher entweicht. Ebenso ist eine Befüllung mit einem anderen Stoff in einem flüssigen Aggregatzustand denkbar.

[0034] Eine weitere alternative Ausgestaltung der Neuerung liegt darin, das Deckelement 12 und das Unterteil 14 in etwa gleich gross zu gestalten, und das Deckelement 12 ebenfalls mit einer Halterung 18 zu versehen. In dieser Ausführungsform umfasst der Behälter 10 ein zusätzliches Griffelement 16, das zum Eingriff in die Halterung 18 im Deckelement 12 bestimmt ist, so dass insgesamt zwei Tassen gebildet werden können. Eine einfachere, alternative Ausgestaltung des erfindungsgemässen Behälters 10 liegt darin, den Behälter 10 ohne ein Griffelement 16 auszugestalten, so dass er im Wesentlichen nur aus dem Deckelement 12 und dem Unterteil 14 besteht, wobei Letzteres Mittel aufweisen kann, die ein ergonomisch erleichtertes Greifen der Tasse ermöglichen und insbesondere in Form einer über den Umfang verlaufenden nach innen gerichteten Wölbung ausgebildet sind.

[0035] Die Neuerung besteht also vorteilhafterweise darin, einen herkömmlichen tassen- oder becherartigen Behälter so anzupassen, um ihn für den Transport von Stoffen oder Gegenständen besser einsetzbar zu machen und besteht weiterhin darin, bekannte Transportbehälter dahingehend anzupassen, um sie gleichzeitig als Trinkbehälter zu nutzen.

[0036] In der vorstehend beschriebenen bevorzugten Ausführungsform ist der Behälter 10, insbesondere der zylindrische Abschnitt des Unterteils 14, mit einer Dekorfolie beschichtet.

Patentansprüche

1. Behälter (10), der zur Aufnahme und zum Transport von Stoffen bestimmt und modular aufgebaut ist und in seiner Transportanordnung einen wieder öffnenbaren, geschlossenen inneren Hohlraum bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (10) zur Aufnahme von Nahrungsmitteln dient und zumindest aus einem Deckelement (12) und einem Unterteil (14) besteht, die lösbar miteinander befestigt sind, wobei zumindest das Unterteil (14) tassenartig ausgebildet ist.

CH 695 845 A5

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Module des Behälters (10) in zwei Anordnungen montierbar sind, nämlich in der Transportanordnung und in einer Trinkanordnung, die in einer nach unten abgeschlossenen und nach oben offenen Anordnung der Module des Behälters (10) besteht.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelement (12) im Wesentlichen halbkugelschalenartig ausgebildet ist und an seiner Umfangskante Befestigungsmittel aufweist, die zur Befestigung des Deckelements (12) an dem Unterteil (14) bestimmt sind.
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Unterteil (14) eine im Wesentlichen hohlzylindrische Form aufweist, die nach unten hin abgeschlossen ist und im unteren Bereich in ein Bodenelement (22) übergeht.
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (10) zusätzlich ein Griffelement (16) aufweist, das so bemessen ist, dass es in der Transportanordnung des Behälters (10) im inneren Hohlraum angeordnet wird.
6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Griffelement (16) in einer am Unterteil (14) und/oder am Deckelement (12) befindlichen Halterung (18) formschlüssig und lösbar befestigt ist und zur Bedienung des Behälters (10) bestimmt ist.
7. Behälter nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Griffelement (16) als ovales Ringelement mit Führungsstegen ausgebildet ist.
8. Behälter nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung (18) am Unterteil (14) angeordnet und mit Letzterem einstückig ausgebildet ist.
9. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (10) zusätzlich eine Schwenkvorrichtung aufweist, die das Deckelement (12) schwenkbar am Unterteil (14) befestigt, so dass das Deckelement (12) von einer das Unterteil (14) verschliessende Stellung in eine um 90° gedrehte, geöffnete Stellung bewegbar ist.
10. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Module des Behälters (10) aus Kunststoff, insbesondere aus Polypropylen, gefertigt sind.
11. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Deckelement (12) ebenfalls tassenartig ausgebildet ist und ebenfalls eine Halterung (18) aufweist, zur Befestigung eines Griffelements (16).
12. Behälter nach einem der Ansprüche 3 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsmittel des Deckelementes (12) bei einem Aufschieben des Deckelementes (12) auf das Unterteil (14) einen luftdichten Abschluss des inneren Hohlraums bewirken.
13. Verwendung eines Behälters (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (10) zum Transport von Stoffen verwendet wird.
14. Verwendung des Behälters (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (10) als Trinkbecher verwendet wird.
15. Verwendung des Behälters (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (10) als Tasse verwendet wird.

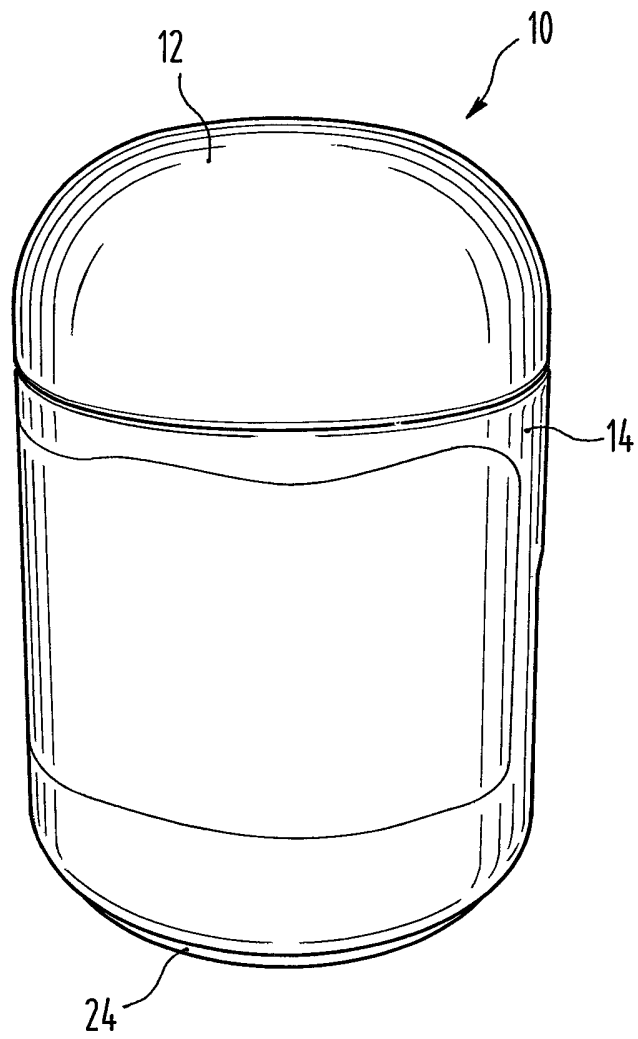


FIG.1

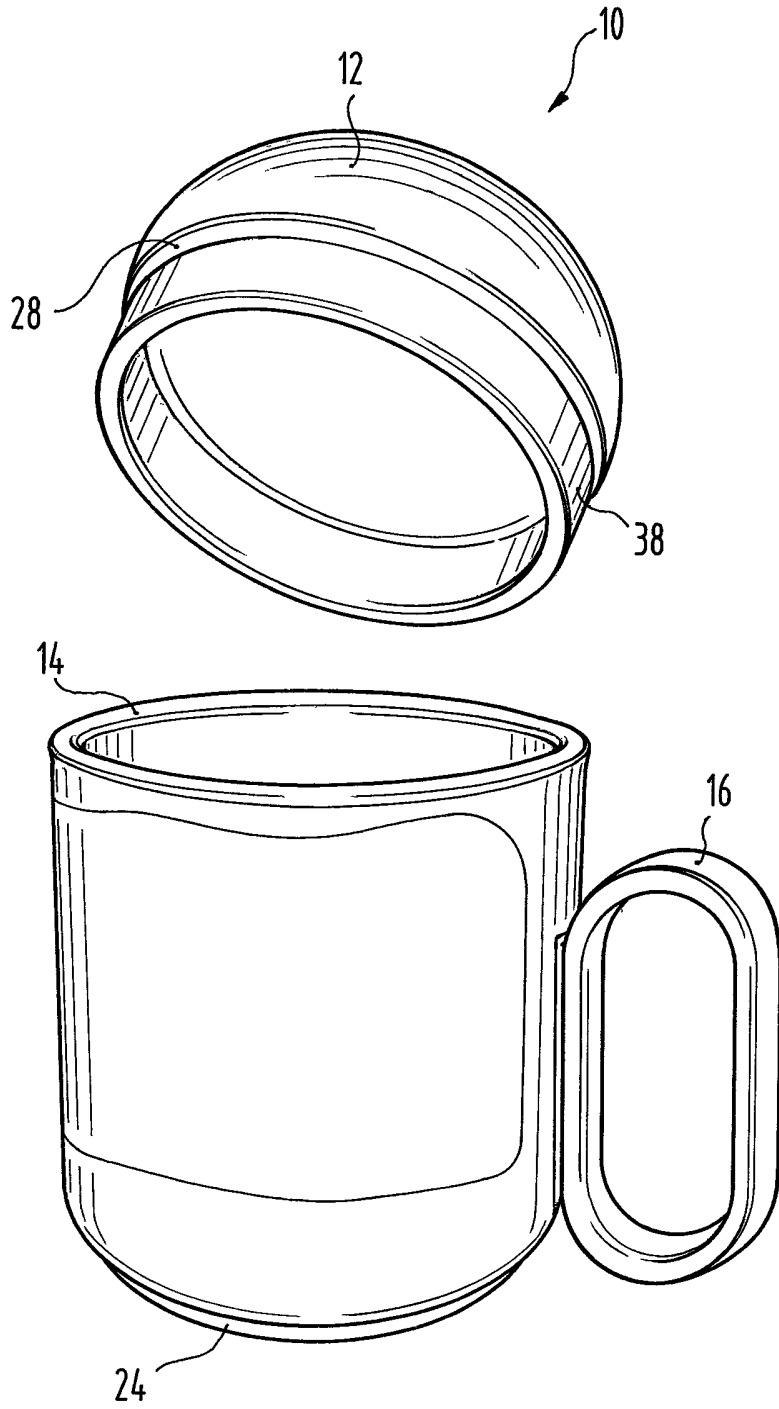


FIG.2

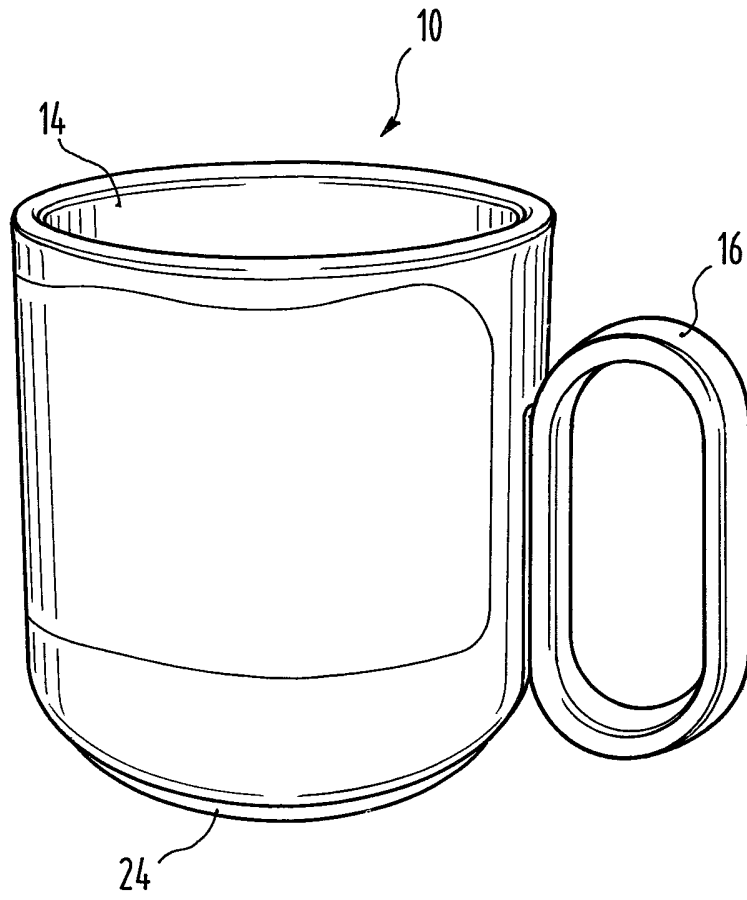


FIG.3

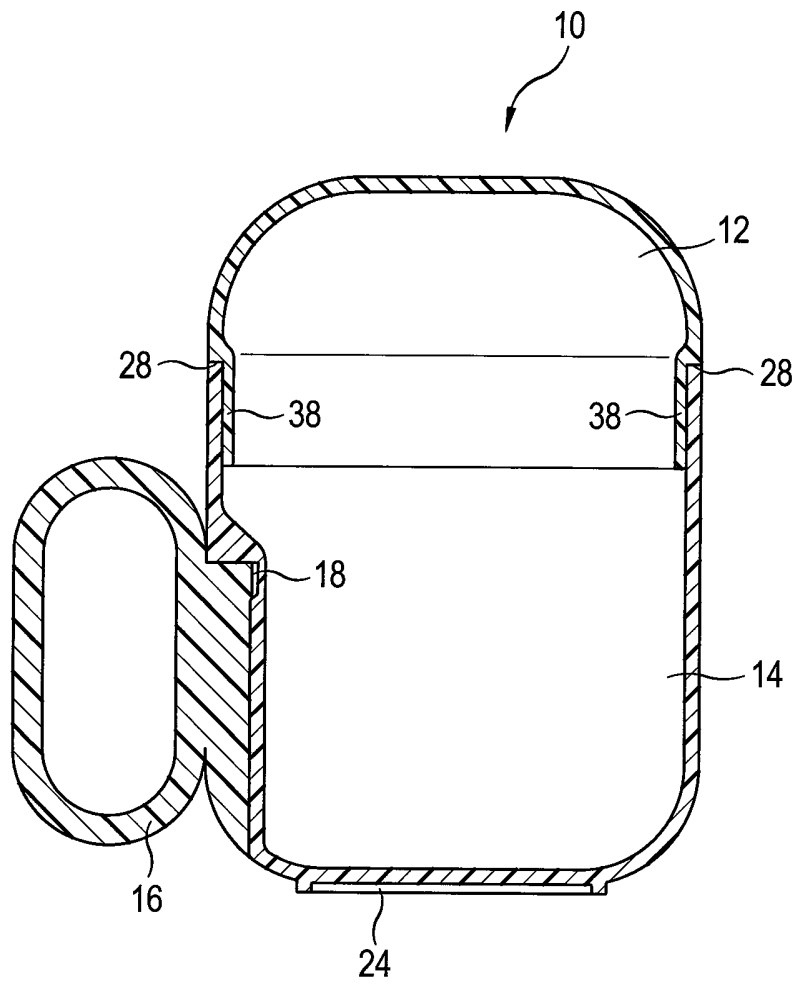


FIG.4

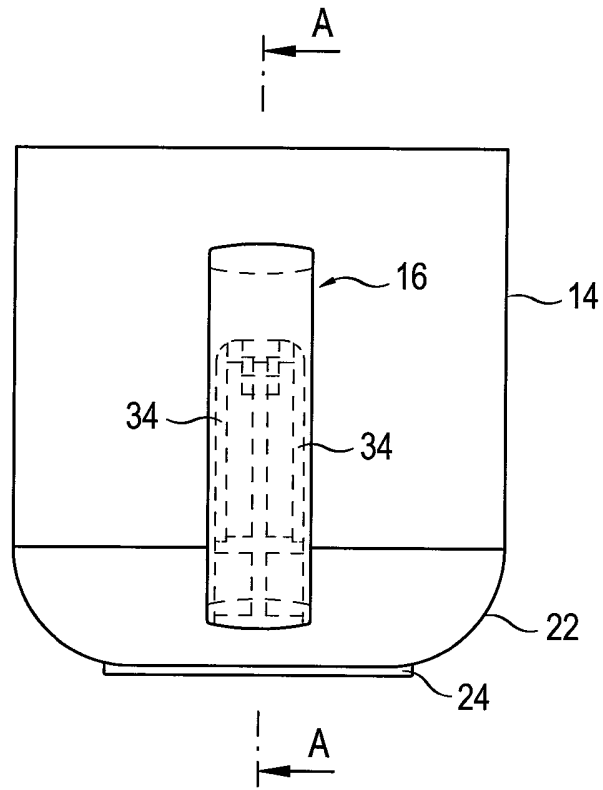


FIG.5

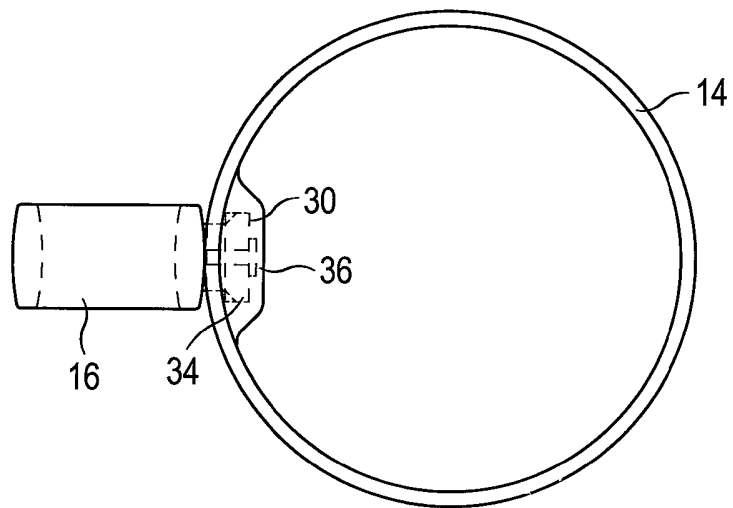


FIG.6

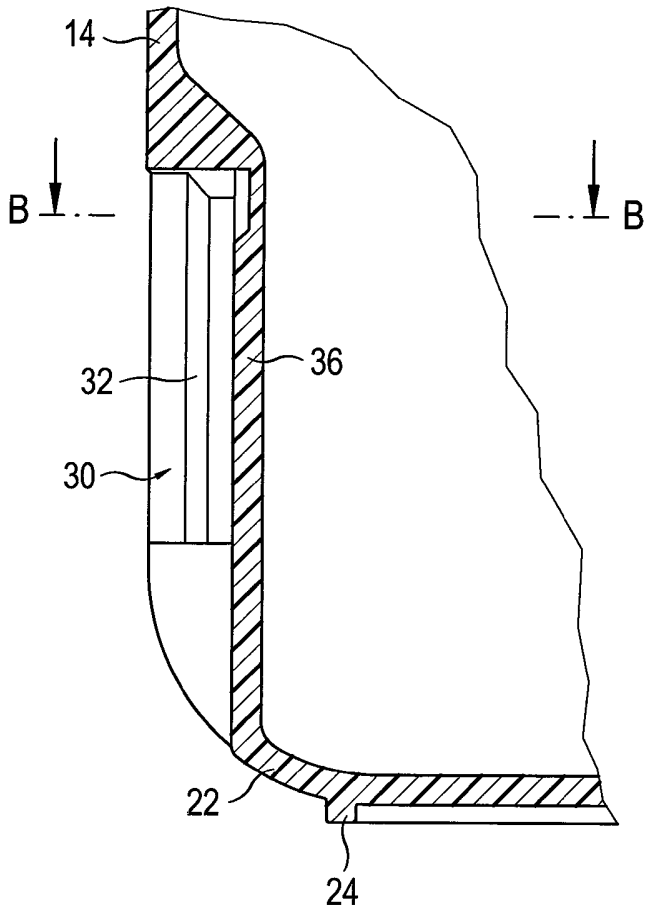


FIG. 7

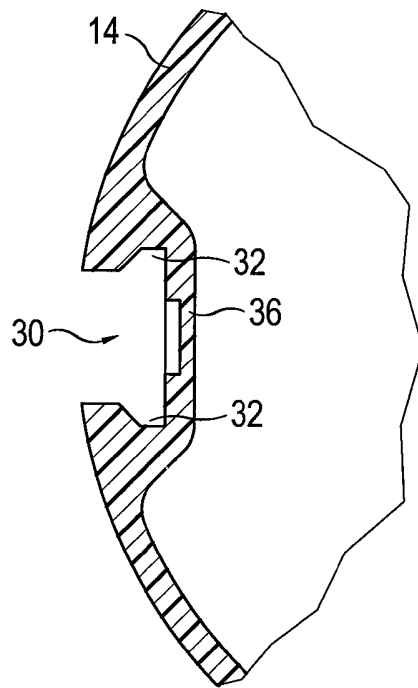


FIG. 8