

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007 年 12 月 27 日 (27.12.2007)

PCT

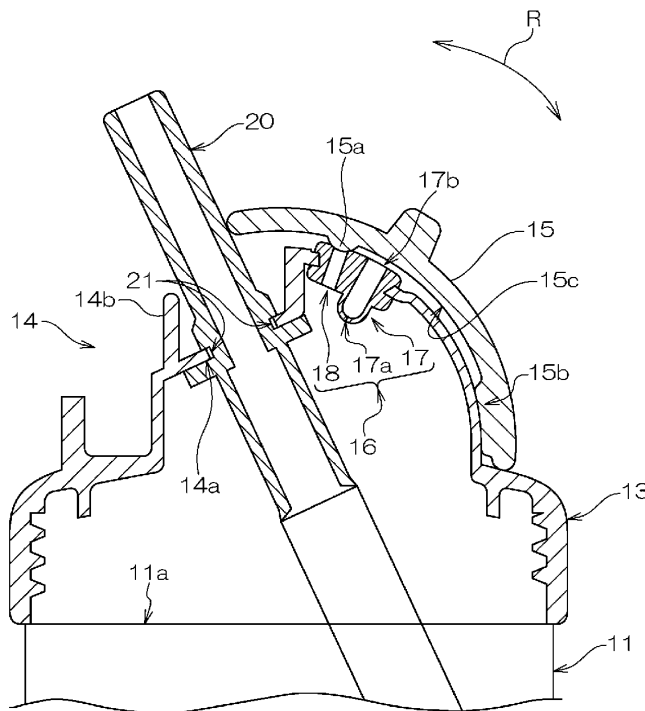
(10) 国際公開番号
WO 2007/148441 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 47/06 (2006.01) *B65D 51/24* (2006.01)
B65D 51/16 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/000674
- (22) 国際出願日: 2007 年 6 月 22 日 (22.06.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-174508 2006 年 6 月 23 日 (23.06.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ピジョン株式会社 (PIGEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038480 東京都中央区日本橋久松町 4 番 4 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山下 大輔 (YAMASHITA, Daisuke) [JP/JP]; 〒1038480 東京都中央区日本橋久松町 4 番 4 号 ピジョン株式会社内 Tokyo (JP). 大牛 良之 (OUSHI, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒1038480 東京都中央区日本橋久松町 4 番 4 号 ピジョン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 岡▲崎▼ 信太郎, 外(OKAZAKI, Shintarou et al.); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目 7 番 1 号 有楽町電気ビルディング北館 8 階 8 1 0 区 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,

/続葉有/

(54) Title: BEVERAGE CONTAINER

(54) 発明の名称: 飲料容器



(57) Abstract: [PROBLEMS] A beverage container from which a beverage does not leak even if a user tilts a container body and from which the user can easily drink the beverage even if the pressure in the container body is negative. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The beverage container (10) has the container body (11), a base member (12), and a cap body (15). The base member has first ventilation means (18) for regulating a pressure variation in the container body and also has second ventilation means (17) for introducing air from the outside when the pressure in the container body relative to the outside is negative and capable of preventing leakage of a liquid beverage in the container body. The cap body has ventilation open/close means (15a) capable of changing the first ventilation means to a ventilation state or a closed state. In both a portable state where the user can carry the beverage container and a drinking state where the user can use a drinking spout, the ventilation open/close means closes the first ventilation means, and in an operation state, the ventilation open/close means sets the first ventilation means to the ventilation state.

(57) 要約: 【課題】本発明は、使用者が容器本体を傾けても、飲料が漏れ出すことなく、且つ容器本体内在圧等となっても飲料が飲みやすい飲料容器を提供すること。【解決手段】容器本体 1

/続葉有/

WO 2007/148441 A1



GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

1 と、ベース部材 12 と、蓋体 15 と、を有し、ベース部材には、容器本体内の圧力変化を調整する第一通気手段 18 と、容器本体内部が外部に対して負圧状態となったときに外部から空気を導入すると共に、容器本体内部の液体飲料の漏出を防ぐことができる第二通気手段 17 が備えられ、蓋体には、第一通気手段を通気状態又は閉塞状態に変更可能な通気開閉手段 15a 等が形成され、通気開閉手段は、使用者が飲料容器を携帯可能となる携帯状態及び、飲み口部が使用者にとって使用可能となる飲用状態では、第一通気手段を閉塞状態とすると共に、操作状態では、第一通気手段を通気状態とする構成となっている飲料容器 10。

明 細 書

飲料容器

技術分野

[0001] 本発明は、ミルク等の飲料を収容する飲料容器に関するものである。

背景技術

[0002] 従来より、例えば乳幼児等がミルクや麦茶等のお茶類、ジュース等の飲料を飲む飲料容器として、飲み口であるストロー等が付いている飲料容器を使用している。このような飲料容器は蓋等が付いており、持ち運びに便利であると共に、ストロー等が付いているため乳幼児等が飲料を飲みやすいという長所もある。

このような飲料容器は、使用者がバッグ等に入れて携帯するため、容器内部の飲料がストロー等から漏れ出ないように、ストローを密閉できる構成ともなっている。

また、このような飲料容器内に飲料として温かいミルク等を入れ、ストローを密閉すると、容器内部が陽圧となり、実際に乳幼児等が飲む際にストローを開状態にすると、温かいミルク等がストローから噴出するおそれがある。

そこで、従来から、このような飲料容器には、通気孔が形成され、ストローからミルク等が噴出するのを防止する構成となっている。

[0003] また、このような通気孔は開口であるため、飲料容器の携帯時に飲料が外部に漏れ出さないように、通気孔を覆うカバーが必要となる。そこで、例えば、特許文献 1 や特許文献 2 に記載されているような飲料容器が提案されている。

すなわち、特許文献 1 の飲料容器 1 では、空気孔開閉バルブ 6 が備えられ、特許文献 2 の飲料容器 10 ではレバー部材 21 が形成されている。

具体的には、使用者は、携帯時において、空気孔開閉バルブ 6 やレバー部材 21 を操作し、飲料容器 1 等の通気孔を閉状態とする。そして、飲料を飲

むときには、使用者が空気孔開閉バルブ6等进行操作し、通気孔を開状態として、内部の温められたミルク等がストローから噴出するのを防いでいる。

[0004] しかし、特許文献1等では、使用者が空気孔開閉バルブ6等を自ら操作する必要があるため、操作が煩雑となるという問題があった。このため、特許文献3及び特許文献4のような提案がなされている。

つまり、ストローを覆うと共に飲料が漏れ出すのを防ぐフード等の開閉動作に同期して通気孔も開閉させる機構が示されている。具体的には、フード等でストロー等を覆うと通気孔が閉状態となり、逆にフード等が開くと、通気孔が開状態になる構成となっている。

また、特許文献5では、飲料容器の携帯時には、フード等で屈曲させられたストロー等で通気孔が塞がれるが、飲料を飲むときは、ストロー等が復元し、通気孔が開状態となる機構が開示されている。

[0005] 特許文献1：特開2002-321741号公報（図1等）

特許文献2：特許第3434503号公報（図1等）

特許文献3：特開2004-42982号公報（図5等）

特許文献4：特開2004-345742号公報

特許文献5：特開2006-8187号公報（図1等）

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0006] このような携帯用のストロー付き飲料容器では、以下のような要望を満たすものであった。具体的には、特許文献1乃至特許文献4は、以下のような要望を満たすことが可能である。

すなわち、（１）飲料容器の携帯時には、ストロー等や通気孔が密閉されているので飲料が漏れ出すことを防止でき、（２）また、飲料として温かいミルク等を容器内に収容した場合で、上記密閉状態から開状態に変わる際（開栓時）、通気孔を開くことで、ミルク等がストロー等から噴出するのを防ぐことができ、（３）さらに、飲用時に通気孔を閉状態にすることで、飲料容器を傾けたり倒しても、通気孔から飲料が漏れ出すことがない。

しかし、特許文献 1 乃至特許文献 4 では、飲用時に容器を傾けることで飲料が漏れ出すことを防ぐことができるが、幼児等の使用者がストロー等で飲料を飲むことで、容器内が負圧となり、ストロー等で飲料が段々と飲みにくくなるという問題があった。

一方、特許文献 5 では、飲用時に通気孔が開状態となるため、使用者が飲料を飲んでも、容器内が負圧とならず、飲みやすいという利点があるが、容器を傾けると飲料が通気孔から漏れ出すという問題があった。

[0007] そこで、本発明は、使用者がストロー等の飲み口部で容器本体内の飲料を飲む際、容器本体を傾けても、飲料が漏れ出すことなく、且つ、容器本体内が負圧等となって飲料が飲みにくくなるのを未然に防ぐことができる飲料容器を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0008] 前記課題は、請求項 1 の発明によれば、液体飲料を注入するための容器開口部を有する容器本体と、前記容器開口部を覆うと共に飲み口部を配置するベース部材と、このベース部材の上部を開閉可能に覆うための蓋体と、を有する飲料容器であって、前記ベース部材には、前記容器本体内の圧力変化を調整する第一通気手段と、前記容器本体内が外部に対して負圧状態となったときに外部から空気を導入すると共に、前記容器本体内の液体飲料の漏出を防ぐことができる第二通気手段が備えられ、前記蓋体には、前記第一通気手段を通気状態又は閉塞状態に変更可能な通気開閉手段が形成され、前記通気開閉手段は、前記飲み口部を覆うように前記蓋体が配置され、使用者が飲料容器を携帯可能となる携帯状態及び、前記飲み口部が使用者にとって使用可能となるように、前記飲み口部を露出するよう前記蓋体が配置された飲用状態では、第一通気手段を閉塞状態とすると共に、前記携帯状態及び前記飲用状態の中間位置に前記蓋体が配置される操作状態では、前記第一通気手段を通気状態とする構成となっていることを特徴とする飲料容器により達成される。

[0009] 前記構成によれば、ベース部材には、容器本体内の圧力変化を調整する第

一通気手段と、容器本体内部が外部に対して負圧状態となったときに外部から空気を導入すると共に、容器本体内部の液体飲料の漏出を防ぐことができる第二通気手段が備えられている。また、前記構成によれば、蓋体には、第一通気手段を通気状態又は閉塞状態に変更可能な通気開閉手段が形成され、通気開閉手段は、飲み口部を覆うように蓋体が配置され、使用者が飲料容器を携帯可能となる携帯状態及び、飲み口部を露出するように蓋体が配置され、使用者にとって使用可能となる飲用状態では、第一通気手段を閉塞状態とすると共に、携帯状態及び飲用状態の中間位置に蓋体が配置される操作状態では、第一通気手段を通気状態とする構成となっている。

したがって、携帯状態では、飲料容器の第一通気手段が通気開閉手段により閉塞状態となっているので、容器本体内部に收容されている液体飲料が第一通気手段から漏れ出すことがない。また、第二通気手段からも液体飲料が漏れ出すことがない。

[0010] また、蓋体を携帯状態から飲用状態に移動させる中間位置である操作状態に配置したとき第一通気手段は通気状態となっている。このため、容器本体内部に温かいミルク等を收容し、容器内部の圧力が外部に対して陽圧となっている場合でも、その圧力は第一通気手段を介して大気圧に調整される。したがって、容器本体内部の温かいミルク等が飲み口部から噴出する等の事態に発生を未然に防ぐことができる。

また、蓋体を飲用状態に配置すると、第一通気手段が閉塞状態となるので、容器本体を傾けて内部の液体飲料が使用者が飲み口部から飲んでも、内部の液体飲料が第一通気手段から漏れ出すことがない。

[0011] さらに、蓋体を飲用状態とし、第一通気手段が閉塞状態となっても、ベース部材には第二通気手段が形成されている。

このため、使用者が飲み口部から容器本体内部の液体飲料を飲み、内容量が減少し、容器本体内部が負圧となっても、第二通気手段から外気が容器本体内部に導かれ、迅速に負圧状態が解消されることになる。したがって、容器本体内部が負圧状態となり、使用者が飲み口部から飲料を飲みにくくなるという事

態の発生を未然に防ぐことができ、飲み易い飲料容器となる。

- [0012] このように、前記構成によれば、（１）飲料容器の携帯時に容器本体内の飲料が外部に漏れ出すのを防ぐことができ、（２）液体飲料として温かいミルク等を收容しても、飲み口部から噴出等することを防ぐことができ、（３）飲用時に容器本体を傾けても容器本体内の液体飲料が漏れ出すことがなく、（４）さらに、容器本体内在負圧等となって液体飲料が飲みにくくなることもないという飲料容器を提供することができる。
- [0013] 好ましくは、請求項２の発明によれば、請求項１の構成において、前記通気開閉手段は、前記蓋体が前記携帯状態に配置されたとき、前記第二通気手段を閉塞状態とする構成となっていることを特徴とする飲料容器である。
- [0014] 前記構成によれば、通気開閉手段は、蓋体が携帯状態に配置されたとき、第二通気手段を閉塞状態とする構成となっている。このため、万一、容器本体内に收容された液体飲料が誤って第二通気手段から漏れ出すことを防ぐことができるので、携帯時等における容器本体内の液体飲料の漏れ出しを確実に防止することができる。
- [0015] 好ましくは、請求項３の発明によれば、請求項１又は請求項２の構成において、前記第一通気手段が、貫通孔からなる通気孔とされ、前記第二通気手段が、前記容器本体内部への気体の流入のみが可能な逆止弁からなる通気弁とされ、前記通気孔と前記通気弁とは、一体の通気部材として形成され、この通気部材が前記ベース部材に配置される構成となっていることを特徴とする飲料容器である。
- [0016] 前記構成によれば、通気孔と通気弁とは、一体の通気部材として形成され、この通気部材がベース部材に配置される構成となっている。このため、開口である通気孔と通気弁を一つの部品に配置できるので、構成が簡易であり、部品点数を少なくして、確実に密閉することができる。そのため、例えば独立した部材として通気部材を形成した場合でも、組み立て等を容易且つ確実に行うことができる。この結果、通気孔や通気弁の組み立て不良等が原因でベース部材から液体飲料が漏れ出す等の不具合の発生を著しく減少させる

ことができ、また、ベース部材と一体に成形した場合でも、漏れ出る位置が限定されることで、確実に密閉させることができる。

また、清掃等のために通気孔と通気弁を取り外す必要がある場合でも、これらを一つの部品として着脱することができるので、使用者にとって取り扱いやすい飲料容器となる。

[0017] 好ましくは、請求項4の発明によれば、請求項1乃至請求項3のいずれかの構成において、前記通気開閉手段は、前記蓋体が前記携帯状態において前記第一通気手段と前記第二通気手段とを閉塞状態とする携帯密閉部と、前記蓋体が前記飲用状態において、前記第一通気手段を閉塞状態とし、前記第二通気手段を通気状態とする飲用密閉部と、前記蓋体が前記操作状態において前記第一通気手段を通気状態とする空気流通部が形成されていることを特徴とする飲料容器である。

[0018] 前記構成によれば、通気閉塞手段は、蓋体が携帯状態において第一通気手段と第二通気手段とを閉塞状態とする携帯密閉部と、蓋体が飲用状態において、第一通気手段を閉塞状態とし、第二通気手段を通気状態とする飲用密閉部と、蓋体が操作状態において第一通気手段を通気状態とする空気流通部が形成されている。

このため、蓋体の操作によって、携帯状態では、第一通気手段及び第二通気手段を閉塞した密閉状態とでき、飲用状態では、液体が漏れ出ないように第一通気手段を閉塞状態としつつ、適宜外気を流入させられるよう第二通気手段を通気状態とでき、操作状態では、高まった内圧があっても開放できるよう第一通気手段を通気状態とすることができる。したがって、複雑な構成とする必要がないので、製造コストを低下することができると共に、操作性が良好で、確実に機能を発揮することができる飲料容器となる。

[0019] 好ましくは、請求項5の発明によれば、請求項1乃至請求項4のいずれかの構成において、前記蓋体の前記ベース部材に対する相対位置を変化させることで、前記蓋体が前記ベース部材に配置されている前記飲み口部を収容し又は露出させることができる構成とされていることを特徴とする飲料容器で

ある。

[0020] 前記構成によれば、蓋体のベース部材に対する相対位置を変化させることで、蓋体がベース部材に配置されている飲み口部を収容し又は露出させることができる構成とされている。このため、蓋体の移動のみで、漏れにくく、飲みやすい飲料容器となるだけでなく、蓋体の移動で、飲み口部を蓋体内に収容し若しくは露出させることもできる。したがって、使用者にとって使い易い飲料容器となる。

[0021] 好ましくは、請求項 6 の発明によれば、請求項 1 乃至請求項 5 のいずれかの構成において、前記蓋体は、前記飲み口部を収容し又は露出させるフード部材と、このフード部材の移動を規制する規制手段と、を有し、前記規制手段に前記通気開閉手段が形成されていることを特徴とする飲料容器である。

[0022] 前記構成によれば、蓋体は、飲み口部を収容し又は露出させるフード部材と、このフード部材に移動を規制する規制手段と、を有し、規制手段に通気開閉手段が形成されている。

このため、飲み口部の露出等の動作を行うことなく、通気開閉手段を動作させることができる、つまり、フード部材を動かすことなく、通気開閉手段のみを操作することができ、誤ってフード部材が開いてしまうことを防ぐことができる。

[0023] 好ましくは、請求項 7 の発明によれば、請求項 1 又は請求項 2 の構成において、前記第一通気手段は、貫通孔からなる通気孔とされ、前記第二通気手段は、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで前記容器本体内の負圧が高まったときに外部から空気を導入する構成となっていることを特徴とする飲料容器である。

[0024] 前記構成によれば、第二通気手段は、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで容器本体内の負圧が高まったときに外部から空気を導入する構成となっているので、前記飲み口部を露出するよう蓋体が配置された飲用状態で、使用者が誤って容器本体を倒す等しても、この容器本体内の液体飲料が飲み口部から漏出することを防ぐことができる。

すなわち、飲用状態で容器本体を誤って倒す等し、液体飲料が飲み口部から外部へ漏れ出し得る状況では、容器本体内部が軽い負圧状態となり得る。この状態で第二通気手段が外部から空気を導入すると、容器本体内部の液体飲料は飲み口部を介し、外部へ漏出してしまうことになる。

この点、前記構成では、第二通気手段が、このような軽い負圧状態では、外部から空気を導入しない構成となっているため、使用者が誤って容器本体を倒す等しても、容器本体内部の液体飲料が飲み口部から外部へ漏れ出すことがない。

一方、使用者が飲み口部を口に含み吸引することで、容器本体内部の飲料容器を飲むという飲用行為のときは、その飲用行為に起因する容器本体内部の負圧が、上述の倒れた際の負圧より高まることになり、このような状態では第二通気手段が外部から空気を導入する。

したがって、使用者が飲用行為を行い、容器本体内部の液体飲料を飲むときは、容器本体内部の負圧状態は、第二通気手段によって解消され、円滑に液体飲料を飲むことができる構成となっている。

[0025] 好ましくは、請求項 8 の発明によれば、請求項 7 の構成において、前記第二通気手段は、外部から空気を導入する通気開口部と、前記通気開口部を閉塞状態とすることができる通気閉塞部と、を有し、前記第二通気手段は、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで前記容器本体内部の負圧が高まったときに、前記通気閉塞部が前記通気開口部の閉塞状態を解除して、外部から空気を導入する構成となっていることを特徴とする飲料容器である。

[0026] 前記構成によれば、第二通気手段は、外部から空気を導入する通気開口部と、通気開口部を閉塞状態とすることができる通気閉塞部とを有し、第二通気手段は、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで容器本体内部の負圧が高まったときに、通気閉塞部が通気開口部の閉塞状態を解除して、外部から空気を導入する構成となっている。

このため、使用者が容器本体を倒す等して、容器本体内部が軽い負圧状態になっても、通気閉塞部が通気開口部を閉塞状態としているので、容器本体内部

の液体飲料が飲み口部から外部へ漏出することがない。

一方、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで高まったときは、通気閉塞部が通気開口部の閉塞状態を解除し、容器内部に空気を導入して、容器内部の負圧状態を解除する。

したがって、使用者は、容器本体内部の負圧状態が、第二通気手段によって解消され、円滑に液体飲料を飲むことができる。

[0027] 好ましくは、請求項 9 の発明によれば、請求項 1 乃至請求項 8 のいずれかの構成において、前記飲み口部には、前記容器本体内の液体飲料の漏出を防ぐと共に、前記飲み口部の変形によって液体飲料を流出させることができる開閉弁が形成されていることを特徴とする飲料容器である。

[0028] 前記構成によれば、飲み口部には、容器本体内の液体飲料の漏出を防ぐと共に、飲み口部の変形によって液体飲料を流出させることができる開閉弁が形成されている。

このため、使用者が誤って容器本体を倒す等しても、容器本体内の液体飲料は、この開閉弁によって堰き止められ外部に漏れ出すことはない。

一方、使用者が飲み口部を口にくわえ、飲み口部を変形させると、開閉弁が開状態となり、容器本体内の液体飲料は堰き止められることなく、外部へ流出して、使用者の口腔内等に供給されることになる。

[0029] 好ましくは、請求項 10 の発明によれば、請求項 9 の構成において、前記開閉弁が、前記飲み口部内の液体飲料を堰き止める遮蔽部と、この遮蔽部に形成された形状変形可能な切り欠き部であることを特徴とする飲料容器である。

[0030] 前記構成によれば、前記開閉弁が、前記飲み口部内の液体飲料を堰き止める遮蔽部と、この遮蔽部に形成された形状変形可能な切り欠き部である。

このため、使用者が誤って容器本体を倒す等しても、容器本体内の液体飲料は、この遮蔽部によって堰き止められ外部も漏れ出すことがない。

一方、使用者が飲み口部を口にくわえ、飲み口部を変形させると、切り欠き部が変形し開状態となり、容器本体内の液体飲料は堰き止められることな

く、外部へ流出して、使用者の口腔内等に供給されることになる。

発明の効果

- [0031] 本発明は、使用者がストロー等の飲み口部で容器本体内の飲料を飲む際、容器本体を傾けても、飲料が漏れ出すことなく、且つ、容器本体内が負圧等となって飲料が飲みにくくなるのを未然に防ぐことができる飲料容器を提供することができるという利点がある。

発明を実施するための最良の形態

- [0032] 以下、この発明の好適な実施の形態を添付図面等を参照しながら、詳細に説明する。

尚、以下に述べる実施の形態は、本発明の好適な具体例であるから、技術的に好ましい種々の限定が付されているが、本発明の範囲は、以下の説明において特に本発明を限定する旨の記載がない限り、これらの態様に限られるものではない。

- [0033] (第1の実施の形態)

(飲料容器10の全体構成等について)

図1は、本発明の第1の実施の形態に係る飲料容器10を示す概略図であって飲用状態を示している。図1に示すように、飲料容器10は、液体飲料である例えば、温めた状態のミルクを収容する透明な容器本体11を有している。

この容器本体11の上部には、ベース部材12が配置され、ベース部材12には、飲み口部である例えば、ストロー20が配置されている。また、ベース部材12は、図1に示すように、容器本体11を覆うように配置されるベース基部13と、ベース基部13から上方に突出して形成されるベース起立部14を有している。

そして、このベース起立部14の上部を開閉可能に覆うための蓋体である例えば、フード15を有している。

また、図1に示すように、ベース部材12の両側には、容器本体11に沿って取っ手19a、19bが2個配置されている。

[0034] 図2は、図1の飲料容器10の概略端面図である。図2に示すように、容器本体11の上部には、例えば、上述の温めた状態のミルクを注入したり、容器本体11内を洗浄するために大きく開口した容器開口部である例えば、容器開口11aが形成されている。

また、図2に示すように、ベース基部13は、容器開口11aを覆うように配置されており、内面に螺合するネジ部を設けることで、容器開口11aに着脱可能とされている。

そして、図2に示すようにベース起立部14には、下側には別部材の容器内ストローが配置されて外部と連通することになるストロー20を配置させるための貫通孔であるストロー孔14aが形成されている。このストロー孔14aは、ストロー20の外形に合わせて形成されているため、ストロー20をストロー孔14aに配置すると、ストロー20がストロー孔14aを塞ぎ、容器本体11内のミルクが漏れ出ない構成となっている。

具体的には、図2に示すようにストロー20に、嵌め込み凹部21がリング状に形成され、容器本体11側から挿入することで、このリング状の嵌め込み凹部21がストロー孔14aに嵌合することで固定される構成となっている。

[0035] このストロー20は図1及び図2に示すように、下側が容器本体11内に配置されるので、使用者がストロー20の上端を口にくわえて吸うことで容器本体11内のミルクを飲むことができる構成となっている。

また、図2に示すように、ベース起立部14には、シリコンやエラストマー等の弾性体で形成された通気部材16が配置されている。図3(a)は、図2の通気部材16を図2の容器本体11側から見た状態を示す概略斜視図であり、図3(b)は、図3(a)の通気部材16を図2の上方から見た概略平面図であり、図3(c)は、図3(b)の通気部材16の概略断面図である。

図3(c)に示すように、通気部材16は、貫通孔である通気孔18と通気弁17を有している。通気弁17は、図2、図3(a)及び図3(c)に

示すようにスリット 17 a を有し、全体が逆止弁となっている。すなわち、柔軟な材料で形成されて、内部が中空で一方方向に突出するよう形成された部分の先端にスリット 17 a を形成しているため、図 3 (c) の矢印 Y 方向の空気の流入に際してのみ弁が開状態となり、逆方向に空気や液体の流入に際しては、弁が閉状態となる構成である。

つまり、これは、図 2 に当てはめると、飲料容器 10 外から飲料容器 10 内への空気（気体）の流入のみを行う構成となる。

[0036] このように、通気孔 18 と通気弁 17 は、通気部材 16 に一体的に形成され、この通気部材 16 が図 2 に示すように、ベース起立部 14 に装着される構成となっている。

なお、本実施の形態では、通気部材 16 をベース部材 12 と別体としたが、これに限らず、通気部材 16 をベース部材 12 と一体成形としても良い。この場合は、二色成型やインサート成型等によって一体成形とすることができる。

[0037] ところで、本実施の形態の飲料容器 10 は、携帯用の飲料容器 10 であると共に、ストロー 20 も備わっているため、携帯時にストロー 20 の先端からミルクが漏れ出さないような構成となっている。

図 4 及び図 5 は、図 2 のフード 15 が移動した状態を示す概略端面図であって、図 4 は操作状態、図 5 は携帯状態を示している。

図 2、図 4 及び図 5 に示すように、軸点 15 e（図 1 参照）を中心にフード 15 がベース起立部 14 に沿って図 2 等の矢印 R 方向に移動可能な構成となっている。また、ベース起立部 14 には、図 1 及び図 2 に示すように、ストロー 20 側に向かってストロー密閉凸部 14 b が突状に形成されている。

このため、フード 15 が移動すると、図 4 及び図 5 に示すようにストロー 20 はフード 15 の内面とストロー密閉凸部 14 b に挟まれて潰れ、その開口が閉塞状態となる。

したがって、飲料容器 10 の携帯時に容器本体 11 内のミルクがストロー 20 の先端から漏れ出すことを防ぐことができる構成となっている。

[0038] また、フード１５が図５に示すように、閉じた密閉された携帯状態とされると、ストロー２０をベース起立部１４とフード１５とで形成する空間内に完全に収容することとなる。

このように、本実施の形態では、フード１５のベース起立部１４に対する相対位置を変化させることで、フード１５がストロー２０を内部に収容し、又は露出させることができる構成となっている。

[0039] ところで、図２等に示すように、ベース起立部１４には、上述のように通気孔１８が形成されている。この通気孔１８の機能について説明する。

例えば飲料容器１０内に温かいミルクが収容された状態で、飲料容器１０を携帯したり攪拌するために、母親等の使用者が図５に示すようにフード１５でストロー２０を閉塞状態とする。この時、通気孔１８がないと容器本体１１内の圧力が高まり、外部に対して容器本体１１内の圧力が陽圧となる。

この状態で、使用者がミルクを飲むためにフード１５を図２に示す飲用状態に移動させ、ストロー２０を復元させると、容器本体１１内の圧力が高いため、ストロー２０の先端から温かいミルクが噴出するおそれがある。

そこで、本実施の形態では、フード１５やストロー２０の動きに連動して、このような容器本体１１内の陽圧を大気圧に戻すための通気孔１８を形成し、ストロー２０からミルクが噴出するのを未然に防ぐ構成となっている。

したがって、通気孔１８は、容器本体１１内の圧力変化を調整する第一通気手段の一例となっている。

[0040] 一方、このような通気孔１８は、上述のように貫通孔であるため、通気孔１８が常に開状態であると、携帯時に飲料容器１０を傾けると容器本体１１内のミルクが通気孔１８から漏れ出るといった問題があった。また、乳幼児等の飲用を行う使用者が飲料容器１０のストロー２０からミルクを飲もうとして、飲料容器１０を大きく傾けたり、倒してしまった際にも、通気孔１８からミルクが漏れ出るといった問題があった。

そこで、本実施の形態では、以下のような構成を採用している。すなわち、図２等に示すようにフード１５の内側には、ストロー２０に近接する側に

設けられた凸状の飲用密閉凸部 15 a とストロー 20 とは逆に離間する側に設けられた凸状の携帯密閉凸部 15 b が形成されており、これらが、弾性を有する通気部材 16 と当接することで通気部材 16 の通気孔 17 及び／又は通気弁 18 を密閉可能な構成となっている。また、各密閉凸部 15 a, 15 b の間には、通気孔 18 に当接しない空気流通部 15 c が形成されている。

[0041] 以下、これら飲用密閉凸部 15 a、空気流通部 15 c 及び携帯密閉凸部 15 b の働きを通気孔 18 との関係で具体的に説明する。

まず、図 5 に示すように、フード 15 がストロー 20 を覆うように配置されている飲料容器 10 の携帯状態では、例えば鞆内等で揺れ動く等、飲料容器 10 が傾いたり反転することがあるので、上述のようにストロー 20 の開口が閉塞状態となっており、通気孔 18 も携帯密閉凸部 15 b によって閉塞状態となっている。したがって、携帯状態において容器本体 11 内のミルクが通気孔 18 から漏れ出すことを未然に防ぐことができる構成となっている。

次に、フード 15 を開こうとする使用者は、まず、フード 15 を図 2 の飲用状態とするよう移動させはじめ、図 4 に示す操作状態となる。この操作状態では、フード 15 は依然としてストロー 20 の開口を閉塞状態としているので、容器本体 11 内が陽圧であってもミルクがストロー 20 から漏れ出すことはない。

しかし、この操作状態では、図 4 に示すように携帯密閉凸部 15 b が通気孔 18 から離れ通気孔 18 を開状態としている。そして、この通気孔 18 は、空気流通部 15 c の空間に臨むように配置される。

このため、容器本体 11 内の温かいミルクによって容器本体 11 内の圧力が陽圧となっても、この通気孔 18 及び空気流通部 15 c を介して空気が排出され、圧力が調整されるので、容器本体 11 内を大気圧に戻すことができる。

[0042] そのまま、使用者が更に、フード 15 を移動させて開いた飲用状態とすると、図 4 に示すフード 15 がストロー 20 を折り曲げて、その開口を閉塞し

ている状態から、図2に示すように、ストロー20を開放し復元させる状態、すなわち、ストロー20の開口が開放状態となる。

[0043] また、図2に示す飲用状態（使用者がストロー20を介して容器本体11内のミルクを飲むことができる状態）では、通気孔18に対してフード15の飲用密閉凸部15aが当接し、通気孔18を閉塞状態としており、使用者が傾けたり倒しても、通気孔18から液体が漏れ出ないだけでなく、容器本体11の開口がストロー20に限定されるため、ストロー20から漏れ出ることも防いでいる。

[0044] このように、本実施の形態では、フード15には、通気孔18を通気状態又は閉塞状態に変更可能な、飲用密閉凸部15a、携帯密閉凸部15b及び空気流通部15c（通気開閉手段の一例）が形成されている。そして、これら飲用密閉凸部15a、携帯密閉凸部15b及び空気流通部15cは、携帯状態（ベース起立部14やストロー20を覆うようにフード15が配置され、使用者が飲料容器10を携帯可能となる図5の状態）及び飲用状態（ベース起立部14やストロー20を露出するようにフード15が配置され、ストロー20が使用者にとって使用可能となる図2の状態）では、通気孔18にそれぞれ飲用密閉凸部15a及び携帯密閉凸部15bが当接することで閉塞状態としている。

また、操作状態（携帯状態及び飲用状態の中間位置にフード15が配置された図4の状態）では、通気孔18に飲用密閉凸部15a及び携帯密閉凸部15bは当接せず、空気流通部15cが配置されることで通気状態とする構成となっている。

[0045] また、図2の通気弁17は、上述のように、容器本体11内の圧力が負圧となったときに図3（c）の矢印Yで示すように、外部から空気を導入する構成となっており、スリット17aが形成されているので、容器本体11内のミルクが通気弁17を介して漏れ出すことを防ぐ構成となっており、通気弁17は、第二通気手段の一例となっている。

そして、図5に示すように、フード15が閉止された密閉された携帯状態

にあつては、通気弁 17 のスリット 17 a とは逆側の開口面 17 b に携帯密閉凸部 15 b が当接することで、密閉された状態となる。一方、使用者が飲用するためにフード 15 を開き始め（図 4）、また、完全に開いた図 2 に示す状態では、空気流通部 15 c が開口面 17 b に配置されており、開口面 17 b が開放された状態となり、容器本体 11 内の圧力変動に応じて、外気を流入させることができる。

[0046] 本実施の形態では、以上のような構成を有するため以下のような作用効果を奏することになる。

つまり、図 5 の携帯状態では、飲料容器 10 の通気孔 18 が携帯密閉凸部 15 b により閉塞状態となっているので、容器本体 11 内に收容されているミルクが通気孔 18 から漏れ出すことがない。また、逆止弁である通気弁 17 からミルクが漏れ出すことがない。

[0047] 特に、本実施の形態では、図 5 の携帯状態にフード 15 が配置されたとき、携帯密閉凸部 15 b が、通気孔 18 のみならず、通気弁 17 に対しても当接し、覆った閉塞状態としている。

通気弁 17 は、逆止弁となっているため、通常、ミルクが漏れ出ない構造となっている。しかし、通気弁 17 に対し、ミルクが漏れ出す方向に強い力が加わり、誤ってミルクが漏れ出すことも考えられる。特に、携帯状態では、飲料容器 10 が逆さまに配置されることも考えられる。そこで、本実施の形態では、携帯密閉凸部 15 b が通気弁 17 を閉塞することで、確実にミルクの漏れ出しを防止する構成となっている。

[0048] また、本実施の形態では、フード 15 を携帯状態から飲用状態に移動させる中間位置である操作状態に配置したとき（図 4 の位置）、通気孔 18 は通気状態となっている。このため、容器本体 11 内に温かいミルク等を收容し、容器本体 11 内部の圧力が外部に対して陽圧となっている場合でも、その圧力は通気孔 18 を介して大気圧に調整され、容器本体 11 内の温かいミルク等がストロー 20 から噴出する等の事態に発生を未然に防ぐことができる。

また、フード 15 を図 2 の飲用状態に配置すると、通気孔 18 が閉塞状態となるので、容器本体 11 を大きく傾けて内部のミルクを使用者がストロー 20 から飲んだり、倒したりした場合でも、内部のミルクが通気孔 18 やストロー 20 から漏れ出すことがない。

[0049] さらに、フード 15 を飲用状態とし、通気孔 18 が閉塞状態となっても、ベース起立部 14 には通気弁 17 が形成されている。そして、このとき、この通気弁 17 は、図 2 に示すように、飲用密閉凸部 15 a によって閉塞されず、空気流通部 15 c に臨んで配置され、通気状態となっている。

このため、使用者がストロー 20 から容器本体 11 内のミルクを飲み、内容量が減少し、容器本体 11 内が負圧となっても、通気弁 17 のスリット 17 a が開き、空気が容器本体 11 内に導かれ、迅速に負圧状態が解消されることになる。

したがって、容器本体 11 内が負圧状態となり、使用者がストロー 20 からミルクを飲みにくくなるという事態の発生を未然に防ぐことができ、飲み易い飲料容器 10 となる。

また、通気弁 17 は逆止弁となっているため、飲用状態における容器本体 11 の傾き程度では、ミルクが漏れ出すおそれがない。

[0050] このように、本実施の形態によれば、(1) 飲料容器 10 の携帯時に容器本体 11 内のミルクが外部に漏れ出すのを防ぐことができ、(2) 温かいミルク等を容器本体 11 に收容しても、ストロー 20 からミルクが噴出等することを防ぐことができ、(3) 飲用時に容器本体 11 を傾けても容器本体 11 内のミルクが漏れ出すことがなく、(4) さらに、容器本体 11 内が負圧等となってミルクが飲みにくくなることもないという優れた飲料容器 10 となる。

[0051] また、図 3 に示すように、本実施の形態の飲料容器 10 の通気孔 18 と通気弁 17 は通気部材 16 において一体に形成され、ベース起立部 14 に装着されている。

このため、開口である通気孔 18 と通気弁 17 を一つの部品に配置できるの

で、構成が簡易であり、部品点数を少なくすることができる。

そのため、組み立て等を容易且つ確実に行うことができる。この結果、通気孔 18 や通気弁 17 の組み立て不良等が原因でベース起立部 14 からミルクが漏れ出す等の不具合の発生を著しく減少させることができる。

なお、図 3 (b) に示すように、通気弁 17 側が通気孔 18 側よりも大きな径とされているため、使用者が通気弁 17 と通気孔 18 の位置を間違えて、逆に装着することを防止することができる。

また、使用者が清掃等のために通気孔 18 と通気弁 17 を取り外す必要がある場合でも、これらを一つの部品として着脱することができるので、使用者にとって取り扱いやすい飲料容器 10 となる。

[0052] なお、図 2 等に示す携帯密閉凸部 15 b は、フード 15 が図 5 の携帯状態において通気孔 18 と通気弁 17 とを閉塞状態とする携帯密閉部の一例であり、飲用密閉凸部 15 a は、フード 15 が図 2 の飲用状態において、通気孔 18 を閉塞状態とし、通気弁 17 を通気状態とする飲用密閉部の一例である。

また、空気流通部 15 c は、フード 15 が図 4 の操作状態において通気孔 18 と通気弁 17 とを通気状態とする空気流通部の一例となっている。

[0053] このようにフード 15 の内部に飲用密閉凸部 15 a、携帯密閉凸部 15 b 及び空気流通部 15 c が連続して形成されている。このため、フード 15 を図 2 の矢印 R 方向に移動させることで、上述のように、必要に応じて通気孔 18 及び／又は通気弁 17 を閉塞状態又は通気状態とすることができる。

このように、通気孔 18 と通気弁 17 とを飲用密閉凸部 15 a や携帯密閉凸部 15 b 等によって、使用状態に応じて開閉する構成とし、この時、携帯密閉凸部 15 b を飲用密閉凸部 15 a よりも大きな幅等とすることで、携帯密閉凸部 15 b は通気孔 18 と通気弁 17 の両方を覆うことができる。また、飲用密閉凸部 15 a は通気孔 18 を塞ぐ構成とされている。

したがって、複雑な構成とする必要がないので、製造コストを低下させることができると共に、操作性が良好で、確実に上記機能を発揮できる飲料容

器 10 となる。

[0054] また、本実施の形態では、フード 15 の移動によって、図 5 等 to 示すようにストロー 20 をフード 15 とベース部材 12 との間に收容させたり、露出させたりすることもできる。このため、使用者はフード 15 の移動だけでストロー 20 を露出等させたりすることができるだけでなく、ミルクを漏れにくく、且つミルクを飲みやすくすることができ、使いやすい飲料容器 10 となっている。

[0055] (第 2 の実施の形態)

図 6 は、本発明の第 2 の実施の形態に係る飲料容器 30 を示す概略斜視図である。本実施の形態に係る飲料容器 30 は、上述の第 1 の実施の形態に係る飲料容器 10 と同様の構成を有するため、同様の構成等については、その旨を記載して説明を省略し、以下相違点を中心に説明する。

図 6 に示すように、飲料容器 30 は、飲料であるミルク等を收容する容器本体 31 を有し、その容器本体 31 の上部に設けられた開口を覆うようにベース部材 32 が配置されている。このベース部材 32 には、使用者が容器本体 31 内のミルクを飲むためのストロー 20 が配置されている。

また、このベース部材 32 には、後述するようにストロー 20 を收容し、又は露出させるフード部材である例えば、フード 35 が配置されている。

また、ベース部材 32 には、フード 35 の移動を規制する規制手段である例えば、スライダー 33 が配置されている。このスライダー 33 は、ベース部材 32 上をベース部材 32 の表面に沿って移動する構成となっている。

また、ベース部材 32 には、その両側に取っ手 39 a、39 b が 2 個、容器本体 31 に沿って突出するよう配置されている。

[0056] 図 7、図 8 及び図 9 は、図 6 のスライダー 33、フード 35 及びストロー 20 等の動作状態等を示す概略端面図であり、以下、図 9 を用いてベース部材 32、スライダー 33 及びフード 35 の構成等について説明する。

先ず、ベース部材 32 には、図 9 に示すように、ストロー 20 を嵌合させるためのストロー孔 32 a が形成されている。このため、このストロー孔 3

2 aにストロー20を装着すると、ストロー孔32 aは密閉され、このストロー孔32 aから容器本体31内のミルクが漏れ出すことがない構成となっている。

次に、ベース部材32には、図9に示すように通気部材36が配置されている。通気部材36は、上述の第1の実施の形態と同様に、通気孔38（第1の実施の形態の通気孔18に相当）と通気弁37（第1の実施の形態の通気弁37に相当）が形成されている。

また、図9に示すように、スライダ33の内側（ベース部材32側）には、飲用密閉凸部33 a（第1の実施の形態の飲用密閉凸部15 aに相当）、携帯密閉凸部33 b（第1の実施の形態の携帯密閉凸部15 bに相当）及び空気流通部33 c（第1の実施の形態の空気流通部15 cに相当）がそれぞれ連続して形成されている。

[0057] すなわち、これらフード35の移動規制手段であるスライダ33の飲用密閉凸部33 a、携帯密閉凸部33 b及び空気流通部33 cが通気開閉手段の一例となっている。

[0058] このような構成となっているスライダ33、ベース部材32、フード35及びストロー20等の動作等を図7乃至図9を用いて説明する。

本実施の形態に係る飲料容器30は、容器本体11内に温かいミルク等を収容して携帯可能な構成となっている。そして、図7が携帯状態（第1の実施の形態における携帯状態に相当）を示す概略端面図である。

図7に示すようにストロー20は、フード35によって覆われ、フード35等から突出して形成されているストロー密閉凸部35 aによって屈曲させられ、開口が閉塞状態となっており、携帯状態で飲料容器30を傾けても、容器本体31内のミルクがストロー20の先端から漏れ出すことがない。

また、フード35は、その基端側に基端当接部35 dを有し、この基端当接部35 dが、スライダ33に設けられている基端側フードストッパ33 dに当接される構成となっている。また、フード35はその先端側に、先端当接部35 eを有し、この先端当接部35 eがスライダ33の基端側フー

ドストッパ３３eに当接される構成となっている。このように、フード３５の基端当接部３５dと先端当接部３５eが、スライダー３３の基端側フードストッパ３３dと先端側フードストッパ３３eにそれぞれ当接することによって、その回動が規制され、ベース部材３２側に押し付けられているため、携帯状態で誤ってフード３５が開き（図７の矢印Ｒ１方向）、ストロー２０の先端からミルクが漏れ出ることがない構成ともなっている。

また、携帯状態では、スライダー３３の携帯密閉凸部３３bが、通気孔３８及び通気弁３７の両方を覆うように当接し、これらを閉塞状態としているので、携帯状態で飲料容器３０が誤ってバッグ等の中で逆さまに配置されても、第１の実施の形態と同様に、容器本体３１内のミルクが漏れ出さない構成となっている。

[0059] 図８は、第１の実施の形態の操作状態に相当する。すなわち、スライダー３３が、図８の矢印Ｘ方向の左側に移動すると、そのフードストッパ３３dがフード３５から離れると共に、携帯密閉凸部３３bも図において左側に移動し、通気孔３８及び通気弁３７に当接するものがない通気状態となる。

このとき、ストロー２０の開口はフード３５が閉じていることによって閉塞状態であるため、容器本体３１内に温かいミルクが配置されているときは、容器本体３１内が外部に対して陽圧となってしまうが、通気孔３８が通気状態となっているため、容器本体３１内の圧力は放出されるよう調整され、大気圧に戻る構成となっている。

[0060] 図９は第１の実施の形態の飲用状態に相当する。すなわち、スライダー３３が更に、左側に移動し、開く位置に配置された後に、フード３５を開くよう矢印Ｒ１方向に回動すると、ストロー２０が復元し、使用者がストロー２０からミルクを飲める状態となる。このとき、容器本体３１内の圧力が陽圧のままの場合は、ストロー２０の先端からミルクが噴出等するおそれがあるが、本実施の形態では、第１の実施の形態と同様に、通気孔３８で予め圧力を陽圧から大気圧に戻しているため、ミルクがストロー２０から噴出等することを未然に防止している。

[0061] また、飲用状態では、図9に示すようにスライダー33の飲用密閉凸部33aが通気孔38を閉塞状態としている。このため、第1の実施の形態のように、使用者がストロー20をくわえ、飲料容器30を大きく傾けてミルクを飲んだり、倒した場合でも、容器本体31内のミルクが通気孔38やストロー20から漏れ出すことがない。

また、飲用状態では、第1の実施の形態と同様に、通気弁38の開口面37bに当接するものがない通気状態となっている（図9）。このため、ストロー20でミルクを飲み、内容量が減少することにより、容器本体31内が負圧となっても通気弁38から空気が導入されるので、迅速に大気圧に戻り、使用者がミルクを飲みにくいという状況が発生することも未然に防ぐことができる構成となっている。

[0062] このように本実施の形態では、第1の実施の形態と異なり、フード35自体の移動ではなく、フード35の移動を規制する規制手段であるスライダー33の移動により通気孔38及び通気弁37を閉塞状態又は通気状態にすることができる。したがって、フード35を動かさずに、通気孔38等の開閉を行いことができる構成となっている。

また、図9に示すように、スライダー33の表面にはスライダー側凹凸部33fが形成され、一方、このスライダー側凹凸部33fに当接するフード35にも、フード側凹凸部35bが形成されて、飲用状態ではスライダー33の移動をフード35で規制している。

したがって、フード35が開いて、フード側凹凸部35bがスライダー側凹凸部33fに当接することで、スライダー33のベース部材32に対する位置を正確に位置決めすることができ、特に、飲用時にスライダー33が閉じる方向（図9の右方向）に移動して、通気孔38を誤って通気状態とすることを未然に防止することができる。

[0063] （第3の実施の形態）

図10は、本発明の第3の実施の形態に係る飲料容器40を示す概略斜視図である。本実施の形態に係る飲料容器40には、上述の第1の実施の形態

に係る飲料容器 10 と同様の構成を有するため、同様の構成はその旨を記載して説明を省略し、以下相違点を中心に説明する。

飲料容器 40 は、飲料容器 40 は、ミルク等の飲料を収容する容器本体 41 を有し、この容器本体 41 の上部開口を覆うようにベース部材 42 が配置されている。

ベース部材 42 には、取っ手 49a、49b が容器本体 41 に沿って配置されている。

また、ベース部材 42 には、飲み口 50 とストロー 50a が配置されている。また、ベース部材 42 には、飲み口 50 を覆うようにフード 45 が配置されており、フード 45 内面がストロー 50 先端を覆って塞ぐ構成とされている。このフード 45 には、2つのアーム 45a、45b が備えられ、2つのアーム 45a、45b は、回転軸 51 に接続されている。

すなわち、図 10 の回転軸 51 の回転により、アーム 45a、45b とフード 45 が図 10 の矢印 R2 方向に回転可能な構成となっている。

つまり、飲料容器 40 を携帯状態（第 1 の実施の形態の携帯状態に相当）にするには、フード 45 を図 10 に示すように閉め、飲み口 50 を覆う状態にすることになる。一方、飲料容器 40 を飲用状態（第 1 の実施の形態の飲用状態に相当）にするには、フード 45 を矢印 R2 方向に沿って大きく開き、飲み口 50 を露出させる必要がある。

また、これら携帯状態及び飲用状態の中間位置にフード 45 が配置されている移動状態

が操作状態（第 1 の実施の形態の操作状態に相当）となる。

[0064] 図 11 (a) は、図 10 の A-A' 線の概略端面図である。図 11 (a) に示すように、回転軸 51 の直下に相当するベース部材 42 には、第 1 の実施の形態と同様の通気部材 46 が配置されている。通気部材 46 には、第 1 の実施の形態の通気孔 18 に相当する通気孔 48 と、第 1 の実施の形態の通気弁 17 に相当する通気弁 47 が一体に形成されている。

つまり、他の実施形態では、ストロー 20 に対して近接／離間する縦方向

に通気部材 4

6の通気弁 17と通気孔 18が配置されているのに対して、本実施形態では、ストロー 5

0に対して等間隔の横方向に通気弁 47と通気孔 48が配置されている。

[0065] 図 11 (b) は、図 11 (a) の B-B' 線概略端面図である。図 11 (b) に示すように、回動軸 51には、通気孔 48を通気状態とするための通気孔用通気凹部 51aが形成されている。このため、回動軸 51の通気孔用通気凹部 51a以外の部分が通気孔 48に当接するときは、通気孔 48は閉塞状態となるように構成されている。

すなわち、通気孔用通気凹部 51aは、第 1の実施の形態の空気流通部 15cに相当し

、回動軸 51の通気孔用通気凹部 51a以外の部分は、第 1の実施の形態の携帯密閉凸部

15b及び飲用密閉凸部 15aに相当することになる。

[0066] 図 11 (c) は、図 11 (a) の C-C' 線概略端面図である。図 11 (c) に示すように、回動軸 51には、通気弁 47を通気状態とするための通気弁用通気凹部 51bが形成されている。このため、回動軸 51の通気弁用通気凹部 51b以外の部分が通気弁 47に当接するときは、通気弁 47は閉塞状態となるように構成されている。

すなわち、通気弁用通気凹部 51bは、第 1の実施の形態の空気流通部 15cに相当し、回動軸 51の通気弁用通気凹部 51b以外の部分は、第 1の実施の形態の携帯密閉凸部 15bに相当することとなる。

なお、図 10に示すように、通気孔用通気凹部 51aと通気弁用通気凹部 51bとは、回動軸 51を介して連続してつながっていると共に、回動軸 51の軸周り長さにおいて長さの異なる凹部とされている。

[0067] 図 11 (d) は図 10のフード 45が上述の操作状態に配置されたときの回動軸 51と通気部材 46との関係を示す概略端面図であり、図 11 (e) は、図 11 (d) の B-B' 線概略端面図であり、図 11 (f) は、図 11

(d) の C-C' 線概略端面図である。

また、図 11 (g) は、図 10 のフード 45 が上述の飲用状態に配置されたときの回動軸 51 と通気部材 46 との関係を示す概略端面図であり、図 11 (h) は、図 11 (g) の B-B' 線概略端面図であり、図 11 (i) は、図 11 (g) の C-C' 線概略端面図である。

これら図 11 (a) 乃至図 11 (i) を用いてフード 45 が閉まっている携帯状態、フード 45 を開けようとする操作状態及びフード 45 を開けて飲み口からミルクを飲む飲用状態における飲料容器 40 の動作等を説明する。

[0068] まず、図 10 に示すようにフード 45 が閉まり使用者が携帯可能な携帯状態では、回動軸 51 と通気部材 46 とは、図 11 (a) 乃至図 11 (c) の状態となる。すなわち、通気部材 46 の通気孔 48 及び通気弁 47 はいずれも回動軸 51 に当接した閉塞状態となり、使用者が飲料容器 40 を傾けても容器本体 41 内のミルク等が通気孔 48 等から漏れ出すことがない構成となっている。また、この時、ストロー 50 の先端もフード 45 によって閉じられた密閉状態とされている。

次に、操作者がフード 45 を開こうとする操作状態では、図 11 (d) 乃至図 11 (f) に示すように、通気孔 48 が通気状態となっている。つまり、図 11 (e) に示すように通気孔用通気凹部 51 a が通気孔 48 上に配置され、この通気弁用通気凹部 51 b 等を介して、外部と連通することとなる。したがって、容器本体 41 内に温かいミルクを入れて、容器本体 41 内が外部に対して陽圧となっても、通気孔 48 を介して圧力が大気圧に調整させる。したがって、容器本体 41 内のミルクが飲み口 50 から噴出等することを防ぐことができる。

[0069] 次に、フード 45 を開けた飲用状態では、図 11 (g) 乃至図 11 (i) に示すように、通気孔 48 には回動軸 51 が当接し閉塞状態であるが、通気弁 47 は通気状態となっている。このため、容器本体 41 内のミルクを使用者が飲もうとして、飲み口 50 をくわえ飲料容器 40 を傾けてもミルク等が通気孔 48 から漏れ出すことがない。

また、飲み口 50 からミルクを飲み、内容量が減少し、容器本体 41 内が負圧になる場合でも、本実施の形態では通気弁 47 があるため外部から空気が導入されて、負圧状態となるのを未然に防ぐことができる。

このため、使用者にとってミルク等を飲みやすい飲料容器 40 となる。

[0070] (第 4 の実施の形態)

図 12 は、本発明の第 4 の実施の形態に係る飲料容器 100 を示す概略斜視図である。本実施の形態に係る飲料容器 100 は、上述の第 1 の実施の形態に係る飲料容器 10 と同様の構成を有するため、同様の構成はその旨を記載して説明を省略し、以下相違点を中心に説明する。

[0071] 第 1 の実施の形態では、通気部材 16 に通気孔 18 と通気弁 17 が一体的に配置されていたが、本実施の形態では、第 1 の実施の形態と異なり通気孔 18 と通気弁 17 が別体で形成されていると共に、通気弁の構造が第 1 の実施の形態と異なっている。以下、本実施の形態の通気弁を通気弁 117 とする。通気弁 117 は、第二通気手段の一例である。

図 12 に示すように、通気弁 117 は、外部から空気を導入する通気開口部である例えば、通気開口 117b と、この通気開口 117b を通気状態又は閉塞状態に変更可能な通気閉塞部である例えば、閉塞部材 117c を有している。

[0072] 図 14 は、図 12 の通気弁 117 の全体の構成を示す概略斜視図であり、図 15 は、通気弁 117 の動作状態を示す概略断面図である。すなわち、図 15 (a) は、閉塞部材 117c が通気開口 117b を閉塞している状態を示す概略断面図であり、図 15 (b) は、閉塞部材 117c が通気開口 117b を通気可能としている状態を示す概略断面図である。図 15 (a) 及び (b) に示すように、閉塞部材 117c は、図の矢印 Y 方向に移動することで通気開口 117b を閉塞状態又は通気状態に変化させる構造となっている。

具体的には、図 15 に示すように、閉塞部材 117c は、その断面形状が凸状の閉塞凸部 117a を有し、この閉塞凸部 117a が通気開口 117b

に一方の端部に対して進退することで、閉塞状態又は通気状態に変化する構成となっている。

この閉塞部材 117c の矢印 Y 方向の移動（進退）は、図 12 の容器本体 11 内の負圧状態に基づいて変化する構成となっている。詳細については後述する。

[0073] すなわち、図 12 に示すように、飲料容器 100 からストロー 20 が突出し、使用者が容器本体 11 内の液体飲料を飲め得る飲用状態では、図に示すように通気弁 117 の閉塞部材 117c の閉塞凸部 117a が、通気開口 117b を閉塞する状態、すなわち、図 15（a）に示す状態となっている。

このため、たとえ、使用者が誤って飲料容器 100 を倒し、容器本体 11 内の液体飲料であるミルク等がストロー 20 から外部に向かって流れようとしても、容器本体 11 内に外部から空気が流入せず、このため負圧が解消しないので、ミルクがストロー 20 から漏れ出ることがない。

[0074] 一方、このように負圧が解消（解除）されないと、使用者がストロー 20 をくわえてミルクを飲むときに、ミルクが出にくく飲みにくいという状態が生じる。

このため、本実施の形態では、使用者が図 12 のストロー 20 をくわえて吸引をすると、通気弁 117 の閉塞部材 117c がその負圧の高まりで移動を開始し、図 15（a）の状態から図 15（b）の状態に変化する構成となっている。

この図 15（b）の状態を示したのが図 13 である。すなわち、図 13 は、通気弁 117 が通気状態を示す概略説明図である。

[0075] 図 13 に示すように、閉塞部材 117c が、上述の負圧の高まりで容器本体 11 内に向かって移動すると通気開口 117b を塞ぐ閉塞凸部 117a が通気開口 117b の端部から離間し、通気開口 117b が通気状態となり、外部から空気が流入する。

このため、容器本体 11 内の負圧は解消され、使用者は円滑に容器本体 11 内のミルクを飲むことができる。

このように、本実施の形態では、飲料容器 100 のフード 15 を開け、ストロー 20 を露出させた飲用状態で、たとえ、使用者が誤って飲料容器 11 を倒しても、ストロー 20 からミルクが漏れ出ることがない。

また、使用者がストロー 20 からミルクを飲むため吸引動作を行い容器本体 11 内の負圧を高めると（飲用行為に起因して高まった負圧状態の一例）、初めて通気弁 117 が動作し、閉塞状態から通気状態に変化するので、使用者がミルクを飲む際も円滑に吸引可能となっている。

[0076] （第 5 の実施の形態）

図 16 は、本発明の第 5 の実施の形態に係る飲料容器 300 を示す概略斜視図である。本実施の形態に係る飲料容器 300 は、上述の第 1 の実施の形態に係る飲料容器 10 と同様の構成を有するため、同様の構成はその旨を記載して説明を省略し、以下相違点を中心に説明する。

[0077] 本実施の形態では、上述の実施の形態と異なり、図 16 に示すように、ストロー 210 の内部に開閉弁 211 が形成されている。この開閉弁 211 は、図に示すように、容器本体 11 内のミルクを堰き止める遮蔽部 211a が形成されていると共に、切り欠き部である例えば、スリット 211b が、例えば十文字状に形成されている。

この開閉弁 211 は、使用者がストロー 210 を手や口等で変形させること、若しくは使用者がストロー 210 を吸引することで変形し、その際、スリット 211b が開く構成となっている。すなわち、形状変形可能な構成となっている。

図 17 が、スリット 211b が開いた状態を示す概略説明図である。図 17 に示すように、スリット 211b が開くことで、容器本体 11 内のミルクはストロー 210 から外部に流出することになる。

[0078] 本実施の形態は、このように構成されるため以下のような作用等を奏する。つまり、たとえ、図 16 の飲用状態で、使用者が誤って飲料容器 300 を倒し、ミルクがストロー 210 内を外部に向かって流れようとしても、ミルクは開閉弁 211 によって堰き止められ外部に漏れ出すことがない。

一方、使用者がストロー２１０をくわえてミルクを飲むときは、そのくわえたときの口の力等でストロー２１０が変形し、若しくは、使用者がストロー２１０を吸引することで、スリット２１１ｂが開き、ミルクを円滑に飲むことができる構成となっている。

つまり、開閉弁２１１は、容器本体１１内のミルクの漏出を防ぐと共に、ストロー２１０の変形によってミルクを流出させることができる構成となっている。

[0079] なお、本実施の形態では、スリット２１１ｂは、十文字状となっているが、スリットの形状はこれに限られず、一文字状であってもよい。図１８は、第５の実施の形態の変形例を示す概略説明図である。

図１８に示すように、本変形例では、ストロー２２０内部に開閉弁２２１が形成され、そのスリット２２１ｂは、図の縦方向に一文字状に形成されている。

したがって、使用者がミルクを飲むためストロー２２０をくわえストロー２２０を図の矢印Ｕ及びＤ方向（相互にストロー２２０の内側方向）に押しつぶすと、ストロー２２０は図のＷ１及びＷ２方向（相互にストロー２２０の外側方向）に広がるように変形する（破線で示す部分）。

このとき、スリット２２１ｂも、図の破線で示すように矢印Ｗ１及びＷ２方向に開き、ミルクを外部に流出させることができる構成となっている。

[0080] 本発明は、上述の各実施の形態に限定されない。例えば、スライダー３３で規制手段を構成するのではなく、移動規制手段を、ベース部材１３の表面に沿って軸周りに回転するレバーによる操作としたり、ベース部材１３に近接／離間するボタン状の構成として、フード３５の移動を規制する構成としてもよい。また、通気開閉手段をフードまたは移動規制手段に直接設けた凹部や凸部で形成するのではなく、フードや移動規制手段と通気部材との間に、フードや移動規制手段の動きに連動して動く可動部材を配置して、通気孔や通気弁を開閉する構成としてもよい。さらに、通気弁はＵ字状やＶ字状の弁体ではなく、圧力の変動に応じて移動する可動部材による逆止弁として構

成してもよい。また、各実施の形態では両側に取っ手が配置された構成とされていたが、取っ手が一方向のみに設けられた所謂片手カップや、取っ手がない構成とされていてもよい。上述の各実施の形態は、相互に組み合わせて構成するようにしてもよい。

図面の簡単な説明

- [0081] [図1] 本発明の第1の実施の形態に係る飲料容器を示す概略図である。
- [図2] 図1の飲料容器の概略端面図である。
- [図3] (a)は、図2の通気部材を示す概略斜視図であり、(b)は、(a)の通気部材を上方から見た概略平面図であり、(c)は、(b)の通気部材の概略断面図である。
- [図4] 図2のフードが移動した状態を示す概略端面図である。
- [図5] 図2のフードが移動した状態を示す他の概略端面図である。
- [図6] 本発明の第2の実施の形態に係る飲料容器を示す概略斜視図である。
- [図7] 図6のスライダー、フード及びストロー等の動作状態等を示す概略端面図である。
- [図8] 図6のスライダー、フード及びストロー等の動作状態等を示す他の概略端面図である。
- [図9] 図6のスライダー、フード及びストロー等の動作状態等を示す他の概略端面図である。
- [図10] 本発明の第3の実施の形態に係る飲料容器を示す概略斜視図である。
- [図11] (a)は、図10のA-A'線の概略端面図であり、(b)は、図11(a)のB-B'線概略端面図であり、(c)は、図11(a)のC-C'線概略端面図であり、(d)は図10のフードが上述の操作状態に配置されたときの回動軸と通気部材との関係を示す概略端面図であり、(e)は、(d)のB-B'線概略端面図であり、(f)は、(d)のC-C'線概略端面図であり、(g)は、図10のフードが飲用状態に配置されたときの回動軸と通気部材との関係を示す概略端面図であり、(h)は、(g)のB-B'線概略端面図であり、(i)は、(g)のC-C'線概略端面図である。

[図12]本発明の第4の実施の形態に係る飲料容器を示す概略斜視図である。

[図13]通気弁が通気状態を示す概略説明図である。

[図14]通気弁の全体の構成を示す概略斜視図である。

[図15] (a) は、閉塞部材が通気開口を閉塞している状態を示す概略断面図であり、(b) は、閉塞部材が通気開口を通気可能としている状態を示す概略断面図である。

[図16]本発明の第5の実施の形態に係る飲料容器を示す概略斜視図である。

[図17]スリットが開いた状態を示す概略説明図である。

[図18]第5の実施の形態の変形例を示す概略説明図である。

符号の説明

[0082] 10・・・飲料容器、11・・・容器本体、12・・・ベース部材、15・・・フード、
15a・・・飲用密閉凸部、15b・・・携帯密閉凸部、15c・・・空気流通部、20、210、220・・・ストロー、17、117・・・通気弁、117b・・・通気開口、117c・・・閉塞部材、117a・・・閉塞凸部、211・・・開閉弁、211a・・・遮蔽部、211b・・・スリット

請求の範囲

- [1] 液体飲料を注入するための容器開口部を有する容器本体と、
前記容器開口部を覆うと共に飲み口部を配置するベース部材と、
このベース部材の上部を開閉可能に覆うための蓋体と、を有する飲料容器であって、
前記ベース部材には、前記容器本体内の圧力変化を調整する第一通気手段と、
前記容器本体内部が外部に対して負圧状態となったときに外部から空気を導入すると共に、前記容器本体内部の液体飲料の漏出を防ぐことができる第二通気手段が備えられ、
前記蓋体には、前記第一通気手段を通気状態又は閉塞状態に変更可能な通気開閉手段が形成され、
前記通気開閉手段は、前記飲み口部を覆うように前記蓋体が配置され、使用者が飲料容器を携帯可能となる携帯状態及び、前記飲み口部が使用者にとって使用可能となるように、前記飲み口部を露出するよう前記蓋体が配置された飲用状態では、第一通気手段を閉塞状態とすると共に、前記携帯状態及び前記飲用状態の中間位置に前記蓋体が配置される操作状態では、前記第一通気手段を通気状態とする構成となっていることを特徴とする飲料容器。
- [2] 前記通気開閉手段は、前記蓋体が前記携帯状態に配置されたとき、前記第二通気手段を閉塞状態とする構成となっていることを特徴とする請求項 1 に記載の飲料容器。
- [3] 前記第一通気手段が、貫通孔からなる通気孔とされ、
前記第二通気手段が、前記容器本体内部への気体の流入のみが可能な逆止弁からなる通気弁とされ、
前記通気孔と前記通気弁とは、一体の通気部材として形成され、この通気部材が前記ベース部材に配置される構成となっていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の飲料容器。
- [4] 前記通気開閉手段は、前記蓋体が前記携帯状態において前記第一通気手段

と前記第二通気手段とを閉塞状態とする携帯密閉部と、

前記蓋体が前記飲用状態において、前記第一通気手段を閉塞状態とし、前記第二通気手段を通気状態とする飲用密閉部と、

前記蓋体が前記操作状態において前記第一通気手段を通気状態とする空気流通部が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の飲料容器。

- [5] 前記蓋体の前記ベース部材に対する相対位置を変化させることで、前記蓋体が前記ベース部材に配置されている前記飲み口部を収容し又は露出させることができる構成とされていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の飲料容器。

- [6] 前記蓋体は、前記飲み口部を収容し又は露出させるフード部材と、このフード部材の移動を規制する規制手段と、を有し、前記規制手段に前記通気開閉手段が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれかに記載の飲料容器。

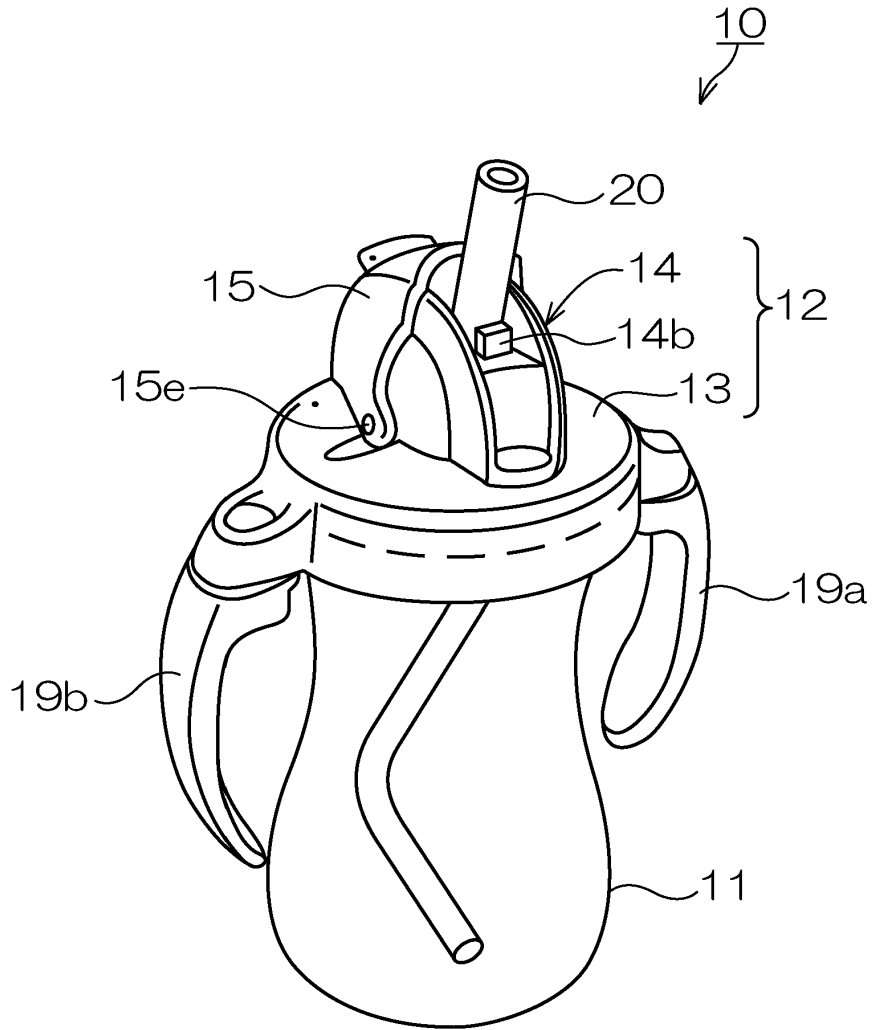
- [7] 前記第一通気手段は、貫通孔からなる通気孔とされ、前記第二通気手段は、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで前記容器本体内の負圧が高まったときに外部から空気を導入する構成となっていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の飲料容器。

- [8] 前記第二通気手段は、外部から空気を導入する通気開口部と、前記通気開口部を閉塞状態とすることができる通気閉塞部と、を有し、前記第二通気手段は、使用者の飲用行為に起因する負圧状態にまで前記容器本体内の負圧が高まったときに、前記通気閉塞部が前記通気開口部の閉塞状態を解除して、外部から空気を導入する構成となっていることを特徴とする請求項 7 に記載の飲料容器。

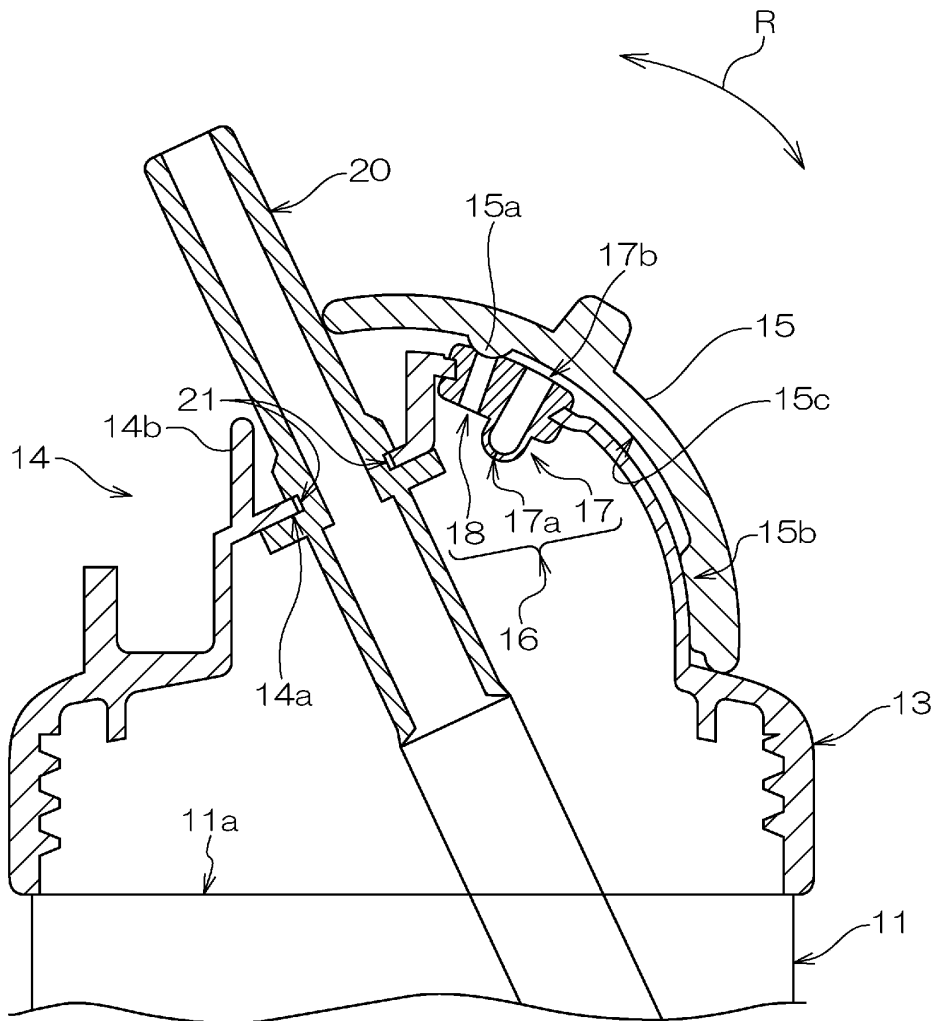
- [9] 前記飲み口部には、前記容器本体内の液体飲料の漏出を防ぐと共に、前記飲み口部の変形によって液体飲料を流出させることができる開閉弁が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 8 のいずれかに記載の飲料容器。

- [10] 前記開閉弁が、前記飲み口部内の液体飲料を堰き止める遮蔽部と、この遮蔽部に形成された形状変形可能な切り欠き部であることを特徴とする請求項9に記載の飲料容器。

[図1]

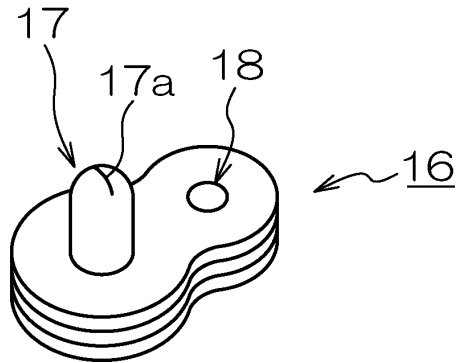


[図2]

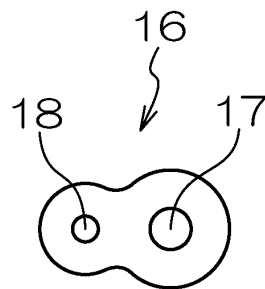


[図3]

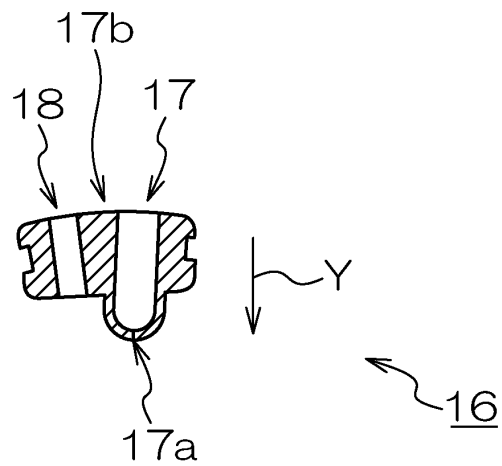
(a)



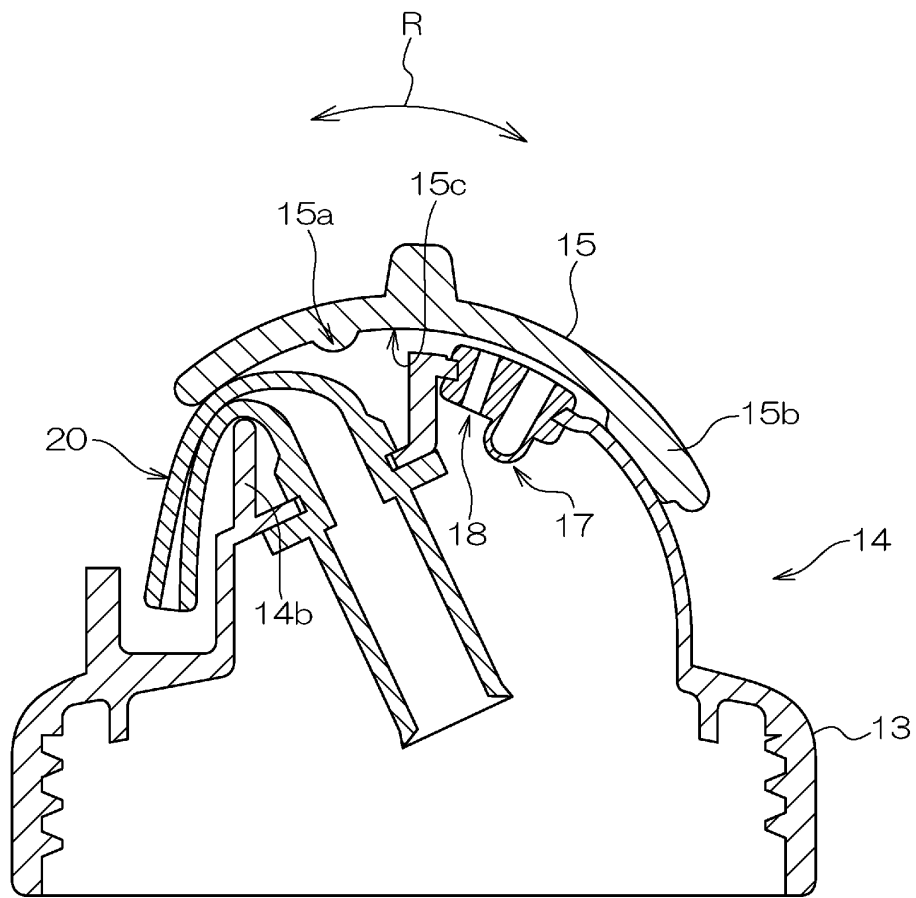
(b)



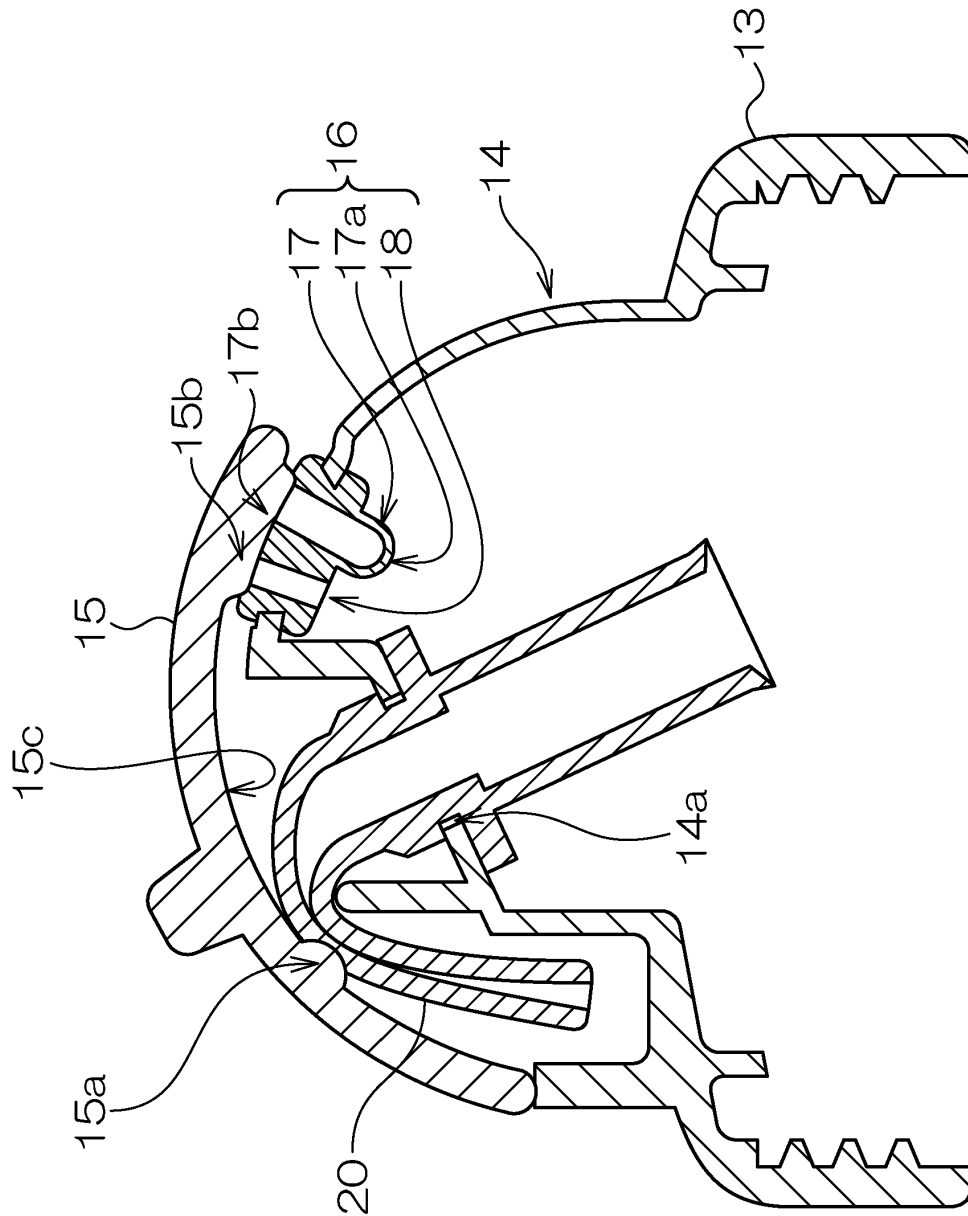
(c)



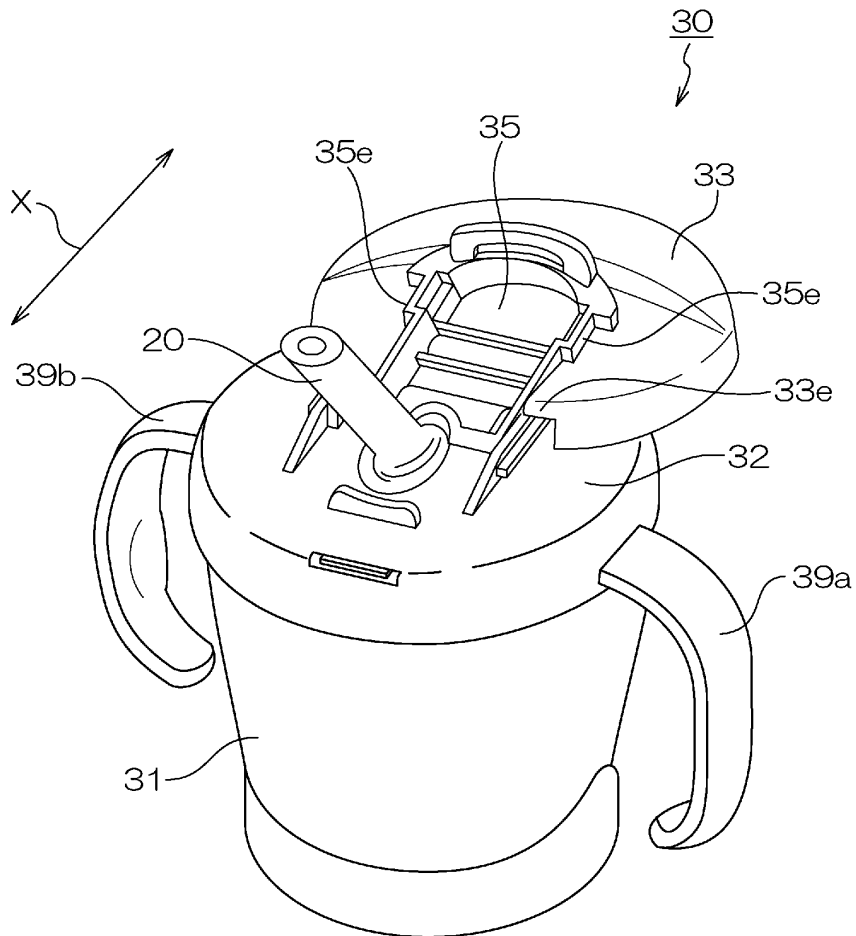
[図4]



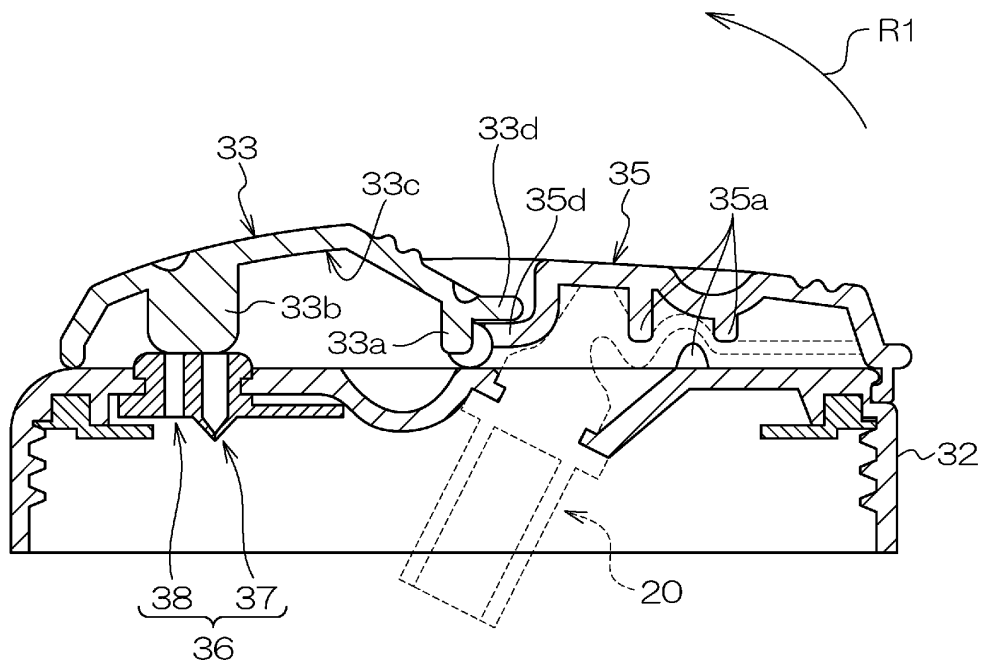
[図5]



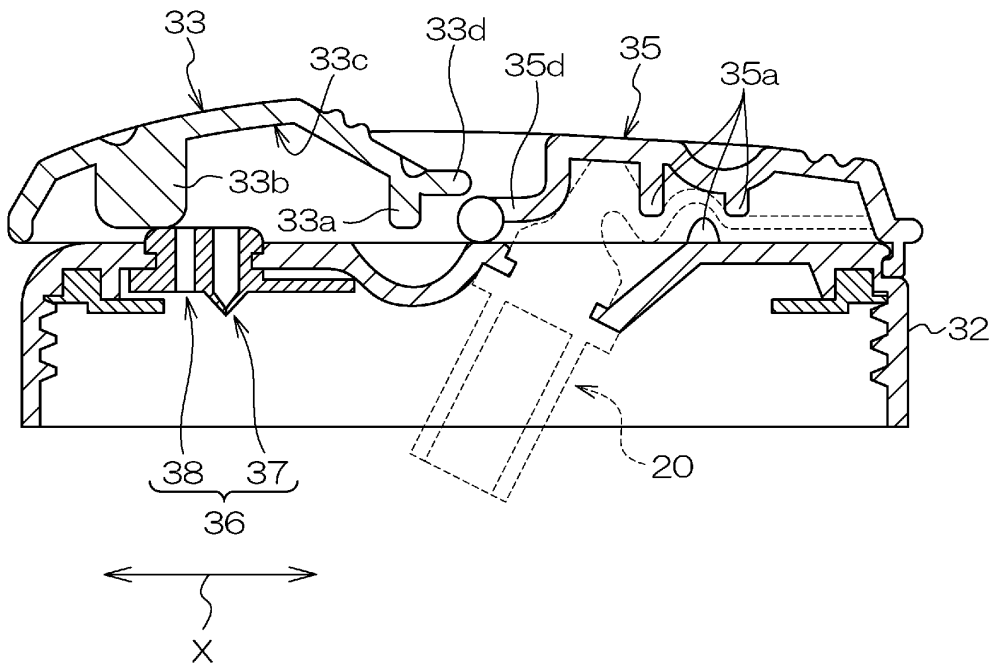
[図6]



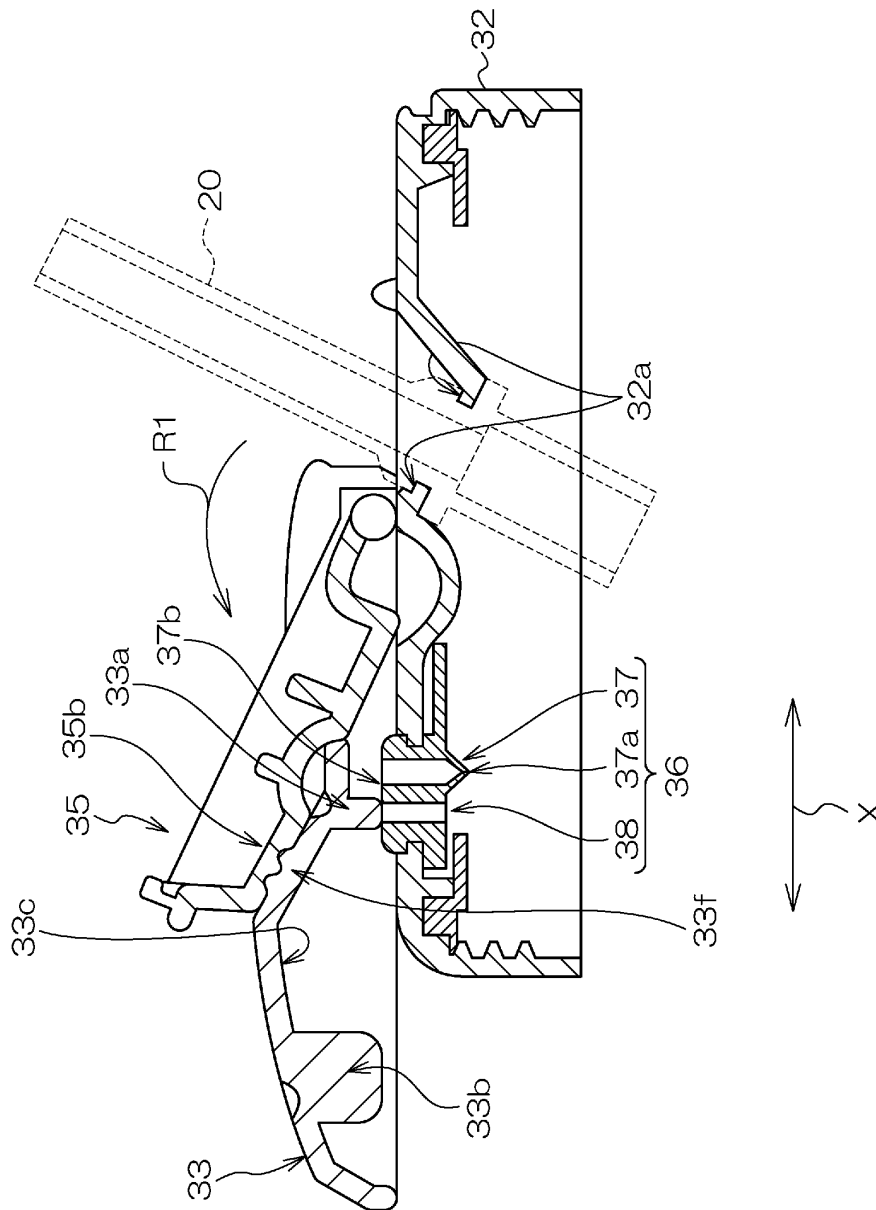
[図7]



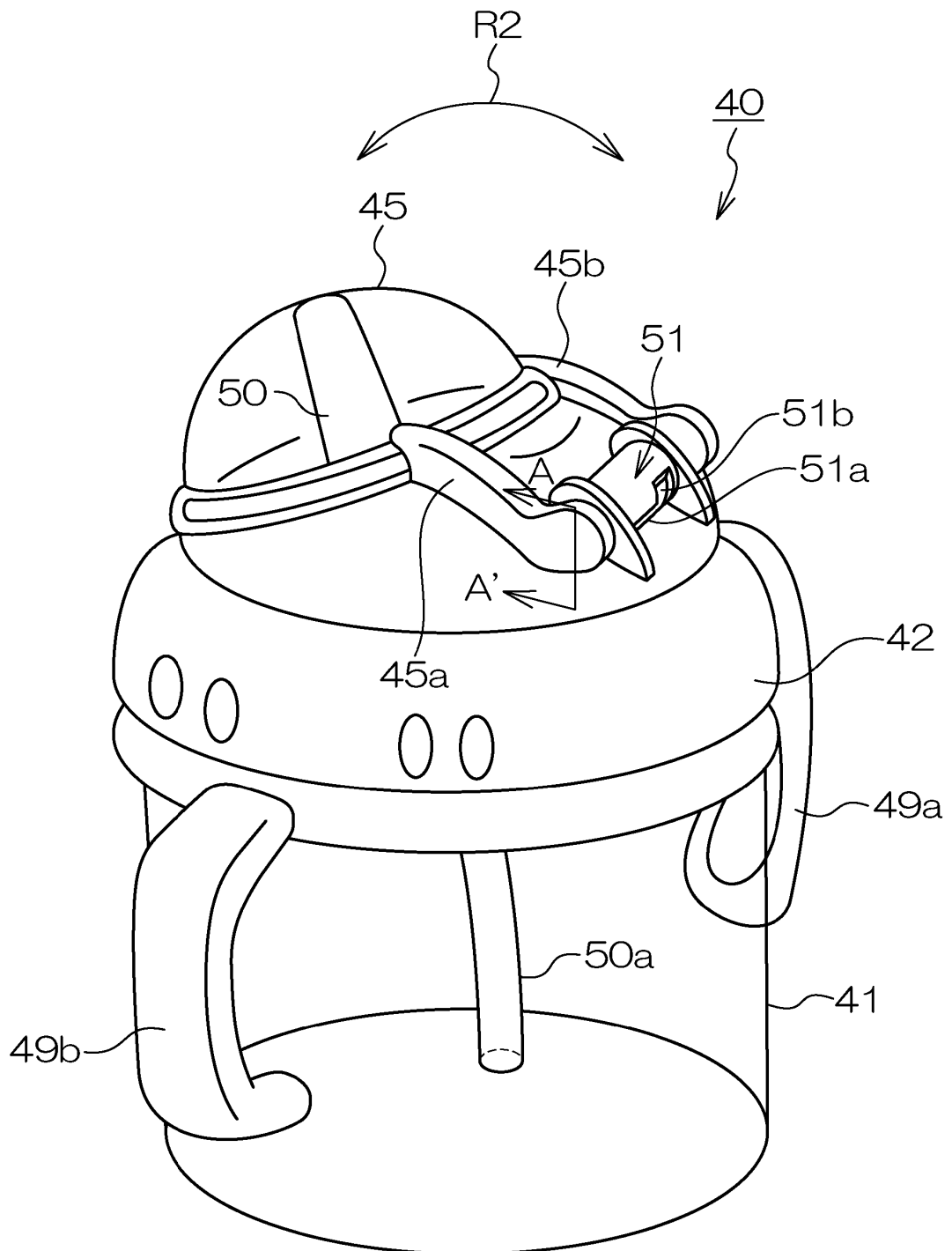
[図8]



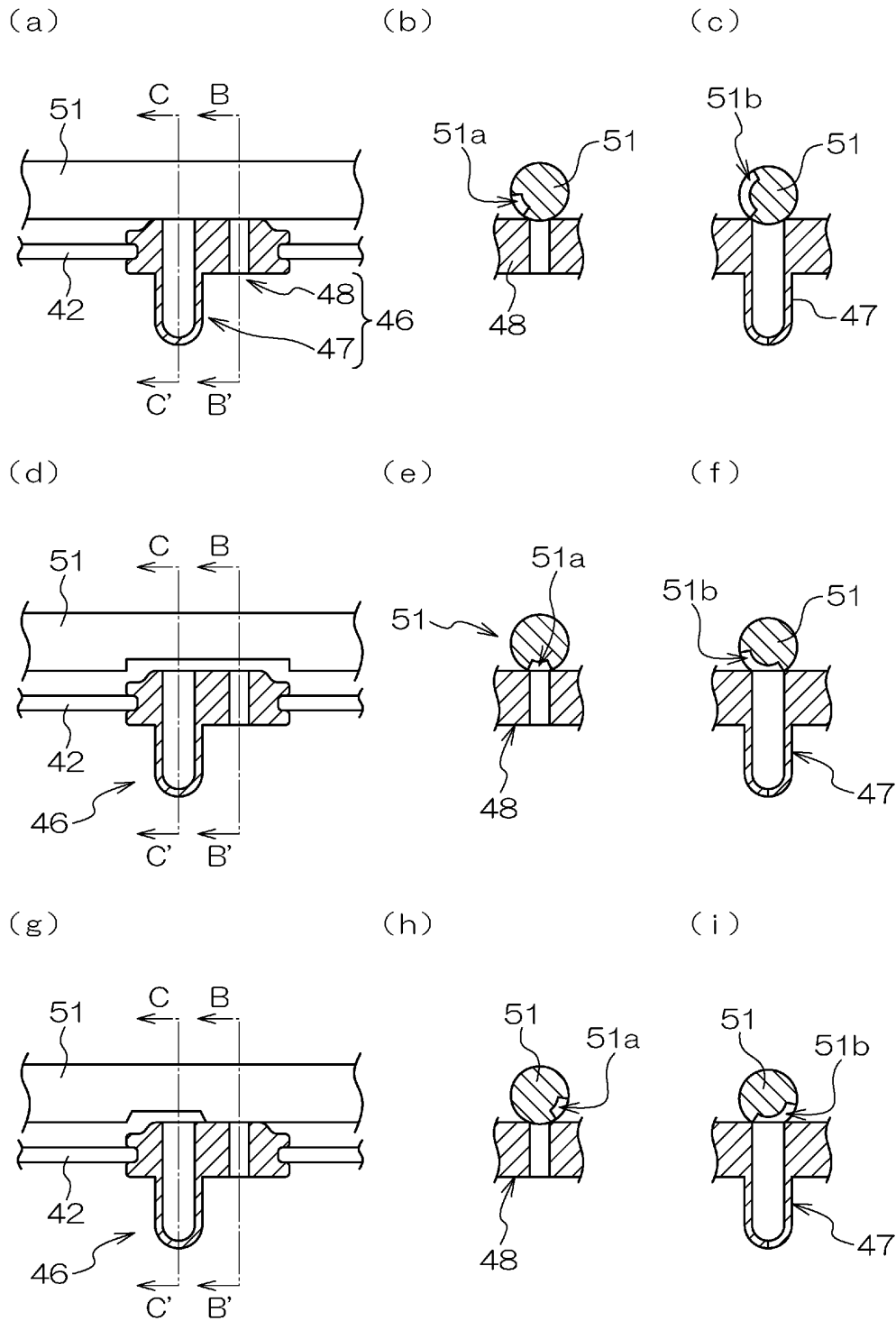
[図9]



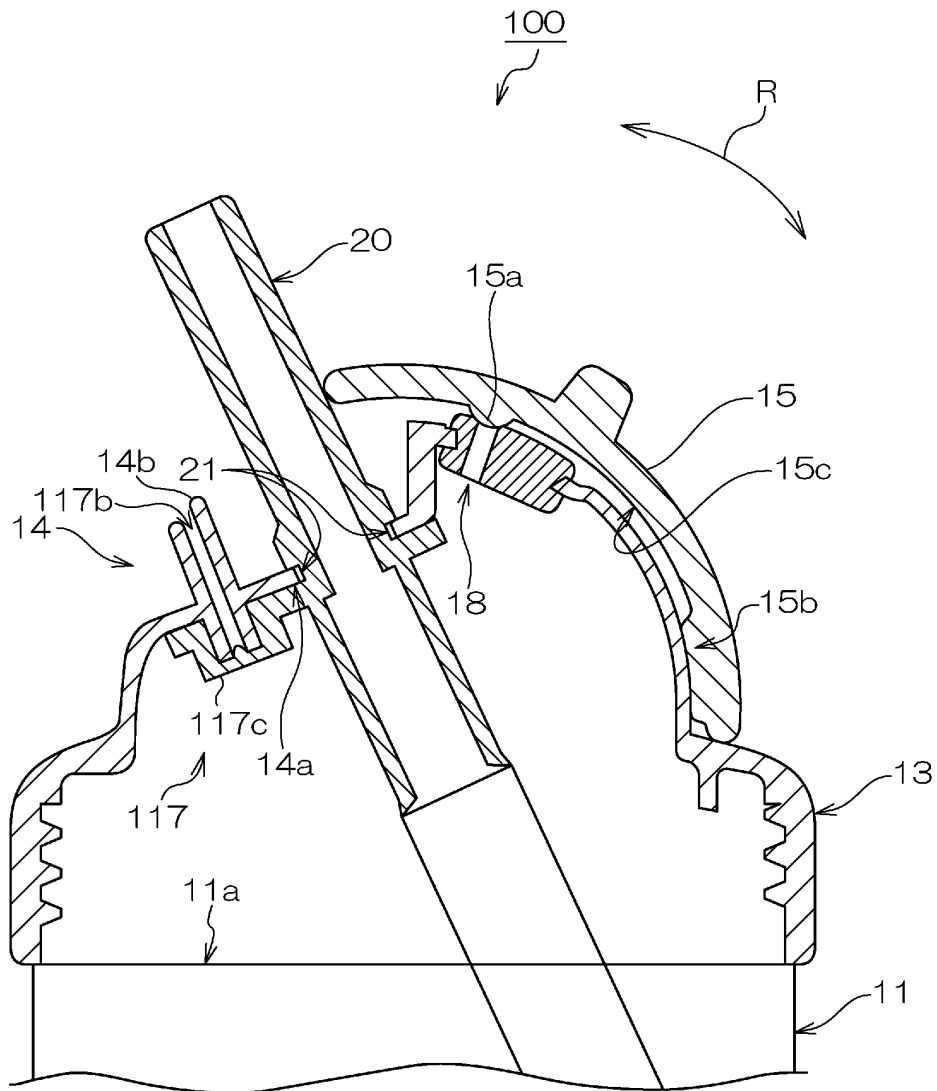
[図10]



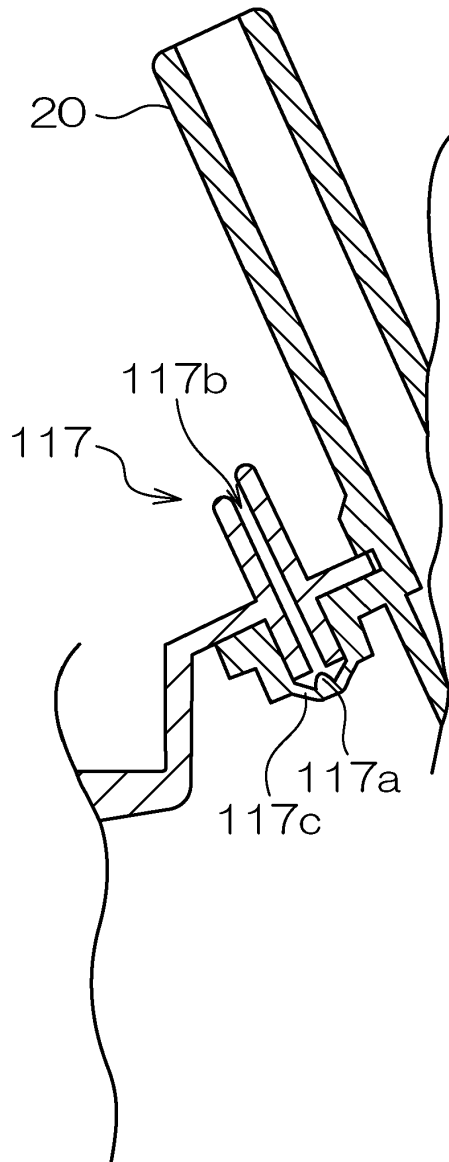
[図11]



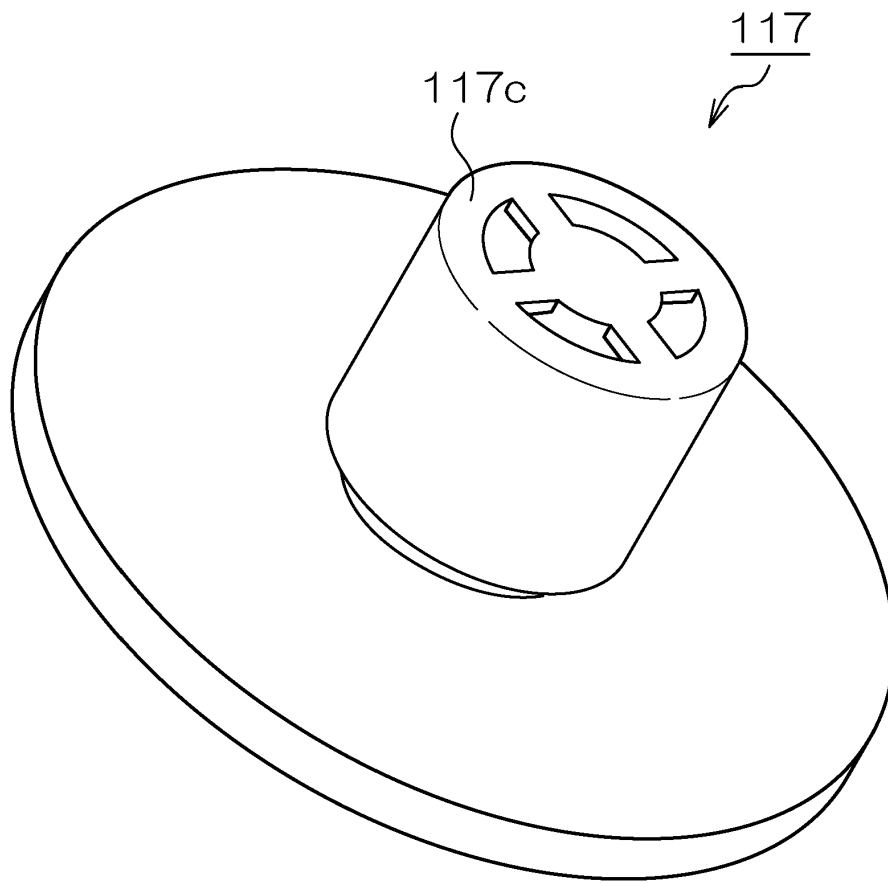
[図12]



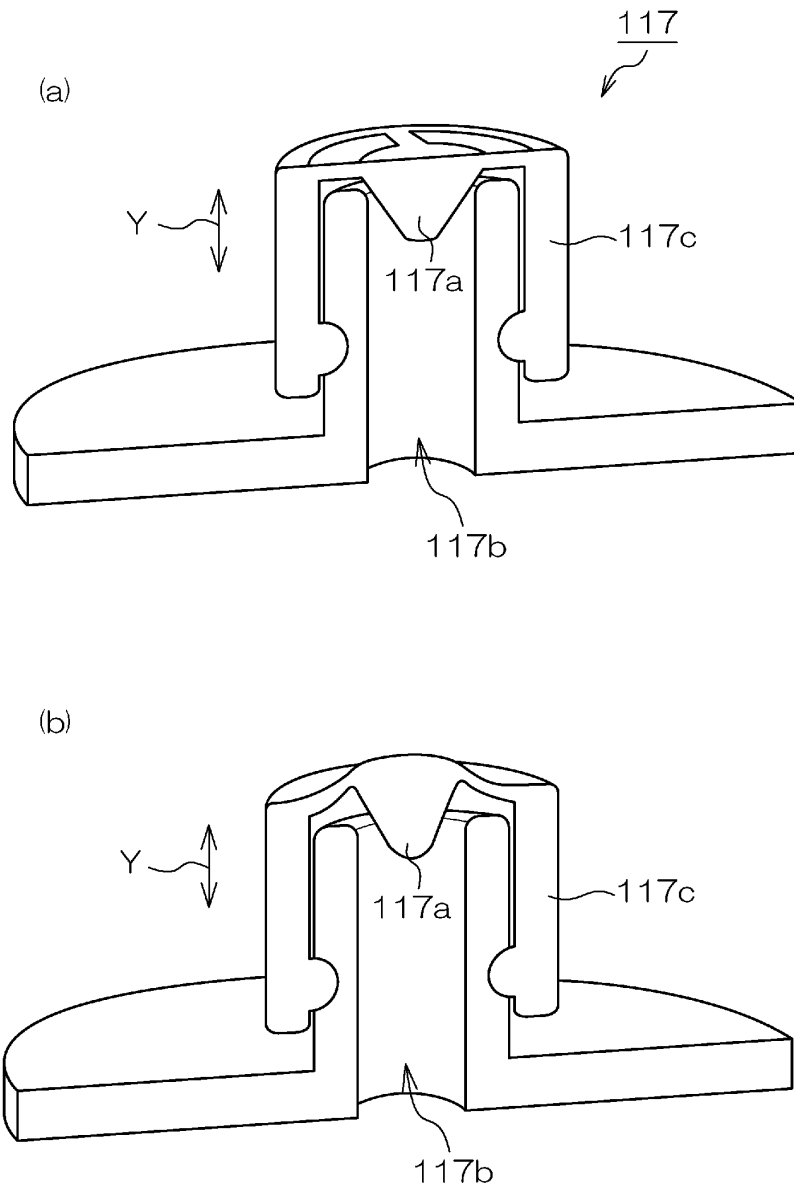
[図13]



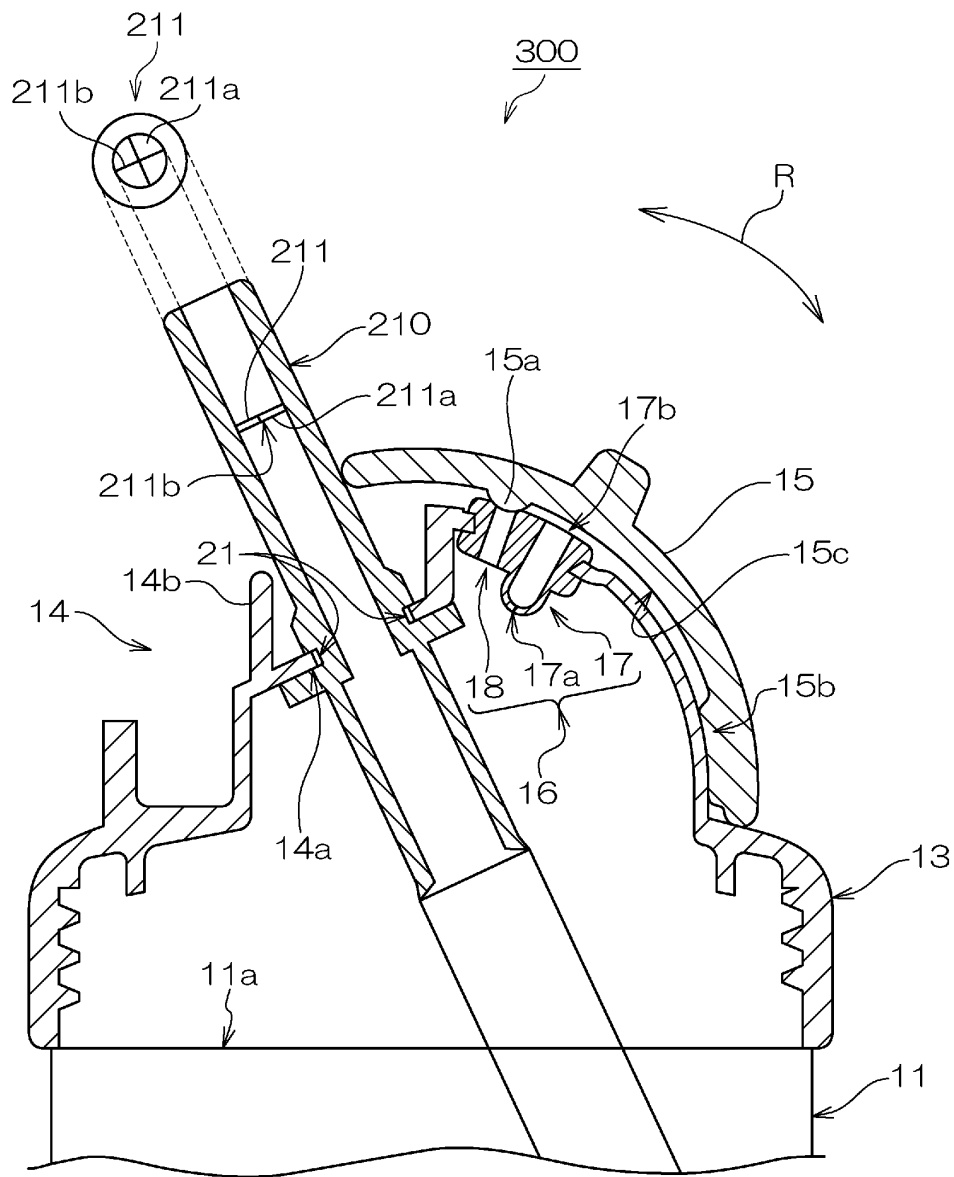
[図14]



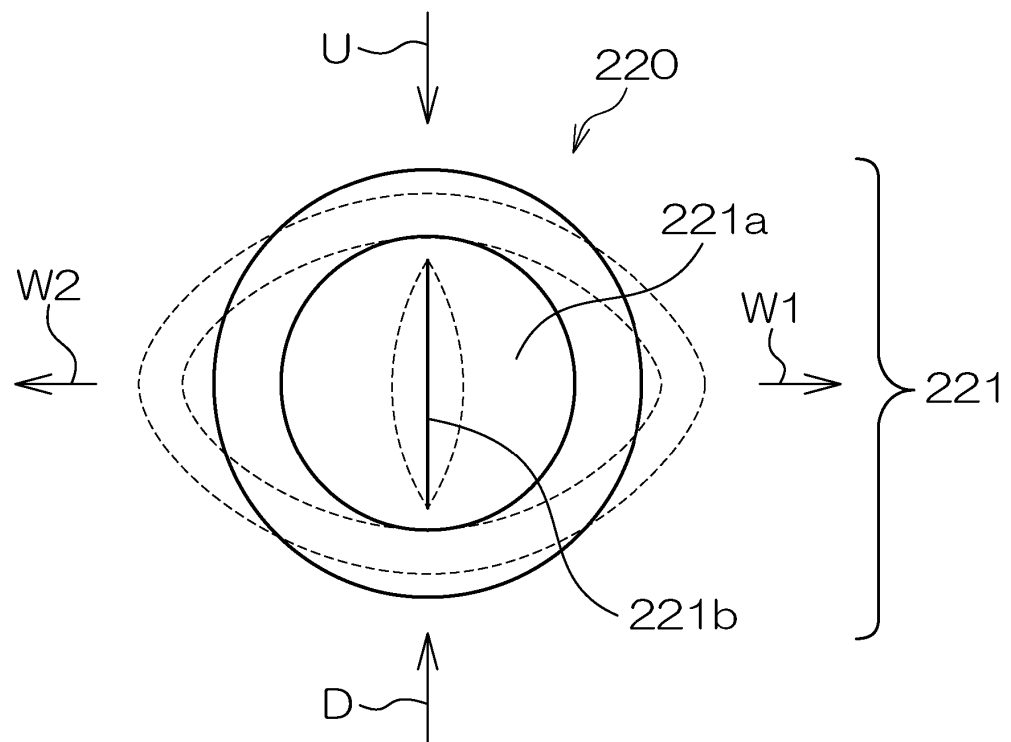
[図15]



[図16]



[図18]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/000674

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D47/06(2006.01) i, B65D51/16(2006.01) i, B65D51/24(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D47/00, B65D51/00, A47G19/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2007	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2007

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-039458 A (Pigeon Corp.), 13 February, 2001 (13.02.01), Claim 6; Par. Nos. [0025] to [0029], [0048] to [0054]; Figs. 1 to 2, 13 to 15 (Family: none)	1, 5-10
Y	JP 2003-231545 A (Kiyota Engineering Co., Ltd.), 19 August, 2003 (19.08.03), Claim 1; Par. Nos. [0019] to [0038]; Figs. 1, 4 to 5, 7 & EP 1334916 A1 & US 2003/0168462 A1	1, 5-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
08 August, 2007 (08.08.07)Date of mailing of the international search report
21 August, 2007 (21.08.07)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/000674

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2002-321741 A (Combi Corp.), 05 November, 2002 (05.11.02), Par. Nos. [0025] to [0030]; Figs. 7 to 10 & CN 1382411 A & EP 1252842 A2 & KR 20020083137 A & TW 236886 B & US 2002/0158069 A1 & US 2005/0133505 A1	1-10
A	JP 2004-042982 A (Richell Corp.), 12 February, 2004 (12.02.04), Claims 1 to 2; Par. Nos. [0099] to [0115]; Figs. 4 to 10 (Family: none)	1-10
P,A	JP 2006-335464 A (Pigeon Corp.), 14 December, 2006 (14.12.06), Par. Nos. [0028] to [0034]; Figs. 6 to 8 (Family: none)	1-10
E,A	JP 2007-176537 A (Richell Corp.), 12 July, 2007 (12.07.07), Par. No. [0032]; Figs. 1, 5 (Family: none)	1-10

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (April 2005)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C)) Int.Cl. B65D47/06(2006.01)i, B65D51/16(2006.01)i, B65D51/24(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C)) Int.Cl. B65D47/00, B65D51/00, A47G19/22			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2007年 日本国実用新案登録公報 1996-2007年 日本国登録実用新案公報 1994-2007年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
Y	JP 2001-039458 A (ビジョン株式会社) 2001.02.13, 請求項 6, 段落 0025-0029, 段落 0048-0054, 第 1-2 図, 第 13-15 図 (ファミリーなし)	1, 5-10	
Y	JP 2003-231545 A (株式会社清田エンジニアリング) 2003.08.19, 請求項 1, 段落 0019-0038, 第 1 図, 第 4-5 図, 第 7 図 & EP 1334916 A1 & US 2003/0168462 A1	1, 5-10	
☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 08.08.2007		国際調査報告の発送日 21.08.2007	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (I S A / J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号		特許庁審査官 (権限のある職員) 楠永 吉孝 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	3N 3503

様式 PCT/I S A / 2 1 0 (第 2 ページ) (2005 年 4 月)

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2002-321741 A (コンビ株式会社) 2002. 11. 05, 段落 0025-0030, 第 7-10 図 & CN 1382411 A & EP 1252842 A2 & KR 20020083137 A & TW 236886 B & US 2002/0158069 A1 & US 2005/0133505 A1	1 - 1 0
A	JP 2004-042982 A (株式会社リッチェル) 2004. 02. 12, 請求項 1-2, 段落 0099-0115, 第 4-10 図 (ファミリーなし)	1 - 1 0
P, A	JP 2006-335464 A (ピジョン株式会社) 2006. 12. 14, 段落 0028-0034, 第 6-8 図 (ファミリーなし)	1 - 1 0
E, A	JP 2007-176537 A (株式会社リッチェル) 2007. 07. 12, 段落 0032, 第 1 図, 第 5 図 (ファミリーなし)	1 - 1 0