

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3203301号
(U3203301)

(45) 発行日 平成28年3月24日 (2016.3.24)

(24) 登録日 平成28年3月2日 (2016.3.2)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 D 81/38 (2006.01)
 B 6 5 D 81/38 G
 B 6 5 D 81/38 E

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2016-88 (U2016-88)
 (22) 出願日 平成28年1月8日 (2016.1.8)

(73) 実用新案権者 510303707
 有限会社ユタカ産業
 富山県南砺市福光1286番地
 (74) 代理人 100090206
 弁理士 官田 信道
 (74) 代理人 100154760
 弁理士 山川 正男
 (72) 考案者 豊村 恵庸
 富山県南砺市福光1286番地 有限会社
 ユタカ産業内

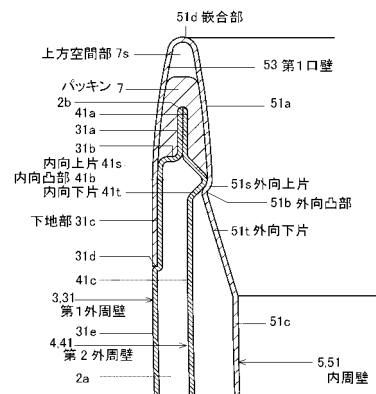
(54) 【考案の名称】 飲料用容器

(57) 【要約】

【課題】 飲料用容器において内容器と中空の外容器をより強固に連結すること。

【解決手段】 中空である外容器、外容器の内側に收容される筒状の内容器、外容器と内容器の間に收容される熱媒体、熱媒体よりも上方において外容器と内容器の間に挟まれるパッキン、外容器と内容器の互いの底壁間に挟まれるクッションを備える。外容器は、その上部には周方向全周に亘って半径方向内側へ突出する内向凸部を備える。内容器は、外容器の半径方向内側に配置される内周壁、内周壁の上端から下方へ向かうと共に外容器の上部の半径方向外側に配置される第1口壁を備える。内周壁はその上部には周方向全周に亘って半径方向外側へ突出する外向凸部を備える。第1口壁は、外容器をその半径方向外側に面状に重なり合う形態で挟むものである。内向凸部と外向凸部は、外向凸部が内向凸部の下側に嵌合する弾性を備える。クッションは、非吸水性と弾性を兼備するものである

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

中空である外容器、外容器の内側に収容される筒状の容器、外容器と容器の間に収容される熱媒体、熱媒体よりも上方において外容器と容器の間に挟まれるパッキン、外容器と容器の互いの底壁間に挟まれるクッションを備え、

外容器は、その上部には周方向全周に亘って半径方向内側へ突出する内向凸部を備え、
容器は、外容器の半径方向内側に配置される内周壁、内周壁の上端から下方へ向かうと共に外容器の上部の半径方向外側に配置される第 1 口壁を備え、

内周壁はその上部には周方向全周に亘って半径方向外側へ突出する外向凸部を備え、

第 1 口壁は、外容器をその半径方向外側に重なり合う形態で挟むものであり、

内向凸部と外向凸部は、外向凸部が内向凸部の下側に嵌合する弾性を備え、

クッションは、非吸水性と弾性を兼備するものであることを特徴とする飲料用容器。

10

【請求項 2】

クッションは、独立発泡体であることを特徴とする請求項 1 記載の飲料用容器。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、容器と、中空である外容器を備える飲料用容器に関する。

【背景技術】**【0002】**

飲料容器の一つとして、中空である外容器、外容器の内側に収容される筒状の容器、外容器と容器の間に収容される熱媒体、熱媒体よりも上方において外容器と容器の間に挟まれるパッキンを備えるものが、特許文献 1 に開示されている。

20

【0003】

この飲料用容器は、冷凍庫に入れて所定時間経過してから取り出し、その中にビールを注ぐことにより、ビールを冷たい温度で長時間維持することができる有用なものである。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】実用新案登録 3 1 9 8 6 9 8 号

30

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0005】**

ところでこの容器は、外容器の内側に容器を差し込んで、互いを円周方向に回転させることにより、外容器と容器を連結する構造である。詳しく言えば連結構造は、外容器の半径方向内側の全周に亘って雌ネジが形成され、容器の半径方向外側の全周に亘って雄ネジが形成され、雄ネジと雌ネジとが螺合する構造である。したがってこの容器は、外容器の半径方向内側において、外容器と容器を連結しているが、外容器の半径方向外側において、外容器と容器を連結していない。

【0006】

本考案は上記実情を考慮したもので、その目的は、外容器と容器をより強固に連結することである。

40

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本考案の飲料用容器は、中空である外容器、外容器の内側に収容される筒状の容器、外容器と容器の間に収容される熱媒体、熱媒体よりも上方において外容器と容器の間に挟まれるパッキン、外容器と容器の互いの底壁間に挟まれるクッションを備える。外容器は、その上部には周方向全周に亘って半径方向内側へ突出する内向凸部を備える。容器は、外容器の半径方向内側に配置される内周壁と、内周壁の上端から下方へ向かうと共に外容器の上部の半径方向外側に配置される第 1 口壁とを備える。内周壁はその上部に

50

は周方向全周に亘って半径方向外側へ突出する外向凸部を備え、第1口壁は外容器をその半径方向外側に重なり合う形態で挟むものである。内向凸部と外向凸部は、外向凸部が内向凸部の下側に嵌合する弾性を備える。クッションは、非吸水性と弾性を兼備する。

【0008】

クッションは、非吸水性と弾性を兼備するものであれば良く、より具体的な一例としては独立発泡体である。

【考案の効果】

【0009】

本考案の飲料用容器によれば、外容器の半径方向の内側において内向凸部と外向凸部が弾性により嵌合し、外容器の半径方向の外側において第1口壁が重なり合っていることで、外容器を半径方向の内外から内容容器で挟んでいることになり、外容器と内容容器の連結状態が強固なものとなる。また飲料容器を普通の向きのまま冷凍庫で冷やして熱媒体を凍らせて膨張させたとしても、クッションが外容器と内容容器の互いの底壁間に挟まれているので、たとえばクッションが全く無く、熱媒体が外容器と内容容器の互いの底壁間に満たされている飲料用容器に比べれば、内容容器が持ち上がるような力を低減でき、外容器と内容容器の連結状態を維持しやすい。

10

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本考案の飲料容器の第1実施形態を示す全体の断面図である。

【図2】本考案の飲料容器の第1実施形態を示す要部であるA部の拡大断面図である。

20

【図3】A部に相当する部分を分解した断面図である。

【考案を実施するための形態】

【0011】

本考案の第一実施形態の飲料用容器1は図1に示すように三重壁構造であり、中空つまり内部に第1空間部2aを備える外容器2、外容器2の内側に收容されると共に外容器2の上部に連結される内容容器5、外容器2と内容容器5の間に收容される熱媒体6、熱媒体6よりも上方において外容器2と内容容器5の間に挟まれるパッキン7、外容器2の底に固定される底蓋8、熱媒体6よりも下方において外容器2と内容容器5の間に挟まれるクッション9を備える。

30

【0012】

外容器2は二重壁構造であり、第1、第2外容器3、4を備え、第1外容器3の内側に第2外容器4を收容する形態で一体化したものである。第1、第2外容器3、4はいずれも金属板を加工したもので、弾性を有する。また第1外容器3は、上下方向に延長する円筒状の第1外周壁31、第1外周壁31の下端を塞ぐと共に平面視円形の第1外底壁32を備える。第2外容器4は、上下方向に延長すると共に第1外周壁31の半径方向内側に同心状に配置される円筒状の第2外周壁41、第2外周壁41の下端を塞ぐと共に平面視円形の第2外底壁42を備える。

【0013】

第1、第2外周壁31、41は、いずれも全体的に下方へ向かうにつれて小径となる形状である。また第1、第2外周壁31、41は、互いの上部において半径方向に重なり合う重合部2bを備えると共に、重合部2bの下方において互いの半径方向に離れる第1空間部2aを備える。

40

第1空間部2aは、第1、第2外周壁31、41が半径方向に離れ、第1、第2外底壁32、42が上下方向に離れていることから、底のある円筒状に形成されている。なお第1空間部2aは負圧に、言い換えれば真空状態に形成されている。

重合部2bは、溶接加工によって一体となり、第1外周壁31と第2外周壁41の上部同士を全周に亘って一体としたものである。つまり重合部2bは図2、3に示すように、半径方向に重なり合うもので、半径方向の外側を構成する外重合部31aが第1外周壁31の上部であり、半径方向の内側を構成する内重合部41aが第2外周壁41の上部である。

50

【 0 0 1 4 】

第 2 外周壁 4 1 は、その上端部である内重合部 4 1 a、重合部 2 b の下方において全周に亘って半径方向内側に突出する内向凸部 4 1 b、内向凸部 4 1 b の下端の全周から下方へ延長する円筒状の第 2 外周壁本体 4 1 c を備える。

【 0 0 1 5 】

第 1 外周壁 3 1 は、その上端部である外重合部 3 1 a、外重合部 3 1 a の下方において全周に亘って半径方向外側に突出する円環状の第 1 段部 3 1 b、第 1 段部 3 1 b の外周の全周から下方に延長すると共に内容器 5 (後述の第 1 口壁 5 3) の半径方向内側に面状に重なり合う下地部 3 1 c、下地部 3 1 c の下方において全周に亘って半径方向外側に突出する円環状の第 2 段部 3 1 d、第 2 段部 3 1 d の外周の全周から下方に延長する第 1 外周壁本体 3 1 e を備える。

10

【 0 0 1 6 】

第 1 外底壁 3 2 は図 1 に示すように半径方向内側の中央部において上方に凹む底凹部 3 2 a を備える。底凹部 3 2 a は、第 1 外周壁 3 1 の半径方向外側の部分に対して同心状に且つ円盤状に凹む第 1 底凹部 3 2 b と、第 1 底凹部 3 2 b の中央部において半球面状に凹む第 2 底凹部 3 2 c とを備える。

【 0 0 1 7 】

底蓋 8 は図 1 に示すように第 1 底凹部 3 2 b に嵌合するもので、第 1 底凹部 3 2 b の深さよりも少し短く且つ第 1 底凹部 3 2 b の半径に対応した寸法 (同じか、僅かに長い寸法) の円筒状の短壁部 8 a、短壁部 8 a の下端を塞ぐ平面視円形の底蓋本体 8 b を備える。

20

【 0 0 1 8 】

内容器 5 は図 1 に示すように単一壁構造であり、金属板を加工したもので、弾性を有する。また内容器 5 は、上下方向に延長する円筒状の内周壁 5 1、内周壁 5 1 の下端を塞ぐと共に平面視円形の内底壁 5 2、内周壁 5 1 の上端の全周から半径方向外側に張り出しながら下方へ延長する第 1 口壁 5 3 を備える。

【 0 0 1 9 】

内周壁 5 1 は図 2 , 3 に示すように、第 1 口壁 5 3 の半径方向内側に位置すると共に第 1 口壁 5 3 の上端の全周から下方に延長する第 2 口壁 5 1 a、第 2 口壁 5 1 a の下端の全周から下方へ延長すると共に半径方向外側に突出する外向凸部 5 1 b、外向凸部 5 1 b の下端の全周から下方へ延長する円筒状の内周壁本体 5 1 c を備える。

30

【 0 0 2 0 】

第 2 口壁 5 1 a と外向凸部 5 1 b とは内周壁 5 1 の上部を構成する。そして内周壁 5 1 の上部と第 1 口壁 5 3 とは、パッキン 7 を収容する状態で外容器 2 に嵌り合う嵌合部 5 1 d を形成する。

【 0 0 2 1 】

嵌合部 5 1 d は、外向凸部 5 1 b のうち最も半径方向外側の部位と第 1 口壁 5 3 との半径方向の幅 W_1 を、内向凸部 4 1 b のうち最も半径方向内側の部位と下地部 3 1 c との半径方向の幅 W_2 よりも狭くしてある。また嵌合部 5 1 d は、外向凸部 5 1 b のうち最も半径方向外側の部位における外径を、内向凸部 4 1 b のうち最も半径方向内側の部位における内径よりも大きくしてある。

40

また嵌合部 5 1 d は円環状で、その断面形状 (詳しく言えば、上下方向へ切断した場合の片側断面の形状) を下方に開口する U 字状とする。嵌合部 5 1 d の内側に形成される空間部の深さは、第 1 口壁 5 3 の下端から奥に達するまでの長さであるものとし、外容器 2 の重合部 2 b に嵌合したパッキン 7 の上端から下地部 3 1 c の下端までの長さよりも充分に長くし、その深さによって嵌合部 5 1 d は、下部に外容器 2 の上部を収容すると共に、外容器 2 の上部の上にパッキン 7 の体積よりも大きな空間部を形成する。そして当該大きな空間部の下側にパッキン 7 を半径方向の内外から挟む状態で収容し、当該大きな空間部の上部であってパッキン 7 の上方に上方空間部 7 s を備える。

【 0 0 2 2 】

外向凸部 5 1 b は、内向凸部 4 1 b の下側に互いの金属板の弾性により嵌合するもので

50

ある。また外向凸部 5 1 b は、その断面形状を外向きに突出する V 字形状とし、V 字形状の断面形状の上側を構成する外向上片 5 1 s、V 字形状の断面形状の下側を構成する外向下片 5 1 t を備える。

外向上片 5 1 s は、上方から下方へ向かうにつれて半径方向外側へ延長する。外向下片 5 1 t は、上方から下方へ向かうにつれて半径方向内側へ延長する。

また外向凸部 5 1 b は第 1 口壁 5 3 と半径方向に対向しており、上下方向の位置関係として、V 字状の断面形状のうち最も半径方向外側の部位が第 1 口壁 5 3 の下端よりも上方に位置する。

【0023】

内向凸部 4 1 b は、その断面形状を内向きに突出する V 字形状とし、V 字形状の断面形状の上側を構成する内向上片 4 1 s、V 字形状の断面形状の下側を構成する内向下片 4 1 t を備える。

内向上片 4 1 s は、上方から下方へ向かうにつれて半径方向内側へ延長する。内向下片 4 1 t は、上方から下方へ向かうにつれて半径方向外側へ延長する。

また内向凸部 4 1 b は下地部 3 1 c と半径方向に対向しており、上下方向の位置関係として、V 字状の断面形状のうち最も半径方向内側の部位が下地部 3 1 c の上端と下端の間に位置する。同様に V 字状の断面形状のうち最も半径方向内側の部位が、下地部 3 1 c に重なり合う第 1 口壁 5 3 の下端よりも上側に位置する。

【0024】

外向下片 5 1 t と内向上片 4 1 s は、内容器 5 を外容器 2 の内側に挿入するときに擦れ合うもので、挿入を容易にするために外向下片 5 1 t と鉛直線とで形成される鋭角 1 を、内向上片 4 1 s と鉛直線とで形成される鋭角 2 よりも小さくしてある。

また外向上片 5 1 s と内向下片 4 1 t は、内容器 5 と外容器 2 とが嵌合しているときに重なり合うもので、半径方向の突出長は、外向上片 5 1 s に比べて、内向下片 4 1 t の方が長く、それゆえ内向凸部 4 1 b と外向凸部 5 1 b とが十分に嵌合する。

【0025】

内周壁本体 5 1 c は、全体として下方へ向かうにつれて小径となる円筒状で、その外径は、全高において内向凸部 4 1 b の最も半径方向内側の部位における内径よりも小さくしてある。

【0026】

クッション 9 は、非吸水性と弾性を兼備するもので、たとえば独立発泡体である。クッション 9 は、円盤状であって、その厚みは弾性変形する前においては、外容器 2 と内容器 5 の互いの底壁である第 2 外底壁 4 2 と内底壁 5 2 の間隔よりも僅かに大きく、その半径は内底壁 5 2 の半径よりも大きい。

【0027】

熱媒体 6 は、たとえば液体状の保冷剤（ $-20 \sim -5$ の範囲で凍結又は解凍する性質を有するもの）を用いる。なお熱媒体 6 が収容される第 2 空間部 6 a は、外容器 2 と内容器 5 の間であって、且つ重合部 2 b とクッション 9 の間に形成される。

【0028】

パッキン 7 は、弾性変形するもの、たとえばゴム製である。またパッキン 7 は、円環状であり、その下面には半径方向の幅中央部に上方へ延びるスリット 7 a を全周に亘って備える。スリット 7 a の半径方向の幅は、重合部 2 b の半径方向の幅よりも少し狭く形成してある。

【0029】

本考案の第一実施形態の飲料用容器 1 は、底蓋 8 以外を以下のように組み立てる。

1) 外容器 2 の第 2 外底壁 4 2 の上にクッション 9 を置き、外容器 2 の内側に熱媒体 6 を入れる。入れる量は、飲料用容器 1 を冷凍庫で冷やした時に熱媒体 6 が凍って膨張することを考慮して、その膨張分を含めて第 2 空間部 6 a の容積よりも少なくする。

2) 外容器 2 の重合部 2 b にパッキン 7 を嵌合する。

3) 内容器 5 を外容器 2 の内側に挿入する。

10

20

30

40

50

3 - 1) 挿入するときには、まず内容器 5 の内周壁本体 5 1 c 部が外容器 2 の内向凸部 4 1 b の内側に挿入される。

3 - 2) 次に内容器 5 の外向凸部 5 1 b の外向下片 5 1 t が、内向凸部 4 1 b の最も半径方向内側の部分を擦りながら挿入され、このとき、外向下片 5 1 t と鉛直線とで形成される鋭角 1 を、内向上片 4 1 s と鉛直線とで形成される鋭角 2 よりも小さくしてあることから、内向凸部 4 1 b の内側に外向下片 5 1 t (外向凸部 5 1 b) を挿入しやすくなる。

3 - 3) 外向下片 5 1 t が内向凸部 4 1 b に挿入され始めた直後に、内容器 5 の第 1 口壁 5 3 が外容器 2 の下地部 3 1 c に重なり合い始める。また外向下片 5 1 t が内向凸部 4 1 b に深く挿入されるにつれて、パッキン 7 が第 1 口壁 5 3 と第 2 口壁 5 1 a の間に挟まれながら弾性変形し始める。このとき、パッキン 7 は第 1 口壁 5 3 と第 2 口壁 5 1 a とが連続する部分へ (嵌合部 5 1 d の空間部の奥へ) 向かって弾性変形する。

3 - 4) 外向凸部 5 1 b の最も半径方向外側の部分が内向凸部 4 1 b の最も半径方向内側の部分よりも下方に挿入されると、外向凸部 5 1 b が内向凸部 4 1 b の下側に互いの弾性により嵌合し、外容器 2 と内容器 5 が一体化される。このとき、内容器 5 の第 1 口壁 5 3 の下端は、外容器 2 の第 2 段部 3 1 d の上に載る状態となる。またクッション 9 は、外容器 2 と内容器 5 の間に挟まれて弾性変形し、その厚み方向の変形により外容器 2 の第 2 外底壁 4 2 と内容器 5 の内底壁 5 2 の間を塞ぐ。また外容器 2 と内容器 5 の互いの底壁の外周部は、断面円弧状に湾曲しているが、その湾曲形状に沿ってクッション 9 の外周部は弾性変形する。なお第 2 空間部 6 a の下部は熱媒体 6 で満たされ、第 2 空間部 6 a の上部は空間となっている。以上により第一実施形態の飲料用容器 1 は完成する。

【0030】

第一実施形態の飲料用容器 1 は、外容器 2 の半径方向の内側において内向凸部 4 1 b と外向凸部 5 1 b が弾性により嵌合し、外容器 2 の半径方向の外側において第 1 口壁 5 3 が重なり合っているので、外容器 2 を半径方向の内外から内容器 5 で挟んでいることになり、外容器 2 と内容器 5 の連結状態が強固なものとなる。

【0031】

また下地部 3 1 c および第 1 口壁 5 3 が、内向凸部 4 1 b の最も半径方向内側の部位よりも上方から、外向凸部 5 1 b の最も半径方向外側の部位よりも下方にまで面状に重なり合っているので、外容器 2 と内容器 5 の連結状態がより強固なものとなる。

【0032】

また内向凸部 4 1 b の断面形状を内向きに突出する V 字形状にし、しかも、外向凸部 5 1 b の断面形状を外向きに突出する V 字形状にしてあるので、外向凸部 5 1 b が内向凸部 4 1 b に入れやすく、且つ抜け難くなる。

【0033】

また内容器 5 の嵌合部 5 1 d が、その上部であってパッキン 7 の上方に上方空間部 7 s を備えるので、外容器 2 と内容器 5 を嵌合させるときにパッキン 7 が潰れやすくなり、パッキン 7 による外容器 2 と内容器 5 の密閉状態がより強固なものなり、熱媒体 6 が漏れにくくなる。

【0034】

完成した第一実施形態の飲料用容器 1 は図 1 に示すように普通の向きのまま、つまり液体を注ぎ入れるときの向きのまま (底蓋 8 が下を向いたまま) 冷凍庫に入れて熱媒体 6 を凍らせて膨張させると、クッション 9 が外容器 2 と内容器 5 の互いの底壁 (第 2 外底壁 4 2 と内底壁 5 2) の間に挟まれているので、たとえばクッションが全く無く、しかも熱媒体が外容器と内容器の互いの底壁間に満たされている飲料用容器に比べれば、内容器 5 が持ち上がるような力を低減でき、内向凸部 4 1 b と外向凸部 5 1 b との嵌合状態が維持され、外容器 2 と内容器 5 の連結状態が維持される。また第一実施形態の飲料用容器 1 は、向きを逆さまにして、つまり底蓋 8 が上を向くようにして冷凍庫に入れて熱媒体 6 を凍らせても同じように内向凸部 4 1 b と外向凸部 5 1 b との嵌合状態が維持され、外容器 2 と内容器 5 の連結状態が維持される。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 5 】

本考案は上記実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲において適宜変更可能である。たとえばクッション9は、上記実施形態では独立発泡体であったが、本発明ではこれに限らず、別の例としては、合成樹脂製の弾性のある袋内に不凍液（熱媒体よりも凝固点が高いもの）を充填させたものであっても良い。

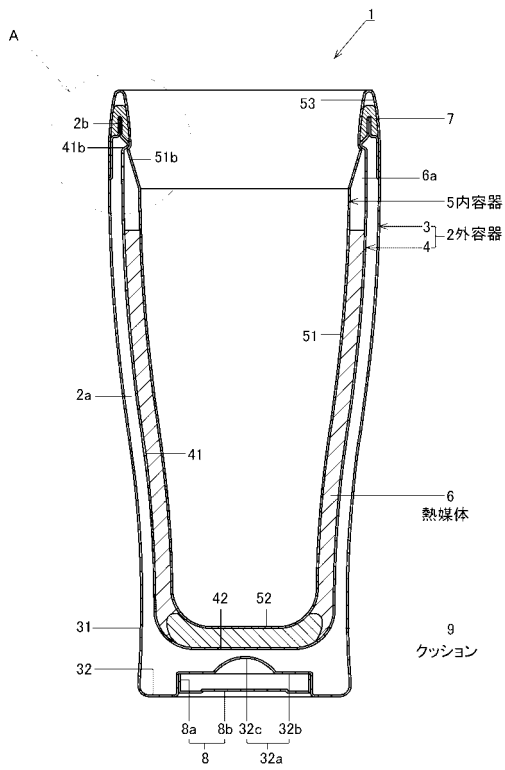
【 符号の説明 】

【 0 0 3 6 】

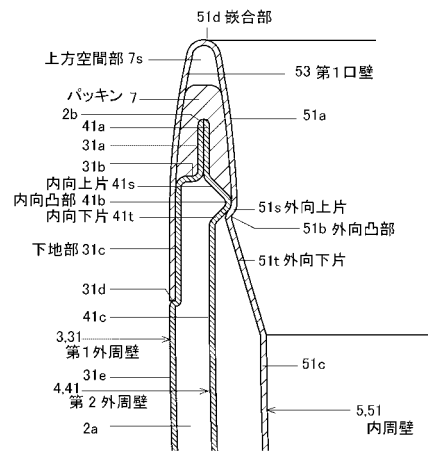
- 1 飲料用容器
- 2 外容器
- 2 a 第1空間部 10
- 2 b 重合部
- 3 第1外容器
- 3 1 第1外周壁
- 3 1 a 外重合部
- 3 1 b 第1段部
- 3 1 c 下地部
- 3 1 d 第2段部
- 3 1 e 第1外周壁本体
- 3 2 第1外底壁
- 3 2 a 底凹部 20
- 3 2 b 第1底凹部
- 3 2 c 第2底凹部
- 4 第2外容器
- 4 1 第2外周壁
- 4 1 a 内重合部
- 4 1 b 内向凸部
- 4 1 c 第2外周壁本体
- 4 1 s 内向上片
- 2 内向上片と鉛直線とで形成される鋭角
- 4 1 t 内向下片 30
- W 2 内向凸部のうち最も半径方向外側の部位と下地部との半径方向の幅
- 4 2 第2外底壁
- 5 内容器
- 5 1 内周壁
- 5 1 a 第2口壁
- 5 1 b 外向凸部
- 5 1 c 内周壁本体
- 5 1 d 嵌合部
- 5 1 s 外向上片
- 1 外向下片と鉛直線とで形成される鋭角 40
- 5 1 t 外向下片
- W 1 外向凸部のうち最も半径方向内側の部位と第1口壁との半径方向の幅
- 5 2 内底壁
- 5 3 第1口壁
- 6 熱媒体
- 6 a 第2空間部
- 7 パッキン
- 7 a スリット
- 7 s 上方空間部
- 8 底蓋 50

- 8 a 短壁部
- 8 b 底蓋本体
- 9 クッション

【図 1】



【図 2】



【 図 3 】

