

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-119528

(P2017-119528A)

(43) 公開日 平成29年7月6日(2017.7.6)

(51) Int.Cl.  
B65D 3/22 (2006.01)

F I  
B65D 3/22 Z

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2015-256953 (P2015-256953)  
(22) 出願日 平成27年12月28日 (2015.12.28)

(71) 出願人 504002300  
信越ファインテック株式会社  
東京都台東区東上野四丁目24番地11号  
(74) 代理人 100064908  
弁理士 志賀 正武  
(74) 代理人 100108578  
弁理士 高橋 詔男  
(74) 代理人 100094400  
弁理士 鈴木 三義  
(72) 発明者 小濱 芳郎  
東京都台東区東上野四丁目24番地11号  
信越ファインテック株式会社内  
(72) 発明者 西川 倫  
東京都台東区東上野四丁目24番地11号  
信越ファインテック株式会社内

(54) 【発明の名称】 容器用連結部材

(57) 【要約】

【課題】 容器を2つ用いて、低コストで、口当たりが悪くなることを抑制しつつ、優れた断熱性能を有する二重構造容器を形成できる容器用連結部材を提供することを目的とする。

【解決手段】 形状及び大きさが同じ第1の容器100と第2の容器200とを連結して二重構造容器とするものであって、第1の容器100をその胴部の外側面側から支持する帯状の支持部16と、支持部16と接続され、第2の容器200により保持される帯状の保持部28と、を備え、第1の容器100が第2の容器200内に挿入された状態で、支持部16が第1の容器100を支持し、保持部28が第2の容器200により保持されて、第1の容器100の底面部110が第2の容器200の底面部210から離間し、第1の容器100と第2の容器200の間に空隙310が形成される、容器用連結部材1。

【選択図】 図3

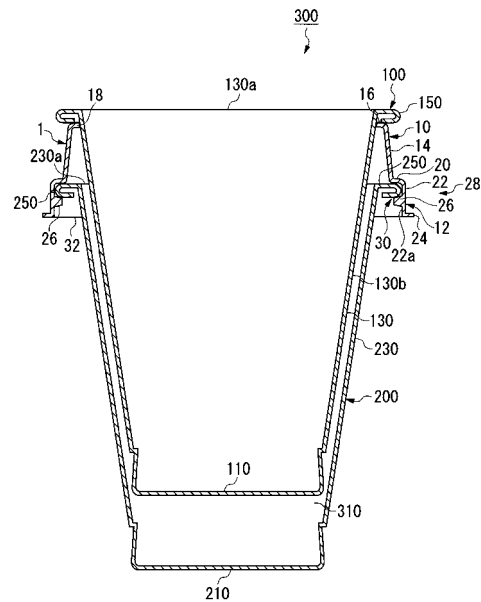


図3

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

底面部と、該底面部の周縁から立ち上がり、かつ上端に向かうにつれて拡径した胴部とを備え、該胴部の上端に開口が形成された第 1 の容器と第 2 の容器とを連結して二重構造容器とする容器用連結部材であって、

前記第 1 の容器を前記胴部の外側面側から支持する支持部と、前記支持部と接続され、前記第 2 の容器により保持される保持部と、を備え、

前記第 1 の容器が第 2 の容器内に挿入された状態で、前記支持部が前記第 1 の容器を支持し、前記保持部が前記第 2 の容器により保持されて、前記第 1 の容器の底面部が前記第 2 の容器の底面部から離間し、前記第 1 の容器と前記第 2 の容器の間に空隙が形成される、容器用連結部材。

10

## 【請求項 2】

前記保持部が前記支持部よりも下側に設けられ、かつ前記保持部に前記第 2 の容器の胴部の上端から外側に張り出すように形成されるフランジ部が嵌まり込む溝状の嵌合部が形成されている、請求項 1 に記載の容器用連結部材。

## 【請求項 3】

帯状の前記支持部及び前記保持部を備え、全体として帯状である請求項 1 又は 2 に記載の容器用連結部材。

## 【請求項 4】

形状及び大きさが同じ第 1 の容器と第 2 の容器とを連結して二重構造容器とするための容器用連結部材である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の容器用連結部材。

20

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、容器用連結部材に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

例えば、スポーツ観戦施設、ファストフード店等では、飲料が紙製、プラスチック製等の容器で提供されることが多い。飲料用の容器としては、冷たい飲料がすぐに温くなったり、温かい飲料がすぐに冷めたりすることを抑制する目的で、二重構造によって断熱性能を向上させた二重構造容器が提案されている。

30

## 【0003】

具体的には、例えば、下記の容器 (i) ~ (iii) が挙げられる。

(i) 上端に開口が形成され、かつ上端部が外向きにカールされた胴部を備える容器本体と、容器本体の外側に装着される外装スリーブとを備え、外装スリーブを装着した状態で、胴部の外面と外装スリーブの内面の間に空隙が形成される二重構造容器 (特許文献 1)。

(ii) 上端に開口が形成された胴部を備える容器本体と、筒部の上端から内側に折り返すように複数の耳部が延設された、容器本体の外側に取り付けられる外筒とを備え、外筒を取り付けた状態で、胴部と筒部の間に空隙が形成される二重構造容器 (特許文献 2)

40

(iii) 上端部に内向きに突出した第 1 の縁円部が設けられた第 1 の容器と、第 1 の容器の内径よりも外径が小さく、上端部に外向きに突出した第 2 の縁円部が設けられた第 2 の容器と、を備え、第 1 の容器内に第 2 の容器を挿入したときに、第 1 の縁円部と第 2 の縁円部が当接し、第 1 の容器と第 2 の容器の間に空隙が形成される二重構造容器 (特許文献 3)。

## 【0004】

しかし、容器 (i) ~ (ii) において十分な断熱性能を得るには、容器本体の胴部の大部分を覆うサイズの外装スリーブ又は外筒を別途製造する必要があるため、コスト面で不利である。容器 (iii) においても同様に、十分な断熱性能を得るには、第 1 の容器

50

の大部分を覆うサイズの第2の容器を別途製造する必要がある。また、容器(i i i)における口をつける部分は、第1の縁円部と第2の縁円部とが重なっているために厚みがあり、口当たりが悪くなる問題もある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2014-227175号公報

【特許文献2】特開2010-64772号公報

【特許文献3】特開2002-347739号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、容器を2つ用いて、低コストで、口当たりが悪くなることを抑制しつつ、優れた断熱性能を有する二重構造容器を形成できる容器用連結部材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】

【0007】

本発明は、以下の構成を有する。

[1] 底面部と、該底面部の周縁から立ち上がり、かつ上端に向かうにつれて拡径した胴部とを備え、該胴部の上端に開口が形成された第1の容器と第2の容器とを連結して二重構造容器とする容器用連結部材であって、前記第1の容器を前記胴部の外側面側から支持する支持部と、前記支持部と接続され、前記第2の容器により保持される保持部と、を備え、前記第1の容器が第2の容器内に挿入された状態で、前記支持部が前記第1の容器を支持し、前記保持部が前記第2の容器により保持されて、前記第1の容器の底面部が前記第2の容器の底面部から離間し、前記第1の容器と前記第2の容器の間に空隙が形成される、容器用連結部材。

20

[2] 前記保持部が前記支持部よりも下側に設けられ、かつ前記保持部に前記第2の容器の胴部の上端から外側に張り出すように形成されるフランジ部が嵌まり込む溝状の嵌合部が形成されている、[1]に記載の容器用連結部材。

[3] 帯状の前記支持部及び前記保持部を備え、全体として帯状である[1]又は[2]に記載の容器用連結部材。

30

[4] 形状及び大きさが同じ第1の容器と第2の容器とを連結して二重構造容器とするための容器用連結部材である、[1]～[3]のいずれかに記載の容器用連結部材。

【発明の効果】

【0008】

本発明の容器用連結部材によれば、容器を2つ用いて、低コストで、口当たりが悪くなることを抑制しつつ、優れた断熱性能を有する二重構造容器を形成することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の容器用連結部材の一例を示した斜視図である。

40

【図2】図1の容器用連結部材のA-A断面図である。

【図3】図1の容器用連結部材を用いた二重構造容器の一例を示した断面図である。

【図4】本発明の容器用連結部材の他の例を示した斜視図である。

【図5】図4の容器用連結部材のB-B断面図である。

【図6】図4の容器用連結部材を用いた二重構造容器の一例を示した断面図である。

【図7】本発明の容器用連結部材の他の例を示した平面図である。

【図8】図7の容器用連結部材を用いた二重構造容器の一例を示した断面図である。

【図9】本発明の容器用連結部材の他の例を示した平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

50

本発明の容器用連結部材は、底面部と、該底面部の周縁から立ち上がり、かつ上端に向かうにつれて拡径した胴部とを備え、該胴部の上端に開口が形成された第1の容器と第2の容器とを連結して二重構造容器とするための部材である。本発明の容器用連結部材は、形状及び大きさが同じ第1の容器と第2の容器とを連結して二重構造容器とするための部材であることが好ましい。なお、本発明の容器用連結部材は、形状や大きさが異なる第1の容器と第2の容器とを連結して二重構造容器とするための部材であってもよい。

【0011】

本発明の容器用連結部材は、第1の容器を胴部の外側面側から支持する支持部と、支持部と接続され、第2の容器により保持される保持部と、を備えている。本発明の容器用連結部材を用いた二重構造容器においては、第1の容器が第2の容器内に挿入された状態で、支持部が第1の容器を支持し、保持部が第2の容器により保持されることで、第1の容器の底面部が第2の容器の底面部から離間し、第1の容器と前記第2の容器の間に空隙が形成される。

10

【0012】

[第1実施形態]

以下、本発明の容器用連結部材の一例を示してさらに説明する。

本実施形態の容器用連結部材1は、図1及び図2に示すように、支持体10と、保持体12とを備えている。支持体10と保持体12とは一体的に形成されている。容器用連結部材1は、全体として円環を形成する帯状部材である。

【0013】

20

支持体10は、円筒状の第1筒部14と、第1筒部14の上端から全周にわたって内側に突出した円環状の支持部16とを備えている。このように、支持部16は、円環を形成する帯状になっている。

【0014】

支持部16の内側には、平面視形状が円形の開口18が形成されている。開口18には、第1の容器が上方から挿入されて嵌まり込むようになっている。そして、その状態においては、支持部16の先端が第1の容器の胴部の外側面に当接して、該胴部を外側面側から支持するようになっている。支持部は、このように長尺の部材で、第1の容器の胴部の外側面に対して周方向に沿って囲うように接して第1の容器を支持するものが好ましい。

【0015】

30

第1筒部14は、この例では上端に向かうにつれて縮径している。なお、第1筒部14は、このような形態には限定されず、例えば、高さ方向において径が同じになっている形態であってもよい。また、第1筒部は、円筒状には限定されず、例えば、四角筒状、五角筒状、多角筒状等であってもよい。

【0016】

第1筒部14の高さは、特に限定されず、適用する第1の容器及び第2の容器の形状及び大きさに応じて適宜設定すればよい。

【0017】

支持部16の第1筒部14からの突出長さは、特に限定されず、適用する第1の容器及び第2の容器の形状及び大きさに応じて適宜設定すればよい。

40

【0018】

開口18の平面視形状は、この例では円形状である。なお、開口18の平面視形状及び大きさは、特に限定されず、適用する第1の容器の形状及び大きさに合わせて、第1の容器の胴部を外側面側から安定して支持できるように設定すればよい。開口18の平面視形状としては、第1の容器を支持する部分において、第1の容器の胴部を高さ方向に垂直な方向に切断した断面形状と同じ形状であることが好ましい。

【0019】

保持体12は、第1張出部20、第2筒部22、第2張出部24、及び複数の係止部26を備えている。第1張出部20は、支持体10における第1筒部14の下端から、径方向の外側に円環状に張り出すように形成されている。第2筒部22は、第1張出部20の

50

先端から下方に垂下され、円筒状に形成されている。第2張出部24は、第2筒部22の下端から、径方向の外側に円環状に張り出すように形成されている。複数の係止部26は、第2筒部22の内面22aにおいて周方向に一定の間隔を空けて、内面22aから突出するように断続的に形成されている。なお、係止部26は、第2筒部22の内面22aにおいて、周方向に全周にわたって連続的に環状に形成されていてもよい。

#### 【0020】

保持体12においては、第1張出部20、第2筒部22及び係止部26により保持部28が形成されている。保持部28は、円環状の第1張出部20と、円筒状の第2筒部22を備えていることから、円環を形成する帯状になっている。支持体10と保持体12とは一体的に形成されていることから、支持部16と保持部28とは互いに接続された状態になっている。本発明では、このように、支持部が帯状の場合、第2の容器によってより安定して保持されやすいため、保持部も帯状とし、容器用連結部材全体として帯状になるようにすることが好ましい。

10

#### 【0021】

この例の保持部28の内側には、第1張出部20、第2筒部22及び係止部26により、溝状の嵌合部30が断続的に形成されている。第2の容器の上端の縁部に形成されたフランジ部が、保持部28における溝状の嵌合部30に嵌まり込むことで、保持部28が第2の容器によってしっかりと保持される。第1の容器が第2の容器内に挿入された状態で、支持部16によって第1の容器が支持され、保持部28が第2の容器に保持されることで、第1の容器の底面部が第2の容器の底面部から離間し、第1の容器と第2の容器の間に空隙が形成される。

20

#### 【0022】

第1張出部20における第1筒部14側の基端から先端までの長さは、特に限定されず、第2の容器の形状及び大きさに合わせて適宜設定できる。第1張出部20の形状も、円環状には限定されず、第2の容器の形状に応じて適宜設定できる。

#### 【0023】

第2筒部22の形状は、この例では円筒状であるが、円筒状には限定されず、第2の容器の開口部の形状に応じて適宜設定でき、例えば、四角筒状、五角筒状、多角筒状等であってもよい。第2筒部22は、この例では高さ方向において径が変化しない円筒状であるが、下端に向かうにつれて徐々に拡径又は縮径していてもよい。

30

第2筒部22の高さは、第1の容器及び第2の容器の形状に応じて適宜設定できる。

#### 【0024】

第2張出部24における第2筒部22側の基端から先端までの長さは、特に限定されない。

#### 【0025】

係止部26は、溝状の嵌合部30に第2の容器のフランジ部が嵌まり込んだ際に、該フランジ部の下面に引っ掛かって該フランジ部を係止する部分である。この例の係止部26は、第2筒部22の内側からの正面視形状が第2筒部22における周方向に長い長方形で、縦方向に切断した断面形状が先端に向うにつれて窄む台形状になっている。なお、係止部26の形状は、容器用連結部材1を第2の容器のフランジ部に装着する際に該フランジ部が係止部26を下方から上方に乗り越えることができ、かつ嵌まり込んだフランジ部を安定して係止できる範囲であれば、上記の形状には限定されない。

40

#### 【0026】

係止部26の第2筒部22の内面22aからの高さは、特に限定されず、容器用連結部材1を第2の容器のフランジ部に装着する際に該フランジ部が係止部26を下方から上方に乗り越えることができ、かつ嵌まり込んだフランジ部を安定して係止できる範囲で、適宜設定すればよい。

#### 【0027】

保持体12の下端の内側には、平面視形状が円形の開口32が形成されている。開口32には、下方から第2の容器を挿入できるようになっている。開口32の平面視形状は、

50

この例では円形状である。なお、開口 3 2 の平面視形状及び大きさは、特に限定されず、適用する第 1 の容器及び第 2 の容器、特に第 2 の容器の開口部の形状及び大きさに合わせて設定すればよい。

【 0 0 2 8 】

容器用連結部材 1 の材質は、特に限定されず、例えば、ポリスチレン等のポリスチレン系樹脂、ポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル樹脂、塩化ビニル系樹脂、シリコーンゴム等が挙げられる。

【 0 0 2 9 】

容器用連結部材 1 は、公知の成形方法を利用して製造できる。成形方法としては、例えば、プレス成形、真空成形法、圧空成形法、圧空真空成形法、射出成形法、ブロー成形法等が挙げられる。具体例として、例えば、シートに対し、真空成形法、圧空成形法等により複数の容器用連結部材 1 を成形し、成形したシートを打ち抜きして抜き出す方法、上記のように成形したシートを裁断し、裁断したシートから容器用連結部材 1 を切り出す方法や、シリコーンゴムをプレス成形する方法等が挙げられる。

10

【 0 0 3 0 】

(二重構造容器)

以下、図 3 に基づいて、形状及び大きさが同じ第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 を、本実施形態の容器用連結部材 1 を用いて二重構造容器とする態様について説明する。

【 0 0 3 1 】

第 1 の容器 1 0 0 は、いわゆるコップであり、平面視円形状の底面部 1 1 0 と、底面部 1 1 0 の周縁から立ち上がる円筒状の胴部 1 3 0 と、胴部 1 3 0 の上端から全周にわたって径方向の外側に突出して形成された円環状のフランジ部 1 5 0 とを備え、胴部 1 3 0 の上端に開口 1 3 0 a が形成されている。第 2 の容器 2 0 0 は、第 1 の容器 1 0 0 と形状及び大きさが同じ容器であり、平面視円形状の底面部 2 1 0 と、底面部 2 1 0 の周縁から立ち上がる円筒状の胴部 2 3 0 と、胴部 2 3 0 の上端から全周にわたって径方向の外側に突出して形成された円環状のフランジ部 2 5 0 とを備え、胴部 2 3 0 の上端に開口 2 3 0 a が形成されている。

20

【 0 0 3 2 】

第 1 の容器 1 0 0 の胴部 1 3 0 と第 2 の容器 2 0 0 の胴部 2 3 0 は、上端から下端に向かって徐々に縮径した形状(テーパ形状)になっている。また、胴部 1 3 0 , 2 3 0 における底面部 1 1 0 , 2 1 0 寄りの部分には、より下方の部分の径が小さくなるように段差が形成され、その段差部分から底面部 1 1 0 , 2 1 0 にかけては徐々に拡径するようになっている。

30

フランジ部 1 5 0 , 2 5 0 は、胴部 1 3 0 , 2 3 0 の上端から略水平に延出し、先端を下側に巻き込んだカール状に形成されている。第 1 の容器 1 0 0 では、底面部 1 1 0 と胴部 1 3 0 とフランジ部 1 5 0 とは一体的に形成されている。同様に、第 2 の容器 2 0 0 では、底面部 2 1 0 と胴部 2 3 0 とフランジ部 2 5 0 とは一体的に形成されている。

【 0 0 3 3 】

第 1 の容器 1 0 0 及び第 2 の容器 2 0 0 のそれぞれの容量は、特に限定されず、例えば 1 0 0 ~ 8 0 0 m L 程度のものが挙げられる。

40

【 0 0 3 4 】

なお、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 はあくまでも一例であり、第 1 の容器の形状は、胴部が上端から下端に向かって縮径したテーパ形状で、第 1 の容器と第 2 の容器とがスタックできるようになっていればよく、本実施形態の形状には限定されない。

【 0 0 3 5 】

第 1 の容器 1 0 0 及び第 2 の容器 2 0 0 のそれぞれの材質は、特に限定されず、例えば、樹脂、紙等が挙げられる。樹脂としては、例えば、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル樹脂、ポリスチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル系樹脂等が挙げられる。

さらに、第 2 の容器 2 0 0 の材質は、陶器、ガラス、金属などであってもよい。

第 1 の容器 1 0 0 及び第 2 の容器 2 0 0 は、透明であってもよく、不透明であってもよ

50

い。第 1 の容器 1 0 0 及び第 2 の容器 2 0 0 が透明であれば、第 1 の容器 1 0 0 及び第 2 の容器 2 0 0 を二重構造とした状態で、第 1 の容器 1 0 0 内に収容した飲料を視認できる。

#### 【 0 0 3 6 】

容器用連結部材 1 を用いた二重構造容器 3 0 0 においては、容器用連結部材 1 が、保持部 2 8 が下側にされた状態で、第 2 の容器 2 0 0 のフランジ部 2 5 0 に上方から被せられており、フランジ部 2 5 0 が保持部 2 8 における嵌合部 3 0 に嵌め込まれている。これにより、保持部 2 8 が第 2 の容器 2 0 0 によって保持されている。さらに、容器用連結部材 1 における支持体 1 0 の上端の開口 1 8 には、第 1 の容器 1 0 0 が上方から挿入されており、その挿入された第 1 の容器 1 0 0 が支持部 1 6 によって支持されている。第 1 の容器 1 0 0 は、支持部 1 6 の先端が胴部 1 3 0 の外側面 1 3 0 b に当接され、かつ支持部 1 6 の上面がフランジ部 1 5 0 の下面に当接されていることで、支持部 1 6 によって胴部 1 3 0 の外側面 1 3 0 b 側から支持されている。このように、第 1 の容器 1 0 0 が支持部 1 6 によって胴部 1 3 0 の外側面 1 3 0 b 側から支持されることで、支持された第 1 の容器 1 0 0 がぐらつくことが抑制されている。

このように、二重構造容器 3 0 0 においては、第 1 の容器 1 0 0 が第 2 の容器 2 0 0 内に挿入された状態で、容器用連結部材 1 の支持部 1 6 によって第 1 の容器 1 0 0 が胴部 1 3 0 の外側面 1 3 0 b 側から支持され、支持部 1 6 よりも下側に設けられた保持部 2 8 が第 2 の容器 2 0 0 のフランジ部 2 5 0 によって保持されている。

#### 【 0 0 3 7 】

この状態の二重構造容器 3 0 0 においては、第 2 の容器 2 0 0 の内側に挿入されている第 1 の容器 1 0 0 の底面部 1 1 0 が第 2 の容器 2 0 0 の底面部 2 1 0 から離間し、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 の間には空隙 3 1 0 が形成されている。二重構造容器 3 0 0 では、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 の間に空隙 3 1 0 が形成されていることで、優れた断熱性能が発揮される。そのため、第 1 の容器 1 0 0 に収容した冷たい飲料がすぐに温くなったり、温かい飲料がすぐに冷めたりすることが抑制される。また、外側の第 2 の容器 2 0 0 には結露が生じにくいいため、二重構造容器 3 0 0 を手で持った際に滑りにくくなり、より安定に把持することができる。

また、二重構造容器 3 0 0 においては、第 1 の容器 1 0 0 に収容した飲料を飲む際に口をつけるのは第 1 の容器 1 0 0 のフランジ部 1 5 0 である。二重構造容器 3 0 0 では、第 1 の容器 1 0 0 のフランジ部 1 5 0 と第 2 の容器 2 0 0 のフランジ部 2 5 0 が重ねられておらず、口をつける部分の厚みが厚くなっていないため、口当たりも良好である。

#### 【 0 0 3 8 】

##### [ 第 2 実施形態 ]

本発明の容器用連結部材の他の例について説明する。本実施形態の容器用連結部材 2 は、図 4 及び図 5 に示すように、支持体 4 0 と、保持体 4 2 とを備えている。支持体 4 0 と保持体 4 2 とは一体的に形成されている。容器用連結部材 1 は、全体として円環を形成する带状部材である。

#### 【 0 0 3 9 】

支持体 4 0 は、第 1 筒部 4 4、張出部 4 6、第 1 突出部 4 8、及び複数の係止部 5 0 を備えている。第 1 筒部 4 4 は、円筒状に形成されている。張出部 4 6 は、第 1 筒部 4 4 における上端から、径方向の外側に円環状に張り出すように形成されている。第 1 突出部 4 8 は、第 1 筒部 4 4 の下端から、径方向の内側に円環状に突出するように形成されている。複数の係止部 5 0 は、第 1 筒部 4 4 の内面 4 4 a において周方向に一定の間隔を空けて、内面 4 4 a から突出するように断続的に形成されている。なお、係止部 5 0 は、第 1 筒部 4 4 の内面 4 4 a において、周方向に全周にわたって連続的に環状に形成されていてもよい。

#### 【 0 0 4 0 】

支持体 4 0 においては、張出部 4 6、第 1 筒部 4 4 及び係止部 5 0 により支持部 5 2 が形成されている。この支持部 5 2 は、円筒状の第 1 筒部 4 4 と円環状の張出部 4 6 とを備

10

20

30

40

50

えていることから、円環を形成する帯状になっている。

この例の支持部 5 2 の内側には、第 1 筒部 4 4 及び係止部 5 0 により、溝状の嵌合部 5 4 が断続的に形成されている。これにより、第 1 の容器の上端の縁部に形成されたフランジ部が、支持部 5 2 における溝状の嵌合部 5 4 に嵌まり込むことで、第 1 の容器を開口部の外周面側からしっかりと支持できるようになっている。

【 0 0 4 1 】

第 1 筒部 4 4 の形状は、この例では円筒状であるが、円筒状には限定されず、第 1 の容器の形状に応じて適宜設定でき、例えば、四角筒状、五角筒状、多角筒状等であってもよい。第 1 筒部 4 4 は、この例では高さ方向において径が変化しない円筒状であるが、下端に向かうにつれて徐々に拡径又は縮径していてもよい。

10

第 1 筒部 4 4 の高さは、第 1 の容器及び第 2 の容器の形状に応じて適宜設定できる。

【 0 0 4 2 】

張出部 4 6 における第 1 筒部 4 4 側の基端から先端までの長さは、特に限定されず、第 1 の容器の形状及び大きさに合わせて適宜設定できる。張出部 4 6 の形状も、円環状には限定されず、第 1 の容器の形状に応じて適宜設定できる。

【 0 0 4 3 】

第 1 突出部 4 8 における第 1 筒部 4 4 側の基端から内側の先端までの長さは、特に限定されず、第 1 の容器及び第 2 の容器の形状及び大きさに応じて適宜設定すればよい。

【 0 0 4 4 】

係止部 5 0 は、溝状の嵌合部 5 4 に第 1 の容器のフランジ部が嵌まり込んだ際に、該フランジ部の上面に引っ掛かって該フランジ部を係止する部分である。この例の係止部 5 0 は、第 1 筒部 4 4 の内側からの正面視形状が第 1 筒部 4 4 における周方向に長い長方形で、縦方向に切断した断面形状が先端に向うにつれて窄む台形状になっている。なお、係止部 5 0 の形状は、容器用連結部材 2 を第 1 の容器のフランジ部に装着する際に該フランジ部が係止部 5 0 を上方から下方に乗り越えることができ、かつ嵌まり込んだフランジ部を安定して係止できる範囲であれば、上記の形状には限定されない。係止部 5 0 は、第 1 筒部 4 4 の内面 4 4 a において、周方向に全周にわたって、断続的若しくは連続的に環状に形成されていてもよい。

20

【 0 0 4 5 】

係止部 5 0 の第 1 筒部 4 4 の内面 4 4 a からの高さは、特に限定されず、容器用連結部材 2 を第 1 の容器のフランジ部に装着する際に該フランジ部が係止部 5 0 を上方から下方に乗り越えることができ、かつ嵌まり込んだフランジ部を安定して係止できる範囲で、適宜設定すればよい。

30

【 0 0 4 6 】

支持体 4 0 の上端の内側には、平面視形状が円形の開口 5 6 が形成されている。開口 5 6 には、第 1 の容器を上方から挿入できるようになっている。そして、開口 5 6 に上方から挿入した第 1 の容器のフランジ部が、支持部 5 2 における溝状の嵌合部 5 4 に嵌まり込むようになっている。

【 0 0 4 7 】

開口 5 6 の平面視形状は、この例では円形状である。なお、開口 5 6 の平面視形状及び大きさは、特に限定されず、適用する第 1 の容器の形状及び大きさに合わせて適宜設定すればよい。

40

【 0 0 4 8 】

保持体 4 2 は、支持体 4 0 における第 1 突出部 4 8 の内側の先端から下方に垂下された円筒状の第 2 筒部 5 8 と、第 2 筒部 5 8 の下端から径方向の内側に突出した円環状の第 2 突出部 6 0 と、第 2 突出部 6 0 の内側の先端から下方に垂下された円筒状の第 3 筒部 6 2 とを備えている。

【 0 0 4 9 】

保持体 4 2 においては、第 2 突出部 6 0 及び第 3 筒部 6 2 が、第 2 の容器に保持される保持部 6 4 となっている。保持部 6 4 は、円環状の第 2 突出部 6 0 と円筒状の第 3 筒部 6

50

2を備えることから、円環を形成する帯状になっている。また、支持体40と保持体42とは一体的に形成されていることから、支持部52と保持部64とは互いに接続された状態になっている。

保持部64は、第2突出部60が第2の容器のフランジ部の上面に当接することで、第2の容器によって保持されるようになっている。第1の容器が第2の容器内に挿入された状態で、支持部52が第1の容器を支持し、保持部64が第2の容器により保持されることで、第1の容器の底面部が第2の容器の底面部から離間し、第1の容器と第2の容器の間に空隙が形成される。

【0050】

第2筒部58は、この例では下端に向かうにつれて縮径している。なお、第2筒部58は、このような形態には限定されず、例えば、高さ方向において径が同じになっている形態であってもよい。また、第2筒部58は、円筒状には限定されず、例えば、四角筒状、五角筒状、多角筒状等であってもよい。

第2筒部58の高さは、特に限定されず、適用する第1の容器及び第2の容器の形状及び大きさに応じて適宜設定すればよい。

【0051】

第2突出部60の第2筒部58からの突出長さは、特に限定されず、適用する第2の容器の開口部の形状及び大きさに応じて適宜設定すればよい。

【0052】

第3筒部62は、第2筒部58と同様に、この例では下端に向かうにつれて縮径している。なお、第3筒部62は、このような形態には限定されず、例えば、高さ方向において径が同じになっている形態であってもよい。また、第3筒部62は、円筒状には限定されず、例えば、四角筒状、五角筒状、多角筒状等であってもよい。

第3筒部62の高さは、特に限定されず、適用する第1の容器及び第2の容器の形状及び大きさに応じて適宜設定すればよい。

【0053】

保持体42の下端には、平面視形状が円形の開口66が形成されている。開口66には、上方から挿入した第1の容器の胴部を挿通できるようになっている。開口66の平面視形状は、この例では円形状である。なお、開口66の平面視形状及び大きさは、特に限定されず、適用する第1の容器の胴部の形状及び大きさに合わせて適宜設定すればよい。

【0054】

容器用連結部材2の材質は、特に限定されず、例えば、容器用連結部材1で挙げたものと同じものが挙げられる。容器用連結部材2は、公知の成形方法を利用して製造でき、例えば、容器用連結部材1で挙げたものと同じ方法が挙げられる。

【0055】

(二重構造容器)

以下、図6に基づいて、形状及び大きさが同じ第1の容器100と第2の容器200を、本実施形態の容器用連結部材2を用いて二重構造容器とする態様について説明する。

容器用連結部材2を用いた二重構造容器400においては、支持体40を上に向けた状態の容器用連結部材2の開口56内に、第1の容器100が上方から挿入されており、第1の容器100のフランジ部150が支持部52における嵌合部54に嵌め込まれている。このように、第1の容器100は、支持部52によって支持されているため、ぐらつくことが抑制されている。

【0056】

また、容器用連結部材2は、第1の容器100における底面部110と胴部130の下側部分が第2の容器200内に挿入されるようにして、第2の容器200の上端の開口230aに被せられている。この状態では、保持部64における第2突出部60の下面が第2の容器200のフランジ部250の上面に当接し、第3筒部62が第2の容器200内に挿入された状態で第2の容器200の胴部230の内側面に当接することで、保持部64が第2の容器200によって保持されている。この状態では、第1の容器100の底面

10

20

30

40

50

部 1 1 0 が第 2 の容器 2 0 0 の底面部 2 1 0 から離間し、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 の間に空隙 4 1 0 が形成されている。

【 0 0 5 7 】

二重構造容器 4 0 0 においても、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 の間に空隙 4 1 0 が形成されていることで、優れた断熱性能が発揮され、また外側の第 2 の容器 2 0 0 には結露が生じにくい。また、二重構造容器 4 0 0 においては、第 1 の容器 1 0 0 に収容した飲料を飲む際に口をつけるのは、容器用連結部材 2 の張出部 4 6 である。二重構造容器 4 0 0 でも、第 1 の容器 1 0 0 のフランジ部 1 5 0 と容器 2 0 0 のフランジ部 2 5 0 が重ねられていないため、口をつける部分の厚みが厚くなって口当たりが悪くなることが抑制される。

10

【 0 0 5 8 】

[ 第 3 実施形態 ]

本発明の容器用連結部材の他の例について説明する。本実施形態の容器用連結部材 3 は、図 7 に示すように、平面視で円環を形成する帯状の部材からなる環状本体部 7 0 を備えている。

容器用連結部材 3 においては、環状本体部 7 0 の外周面における径方向の内側の部分が第 1 の容器を胴部の外側面側から支持する支持部 7 2 になっている。また、環状本体部 7 0 の外周面における径方向の外側の部分は、第 2 の容器の胴部の内側面に接することで第 2 の容器により保持される保持部 7 4 となっている。

20

【 0 0 5 9 】

環状本体部 7 0 の断面形状は、特に限定されず、例えば、円形状、矩形状等が挙げられ、第 1 の容器及び第 2 の容器が破損しにくい点から、円形状が好ましい。

環状本体部 7 0 の内径及び外径は、第 1 の容器の胴部の外径及び第 2 の容器の内径に応じて適宜設定すればよい。環状本体部 7 0 の内径及び外径は、第 1 の容器と第 2 の容器の間に空隙が形成される範囲で、支持部 7 2 が第 1 の容器の胴部のできるだけ上端寄りを支持し、保持部 7 4 が第 2 の容器の胴部のできるだけ上端寄りに接するようにすることが好ましい。これにより、第 1 の容器の上部まで断熱性能が発揮されやすくなる。

【 0 0 6 0 】

環状本体部 7 0 の平面視形状は、この例では円環状であるが、この態様には限定されず、第 1 の容器及び第 2 の容器の形状に応じて適宜設定できる。例えば、環状本体部 7 0 は、平面視形状が矩形の環状になっていてもよい。

30

【 0 0 6 1 】

容器用連結部材 2 の材質は、特に限定されず、例えば、容器用連結部材 1 で挙げたものと同じものが挙げられる。容器用連結部材 2 は、公知の成形方法を利用して製造でき、例えば、プレス成形法、射出成形法等が挙げられる。

【 0 0 6 2 】

( 二重構造容器 )

以下、図 8 に基づいて、形状及び大きさが同じ第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 を、本実施形態の容器用連結部材 3 を用いて二重構造容器とする態様について説明する。

容器用連結部材 3 を用いた二重構造容器 5 0 0 においては、容器用連結部材 3 の環状本体部 7 0 内に第 1 の容器 1 0 0 が上方から挿入されて嵌まり込んでおり、その状態で第 1 の容器 1 0 0 の胴部 1 3 0 が、外側面 1 3 0 b 側から支持部 7 2 によって支持されている。これにより、支持された第 1 の容器 1 0 0 はぐらつくことが抑制されている。また、第 1 の容器 1 0 0 を支持した容器用連結部材 3 は、第 1 の容器 1 0 0 とともに第 2 の容器 2 0 0 内に挿入された状態で、保持部 7 4 が第 2 の容器 2 0 0 の胴部 2 3 0 の内側面 2 3 0 b に接して保持されている。この状態では、第 1 の容器 1 0 0 の底面部 1 1 0 が第 2 の容器 2 0 0 の底面部 2 1 0 から離間し、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 の間に空隙 5 1 0 が形成されている。

40

【 0 0 6 3 】

二重構造容器 5 0 0 においても、第 1 の容器 1 0 0 と第 2 の容器 2 0 0 の間に空隙 5 1

50

0が形成されていることで、優れた断熱性能が発揮され、また外側の第2の容器200には結露が生じにくい。また、二重構造容器500においては、第1の容器100に収容した飲料を飲む際に口をつけるのはフランジ部150である。二重構造容器500でも、第1の容器100のフランジ部150と容器200のフランジ部250が重ねられていないため、口をつける部分の厚みが厚くなって口当たりが悪くなることが抑制されている。

#### 【0064】

##### [第4実施形態]

本発明においては、第1～第3実施形態のように、第1の容器と第2の容器の間に形成される空隙は、断熱性能に優れる点では、容器外の空間とは隔たりのある閉じられた空間になっていることが好ましい。なお、第1の容器と第2の容器の間に形成される空隙は、容器外の空間と繋がった開放された空間になっていてもよい。本発明の容器用連結部材は、例えば、図9に例示した容器用連結部材4であってもよい。

10

#### 【0065】

容器用連結部材4は、平面視で円環の一部が欠けたC字形状を形成する帯状の部材からなるC字状本体部80を備えている。容器用連結部材4においては、C字状本体部80の外周面における径方向の内側の部分が第1の容器を胴部の外側面側から支持する支持部82になっている。また、C字状本体部80の外周面における径方向の外側の部分は、第2の容器の胴部の内側面に接することで第2の容器により保持される保持部84となっている。

C字状本体部80は、環の一部が欠けた形状である以外は、環状本体部70と同様の態様を採用できる。

20

#### 【0066】

##### (二重構造容器)

容器用連結部材4を用いた二重構造容器においても、容器用連結部材3を用いる場合と同様に、C字状本体部80内に第1の容器100が上方から挿入されて嵌まり込み、第1の容器100の胴部130が外側面130b側から支持部82によって支持される。また、容器用連結部材4は、第1の容器100とともに第2の容器200内に挿入された状態で、保持部84が第2の容器200の胴部230の内側面230bに接することで、第2の容器200によって保持される。この状態では、第1の容器100の底面部110が第2の容器200の底面部210から離間し、第1の容器100と第2の容器200の間に空隙が形成される。このとき、第1の容器100と第2の容器200の間に形成される空隙は、C字状本体部80における環が欠けた部分を介して容器外の空間と繋がった解放された空間となっている。

30

#### 【0067】

容器用連結部材4を用いた二重構造容器においては、第1の容器100と第2の容器200の間に形成される空隙が形成されることで、優れた断熱性能が発揮され、また外側の第2の容器200には結露が生じにくい。また、該二重構造容器においては、容器用連結部材3を用いた場合と同様に、口をつける部分の厚みが厚くなって口当たりが悪くなることが抑制される。

容器用連結部材4を用いた二重構造容器は、第1の容器100と第2の容器200の間に形成される空隙が開放された空間であるため、容器用連結部材3を用いた二重構造容器500に比べると、断熱性能が劣る。しかし、容器用連結部材4のC字状本体部80は、容器用連結部材3の環状の環状本体部70に比べて径方向に変形しやすい。そのため、容器用連結部材4は、容器用連結部材3に比べて、様々な容量の容器に容易に対応して二重構造容器を形成することができる。

40

#### 【0068】

以上説明したように本発明の容器用連結部材においては、第1の容器が第2の容器内に挿入された状態で、支持部により第1の容器を外側面側から支持し、保持部が第2の容器に保持されることで、第1の容器と第2の容器の間に空隙が形成される。このように、本発明の容器用連結部材を用いれば、2つの容器を重ね、それら容器の間に空隙を形成して

50

、優れた断熱性能を有する二重構造容器を形成できる。そのため、既成の容器を2つ使用して、容易に優れた断熱性能を有する二重構造容器を形成することができる。また、本発明の容器用連結部材を用いれば、第1の容器と第2の容器の形状及び大きさが同じであっても二重構造を形成できる。そのため、既成の1種類の容器があれば、それを用いて優れた断熱性能を有する二重構造容器を形成できる。

また、本発明の容器用連結部材では、優れた断熱性能を得るために、容器の胴部の大部分を覆うサイズの別部材を製造する必要がないため低コストである。また、二重構造を形成する2つの容器のフランジ部を重ねないため、口当たりが悪くなることも抑制できる。

#### 【0069】

本発明においては、第1実施形態のように、保持部が支持部よりも下側に設けられ、かつ保持部に第2の容器の胴部の上端から外側に張り出すように形成されるフランジ部が嵌まり込む溝状の嵌合部が形成されている態様が好ましい。この態様の容器用連結部材を用いれば、二重構造容器において、第2の容器と容器用連結部材により第1の容器の胴部が全体的に覆われた状態で、第1の容器と第2の容器の間に空隙が形成することが容易である。すなわち、断熱性能が第1の容器の上部まで十分に発揮される二重構造容器を形成することが容易である。また、形成される二重構造容器の二重構造も安定している。さらに、既成の紙製やプラスチック製の容器には、一般に口当たりを良くするために開口縁をカールさせたフランジ部が形成されることが多く、第1実施形態では、該容器のフランジ部を飲料を飲む際に口をつける部分としてそのまま利用できる点でも有利である。

#### 【0070】

なお、本発明の容器用連結部材は、前記したものには限定されない。

本発明の容器用連結部材は、例えば、第2実施形態の容器用連結部材2において、第3筒部62が設けられていないものであってもよい。該容器用連結部材においても、第2突出部60の下面が第2の容器のフランジ部の上面に当接することで、保持部は第2の容器によって保持される。なお、容器用連結部材2において、第3筒部62が設けられていない容器用連結部材は、第1実施形態の容器用連結部材1を上下に反転させたものに相当する。すなわち、第1実施形態の容器用連結部材1のような態様では、上下の支持部と保持部を逆転させて使用することもできる。

#### 【0071】

また、本発明の容器用連結部材は、全体として円環を形成する帯状部材である態様には限定されず、適用する容器によっては、全体として矩形状等の円以外の環を形成する帯状部材である態様であってもよい。

#### 【0072】

また、本発明の容器用連結部材は、形状や大きさが異なる第1の容器と第2の容器とを連結して二重構造容器とするための部材であってもよい。例えば、四角筒状で上端から下端に向かって縮径するテーパのかかった胴部を備える第2の容器内に、円筒状で上端から下端に向かって縮径するテーパのかかった胴部を備える第1の容器を重ねて二重構造容器とする容器用連結部材であってもよい。このような場合、容器用連結部材の形状は必ずしも帯状には限定されず、例えば、支持部の平面視形状が第1の容器に合わせて円形状で、保持部の平面視形状が第2の容器に合わせて四角形状であり、全体としては厚み等が部分的に異なっているような帯状以外の形状であってもよい。

#### 【符号の説明】

#### 【0073】

- 1～4 容器用連結部材
- 16、52、72、82 支持部
- 28、64、74、84 保持部
- 30 嵌合部
- 100 第1の容器
- 110 底面部
- 130 胴部

10

20

30

40

50

- 150 フランジ部
- 200 第2の容器
- 210 底面部
- 230 胴部
- 250 フランジ部
- 300、400、500 二重構造容器
- 310、410、510 空隙

【図1】

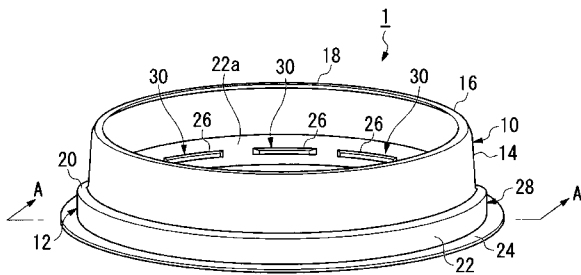


図1

【図2】

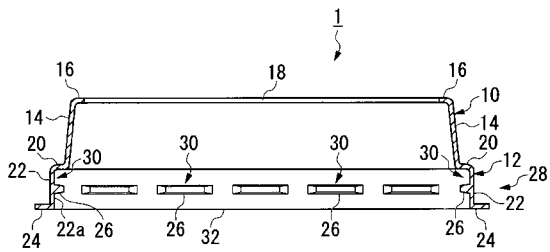


図2

【図3】

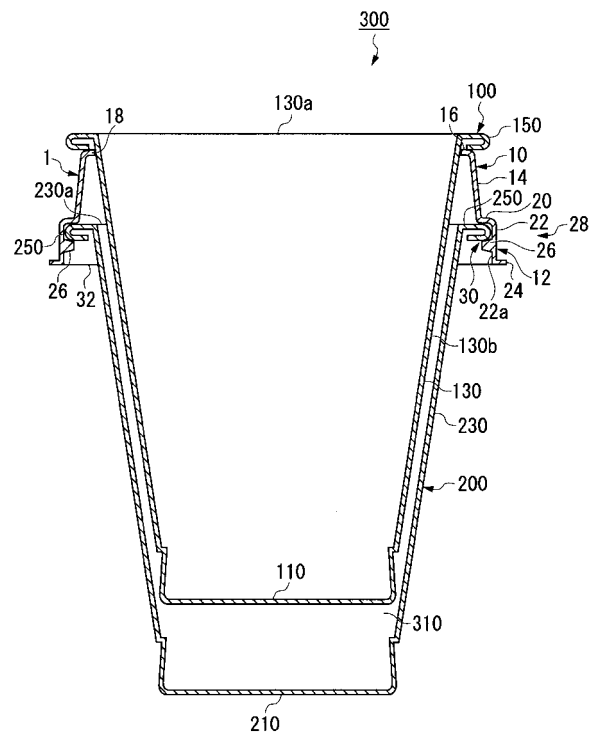


図3

【 図 4 】

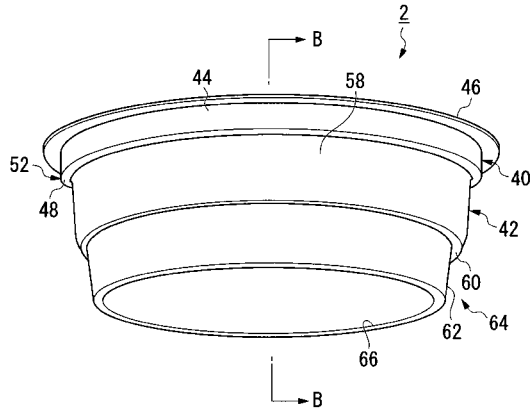


図 4

【 図 5 】

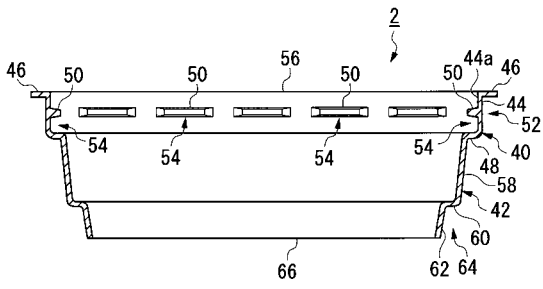


図 5

【 図 7 】

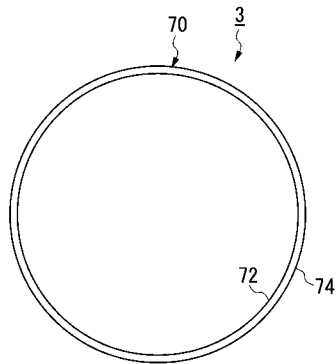


図 7

【 図 6 】

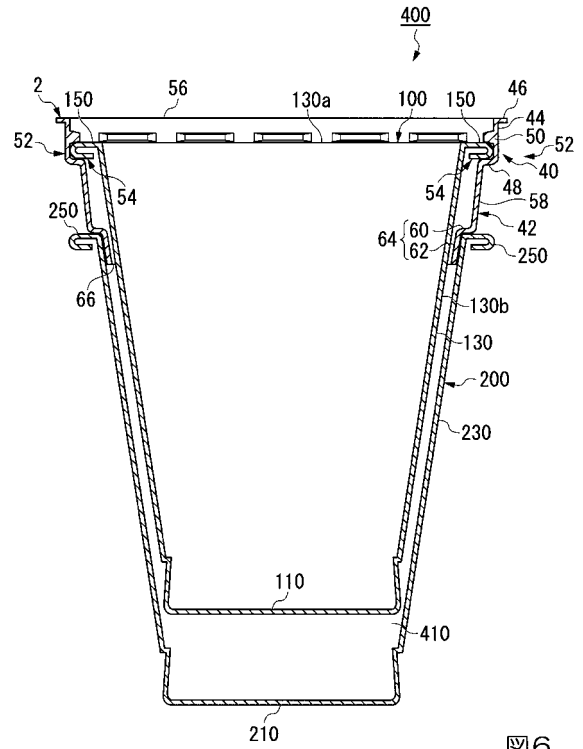


図 6

【 図 8 】

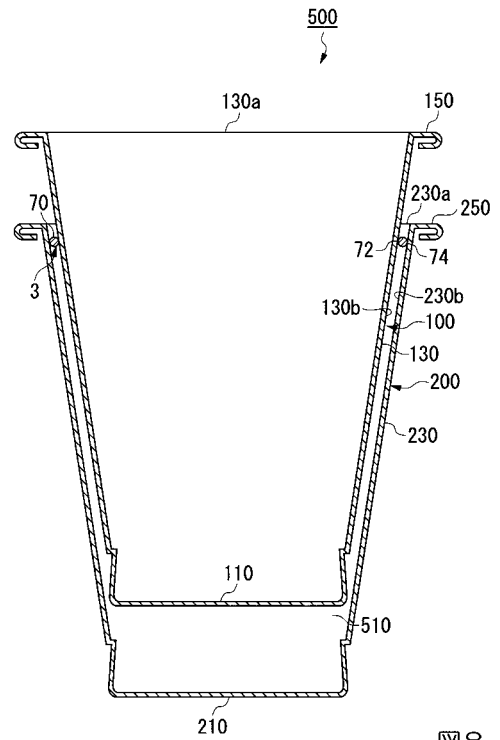


図 8

【 図 9 】

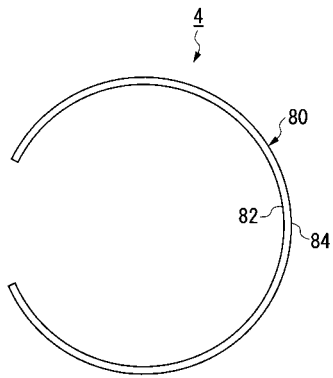


図 9