

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6674841号
(P6674841)

(45) 発行日 令和2年4月1日(2020.4.1)

(24) 登録日 令和2年3月11日(2020.3.11)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 81/34 (2006.01)

F I

B 6 5 D 81/34

U

請求項の数 3 (全 18 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2016-102234 (P2016-102234) (22) 出願日 平成28年5月23日 (2016.5.23) (65) 公開番号 特開2017-210238 (P2017-210238A) (43) 公開日 平成29年11月30日 (2017.11.30) 審査請求日 平成31年2月26日 (2019.2.26)</p>	<p>(73) 特許権者 000239138 株式会社エフピコ 広島県福山市曙町一丁目13番15号 (74) 代理人 100117204 弁理士 岩田 徳哉 (72) 発明者 土手 貴博 広島県福山市曙町一丁目13番15号 株 式会社エフピコ内 (72) 発明者 渡邊 昌也 広島県福山市曙町一丁目13番15号 株 式会社エフピコ内 審査官 蓮井 雅之</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食品包装用容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器本体と蓋を備えた食品包装用容器であって、

容器本体は、上面の高さが全周に亘って一定であるフランジ部と、該フランジ部の内側に位置し、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置する段差部とを備え、

蓋は、フランジ部と、該フランジ部の内側に位置し、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置すると共に逆テーパ嵌合部に対して内側に向かって延びる延在部とを備え、

閉蓋状態において、容器本体の逆テーパ嵌合部の内側に蓋の逆テーパ嵌合部が嵌合すると共に容器本体の段差部に蓋の延在部が当接し、

蓋の逆テーパ嵌合部の外面の全周のうち所定箇所には、電子レンジ加熱時の蒸気を容器外部に排出するための蒸気排出用凹溝が蓋の逆テーパ嵌合部の全高に亘って形成され、且つ、該蒸気排出用凹溝は蓋の延在部の下面に連続して延びており、

閉蓋状態において、蒸気排出用凹溝による蒸気通路の上端は、蓋のフランジ部と容器本体のフランジ部との当接により閉じた状態にあることを特徴とする食品包装用容器。

【請求項2】

閉蓋状態において蓋の逆テーパ嵌合部の蒸気排出用凹溝と容器本体の逆テーパ嵌合部との間に形成される上下方向の蒸気通路を横方向に切断したときの横断面形状の面積は、上側ほど小さい請求項1記載の食品包装用容器。

10

20

【請求項3】

容器本体と中皿と蓋を備えた食品包装用容器であって、

容器本体は、上面の高さが全周に亘って一定であるフランジ部と、該フランジ部の内側に位置し、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置する段差部とを備え、

中皿は、フランジ部を備え、

蓋は、フランジ部と、該フランジ部の内側に位置し、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置すると共に逆テーパ嵌合部に対して内側に向かって延びる延在部とを備え、

容器本体と中皿と蓋の合体状態において、容器本体の段差部に中皿のフランジ部が当接し、容器本体の逆テーパ嵌合部の内側に蓋の逆テーパ嵌合部が嵌合し、中皿のフランジ部に蓋の延在部が当接し、

蓋の逆テーパ嵌合部の外面の全周のうちの所定箇所には、電子レンジ加熱時の蒸気を容器外部に排出するための蒸気排出用凹溝が蓋の逆テーパ嵌合部の全高に亘って形成され、且つ、該蒸気排出用凹溝は蓋の延在部の下面に連続して延びており、

合体状態において、蒸気排出用凹溝による蒸気通路の上端は、蓋のフランジ部と容器本体のフランジ部との当接により閉じた状態にあることを特徴とする食品包装用容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、収容された食品を閉蓋状態のまま電子レンジによって加熱することができる食品包装用容器に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、下記特許文献1には、蓋の天面部に、電子レンジによる加熱時に容器内部に発生する蒸気を容器外部に排出するための蒸気排出口が設けられた構成が記載されている。しかしながら、蓋の天面部に蒸気排出口を設ける構成では、その蒸気排出口から異物が混入したり虫が侵入したりするというおそれがある。そのため、蒸気排出口からの異物混入等を防止するために、陳列や展示する際には容器全体をラップで覆う等の対応策が必要になり、コストが嵩むという問題がある。

【0003】

一方、下記特許文献2では、容器本体の内嵌合面の上部に溝を形成し、蓋の内嵌合面の下部にも容器本体の溝に対応して溝を形成しておき、電子レンジによる加熱時の圧力で蓋が所定量上昇すると、容器本体の溝と蓋の溝とが連通して、蒸気排出用の通路が形成されるという構成が提案されている。しかしながら、容器本体に蓋を何れの向きで装着しても容器本体の溝と蓋の溝とが上下に対応する位置関係となって少なくとも蓋が上昇した際に互いに連通する位置関係となるためには、容器本体の内嵌合面と蓋の内嵌合面にそれぞれ溝を多数形成する必要があり、内嵌合面の形状が複雑になって製造が容易ではないという問題がある。更には、容器本体の内嵌合面の上部と蓋の内嵌合面の下部にそれぞれ多数の溝が形成されることから、内嵌合面の精度が悪化しやすいうえに、それぞれの内嵌合面の

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第5075237号公報

【特許文献2】特開2014-114063号公報

10

20

30

40

50

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

それゆえに本発明は上記従来の問題点に鑑みてなされ、蓋と容器本体との間の高いシール性を確保しつつ、陳列展示時における異物の混入を防止すると共に電子レンジによる加熱時に確実に蒸気を容器外部に排出することができる食品包装用容器を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上記課題を解決すべくなされたものであって、本発明に係る食品包装用容器は、容器本体と蓋を備えた食品包装用容器であって、容器本体は、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置する段差部とを備え、蓋は、フランジ部と、該フランジ部の内側に位置し、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置すると共に逆テーパ嵌合部に対して内側に向かって延びる延在部とを備え、閉蓋状態において、容器本体の逆テーパ嵌合部の内側に蓋の逆テーパ嵌合部が嵌合すると共に容器本体の段差部に蓋の延在部が当接し、蓋の逆テーパ嵌合部の外面の全周のうちの所定箇所には、電子レンジ加熱時の蒸気を容器外部に排出するための蒸気排出用凹溝が蓋の逆テーパ嵌合部の全高に亘って形成され、且つ、該蒸気排出用凹溝は蓋の延在部の下面に連続して延びていることを特徴とする。

【0007】

該構成の食品包装用容器にあっては、容器本体に段差部が設けられているので、容器本体に蓋を内嵌合させるために蓋を上方から押し込む際、容器本体の段差部に蓋の延在部が当接するまで押し込むことができる。従って、蓋を容器本体に確実に内嵌合させることができる。また、蓋を容器本体に押し込む際に容器本体の段差部がストッパーとして機能して段差部に蓋が当接して止まるので、蓋を押し込み過ぎるといってもない。そして、容器本体に蓋が内嵌合するので、容器本体と蓋との間のシール性が確保される。一方、蓋の逆テーパ嵌合部の外面から延在部の下面へと蒸気排出用凹溝が延びているので、電子レンジによる加熱時に発生した蒸気は、蒸気排出用凹溝を通して容器外部へと排出されることになる。また、蓋の逆テーパ嵌合部から延在部にかけて蒸気排出用凹溝が形成されていてそこが蒸気排出用の通路となるので、蓋の例えば中央部に蒸気排出口を形成する必要がない。そして、蒸気排出用凹溝の上側にはフランジ部が外側に向けて延設されているので、蒸気排出用凹溝からの異物混入が蓋のフランジ部によって阻止される。

【0008】

また、本発明に係る食品包装用容器は、容器本体と中皿と蓋を備えた食品包装用容器であって、容器本体は、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置する段差部とを備え、中皿は、フランジ部を備え、蓋は、フランジ部と、該フランジ部の内側に位置し、下側に向けて拡開する逆テーパ状の逆テーパ嵌合部と、該逆テーパ嵌合部の下側に位置すると共に逆テーパ嵌合部に対して内側に向かって延びる延在部とを備え、容器本体と中皿と蓋の合体状態において、容器本体の段差部に中皿のフランジ部が当接し、容器本体の逆テーパ嵌合部の内側に蓋の逆テーパ嵌合部が嵌合し、中皿のフランジ部に蓋の延在部が当接し、蓋の逆テーパ嵌合部の外面の全周のうちの所定箇所には、電子レンジ加熱時の蒸気を容器外部に排出するための蒸気排出用凹溝が蓋の逆テーパ嵌合部の全高に亘って形成され、且つ、該蒸気排出用凹溝は蓋の延在部の下面に連続して延びていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

以上のように、容器本体に蓋を内嵌合させる際に容器本体の段差部がストッパーとなるので、蓋を所定位置まで確実に押し込んで容器本体に内嵌合させることができ、容器本体と蓋との間の高いシール性が確保される。また、蓋の逆テーパ嵌合部の外面から延在部の下面にかけて蒸気排出用凹溝が形成されているので、蓋の例えば中央部に蒸気排出口を形

10

20

30

40

50

成する必要がなく、異物の混入を容易に防止することができ、しかも、電子レンジによる加熱時には、閉蓋状態のまま、蒸気排出用凹溝から蒸気を容器外部へと確実に排出できる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の一実施形態における食品包装用容器の分離状態（開封状態）を示す斜視図。

【図2】同食品包装用容器の蓋の要部を底面側から見た斜視図。

【図3】同食品包装用容器の蓋の底面図。

【図4】同食品包装用容器の蓋の要部の正面図。

10

【図5】同食品包装用容器の蓋の要部の底面図。

【図6】同食品包装用容器の分離状態を示す要部端面図。

【図7】同食品包装用容器の合体状態（閉蓋状態）を示す要部端面図。

【図8】同食品包装用容器の合体状態を示す要部端面図であって、内部連通部と外部連通部を示す。

【図9】図7の要部拡大図。

【図10】同食品包装用容器を電子レンジで加熱した際の状態を示す図8に対応した要部端面図。

【図11】本発明の他の実施形態における食品包装用容器の合体状態を示す要部端面図。

【発明を実施するための形態】

20

【0011】

以下、本発明の一実施形態に係る食品包装用容器について図面を参酌しつつ説明する。図1～図10に示す食品包装用容器は、種々の食品（食材）を収容することができるものであって、食品を上下に分離した状態で収容して販売する用途に適しており、同種の食品を上下に分離して収容してもよいが、異なる種類の食品を上下に分離して収容することが好ましい。また、開封することなく閉蓋状態のまま電子レンジで加熱調理する用途に適している。

【0012】

食品包装用容器は、合成樹脂シートからなる上面開口の容器本体1と中皿3と蓋5とを備えている。これらの容器本体1と中皿3と蓋5は、何れも真空成形や圧空成形等の各種の熱成形（シート成形）によって形成されている。容器本体1には第一の食品を収容することができ、中皿3には第一の食品とは異なる種類の第二の食品を収容することができる。即ち、容器本体1に蓋5を装着することによって容器本体1と蓋5とで収容空間が区画形成されるが、その収容空間は中皿3によって上下二つの領域に区分され、中皿3よりも上側の上部収容空間6と中皿3よりも下側の下部収容空間7に分けられる。従って、下部収容空間7（下段）と上部収容空間6（上段）にそれぞれ第一の食品と第二の食品を分離した状態で収容できる。

30

【0013】

例えば、麺類の場合には、下部収容空間7にはダシやスープを入れ、上部収容空間6には麺や具を入れておくことができる。ダシやスープはゼラチンで固めておいてもよく、電子レンジによる加熱によって溶けて液状となるようにしてもよい。また、鍋物にも適しており、下部収容空間7にダシを入れ、上部収容空間6には具材を入れておくことができる。このように食材は種々のものであってよいが、特に、密封性が高い容器であることから水分や液体を含む食品、特に水分や液体の多い食品を収容するのに適している。

40

【0014】

食品包装用容器の平面視における形状は任意であって、丸形その他、多角形や楕円形、小判形、長円形等であってもよい。また、多角形の場合において、各辺部は、直線状であってもよいし、外側に弧状に膨出する構成であってもよい。各角部は円弧状であってもよく、即ち角丸形状であってもよい。以下、容器本体1、中皿3、蓋5の順に、具体的な構成の一例について説明する。

50

【0015】

<容器本体1>

容器本体1は、底面部10と周壁部11とフランジ部12とを備えている。図1のように容器本体1は平面視円形の井型のものである。底面部10は平面視円形であって、その下面には種々の形状の脚部が突設されている。

【0016】

周壁部11は全体として筒状であって、底面部10の周縁から上方に向けて全体として拡開しつつ立ち上がっている。詳細には、周壁部11は、底面部10の周縁から上方に向けて拡開しつつ延びていて周壁部11の大部分を占める周壁主部110と、該周壁主部110の上側に下部段差部111を介して延設された第二逆テーパ嵌合部112と、該第二逆テーパ嵌合部112の上側に上部段差部114を介して延設された第一逆テーパ嵌合部116とを備えている。尚、第二逆テーパ嵌合部112の内面の上側には、即ち、上部段差部114の上面との境界部分には、第二上部面取り部113を備えることが好ましい。また、第一逆テーパ嵌合部116の内面の上側には、周壁部11の内面上端部を構成する第一上部面取り部117を備えることが好ましい。

10

【0017】

下部段差部111及び上部段差部114は、何れもその下側に対して上側の方が外側となる、即ち、大径となる形状であって、従って、周壁主部110の上端よりも第二逆テーパ嵌合部112の下端の方が大径であり、第二逆テーパ嵌合部112の上端よりも第一逆テーパ嵌合部116の下端の方が大径である。上部段差部114は下部段差部111よりも内外方向の寸法が大きい。また、上部段差部114の上面には水平に延びる水平面が設けられていることが好ましい。

20

【0018】

第一逆テーパ嵌合部116と第二逆テーパ嵌合部112は何れも下側に向けて徐々に拡開（拡径）していく逆テーパ状であり、換言すれば、上側に向けて徐々に縮径していく形状であり、いわゆる内嵌合部として構成されている。第一逆テーパ嵌合部116の内面（内周面）と第二逆テーパ嵌合部112の内面（内周面）が何れも嵌合面となる。第二逆テーパ嵌合部112には中皿3が内嵌合し、第一逆テーパ嵌合部116には蓋5が内嵌合する。第一逆テーパ嵌合部116の上下方向の寸法（全高）は、第二逆テーパ嵌合部112のそれよりも大きいことが好ましい。

30

【0019】

第二上部面取り部113は、上側に向けて徐々に拡開していく形状であって、上側に向けて湾曲する湾曲面となっている。第二逆テーパ嵌合部112の内面の上側に第二上部面取り部113が形成されることにより、中皿3が容器本体1の第二逆テーパ嵌合部112にスムーズに嵌合できる。同様に、第一上部面取り部117も上側に向けて徐々に拡開していく形状であって、上側に向けて湾曲する湾曲面となっている。容器本体1の開口縁部の内面に第一上部面取り部117が形成されることにより、蓋5が容器本体1の第一逆テーパ嵌合部116にスムーズに嵌合できる。

【0020】

フランジ部12は、周壁部11の上端から外側に向けて延設されている。フランジ部12は平面視円形の環状である。具体的には、フランジ部12は、第一上部面取り部117から外側に向けて連続的に延びており、外側に向けて略水平に延びていてもよいが、好ましくは、上面が上下方向の断面視において上側凸の円弧状、即ち、玉ぶち形状とすることが好ましい。フランジ部12の上面の高さは、全周に亘って一定であることが好ましい。フランジ部12の下面には、上側に向けて凹んだ凹溝120が全周に亘って形成されている。このようにフランジ部12の下面に凹溝120を形成することにより、フランジ部12の上面を容易に上方に円弧状に突出させて玉ぶち形状とすることができる。この凹溝120の所定箇所には他の部分よりも凹入深さが浅くなるように内外方向に延びる補強リブ（図示省略）を形成してもよい。補強リブを形成した箇所の肉厚は他の部分よりも厚くなる。

40

50

【 0 0 2 1 】

フランジ部 1 2 の外縁部には外側に向けて例えば水平又は若干下方に向けて延びる縁取り部 1 2 1 を全周に亘って形成することが好ましい。このようにフランジ部 1 2 に縁取り部 1 2 1 を形成した場合にはその縁取り部 1 2 1 の外縁が容器本体 1 の外縁となって平面視において最も外側に位置する部分となる。縁取り部 1 2 1 は、容器本体 1 の最外周縁となる部分である。該縁取り部 1 2 1 はフランジ部 1 2 の他の部分よりも薄肉とされ、容器本体 1 を構成する合成樹脂シートとして発泡シートを使用する場合にはその発泡シートを容器本体 1 の熱成形時に局所的に強く厚さ方向に押圧して圧縮することにより他の部分よりも相対的に薄肉として形成できる。このようにフランジ部 1 2 の外縁部に縁取り部 1 2 1 を全周に亘って設けることでフランジ部 1 2 を補強することができる。縁取り部 1 2 1 の幅は例えば 1 mm ~ 2 mm 程度と細いものであってよい。また、縁取り部 1 2 1 の上面には、容器本体 1 を形成する際の熱成形と同時に細かな凹凸加工やエンボス加工を施して凹凸形状を形成してよい。

10

【 0 0 2 2 】

< 中皿 3 >

中皿 3 は、底面部 3 0 と周壁部 3 1 とフランジ部 3 2 とを備えている。図 1 のように中皿 3 の平面視における形状は容器本体 1 のそれに対応したものであって、上述のように容器本体 1 が平面視円形であるので、それに対応して中皿 3 も平面視円形である。従って、底面部 3 0 は平面視円形であり、周壁部 3 1 は筒状であってフランジ部 3 2 も円形の環状である。中皿 3 は、容器本体 1 よりも浅い形状であって、容器本体 1 に収容される。中皿 3 はその全体が容器本体 1 内に入り込んだ状態となるが、中皿 3 が容器本体 1 に収容された状態において、中皿 3 の底面部 3 0 は容器本体 1 の底面部 1 0 から上方に浮いた状態となる。底面部 3 0 には種々のリブを形成してよく、底面部 3 0 から周壁部 3 1 にかけて連続するリブを設けるようにしてもよい。

20

【 0 0 2 3 】

中皿 3 の周壁部 3 1 は、容器本体 1 の周壁部 1 1 と同様に、底面部 3 0 の周縁から上方に向けて全体として拡開しつつ立ち上がっている。そして、周壁部 3 1 の上部に逆テーパ嵌合部 3 1 3 が形成されている。即ち、周壁部 1 1 は、底面部 3 0 の周縁から上方に向けて拡開しつつ延びる周壁主部 3 1 0 と、該周壁主部 3 1 0 の上側に段差部 3 1 1 を介して延設された逆テーパ嵌合部 3 1 3 とを備えている。

30

【 0 0 2 4 】

周壁主部 3 1 0 の上下方向の寸法（全高）は任意であるが、容器本体 1 の周壁主部 1 1 における上下方向の寸法よりも小さい。周壁部 3 1 の段差部 3 1 1 は水平に延びる水平面部を有していることが好ましい。また、段差部 3 1 1 と逆テーパ嵌合部 3 1 3 との境界部分には下部面取り部 3 1 2 を備えていることが好ましい。下部面取り部は、上方に向けて拡開するテーパ形状の傾斜面であることが好ましく、下部面取り部 3 1 2 を設けることにより、中皿 3 を容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 にスムーズに押し入れることができる。

【 0 0 2 5 】

中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 は、下側に向かう程、徐々に拡開していく逆テーパ状であって、いわゆる内嵌合部として構成されている。即ち、逆テーパ嵌合部 3 1 3 は、上方に向けて徐々に内側（容器中心側）に向かう傾斜面となっており、逆テーパ嵌合部 3 1 3 の外面（外周面）が嵌合面となる。この中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 が容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 に内嵌合する。

40

【 0 0 2 6 】

周壁部 3 1 とフランジ部 3 2 との境界部分、即ち、逆テーパ嵌合部 3 1 3 とフランジ部 3 2 との境界部分には上部面取り部 3 1 4 が形成されることが好ましい。上部面取り部 3 1 4 は、逆テーパ嵌合部 3 1 3 の上側に位置し、周壁部 3 1 の上端部を構成する。上部面取り部 3 1 4 は上側に向けて徐々に拡開していく形状であって、上側に向けて拡開するテーパ形状の傾斜面とすることが好ましい。

50

【0027】

中皿3のフランジ部32は、周壁部31の上端から外側に向けて延設されている。該フランジ部32は、全周に亘って形成されている。フランジ部32の形状は任意であるが、周壁部31の上端から水平に延びていることが好ましい。容器本体1に中皿3を装着した状態において中皿3のフランジ部32は容器本体1の上部段差部114の上に載置した状態となる。従って、中皿3のフランジ部32の幅、即ち、内外方向の寸法であって周壁部31から外側への張り出し量は、容器本体1の上部段差部114の上面の幅以下である。好ましくは、中皿3のフランジ部32の幅は容器本体1の上部段差部114の上面の幅と等しいか若干小さく、中皿3のフランジ部32の外縁の直径は容器本体1の上部段差部114の上面の外縁の直径と等しいか若干小さい。

10

【0028】

フランジ部32には多数の凹凸を形成することが好ましい。この凹凸は、正面から拡大して見たときに波形状とされ、多数の山頂と谷底の延びる方向が幅方向（内外方向）であることが好ましいが、幅方向に対して所定角度傾斜していてもよい。また、この凹凸は、例えば、平目ローレット目や綾目ローレット目のようなローレット目によって形成されてよく、特に、滑りにくいようにするために綾目ローレット目によって形成してよい。凹凸はフランジ部32の全幅に亘って形成されることが好ましいが、フランジ部32の全幅のうちの外側領域のみに形成してもよい。また、凹凸はフランジ部32の全周に亘って形成されることが好ましいが、部分的に設けられない箇所があってもよい。

【0029】

尚、中皿3のフランジ部32から底面部30までの高さ即ち中皿3の全高は、容器本体1の上部段差部114から底面部10までの高さよりも低い。また、中皿3のフランジ部32には適宜の摘み部を設けてよく、段差部311からフランジ部32にかけて適宜の摘み部を設けてよい。

20

【0030】

閉蓋状態のまま電子レンジで加熱調理すると食品から蒸気が出て内圧が上昇する。そのため蒸気を外部に排出するための構成を備えている。蒸気を外部に排出するための構成は種々であってよいが、下部収容空間7で発生した蒸気を上部収容空間6に排出するための内部連通部と、上部収容空間6から容器外部に蒸気を排出するための外部連通部を備える。

30

< 内部連通部 >

本実施形態では、内部連通部が中皿3に設けられている。具体的には、中皿3の底面部30よりも高い位置に内部連通部が設けられており、より詳細には、図1や図8、図10のように、底面部30から上方に膨出した膨出部33が形成され、該膨出部33の天面部330に連通口331が設けられている。該連通口331は種々の形状であってよいが、本実施形態においては円形の孔とされている。膨出部33の位置も種々であってよく、例えば、膨出部33を底面部30の中央部に膨出形成してもよいが、底面部30に載置する食品の収容効率を高める観点から、底面部30の周縁部（端部）に形成することが好ましい。また、膨出部33は、周壁部31から内側に離間した構成であってもよいが、周壁部31から離間することなくそれと一体化した構成であることが好ましい。膨出部33の天面部330の高さは、底面部30より高ければよいが、周壁部31の高さの半分以上とすることが好ましく、特に、膨出部33の天面部330が段差部311よりも高い位置にあることが好ましい。膨出部33の天面部330がフランジ部32よりも高い位置となってもよい。但し、膨出部33の高さは蓋5と干渉しない程度であって、従って、膨出部33の天面部330が蓋5の天面部50に近接あるいは当接する構成であってもよい。膨出部33の側面には各種のリップを形成してよく、底面部30から膨出部33の側面にかけて連続するリップを設けることも好ましい。

40

【0031】

このように中皿3に膨出部33を設けてその天面部330に連通口331を形成することで、電子レンジによる加熱時に、下部収容空間7で発生した蒸気は連通口331を通

50

て上部収容空間 6 へとスムーズに移動できる。また、内部連通部を中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 や容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 には設けず、また、中皿 3 の底面部 3 0 にも設けていない場合には、下部収容空間 7 に液体を収容した場合であってもその液体が上部収容空間 6 に漏れにくい効果に特段優れる。但し、膨出部 3 3 以外の箇所に内部連通部を設けるようにしてもよく、中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 や容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 に設けたりしてもよい。また、膨出部 3 3 に連通口 3 3 1 を設けると共に、中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 や容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 にも内部連通部を設けるようにしてもよい。中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 や容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 に内部連通部を設ける構成としては、例えば、中皿 3 の逆テーパ嵌合部 3 1 3 の外面に凹溝を設けたり、容器本体 1 の第二逆テーパ嵌合部 1 1 2 の内面に凹溝を設けたりしてよい。何れにしても、内部連通部は中皿 3 の底面部 3 0 よりも高い位置に設けることが好ましい。

10

【 0 0 3 2 】

< 蓋 5 >

蓋 5 は、天面部 5 0 と内側周壁部 5 1 と延在部 5 2 と外側周壁部 5 3 とフランジ部 5 4 とを備えている。尚、図 3 は蓋 5 の底面図であるが、天面部 5 0 のリップ等の詳細は省略して図示している。蓋 5 は容器本体 1 の開口部を閉塞するものであるため、蓋 5 の平面視における形状は容器本体 1 のそれに対応したものであり、従って、蓋 5 も平面視円形であり、蓋 5 の天面部 5 0 や内側周壁部 5 1、延在部 5 2、外側周壁部 5 3、フランジ部 5 4 は何れも円形の環状である。天面部 5 0 は全領域に亘って平坦であってもよいが、周縁部に突条 5 0 0 や下方に傾斜した傾斜面部 5 0 1 を形成してもよい。天面部 5 0 は、延在部 5 2 よりも高い位置にあってフランジ部 5 4 よりも高い位置にあり、これにより収容可能な容積を拡大することができる。

20

【 0 0 3 3 】

内側周壁部 5 1 は、天面部 5 0 の周縁から下方に向けて拡開しつつ延びており、該内側周壁部 5 1 の下端から外側に向けて延在部 5 2 が水平に延びており、該延在部 5 2 の外縁から上側に向けて外側周壁部 5 3 が延びている。即ち、延在部 5 2 は内側周壁部 5 1 と外側周壁部 5 3 の下端同士を連結している。延在部 5 2 と外側周壁部 5 3 との境界部分には下部面取り部 5 3 0 を設けることが好ましい。該下部面取り部 5 3 0 は上方に向けて拡開するテーパ形状の傾斜面とすることができる。下部面取り部 5 3 0 を設けることにより、蓋 5 を容器本体 1 の第一逆テーパ嵌合部 1 1 6 にスムーズに内嵌合できる。外側周壁部 5 3 とフランジ部 5 4 との境界部分には上部面取り部 5 3 2 を設けることが好ましい。該上部面取り部 5 3 2 は、上側に湾曲した湾曲面とすることができる。

30

【 0 0 3 4 】

外側周壁部 5 3 に逆テーパ嵌合部 5 3 1 が設けられている。逆テーパ嵌合部 5 3 1 は、外側周壁部 5 3 の大部分を占めており、下側に向かう程、徐々に拡開していく逆テーパ状であって、いわゆる内嵌合部として構成されている。即ち、逆テーパ嵌合部 5 3 1 は、上方に向けて徐々に内側（容器中心側）に向かう傾斜面となっており、逆テーパ嵌合部 5 3 1 の外面（外周面）が嵌合面となる。閉蓋状態において、蓋 5 の逆テーパ嵌合部 5 3 1 が容器本体 1 の第一逆テーパ嵌合部 1 1 6 に内嵌合し、蓋 5 の延在部 5 2 の下面が中皿 3 のフランジ部 3 2 の上面に当接する。

40

【 0 0 3 5 】

蓋 5 のフランジ部 5 4 は、外側周壁部 5 3 の上端から外側に向けて延設されている。該フランジ部 5 4 は、全周に亘って形成されている。フランジ部 5 4 の形状は任意であるが、閉蓋状態において容器本体 1 のフランジ部 1 2 を上方から覆う構成となっており、好ましくは、容器本体 1 のフランジ部 1 2 の上面に当接する構成とされる。具体的には、フランジ部 5 4 は、外側周壁部 5 3 の上端から外側に向けて水平に延びる水平面部 5 4 0 と、該水平面部 5 4 0 の外縁から斜め下方に延びる下方傾斜部 5 4 1 とを備える。

【 0 0 3 6 】

閉蓋状態においては、蓋 5 のフランジ部 5 4 の水平面部 5 4 0 が容器本体 1 のフランジ

50

部 1 2 の上面に当接することが好ましい。上述のように、容器本体 1 のフランジ部 1 2 は上側に湾曲した形状の玉ぶち状とされているので、蓋 5 のフランジ部 5 4 の水平面部 5 4 0 が容器本体 1 のフランジ部 1 2 の上面に当接する場合においても、縦断面視において点あるいは短い長さの線で接触することになる。尚、蓋 5 のフランジ部 5 4 の水平面部 5 4 0 が容器本体 1 のフランジ部 1 2 の上面に当接せずに若干の隙間を介して対峙する構成であってもよい。蓋 5 のフランジ部 5 4 の下方傾斜部 5 4 1 は上側に湾曲した湾曲面とされることが好ましい。閉蓋状態において、蓋 5 のフランジ部 5 4 の下方傾斜部 5 4 1 が容器本体 1 のフランジ部 1 2 を外側且つ斜め上方から覆うことになる。

【 0 0 3 7 】

また、下方傾斜部 5 4 1 の外側には水平又は若干下方に延びる縁取り部 5 4 2 を形成することが好ましい。このようにフランジ部 5 4 に縁取り部 5 4 2 を形成した場合にはその縁取り部 5 4 2 が蓋 5 の外縁となって平面視において最も外側に位置する部分となる。この蓋 5 の縁取り部 5 4 2 には中皿 3 のフランジ部 3 2 と同様に凹凸を形成してよい。尚、蓋 5 のフランジ部 5 4 には適宜の摘み部を設けてよい。

< 外部連通部 >

蓋 5 には、上部収容空間 6 から容器外部に蒸気を排出するための外部連通部が設けられている。図 2 ~ 図 5 のように、蓋 5 の逆テーパ嵌合部 5 3 1 の外面には内側に凹んだ蒸気排出用凹溝 5 5 が外部連通部として形成されている。該蒸気排出用凹溝 5 5 は逆テーパ嵌合部 5 3 1 の外面の全高に亘って形成されている。より詳細には、蒸気排出用凹溝 5 5 は外側周壁部 5 3 の全高に亘ってその上端から下端まで連続して形成されており、従って、蒸気排出用凹溝 5 5 は逆テーパ嵌合部 5 3 1 のみならず上部面取り部 5 3 2 や下部面取り部 5 3 0 にも延設されている。蒸気排出用凹溝 5 5 の形状は、例えば上下方向に沿った直線状に形成でき、所定幅を有する形状とされるが、斜め方向に延びていたりしてもよい。

【 0 0 3 8 】

また、蒸気排出用凹溝 5 5 は、延在部 5 2 の下面に連続して延びており、延在部 5 2 の全幅（内外方向の全寸法）に亘って径方向に一直線状に形成されている。従って、蒸気排出用凹溝 5 5 は、蓋 5 を上下方向に切断した縦断面視において全体として L 字状に形成されており、外側周壁部 5 3 の外面に形成された上下方向に延びる縦溝部 5 6 と、延在部 5 2 の下面に形成された内外方向（径方向）に延びる横溝部 5 7 とから構成され、縦溝部 5 6 と横溝部 5 7 は互いに連続している。尚、蒸気排出用凹溝 5 5 は蓋 5 の裏面側に形成されている。従って、蓋 5 の表面側には、蒸気排出用凹溝 5 5 に対応した膨出形状が形成されている。

【 0 0 3 9 】

図 8 ~ 図 1 0 のように閉蓋状態において蒸気排出用凹溝 5 5 と容器本体 1 の周壁部 1 1 や中皿 3 のフランジ部 3 2 との間に蒸気を通る蒸気通路が形成される。即ち、蒸気排出用凹溝 5 5 の横溝部 5 7 と中皿 3 のフランジ部 3 2 の上面との間に容器内外方向の蒸気通路が形成されると共に、蒸気排出用凹溝 5 5 の縦溝部 5 6 と容器本体 1 の第一逆テーパ嵌合部 1 1 6 の内面との間に上下方向の蒸気通路が形成される。

【 0 0 4 0 】

蒸気排出用凹溝 5 5 の本実施形態における詳細形状について更に説明する。図 9 に蒸気排出用凹溝 5 5 の縦断面形状を二点鎖線で示している。蓋 5 の逆テーパ嵌合部 5 3 1 は上方に向けて徐々に内側となる形状である一方、蒸気排出用凹溝 5 5 の縦溝部 5 6 の溝底面 5 6 0 は、上下の面取り部を除く主要部分において、鉛直上方に延びているか、あるいは、上方に向けて若干外側に傾斜している形状となっている。従って、縦溝部 5 6 における溝深さは下側の方が深く上側の方が浅くなっている。これにより型抜きが容易になる。尚、縦溝部 5 6 の下端部における面取り部 5 6 1 は下部面取り部 5 3 0 よりも小さい。また、縦溝部 5 6 の上端部における面取り部 5 6 2 は、上部面取り部 5 3 2 と同様に上方に湾曲した湾曲面となっているがその曲率半径は上部面取り部 5 3 2 のそれよりも小さく、従って、上部面取り部 5 3 2 よりも相対的に上方且つ内側に位置している。一方、蒸気排出用凹溝 5 5 の横溝部 5 7 の溝深さは、内外方向に沿って一定となっている。

【 0 0 4 1 】

また、図 4 に蒸気排出用凹溝 5 5 を正面から見た図を示しており、図 5 に蒸気排出用凹溝 5 5 を底面から見た図を示している。図 5 のように蒸気排出用凹溝 5 5 の縦溝部 5 6 の左右の溝側面 5 6 3 は傾斜面となっており、従って、縦溝部 5 6 は溝底面 5 6 0 から溝開口部に向けて徐々に幅広となる形状である。尚、縦溝部 5 6 の溝側面 5 6 3 の幅は、図 4 のように上方に向けて徐々に狭くなっている。また、図 4 のように蒸気排出用凹溝 5 5 の横溝部 5 7 の左右の溝側面 5 7 3 も同様に傾斜面となっており、従って、横溝部 5 7 は溝底面 5 7 0 から溝開口部に向けて徐々に幅広となる形状である。

【 0 0 4 2 】

このように、蒸気排出用凹溝 5 5 の縦溝部 5 6 の溝深さが下側よりも上側の方が浅くなっていると共に、縦溝部 5 6 における溝側面 5 6 3 の幅が上方に向けて徐々に狭くなっていることから、上記の上下方向の蒸気通路を横方向に切断した時の該蒸気通路の横断面形状の面積は、下側よりも上側の方が小さくなっていて徐々に絞られている。従って、上下方向の蒸気通路内を下側から上側へと向かう蒸気の圧力は上側に向けて高まっていく。そして、図 10 のように、その圧力によって蓋 5 のフランジ部 5 4 は押し上げられて容器本体 1 のフランジ部 1 2 から上側に離間するように傾斜した姿勢となる。

10

【 0 0 4 3 】

尚、本実施形態では、蒸気排出用凹溝 5 5 が延在部 5 2 の下面の全幅に亘って内外方向に延びるようにして形成されているが、延在部 5 2 の下面の内縁まで達していなくてもよく、少なくとも、閉蓋状態において蒸気排出用凹溝 5 5 が中皿 3 のフランジ部 3 2 や容器本体 1 の上部段差部 1 1 4 よりも内側まで延びていて上部収容空間 6 と連通する程度に内側に延びていればよい。

20

【 0 0 4 4 】

かかる蒸気排出用凹溝 5 5 の個数や配置は任意であるが、複数箇所に均等に分散して設けることが好ましく、本実施形態では 90 度間隔で合計 4 箇所形成されているが、例えば、180 度対向して二箇所形成したり、120 度間隔で三箇所形成する等、種々のレイアウトであってよい。

【 0 0 4 5 】

容器本体 1 や中皿 3、蓋 5 には、それぞれの部材同士を積み重ねた際のブロッキングを防止するためのブロッキング防止用凸部を周方向に位置をずらせながら配置してよく、本実施形態では、中皿 3 と蓋 5 にブロッキング防止用凸部 3 4、5 8 をそれぞれ設けている。

30

【 0 0 4 6 】

容器本体 1、中皿 3 及び蓋 5 は、何れも合成樹脂シート製であって、いわゆるシート成形により形成されたものであり、電子レンジ用とするため、耐熱性を有するシートから構成される。シート成形としては例えば真空成形、圧空成形、真空圧空成形、両面真空成形、熱板成形等があり、何れにしても合成樹脂シートを熱成形することにより形成される。従って、容器本体 1 等において外面と内面は原則として凹凸が逆の形状となる。

【 0 0 4 7 】

ここで、合成樹脂シートとしては、例えばポリエチレンテレフタレート、ポリスチレン、ポリプロピレンやポリエチレン等のポリオレフィン等、各種の合成樹脂からなるシート、これらのシート素材として無機物を充填したシート、これらをシート素材として発泡させた発泡シート、更には、これらのシートを延伸させた延伸シートなどを使用できる。特に、これらの中でもポリスチレンを発泡させた発泡ポリスチレンシートや、ポリスチレンとして耐熱性に優れた耐熱性のスチレン系樹脂を使用した耐熱性発泡スチレン系樹脂シートが好ましい。このような発泡シートとしては、例えば、スチレン樹脂単独、あるいは、スチレンモノマーと共重合可能なブタジエン、無水マレイン酸、メタクリル酸などのモノマーとスチレンモノマーとの共重合体樹脂単独、または、スチレン樹脂と前記共重合体樹脂やポリフェニレンエーテル系樹脂などの耐熱性樹脂などとの混合物に、ブタンやペンタンなどの物理的発泡剤や、アゾジカルボンアミドなどの化学的発泡剤や、二酸化炭素、窒

40

50

素、空気などの発泡剤とともに押出機で混練して押し出し発泡させてなる発泡シートや、その片面もしくは両面に樹脂フィルムを積層させたものを挙げるができる。

【0048】

この発泡シートの片面、もしくは両面に積層される樹脂フィルムには、例えば、ポリスチレン樹脂、ハイインパクトポリスチレン樹脂、耐熱ポリスチレン樹脂などのスチレン系樹脂が用いられてなるフィルムや、ポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂などのポリオレフィン樹脂が用いられてなるフィルム、ポリエチレンテレフタレート樹脂などのポリエステル樹脂が用いられてなるフィルム、ポリビニルアルコール樹脂、ポリ塩化ビニリデン樹脂などのガスバリア性に優れた樹脂が用いられてなるフィルムを用いることができる。あるいは、これらのフィルム同士を積層させたフィルム（積層フィルム）やこれらの積層フィルムを発泡シートに積層させる樹脂フィルムとして用いることもできる。その中でも、発泡シートに用いられたスチレン系樹脂やスチレン系の共重合体樹脂などが用いられてなるフィルムを用いる場合には、その全体が同じ材質で構成されることとなり、容器のリサイクル性を向上させ得る点において好適である。

10

【0049】

特に容器本体1は耐熱性を有する発泡シートから構成されることが好ましい。このように容器本体1を耐熱性の発泡シートから構成すると、電子レンジで加熱した後に容器本体1の周壁部11を手で把持しても手に食品の熱が伝わりにくい。尚、透明性に優れたシートを使用することも好ましく、蓋5には特に好ましい。

【0050】

20

<合体状態>

容器本体1に中皿3が上側から装着され、更に、容器本体1に蓋5が装着される。容器本体1に第一の食品を入れておき、そのうえで中皿3を装着する。中皿3には予め第二の食品を入れておくことが好ましいが、容器本体1に中皿3を装着した後に中皿3に第二の食品を載せるようにしてもよい。そして、最後に容器本体1に蓋5を装着して包装作業が完了する。かかる合体状態では、容器本体1の底面部30と中皿3とによって下部収容空間7が区画形成され、中皿3と蓋5とによって上部収容空間6が区画形成される。下部収容空間7と上部収容空間6は中皿3によって上下に仕切られているので、下部収容空間7と上部収容空間6にそれぞれ異なる種類の食品を分離した状態で収容できる。

【0051】

30

そして、中皿3が容器本体1に内嵌合する構成であるので、中皿3と容器本体1との間のシール性が良好であり、従って、第一の食品と第二の食品とが分離した状態を維持することができる。また、蓋5も容器本体1に内嵌合する構成であるので、第二の食品が容器外部に漏れ出すことも防止できる。このように容器本体1に中皿3と蓋5が何れも内嵌合する構成であるので、下部収容空間7に収容した第一の食品と上部収容空間6に収容した第二の食品とを容易に且つシール性良く分離状態とすることができ、容器外部への液漏れも防止できる。

【0052】

また中皿3を容器本体1に上側から押し入れるようにして内嵌合させることができるので、中皿3を蓋5の下面に嵌合させて宙釣り状態とする構成に比して作業が容易であって且つ確実な内嵌合状態が得られる。特に、第二逆テーパ嵌合部112の下側に下部段差部111が設けられているので、中皿3を上側から容器本体1に押しでいく際に中皿3を押し込み過ぎることがなく、確実且つ容易に中皿3を容器本体1の第二逆テーパ嵌合部112に内嵌合させることができる。しかも、容器本体1と中皿3と蓋5の合体状態において、容器本体1の上部段差部114に中皿3のフランジ部32が当接し、中皿3のフランジ部32に蓋5の延在部52が当接するので、中皿3を容器本体1に内嵌合させる際に、仮に中皿3が傾いた状態になっていたとしても、その後に蓋5を容器本体1に内嵌合させる際に、中皿3のフランジ部32を蓋5の延在部52が下方に押すことになる。従って、中皿3を容器本体1に確実に内嵌合させることができる。また、第一逆テーパ嵌合部116の下側に上部段差部114が設けられているので、蓋5を容器本体1に内嵌合して

40

50

いく際に蓋5を押し込み過ぎることがなく、确实且つ容易に容器本体1に蓋5を内嵌合させることができる。

【0053】

一方、電子レンジ加熱時の蒸気を、中皿3より下側の下部収容空間7から中皿3より上側の上部収容空間6に排出するための内部連通部と、電子レンジ加熱時の蒸気を上部収容空間6から容器外部に排出するための外部連通部とを備えているので、開封することなく閉蓋状態のまま電子レンジに入れて加熱調理することができる。図10に電子レンジで加熱した際の概要を示しており、矢印で蒸気の移動を示している。下部収容空間7で発生した蒸気は内部連通部である連通口331から上部収容空間6へと移動する。また、上部収容空間6内の蒸気は、蒸気排出用凹溝55を通過して容器外部へと排出される。尚、閉蓋状態において蓋5のフランジ部54が容器本体1のフランジ部12に当接する構成であった場合、蒸気排出用凹溝55を通過して上昇してきた蒸気の圧力即ち上部収容空間6の圧力上昇によって、蓋5のフランジ部54が容器本体1のフランジ部12から離れるように僅かに上昇して、蓋5のフランジ部54と容器本体1のフランジ部12との間に隙間が形成され、その隙間から蒸気が容器外部へと排出されることになる。

10

【0054】

このように電子レンジによる加熱時に発生した蒸気は内部連通部と外部連通部を介して容器外部へと排出されるので、閉蓋状態のまま電子レンジで加熱調理できる。そして、中皿3を備えた構成であるので、中皿3のない構成に比して容器内部の圧力を高めることができ、容器内部の温度を高く維持することができる結果、加熱時間を短縮することができる。また、中皿3と蓋5がそれぞれ容器本体1に内嵌合するシール性の高い容器であるが、内部連通部と外部連通部を備えているので、蒸気や圧力を適度に外部に逃がしながら加熱することができる。一方、中皿3が内嵌合構造であるので、下部収容空間7に蒸気を適度に滞留させることができ、蓋5も内嵌合構造であるので、上部収容空間6にも蒸気を適度に滞留させることができる。このように蒸気を容器内に適度に滞留させることによって容器内の圧力を適度に上昇させることができ、結果として温度を高い状態に維持することができるので、食材の加熱時間を短縮できる。

20

【0055】

特に、内部連通部として膨出部33の天面部330に連通口331が形成されていて、中皿3の逆テーパ嵌合部313や容器本体1の第二逆テーパ嵌合部112に内部連通部が設けられていない構成とすると、陳列時における下部収容空間7からの液漏れを確実に防止できる。

30

【0056】

また、外部連通部として蓋5に蒸気排出用凹溝55が形成されていて、蓋5の天面部50には蒸気排出口が形成されていない構成であるので、上部収容空間6の温度をより一層高い状態に維持することができ、食材の加熱時間をより一層短縮することができる。更に、蓋5の天面部50に蒸気排出口を有しない構成であるため、虫等の異物の混入もより一層確実に防止することができ、天面部50の蒸気排出口を閉塞するための別途のラベルも不要になって低コスト化が可能になる。特に、閉蓋状態において蓋5のフランジ部54が容器本体1のフランジ部12に当接している構成とすると、蒸気排出用凹溝55による蒸気通路の上端が蓋5のフランジ部54と容器本体1のフランジ部12によって閉鎖されるため、虫等の異物の混入をより一層確実に防止できる。また、蓋5のフランジ部54に下方傾斜部541が設けられていると、閉蓋状態においてその下方傾斜部541が容器本体1のフランジ部12を外側の斜め上方から覆うことになるので、虫等の異物の混入をより一層確実に防止できる。

40

【0057】

尚、下記の表1に示すように合計四つのタイプの食品包装用容器を作製し、それぞれに食材を収容して閉蓋状態のまま電子レンジにて加熱調理して比較実験を行った。電子レンジは1500Wに設定し、125秒加熱した。加熱後、蓋を開けて直ちに食材の温度を測定した。タイプA～Dは何れも蓋5が内嵌合する構成である。外部連通部は二種類準備し

50

、一方は、蓋の天面部にU字状の蒸気排出口を設けて外側周壁部には蒸気排出用凹溝を設けないもので、他方は、上記実施形態と同様に蓋の天面部に蒸気排出口を設けずに外側周壁部に蒸気排出用凹溝を設けたものであって、タイプAとタイプBが前者、タイプCとタイプDが後者を採用している。また、中皿については、タイプAのみが中皿なし、それ以外は中皿ありの構成であって、タイプBとタイプDが上記実施形態と同様の構成に中皿が容器本体に内嵌合する構成であり、タイプCは内嵌合しない構成である。即ち、タイプDが図1～図10に示した上記実施形態と同様の構成である。

【0058】

【表1】

タイプ	蓋天面部の蒸気排出口の有無	中皿	温度(°C)
A	あり	なし	77.5
B	あり	内嵌合構成	86.8
C	なし	嵌合なし構成	90.5
D	なし	内嵌合構成	93.5

10

【0059】

タイプA～タイプDと順に温度が高くなっていることがわかる。温度が高いことは即ち加熱時間を短縮することができることを意味し、特に、昼休みで混雑するコンビニエンスストア等において加熱時間を短縮できる効果は大きい。タイプAとタイプBとを比較すると、中皿を使用するタイプBの方が温度が高くなっている。このことから中皿を使用した方が内部の圧力を高めることができ、容器内部の温度を高く維持することができることがわかる。また、タイプBとタイプDとを比較すると、蓋の天面部に蒸気排出口を設けずに外側周壁部に蒸気排出用凹溝を形成したタイプDの方が温度が高くなっている。このことから、蓋の天面部に蒸気排出口を設ける構成よりも、外側周壁部に蒸気排出用凹溝を形成した構成の方が容器内部の温度を高くすることができて加熱時間を短縮できることがわかる。また更に、タイプCとタイプDとを比較すると、中皿が内嵌合するタイプDの方が温度が高くなっている。このことから中皿を容器本体に内嵌合させることにより、容器内部の温度を高くすることができて加熱時間を短縮できることがわかる。

20

【0060】

尚、上記実施形態では、中皿3が容器本体1に内嵌合する構成であったが、内嵌合しない構成であってもよい。例えば、中皿3のフランジ部32が容器本体1の上部段差部114に単に載置する構成としてもよい。また、中皿3を備えない構成であってもよい。図11に中皿3を備えていない構成の一例における閉蓋状態を示している。中皿3を設けない構成では、閉蓋状態において蓋5の延在部52が容器本体1の段差部114に直接当接する構成とする。

30

【0061】

また、容器本体1や中皿3、蓋5の構成は種々変更可能である。例えば、蓋5において内側周壁部51と天面部50を省略してもよい。このように内側周壁部51と天面部50を省略すると、収容空間はその分だけ減少するが、その場合、外側周壁部53の内側には延在部52のみが存在することになり、上述のように蓋5が平面視円形である場合には延在部52が円形となって天面部50を兼ねた構成となる。

40

【符号の説明】

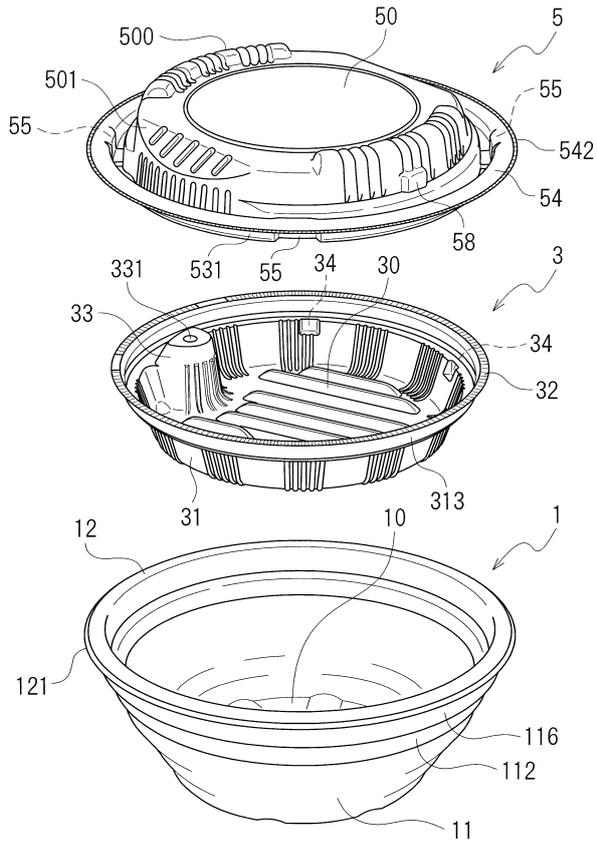
【0062】

- 1 容器本体
- 10 底面部
- 11 周壁部
- 110 周壁主部
- 111 下部段差部
- 112 第二逆テーパ嵌合部

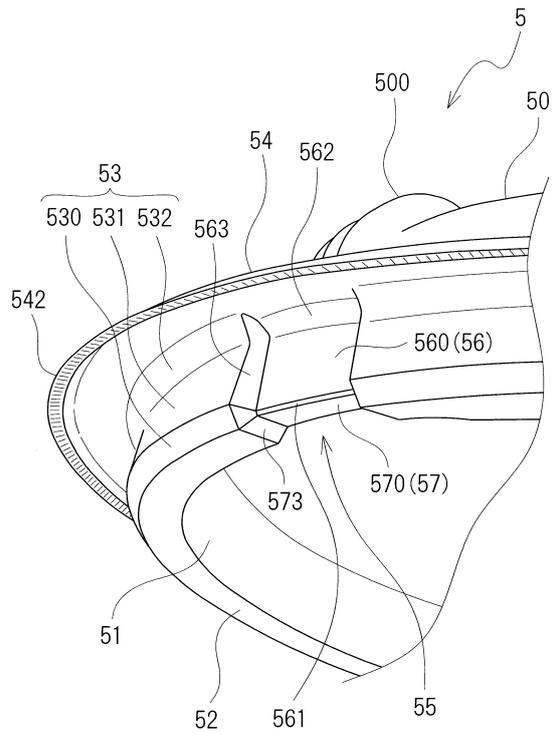
50

1 1 3	第二上部面取り部	
1 1 4	上部段差部（段差部）	
1 1 6	第一逆テーパ嵌合部	
1 1 7	第一上部面取り部	
1 2	フランジ部	
1 2 0	凹溝	
1 2 1	縁取り部	
3	中皿	
3 0	底面部	
3 1	周壁部	10
3 1 0	周壁主部	
3 1 1	段差部	
3 1 2	下部面取り部	
3 1 3	逆テーパ嵌合部	
3 1 4	上部面取り部	
3 2	フランジ部	
3 3	膨出部	
3 3 0	天面部	
3 3 1	連通口（内部連通部）	
3 4	ブロッキング防止用凸部	20
5	蓋	
5 0	天面部	
5 0 0	突条	
5 0 1	傾斜面部	
5 1	内側周壁部	
5 2	延在部	
5 3	外側周壁部	
5 3 0	下部面取り部	
5 3 1	逆テーパ嵌合部	
5 3 2	上部面取り部	30
5 4	フランジ部	
5 4 0	水平面部	
5 4 1	下方傾斜部	
5 4 2	縁取り部	
5 5	蒸気排出用凹溝（外部連通部）	
5 6	縦溝部	
5 6 0	溝底面	
5 6 1	面取り部	
5 6 2	面取り部	
5 6 3	溝側面	40
5 7	横溝部	
5 7 0	溝底面	
5 7 3	溝側面	
5 8	ブロッキング防止用凸部	
6	上部収容空間	
7	下部収容空間	

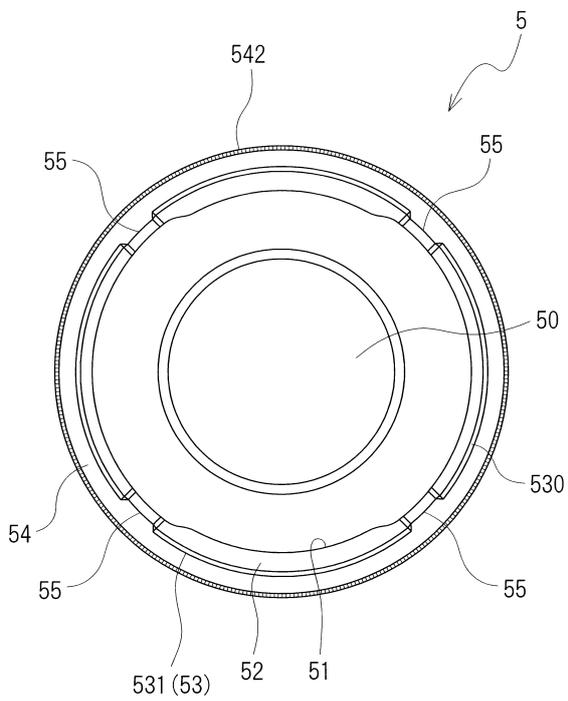
【図1】



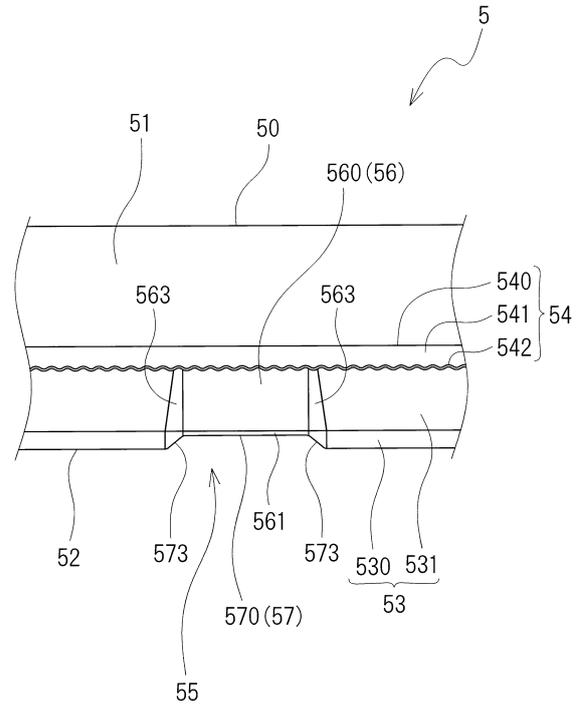
【図2】



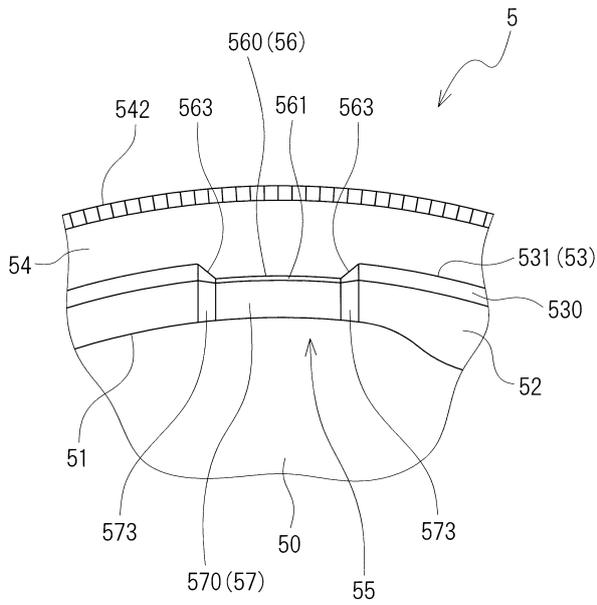
【図3】



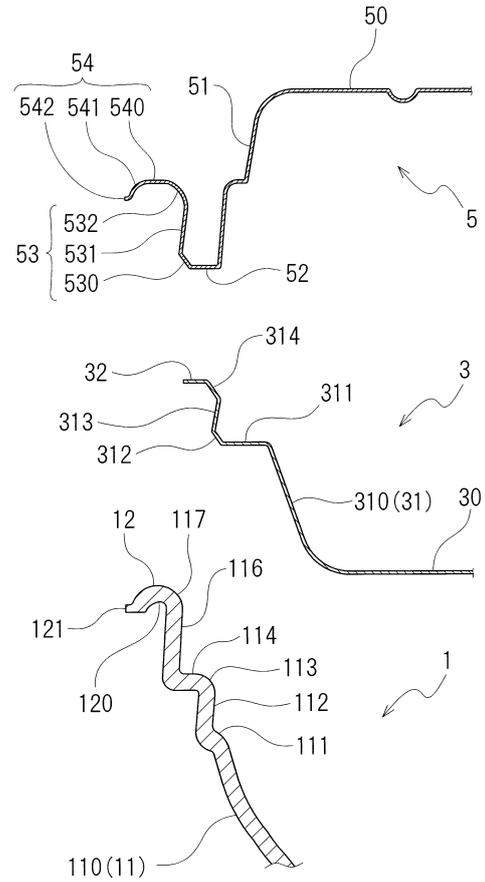
【図4】



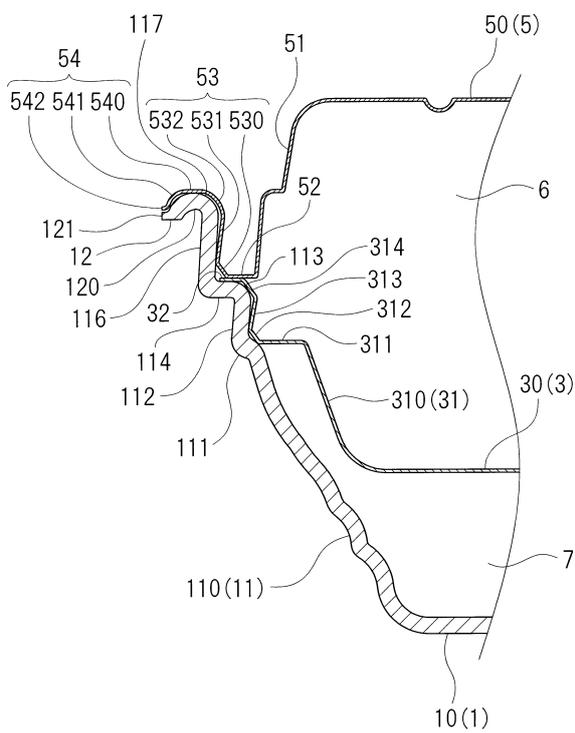
【 図 5 】



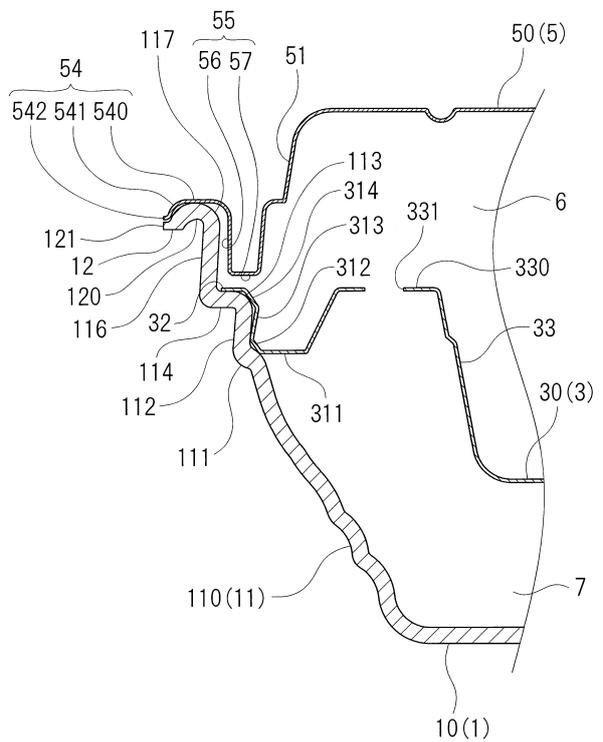
【 図 6 】



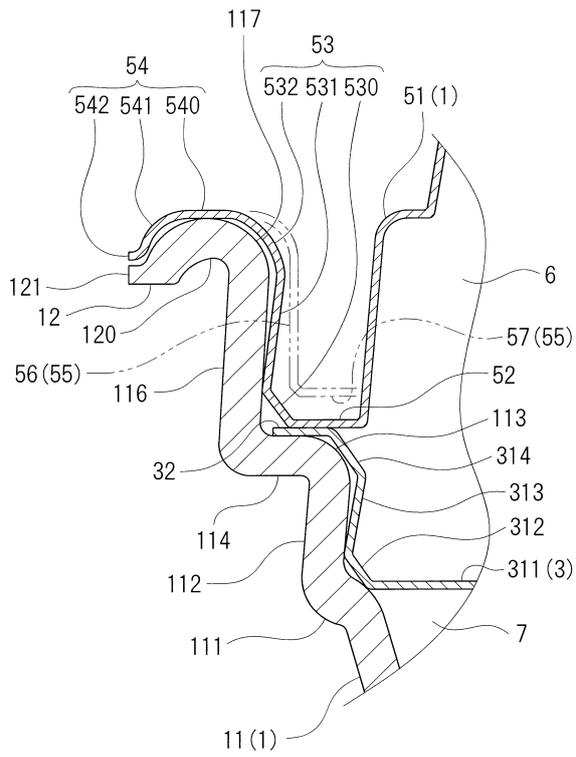
【 図 7 】



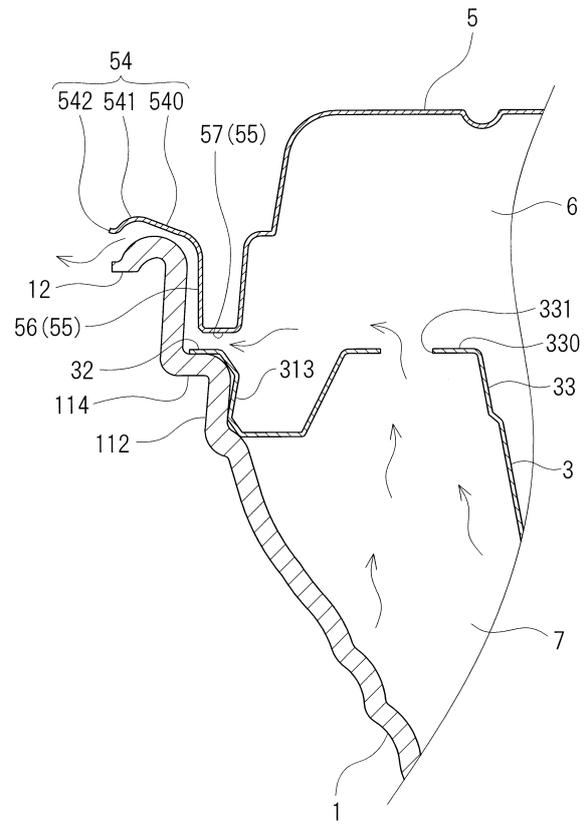
【 図 8 】



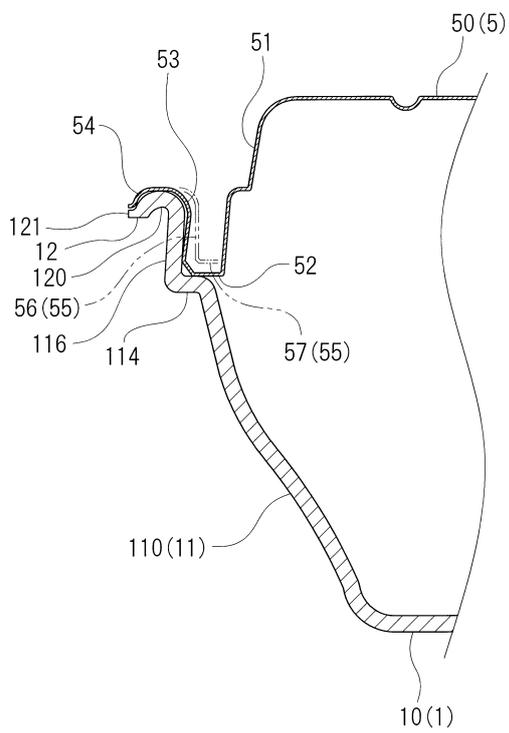
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

- (56)参考文献 登録実用新案第3176482(JP,U)
登録実用新案第3202469(JP,U)
特開2006-103733(JP,A)
米国特許出願公開第2010/0147848(US,A1)
特開2010-215259(JP,A)
米国特許第5266763(US,A)
特開2001-80682(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 81/34