

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5100392号
(P5100392)

(45) 発行日 平成24年12月19日(2012.12.19)

(24) 登録日 平成24年10月5日(2012.10.5)

(51) Int.Cl.		F I	
B 6 5 D 47/06	(2006.01)	B 6 5 D 47/06	L
B 6 5 D 51/16	(2006.01)	B 6 5 D 51/16	B
B 6 5 D 51/24	(2006.01)	B 6 5 D 51/24	G

請求項の数 5 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2007-540447 (P2007-540447)	(73) 特許権者	000112288
(86) (22) 出願日	平成19年6月22日(2007.6.22)		ビジョン株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2007/000674		東京都中央区日本橋久松町4番4号
(87) 国際公開番号	W02007/148441	(74) 代理人	100096806
(87) 国際公開日	平成19年12月27日(2007.12.27)		弁理士 岡▲崎▼ 信太郎
審査請求日	平成22年6月15日(2010.6.15)	(74) 代理人	100098796
(31) 優先権主張番号	特願2006-174508 (P2006-174508)		弁理士 新井 全
(32) 優先日	平成18年6月23日(2006.6.23)	(72) 発明者	山下 大輔
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		東京都中央区日本橋久松町4番4号 ビジ ョン株式会社内
		(72) 発明者	大牛 良之
			東京都中央区日本橋久松町4番4号 ビジ ョン株式会社内
		審査官	楠永 吉孝

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 飲料容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項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おり、

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。

【請求項2】

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 に記載の飲料容器。

【請求項 3】

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 又は請求項 2 に記載の飲料容器。

10

【請求項 4】

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 3 のいずれかに記載の飲料容器。

【請求項 5】

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 4 のいずれかに記載の飲料容器。

【発明の詳細な説明】

20

【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。

30

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。

40

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 等を操作し、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。

50

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、飲用時に容器を傾げ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、容器を傾げ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おり、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により達成される。

【0009】

10

20

30

40

50

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を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む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部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部の液体飲料が漏れ出すことがなく、(4)さらに、容器本体内部が負圧等となって液体飲料が飲む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。

【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、容器本体内部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部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2の発明によれば、請求項1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

10

20

30

40

50

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。

10

【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、液体が漏れないよう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。

20

【0019】

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。

30

【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。

40

【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る、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。

【発明の効果】

【0031】

50

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、容器本体内部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17a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、内部が中空で一方向に突出するよう形成された部分の先端にスリット17aを形成しているため、図3

10

20

30

40

50

(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形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15e(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14b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14b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

10

20

30

40

50

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おそれがあった。

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１５ａ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１５ｂ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１５ａ、１５ｂの間には、通気孔１８に当接しない空気流通部１５ｃが形成されている。

【００４１】

以下、これら飲用密閉凸部１５ａ、空気流通部１５ｃ及び携帯密閉凸部１５ｂの働きを
10 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１５ｂ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
20 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１５ｂ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１５ｃ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１５ｃ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。
30

【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。
40

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。
50

【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っては、通気弁17のスリット17aとは逆側の開口面17bに携帯密閉凸部15b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15cが開口面17bに配置されており、開口面17b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。

10

【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15b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からも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15b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。

20

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15b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。

30

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15aによって閉塞されず、空気流通部15cに臨んで配置され、通気状態となっている。

40

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17a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

50

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 に収容しても、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 等に示すようにストロー 20 をフード 15 とベース部材 12 との間に収容させたり、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。

10

20

30

40

50

図6に示すように、飲料容器30は、飲料であるミルク等を収容する容器本体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を収容し、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39a、39b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。

10

【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。

まず、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32aが形成されている。このため、このストロー孔32aにストロー20を装着すると、ストロー孔32aは密閉され、このストロー孔32a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。

20

また、図9に示すように、スライダー33の内側（ベース部材32側）には、飲用密閉凸部33a（第1の実施の形態の飲用密閉凸部15aに相当）、携帯密閉凸部33b（第1の実施の形態の携帯密閉凸部15bに相当）及び空気流通部33c（第1の実施の形態の空気流通部15c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ー33の飲用密閉凸部33a、携帯密閉凸部33b及び空気流通部33cが通気開閉手段の一例となっている。

【0058】

30

このような構成となっているスライダー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35a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35dを有し、この基端当接部35dが、スライダー33に設けられている基端側フードストッパ33d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35eを有し、この先端当接部35eがスライダー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。

40

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

50

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、そのフードストップ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いが、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。

10

【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方向に回転すると、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】

20

また、飲用状態では、図9に示すようにスライダ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、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】

30

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33の表面にはスライダ側凹凸部33fが形成され、一方、このスライダ側凹凸部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がスライダ側凹凸部33fに当接することで、スライダ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。

40

【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。

50

また、ベース部材 4 2 には、飲み口 5 0 とストロー 5 0 a が配置されている。また、ベース部材 4 2 には、飲み口 5 0 を覆うようにフード 4 5 が配置されており、フード 4 5 内面がストロー 5 0 先端を覆って塞ぐ構成とされている。このフード 4 5 には、2 つのアーム 4 5 a、4 5 b が備えられ、2 つのアーム 4 5 a、4 5 b は、回動軸 5 1 に接続されている。

すなわち、図 1 0 の回動軸 5 1 の回動により、アーム 4 5 a、4 5 b とフード 4 5 が図 1 0 の矢印 R 2 方向に回動可能な構成となっている。

つまり、飲料容器 4 0 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 4 5 を図 1 0 に示すように閉め、飲み口 5 0 を覆う状態にすることになる。一方、飲料容器 4 0 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 4 5 を矢印 R 2 方向に沿って大きく開き、飲み口 5 0 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 4 5 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。

【 0 0 6 4 】

図 1 1 (a) は、図 1 0 の A - A ' 線の概略端面図である。図 1 1 (a) に示すように、回動軸 5 1 の直下に相当するベース部材 4 2 には、第 1 の実施の形態と同様の通気部材 4 6 が配置されている。通気部材 4 6 には、第 1 の実施の形態の通気孔 1 8 に相当する通気孔 4 8 と、第 1 の実施の形態の通気弁 1 7 に相当する通気弁 4 7 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 2 0 に対して近接 / 離間する縦方向に通気部材 4 6 の通気弁 1 7 と通気孔 1 8 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 4 7 と通気孔 4 8 が配置されている。

【 0 0 6 5 】

図 1 1 (b) は、図 1 1 (a) の B - B ' 線概略端面図である。図 1 1 (b) に示すように、回動軸 5 1 には、通気孔 4 8 を通気状態とするための通気孔用通気凹部 5 1 a が形成されている。このため、回動軸 5 1 の通気孔用通気凹部 5 1 a 以外の部分が通気孔 4 8 に当接するときは、通気孔 4 8 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 5 1 a は、第 1 の実施の形態の空気流通部 1 5 c に相当し、回動軸 5 1 の通気孔用通気凹部 5 1 a 以外の部分は、第 1 の実施の形態の携帯密閉凸部 1 5 b 及び飲用密閉凸部 1 5 a に相当することになる。

【 0 0 6 6 】

図 1 1 (c) は、図 1 1 (a) の C - C ' 線概略端面図である。図 1 1 (c) に示すように、回動軸 5 1 には、通気弁 4 7 を通気状態とするための通気弁用通気凹部 5 1 b が形成されている。このため、回動軸 5 1 の通気弁用通気凹部 5 1 b 以外の部分が通気弁 4 7 に当接するときは、通気弁 4 7 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 5 1 b は、第 1 の実施の形態の空気流通部 1 5 c に相当し、回動軸 5 1 の通気弁用通気凹部 5 1 b 以外の部分は、第 1 の実施の形態の携帯密閉凸部 1 5 b に相当することとなる。

なお、図 1 0 に示すように、通気孔用通気凹部 5 1 a と通気弁用通気凹部 5 1 b とは、回動軸 5 1 を介して連続してつながっていると共に、回動軸 5 1 の軸周り長さにおいて長さの異なる凹部とされている。

【 0 0 6 7 】

図 1 1 (d) は図 1 0 のフード 4 5 が上述の操作状態に配置されたときの回動軸 5 1 と通気部材 4 6 との関係を示す概略端面図であり、図 1 1 (e) は、図 1 1 (d) の B - B ' 線概略端面図であり、図 1 1 (f) は、図 1 1 (d) の C - C ' 線概略端面図である。

また、図 1 1 (g) は、図 1 0 のフード 4 5 が上述の飲用状態に配置されたときの回動軸 5 1 と通気部材 4 6 との関係を示す概略端面図であり、図 1 1 (h) は、図 1 1 (g) の B - B ' 線概略端面図であり、図 1 1 (i) は、図 1 1 (g) の C - C ' 線概略端面図である。

これら図 1 1 (a) 乃至図 1 1 (i) を用いてフード 4 5 が閉まっている携帯状態、フ

10

20

30

40

50

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】

先ず、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51aが通気孔48上に配置され、この通気弁用通気凹部51b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。

10

【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。

20

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。

30

【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】

40

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

50

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。

【 0 0 7 3 】

すなわち、図 1 2 に示すように、飲料容器 1 0 0 からストロー 2 0 が突出し、使用者が容器本体 1 1 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 1 1 7 の閉塞部材 1 1 7 c の閉塞凸部 1 1 7 a が、通気開口 1 1 7 b を閉塞する状態、すなわち、図 1 5 (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 1 0 0 を倒し、容器本体 1 1 内の液体飲料であるミルク等がストロー 2 0 から外部に向かって流れようとしても、容器本体 1 1 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 2 0 から漏れ出ることがない。

10

【 0 0 7 4 】

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 2 0 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 1 2 のストロー 2 0 をくわえて吸引をすると、通気弁 1 1 7 の閉塞部材 1 1 7 c がその負圧の高まりで移動を開始し、図 1 5 (a) の状態から図 1 5 (b) の状態に変化する構成となっている。

この図 1 5 (b) の状態を示したのが図 1 3 である。すなわち、図 1 3 は、通気弁 1 1 7 が通気状態を示す概略説明図である。

【 0 0 7 5 】

図 1 3 に示すように、閉塞部材 1 1 7 c が、上述の負圧の高まりで容器本体 1 1 内に向かって移動すると通気開口 1 1 7 b を塞ぐ閉塞凸部 1 1 7 a が通気開口 1 1 7 b の端部から離間し、通気開口 1 1 7 b が通気状態となり、外部から空気が流入する。

20

このため、容器本体 1 1 内の負圧は解消され、使用者は円滑に容器本体 1 1 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 1 0 0 のフード 1 5 を開け、ストロー 2 0 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 1 1 を倒しても、ストロー 2 0 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 2 0 からミルクを飲むため吸引動作を行い容器本体 1 1 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 1 1 7 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。

30

【 0 0 7 6 】

（第 5 の実施の形態）

図 1 6 は、本発明の第 5 の実施の形態に係る飲料容器 3 0 0 を示す概略斜視図である。本実施の形態に係る飲料容器 3 0 0 は、上述の第 1 の実施の形態に係る飲料容器 1 0 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。

【 0 0 7 7 】

本実施の形態では、上述の実施の形態と異なり、図 1 6 に示すように、ストロー 2 1 0 の内部に開閉弁 2 1 1 が形成されている。この開閉弁 2 1 1 は、図に示すように、容器本体 1 1 内のミルクを堰き止める遮蔽部 2 1 1 a 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 2 1 1 b が、例えば十文字状に形成されている。

40

この開閉弁 2 1 1 は、使用者がストロー 2 1 0 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 2 1 0 を吸引することで変形し、その際、スリット 2 1 1 b 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 1 7 が、スリット 2 1 1 b が開いた状態を示す概略説明図である。図 1 7 に示すように、スリット 2 1 1 b が開くことで、容器本体 1 1 内のミルクはストロー 2 1 0 から外部に流出することになる。

【 0 0 7 8 】

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

50

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、

10

20

30

40

50

(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転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転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。

10

【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。

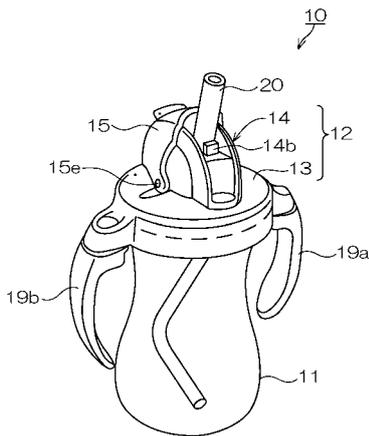
【符号の説明】

【0082】

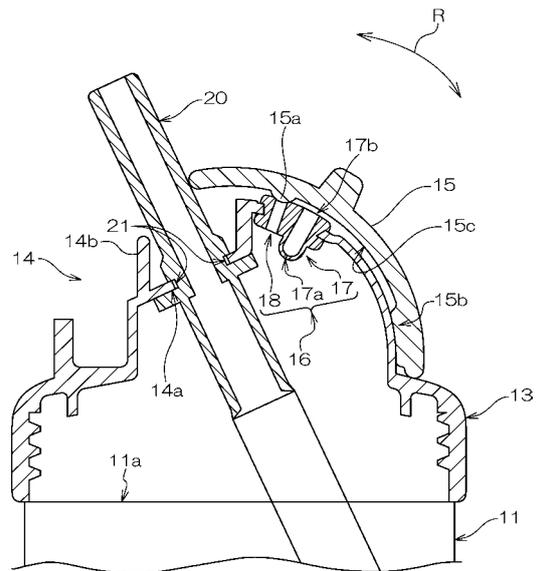
10・・・飲料容器、11・・・容器本体、12・・・ベース部材、15・・・フード、
 15a・・・飲用密閉凸部、15b・・・携帯密閉凸部、15c・・・空気流通部、20
 、210、220・・・ストロー、17、117・・・通気弁、117b・・・通気開口
 、117c・・・閉塞部材、117a・・・閉塞凸部、211・・・開閉弁、211a・
 ・遮蔽部、211b・・・スリット

20

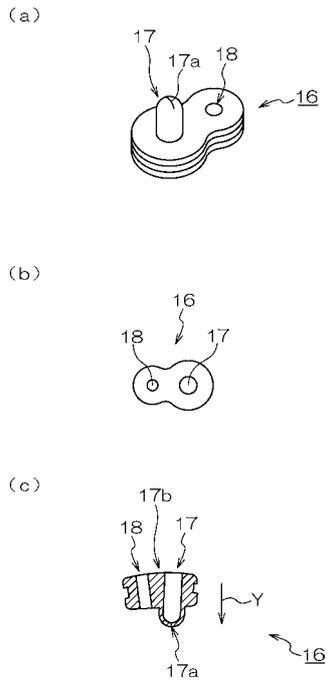
【図1】



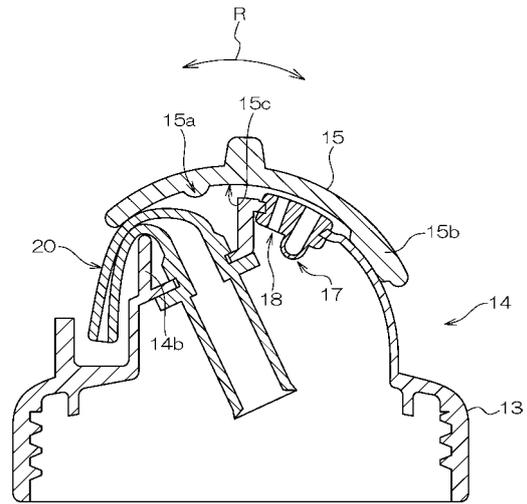
【図2】



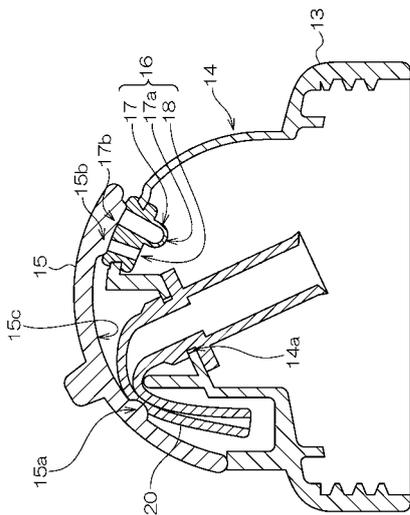
【 図 3 】



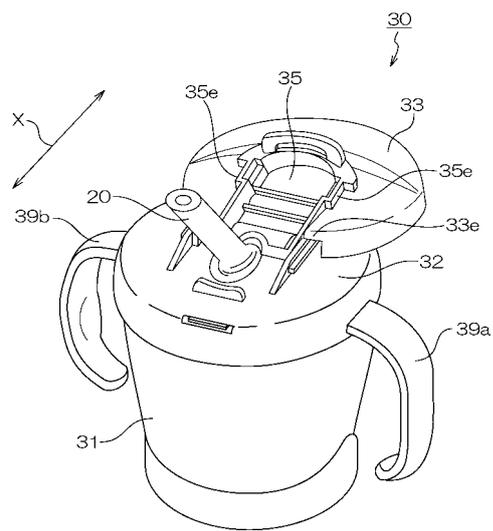
【 図 4 】



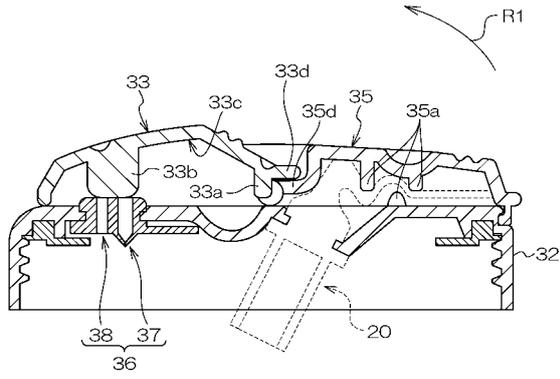
【 図 5 】



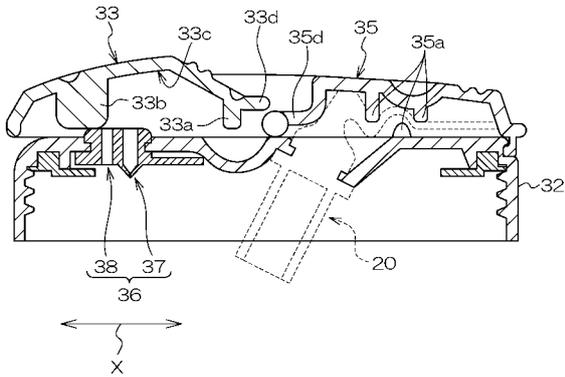
【 図 6 】



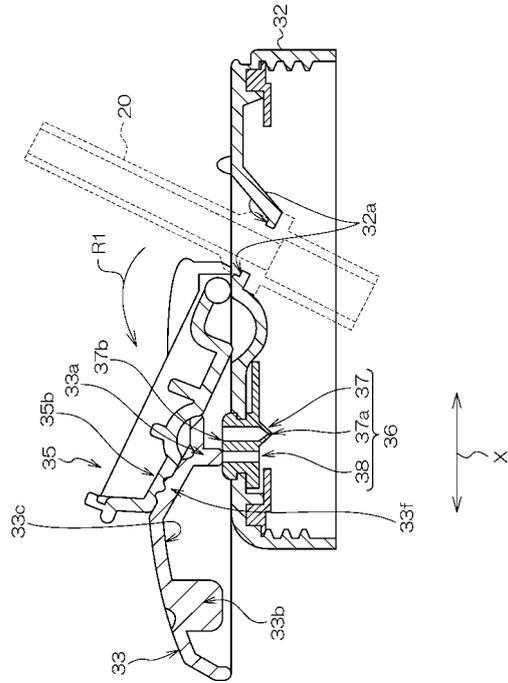
【図7】



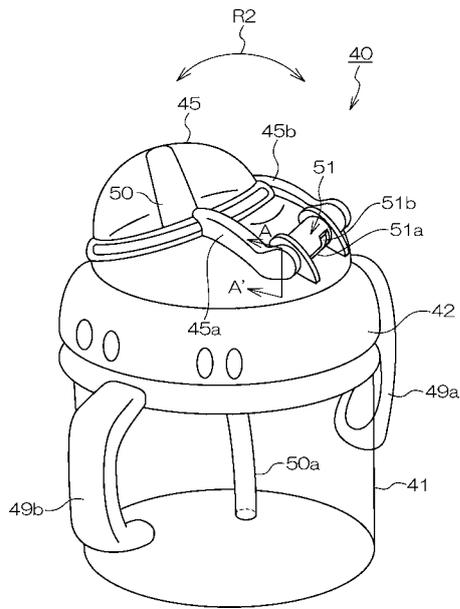
【図8】



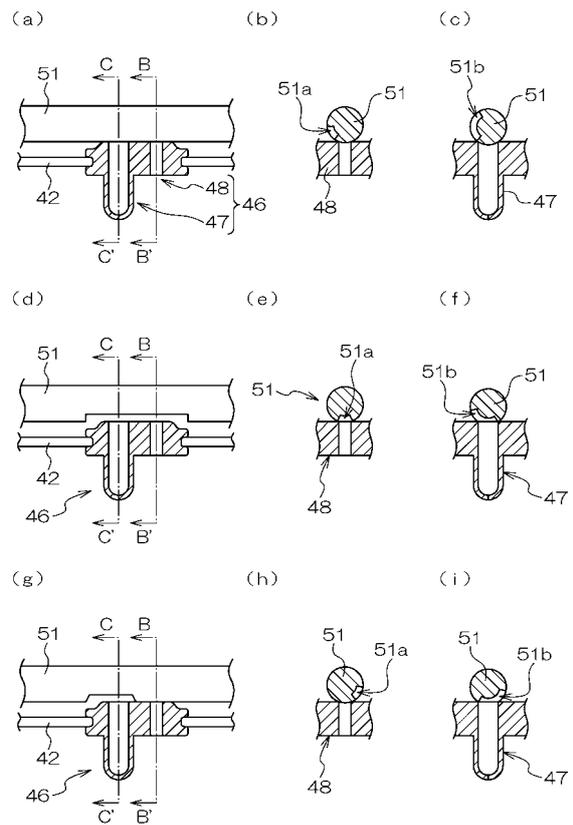
【図9】



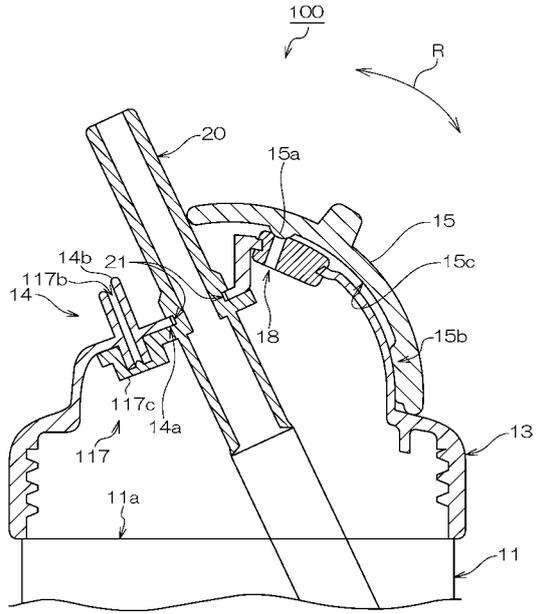
【図10】



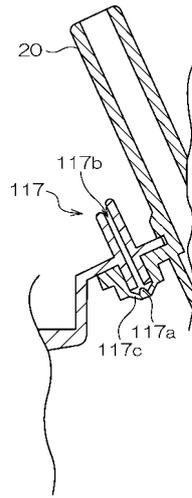
【図11】



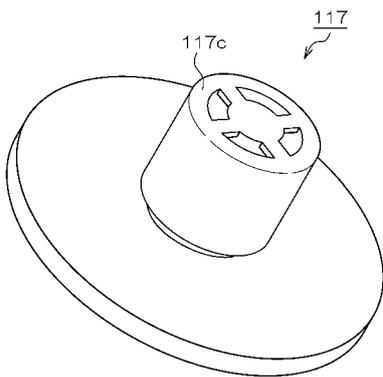
【図12】



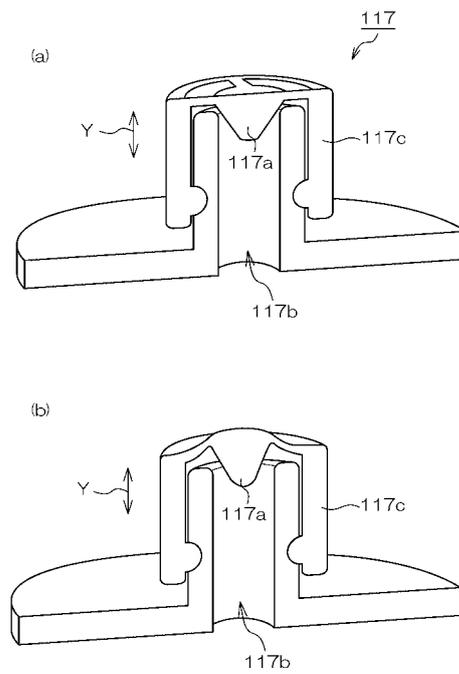
【図13】



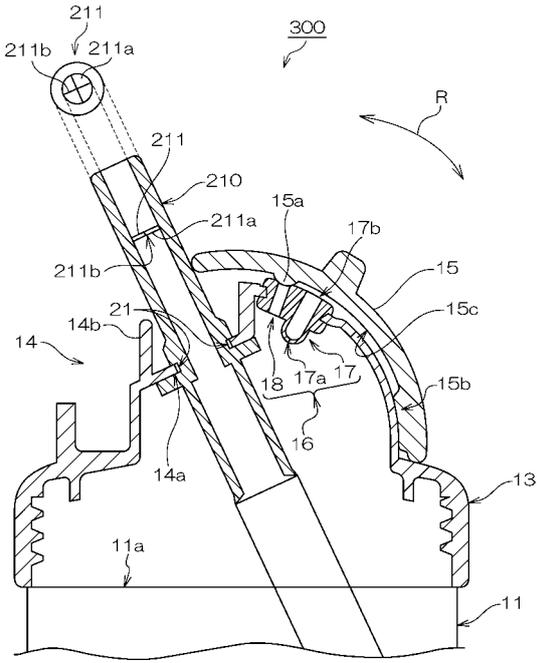
【図14】



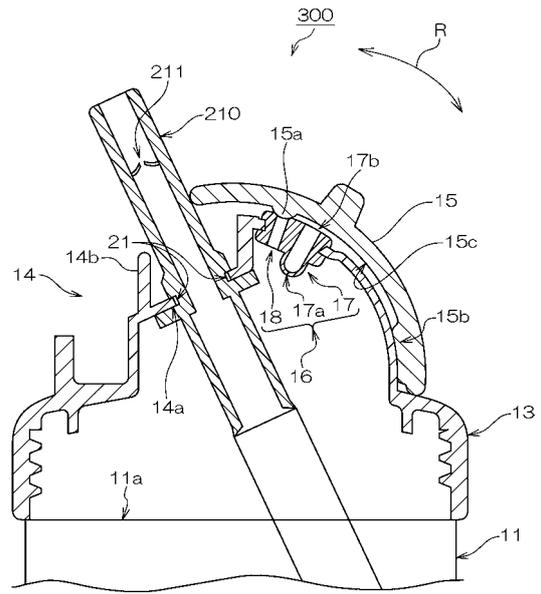
【図15】



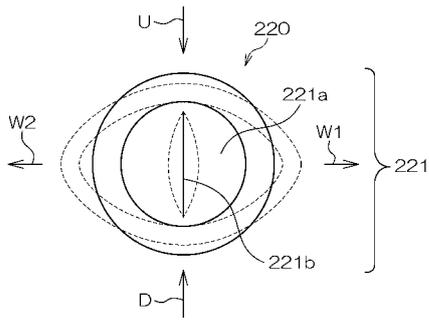
【図16】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-039458(JP,A)
特開2003-231545(JP,A)
特開2003-191971(JP,A)
特開2002-326655(JP,A)
特開2002-321741(JP,A)
特開2004-042982(JP,A)
特開2006-335464(JP,A)
特開2007-176537(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 39/00~55/16

A47G 19/22