

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7100345号
(P7100345)

(45)発行日 令和4年7月13日(2022.7.13)

(24)登録日 令和4年7月5日(2022.7.5)

(51)国際特許分類

B 6 5 D 43/10 (2006.01) B 6 5 D 43/10
B 6 5 D 1/34 (2006.01) B 6 5 D 1/34

F I

請求項の数 1 (全41頁)

(21)出願番号 特願2017-228108(P2017-228108)
 (22)出願日 平成29年11月28日(2017.11.28)
 (65)公開番号 特開2019-99161(P2019-99161A)
 (43)公開日 令和1年6月24日(2019.6.24)
 審査請求日 令和2年10月20日(2020.10.20)
 特許法第30条第2項適用 1 シーピー化成株式会
 社、ウェブサイト、平成29年6月1日 2 日報ビジ
 ネス株式会社、包装タイムス、平成29年7月17日

(73)特許権者 390041058
 シーピー化成株式会社
 岡山県井原市東江原町1516番地
 (74)代理人 100095647
 弁理士 濱田 俊明
 (72)発明者 辻山 和馬
 岡山県井原市東江原町1516番地 シ
 ーピー化成株式会社内
 審査官 矢澤 周一郎

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 包装用容器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器本体と蓋体からなる包装用容器であって、
 前記容器本体は、
 底面と、
 この底面の周囲から立ち上がる壁面と、
 この壁面に対して外側に向けた蓋体嵌合用フランジ部と、
 この蓋体嵌合用フランジ部から垂直方向には周壁が立下がっており、
 前記蓋体嵌合用フランジ部から延長して設けられる容器側逆テープ面と、
 前記周壁の下端部からは前記容器本体の外周の一部から外側に向かって膨出する受け片と
 を有し、
 前記蓋体は、
 天板と、
 この天板の周縁から下向きに連続する蓋体壁と、
 この蓋体壁の下縁部から外側に向けて拡開する蓋体フランジ部と、
 この蓋体フランジ部から延長して設けられる蓋体逆テープ面と、
 前記蓋体の外周の一部には前記受け片に対応する摘み部とを有し、
 前記受け片は、
 前記摘み部の外周よりも大きい外周で、つなぎ部を介して下向きに折れ曲がる方向に変形
 可能なものであり、

さらにこの受け片は、
前記摘み部に対応する平面と、
当該平面の外周部の容器本体の外周縁を除いた部分の内側の一部分で、且つ、前記摘み部の外周よりも外側に前記摘み部の厚さよりも高い突状部を有し、
前記摘み部の平面には、微細な凹凸が形成された凹凸領域を有するものあり、
前記蓋体逆テープ面の深さを前記容器本体の逆テープ面の深さに対応させ、
前記突状部は、
前記容器本体の前記周壁の前記下端部を除く前記平面に前記摘み部の外周に沿って形成され、

この突状部の両終端側は前記受け片の平面まで徐々に下向きに傾斜して連続した
ことを特徴とする包装用容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、樹脂シート成形品である包装用容器の蓋体と容器本体との閉蓋構造に係り、容器本体と蓋体が容易に外れることなく密に係合することができる係合構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来から、樹脂シート成形からなる容器本体と蓋の閉蓋は、容器本体には蓋体に対する係合のための構造を持たせることなく、フランジ部を立ち上げ、蓋体にのみ下側をやや絞り込んだ形状の係合部を成形し、容器本体のフランジ部の周縁カット部に蓋体の係合部を係合させ、閉蓋をすることが一般的である。一般的な係合部の深さはアンダーカットになるために、樹脂シートが柔らかいうちに金型から離型させる必要があるため、0.5mm程度に制約される。しかし、このような従来の構造では、容器を構成している樹脂シートが比較的薄いので容器本体のフランジ部が捻れなどで変形した場合には蓋体の係合が簡単に外れてしまうという問題があった。また、蓋体を容器本体のフランジ部に外側から被せる状態で閉蓋をする必要があるため、蓋体の下側周縁部は容器本体のフランジ部よりも下側に飛び出ることは避けられない。そのために、蓋体の下側周縁部に不用意に手などが当たった場合には、簡単に蓋が外れてしまうという問題もあった。

【0003】

そこで、蓋が容易に外れることを回避するために、閉蓋した状態で容器本体と蓋体にかけて粘着テープで固定したり、容器全体をシュリンク加工を施したフィルムでさらに包装することがあったが、スーパーマーケットなどのバックヤードで調理物などを収容した後にテープ止めなどを行ったり、フィルムで包装する必要があったため、非常に手間であっただけでなく、利用者が購入した後に開蓋を行う場合には面倒であるという二重の問題を有していた。

【文献】特開2012-86878号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

このために、出願人は特許文献1の図3や図4に示したような構成で、容器本体には凸部を、蓋体にはこれに対応した凹部を形成し、それぞれを係合させる構造を提案した。この構成では容器本体に肩部が形成されるために容器本体が捻れるという問題は解決することができるが、やはりそれぞれの凹凸部の係合は甘い状態であり、蓋体の天面側にさらに内容物を収納した容器を積み重ねた場合には蓋体の段部が変形し、蓋体に形成された凸部が外側に向かって変形するために、やはり少しの衝撃で蓋体が容易に外れてしまうことがあった。

【0005】

ところで、食品等を収容する包装用容器では、容器本体に複数の区画壁を設け、ごはんと

10

20

30

40

50

おかず 2 品以上を収容する収容部を 3 以上設けた包装用容器ものがあるが、各収容部の面積は、ごはんとおかず 1 品を分けて収容するために、容器本体に 1 の区画壁を設けて収容部を 2 としたもの、あるいは、ごはんだけ、又はおかずだけを収容するために、容器本体に区画壁を設けず、1 つの収容部としたものと比較して相対的に小さくなる場合がある。

【 0 0 0 6 】

この点、容器本体に区画壁を設けない容器であれば、食品の偏りが生じるが、区画壁を 1 つだけ設けた容器では、食品の種類によっては、収容部からはみ出して暴れやすかったり、収容されている食品同士が混ざり合ってしまう場合がある。ただし、仮におかずがごはんに、ほんの少し混ざり合ってしまったとしても、品質や味を大きく損なってしまう程度ではない。しかしながら、容器本体に複数の区画壁を設け、収容部を 3 以上設けた容器において、異なるおかず同士が混ざり合ってしまうことは、本来の品質や味が大きく損なわれてしまうため、避けなければならない。

10

【 0 0 0 7 】

このように、おかず同士の混ざり合いは、もちろん区画壁の高さ、言い換えれば収容部の深さに起因することもあるが、蓋体の開蓋時の容器本体の撓みによって生じる収容物の暴れが原因であることがある。

【 0 0 0 8 】

この点、収容物を収容済みの包装用容器（商品）において、その搬送時や陳列時における不用意な開蓋を防止するためには、蓋体は容器本体に対して強く嵌合していることがほしいが、そうすると、購入者（消費者）がこの強い嵌合を解除して開蓋する際に容器本体が撓んだり捻れやすくなり、上述した収容物の暴れを誘発しやすいという問題が生じる。また、いったん変形した容器本体が復元する際に、その力で収容物がはね上げられて飛び出すこともある。

20

【 0 0 0 9 】

本発明は上述した課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、容器本体と蓋体の嵌合を強くすることによって容易に蓋体が外れることを防止し、かつ、このように容器本体と蓋体の嵌合を強くすることの本質的な課題である強い嵌合を解除する際に生じる容器本体の撓みや捻れを少なくした包装用容器を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

30

上述した目的を達成するために本発明では、容器本体と蓋体からなる包装用容器であって、前記容器本体は、底面と、この底面の周囲から立ち上がる壁面と、この壁面に対して外側に向けた蓋体嵌合用フランジ部と、この蓋体嵌合用フランジ部から垂直方向には周壁が立下がっており、前記蓋体嵌合用フランジ部から延長して設けられる容器側逆テープ面と、前記周壁の下端部からは前記容器本体の外周の一部から外側に向かって膨出する受け片とを有し、前記蓋体は、天板と、この天板の周縁から下向きに連続する蓋体壁と、この蓋体壁の下縁部から外側に向けて拡開する蓋体フランジ部と、この蓋体フランジ部から延長して設けられる蓋体逆テープ面と、前記蓋体の外周の一部には前記受け片に対応する摘み部とを有し、前記受け片は、前記摘み部の外周よりも大きい外周で上下方向に屈曲可能なものであり、さらにこの受け片は、前記摘み部に対応する平面と、当該平面の外周部の容器本体の外周縁を除いた部分の内側の一部分で、且つ、前記摘み部の外周よりも外側に前記摘み部の厚さよりも高い突状部を有し、前記摘み部の平面には、微細な凹凸が形成された凹凸領域を有するものであり、前記蓋体逆テープ面の深さを前記容器本体の逆テープ面の深さに対応させ、前記突状部は、前記容器本体の前記周壁の前記下端部を除く前記平面に前記摘み部の外周に沿って形成され、この突状部の両終端側は前記受け片の平面まで徐々に下向きに傾斜して連続させるという手段を用いる。

40

【 0 0 1 1 】

本発明において対応させると、深さを一致させることと、蓋体逆テープ面の深さは容器本体の逆テープ面の深さよりも幾分浅いが、蓋体逆テープ面が深く係合することによって確実な閉蓋を達成する範囲を含むものである。本発明では、容器本体と蓋体の何れにも逆

50

テープ面が形成されるので、蓋体に設けられた蓋体逆テープ面は容器本体の逆テープ面に係合することになり、確実な係合を実現する。

【0012】

他方、容器本体の容器側逆テープ面は、垂直に対して30～90度の範囲内の傾きとすることで、より確実な係合を実現することができる。

【0013】

また、寸法については、逆テープ面、及び蓋体逆テープ面の深さは0.5～4.0mmに設定するという手段を用いた。この手段では、容器本体と蓋体の係合が確実であるとともに、開蓋時にも強い力を用いることなく開蓋をすることができる。さらに、蓋体逆テープ面の深さが十分である場合には、逆テープ面の深さより蓋体逆テープ面の深さを相対的に浅くするという手段も用いた。

10

【0014】

さらに、容器本体の逆テープ面からさらに外側に向けて折り返し部を形成するという手段や、蓋体逆テープ面からさらに外側に向けて折り返し面を形成するという手段を用いることによって、これらがフランジの機能を果たし、また、蓋体の折り返し面のカットエンドを容器本体の折り返し部の外周よりも外側に超えない手段を採用することによって、人の手が不用意に蓋体の端部であるカットエンドに当たることを回避することを可能とする。

【0015】

さらにまた、容器本体と蓋体の係合構造として、容器本体の逆テープ面を全周に形成するか、全周ではなく外周に対して間欠的に形成し、蓋体の蓋体逆テープ面を同様に外周に対して間欠的に形成する構成によって、適宜容器の用途に応じて係合構造を選択することができる。

20

【0016】

なお、本発明において、容器本体と蓋体の外形については、方形、円形、橢円形等の何れであってもよく、それぞれが対応するものであればよい。また、容器本体に中容器を載置するように構成したものであってもよい。さらに、容器本体は区画壁を有さないものと、中容器を係合・載置する部分以外の底面から区画壁を立ち上げたものの何れであってもよく、後者の場合は容器本体の内部に収容物の収容部を複数形成することができる。これは中容器についても同様で、中容器の内部を区画壁で複数の収容部に区画したものも本発明に含むものである。

30

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、容器本体と蓋体の嵌合を強くすることによって容易に蓋体が外れることを防止し、かつ、このように容器本体と蓋体の嵌合を強くすることの本質的な課題である強い嵌合を解除する際に生じる容器本体の撓みや捻れを少なくした包装用容器を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】弁当容器(方形)に係る実施形態を示す分解平面図

40

【図2】同、蓋体の平面図

【図3】図1のA-A'線端面図

【図4】同、容器本体の平面図

【図5】同、容器本体の区画壁を示す平面図

【図6】図4のB-B'線端面図、及びC-C'線端面図

【図7】弁当容器の他の実施形態を示す容器本体の平面図

【図8】弁当容器のさらなる他の実施形態を示す容器本体の平面図

【図9】区画壁のバリエーションを示す容器本体の平面図

【図10】包装用容器の外形のバリエーションを示す平面図

【図11】嵌合構造の要部を示した斜視図

【図12】同、容器本体の要部端面図

50

- 【図 1 3】同、蓋体の要部端面図
- 【図 1 4】同、容器本体に蓋体を閉蓋した状態を示す要部断面図
- 【図 1 5】嵌合構造の別の実施形態を示す容器本体の要部端面図
- 【図 1 6】同、蓋体の要部端面図
- 【図 1 7】嵌合構造のさらなる別の実施形態における閉蓋状態を示す要部断面図
- 【図 1 8】同、開蓋動作を示す説明図
- 【図 1 9】他の実施形態における開蓋動作を示す説明図
- 【図 2 0】嵌合構造のさらに別の実施形態における閉蓋状態を示す要部断面図
- 【図 2 1】嵌合構造のさらに別なる実施形態における閉蓋状態を示す要部断面図
- 【図 2 2】嵌合構造のさらに別なる実施形態における開蓋動作を示す説明図
- 【図 2 3】容器本体同士又は蓋体同士を積み上げた状態を示す説明図
- 【図 2 4】異なる嵌合構造を対比した説明図
- 【図 2 5】他の容器本体同士又は蓋体同士を積み上げた状態を示す説明図
- 【図 2 6】さらに他の容器本体同士又は蓋体同士を積み上げた状態を示す説明図
- 【図 2 7】図 1 の弁当容器における開蓋試験の結果を示す図
- 【図 2 8】区画壁を有しない弁当容器における開蓋試験の結果を示す図
- 【図 2 9】区画壁を有する弁当容器の好ましい縦横比を示す図
- 【図 3 0】オードブル容器(円形)に係る実施形態を示す分解平面図
- 【図 3 1】同、容器本体の平面図
- 【図 3 2】同、容器本体の側面図
- 【図 3 3】図 3 1 の B - B' 線端面図、及び C - C' 線端面図
- 【図 3 4】摘み部の構造を示す閉蓋した包装用容器の要部断面図
- 【図 3 5】同、要部斜視図
- 【図 3 6】同、蓋体の要部斜視図
- 【図 3 7】同、容器本体の要部斜視図
- 【図 3 8】中容器を備えるオードブル容器(円形)の分解斜視図
- 【図 3 9】同、容器本体及び中容器の要部拡大斜視図
- 【図 4 0】同、要部断面図
- 【図 4 1】中容器を備えるオードブル容器(円形)の他の実施形態を示す要部断面図
- 【図 4 2】同、さらなる他の実施形態を示す要部断面図
- 【図 4 3】中容器を備えるオードブル容器(楕円形)を示す要部断面図
- 【図 4 4】同、本体容器及び中容器の斜視図
- 【図 4 5】同、包装用容器の第二方向に沿う断面図
- 【図 4 6】同、包装用容器の一の使用態様における第一方向に沿う断面図
- 【図 4 7】同、包装用容器の他の一の使用態様における第一方向に沿う断面図
- 【図 4 8】同、2つの包装用容器を積み重ねた状態を示す図
- 【図 4 9】同、別態様の包装用容器の第一方向に沿う断面図
- 【図 5 0】同、別態様の包装用容器の第一方向に沿う断面図
- 【図 5 1】同、別態様の包装用容器の第一方向に沿う断面図
- 【図 5 2】同、別態様の包装用容器の第一方向に沿う断面図
- 【図 5 3】同、別態様の包装用容器の第一方向に沿う断面図
- 【図 5 4】同、別態様の包装用容器の第二方向に沿う断面図
- 【図 5 5】同、別態様の包装用容器の第二方向に沿う断面図
- 【図 5 6】同、別態様の包装用容器の分解斜視図
- 【図 5 7】同、別態様の包装用容器の平面図
- 【図 5 8】同、別態様の包装用容器の平面模式図
- 【図 5 9】同、別態様の包装用容器の平面模式図
- 【発明を実施するための形態】
- 【0019】

以下、本発明の好ましい実施の形態を添付した図面に従って説明する。図 1 ~ 図 5 は、長

10

20

30

40

50

方形状の弁当容器を示し、図1に示したように、蓋体1と容器本体2はともに外形が平面視長方形状をなしている。

【0020】

蓋体1は、図2に示したように、天板1aと、この天板1aの周縁から下向きに傾斜して連続する蓋体壁1bと、この蓋体壁1bの下縁部から外側に向けて拡開する蓋体フランジ部1cとを有している。そして、蓋体フランジ部1dには容器本体1と嵌合する係合部1dが形成されているが、その詳細は後述する。

【0021】

天板1aは、図3に示したように、傾斜状の蓋体壁1bから一旦平面部1eが形成され、そこから一段高く形成されている。天板1aの角部は円弧状に丸み形状を有して、当該角部を補強している。

10

【0022】

蓋体壁1bには、各斜面の中央部に補強凹部1fを形成している。また、蓋体壁1bの四隅には蓋体フランジ部1dの角部を補強する突出線状部1gを形成している。さらに、蓋体壁1bの長辺側には、補強凹部1fと突出線状部1gの間に位置して、蓋体フランジ部1cに跨る突出補強リブ1hを形成している。一方、蓋体壁1bの短辺側には、補強凹部1fと突出線状部1gの間に位置して、蓋体フランジ部1cに跨る止め突起1iを形成し、蓋体1を積み重ねたときに、上側の蓋体1の蓋体フランジ部1cが当接し、所定高さで積層できるようにしている。

【0023】

蓋体フランジ部1cの四隅の角部は、この蓋体1を開蓋する際の摘み部1jとして、その開蓋領域の中心位置には当該摘み部1jを指し示す三角形状の案内凹部1kが形成され、前記開蓋領域の内側には、蓋体フランジ部1cよりも一段高く第二フランジ部1lを形成し、この第二フランジ部1lの案内凹部1kからの延長線上に三角形状の誘導凹部1mを形成し、この誘導凹部1mと案内凹部1kとによって、消費者が摘み部1jの存在を目視や触覚によって認識できるようにしている。

20

【0024】

蓋体1に対応する容器本体2は、図4に示すように、底面2aと、この底面2aの周囲から立ち上がる壁面2bと、この壁面2bに対して外側に向けた蓋体嵌合用フランジ部2cとを有する。そして、前記蓋体嵌合用フランジ部2cから延長して蓋体1の係合部1dが嵌合する係合部2dが形成されているが、その詳細は後述する。

30

【0025】

この容器本体2は、底面2aから立ち上がる区画壁2eを有している。この区画壁2eは、図5の斜線部で示すように、容器本体2の対角線に設けられている。また、区画壁2eの両端は略90度の角度で二股に分岐しており、それぞれの先端は外周の壁面2bに一体に接続している。このような区画壁2eによって、容器本体1には二つの大収容部2f・2gと、二つの小収容部2h・2iの合計4つの収容部を形成している。

【0026】

さらに、区画壁2eは、図6(A)に示すように、末広がりの山型に形成しており、これによって食品をその斜面に立て掛けるように収容することでボリューム感を引き立てるとともに、容器本体2の撓みを防止するのに有効な機能を有している。

40

【0027】

さらに、一方の大収容部2fには、容器本体2の外縁部に対して平行とならない斜めに複数本の連続隆起部2lが底面2aから隆起して形成されている。この連続隆起部2lは、区画壁2eの斜面に前述した食品を立て掛けて収容する際の堰き止めの機能を果たしており、同時に容器本体2の底面2aの強度を向上させるとともに、区画壁2eを補完して容器本体の撓みを防止する機能を有している。

【0028】

さらにまた、容器本体2の内部四隅の角部における壁面2bは、図6(B)にも示すように、階段状の段部2jを形成しており、これによって、大小の各収容部の強度を高め、区

50

画壁 2 e を補完して容器本体 2 の撓みを防止する役目も果たす。

【 0 0 2 9 】

また、蓋体嵌合用フランジ部 2 c の四隅の略三角形状の部分は、蓋体 1 の摘み部 1 j の受け片として開蓋領域 2 k としている。

【 0 0 3 0 】

なお、区画壁 2 e の形態、及び収容部の形態については、上記実施形態のものに限定されないのはもちろんであり、容器本体 2 に斜め（対角）に形成したり、交差部を有する区画壁とすることで、強固に嵌合する蓋体 1 を開放する際に生じる容器本体 2 の撓みをより軽減させることができる。つまり、図 7 に示すように、対角状に設ける区画壁 2 e' の一方端側のみを二股に分岐させて収容部を 3 つとする場合や、図 8 に示すように、短辺方向の第一方向と、長辺方向の第二方向とにそれぞれ沿う複数の区画壁 2 e" を 2 以上の交差部を有して変形的な格子状に形成する場合がこれに当たる。さらに例示すれば、対面の外縁部（壁面）まで延設する構造、角部を介して隣接する外縁部まで延設する構造を基本として、図 9 の（ A ）～（ F ）に示す形態を採用することもあり、収容する収容物（ごはんやおかず）の量や種類数、さらには意匠的な観点から、自由にレイアウトすることができる。

10

【 0 0 3 1 】

さらに、包装用容器全体の外形についても、図 10 に示すように、（ A ）正方形型（少なくとも 1 つの角を丸めたものを含む）、（ B ）方形型（少なくとも 1 つの角を丸めたものを含む）、（ C ）対角する 2 つの角を切り取った四角形（少なくとも 1 つの角を切り取ったものを含む）、（ D ）五角形型、（ E ）六角形型、（ F ）八角形型など、何れの多角形状も採用することができる。また、橢円形型や円形型も本発明から排除するものではない。

20

【 0 0 3 2 】

続いて、蓋体 1 と容器本体 2 の係合部 1 d ～ 2 d の嵌合構造についての実施形態を図 11 ～ 図 16 にしたがって説明する。図 11 は、包装用容器の縦切断端面を示した斜視図であって、円形の包装用容器の一部を示しているが、容器本体 2 の基本的構成は、上述した長方形状の包装用容器と同じく、収容物の収容部 3 と、この収容部 3 の底面 4 と、底面 4 の周囲に立ち上がる壁面 5 からなっている。本発明の重要な構成としては、壁面 5 から外側に向けて拡開するフランジ部 6 が形成され、フランジ部 6 の外周縁の全周から下向き環状に周壁部 7 が形成され、さらに周壁部 7 から外側に向けて蓋体嵌合用フランジ部 8 が形成され、アール部 9 を経て逆テープ面 10 に連続し、さらに逆テープ面 10 からは外側に向けて折り返し部 11 が形成されている。アール部 9 は、逆テープ面 10 を形成するためにはアールではなく、角張った構成でもよい。このように、本発明におけるアール部とは、蓋体嵌合用フランジ部 8 から逆テープ面が連続するための要素を示すものとする。

30

【 0 0 3 3 】

なお、本実施形態に示したフランジ部 6 と、周壁部 7 については、容器本体 2 に対する内容物によっては省略することがある。つまり、壁面 5 から直接蓋体嵌合用フランジ部 8 が接続する構成も本発明に含まれる。

40

【 0 0 3 4 】

次に蓋体 1 の構成について説明する。蓋体 1 は、基本的には天板 2 1 と、この天板 2 1 の周縁から下向きに連続する蓋体壁 2 2 によって構成されている。そして、重要な構成としては、蓋体壁 2 2 の下縁部 2 3 から外側に向けて蓋体フランジ部 2 4 が拡開し、蓋体フランジ部 2 4 の外周からは容器本体 2 のアール部 9 に対応して蓋体アール部 2 5 が設けられ、蓋体アール部 2 5 からは蓋体逆テープ面 2 6 が延長し、さらに折り返し面 2 7 に連続している。なお、蓋体アール部 2 5 のアール形状は容器本体のアール部 9 にほぼ一致することが好ましいが、容器本体 2 と蓋体 1 を確実に嵌合できるものであれば、完全に一致する必要はない。

【 0 0 3 5 】

図 12 は容器本体 2 の係合部分のみを示した一部断面図であり、図 13 は蓋体 1 の一部断

50

面図であり、図14は容器本体2に蓋体1を係合させた状態を示した一部断面図である。ここで、容器本体2と蓋体1の係合状態は、容器本体のアール部9のアール形状と蓋体アール部25のアール形状が一致した状態を示しているが、前記したように必ずしも完全に一致する必要はない。この状態において重要な構成は、容器本体2の逆テープ面10に対して蓋体逆テープ面26が係合することによって、両者が密に係合することであり、この意味では容器本体の逆テープ面10の長さや蓋体逆テープ面26の長さは厳密に限定する必要はない。なお、図14に示したように、蓋体1に形成した折り返し面27のカットエンド28が容器本体2に形成された折り返し部11を超えないようにすることによって、蓋体1の下端周縁部(カットエンド28)に人の手指が不用意に当たって蓋体が開蓋することを防止することが可能である。

10

【0036】

なお、本実施形態の説明では容器本体2に形成されるアール部9、及びこれに連続する逆テープ面10と、蓋体1に形成される蓋体アール部25、及び蓋体逆テープ面26は容器本体2、及び蓋体1の全周に形成されることを前提として説明しているが、必要なことはこれらの構成によって容器本体2と蓋体1が密に係合することであるから、それぞれを外周のうち対応する位置に間欠的に設けることや、一方には全周に、他方には外周に対して間欠的に形成することも本発明が意図している構成である。

【0037】

次に、容器本体2と蓋体1の係合部のさらなる実施形態について図15、及び図16を示しながら説明するが、先の実施形態と同一番号を附した部分は同じ箇所を示す。構成として先の実施形態と異なるところは、容器本体2の折り返し部11は逆テープ面10の下端から垂直に立ち下がった垂直折り返し部11aと、水平折り返し部11bによって構成されているところであるが、基本的な機能は先の実施形態と変わることはない。ここで、容器本体2の逆テープ面10と、蓋体逆テープ面26のアンダーカット深さDは0.5~4.0mmに設定し、それぞれの逆テープ面10・26は垂直に対して30~90度に設定する。なお、ここで90度はほぼ折り返しに相当するが、折り返し部分が完全に隙間なく重畳するのではなく、隙間が存在する程度の状態とすることが好ましい。したがって、正確には90度未満である。このように、アンダーカットを深くするためにはシート成形に用いる金型にスライドコアを用いる。深さDを0.5mmよりも浅くすれば従来の課題と同様に蓋体が外れやすく、一方4.0mmよりも深くなりすぎると開蓋時に余分な力を加える必要があるため、本実施例では深さDをこのように設定している。深さDについては、逆テープ面10の深さと蓋体逆テープ面26の深さを完全に一致させてもよいが、蓋体逆テープ面26の深さを十分に深くすることによって、逆テープ面10よりも延長長さにおいて相対的に短く、すなわち幾分浅くてもよい。また、テープ角度については、30度よりも小さい場合には深さDを深くするためには逆テープ面10が高くなりすぎて、容器本体のスタッカ性が悪くなり、搬送時の搬送箱への収容数を多くすることができない。よって、角度は30度を超える角度に設定している。

20

【0038】

次に、図17・18は、嵌合構造のさらに別の実施形態を示すものであって、上記実施形態と異なるところは、容器本体2と蓋体1の双方について、そのアール部9と蓋体アール部25の全部を垂直平面部9'・25'に変更しているところである。

30

【0039】

このように、蓋体1における蓋体フランジ部24と蓋体逆テープ面26の間と、容器本体2における蓋体嵌合用フランジ部8と逆テープ面10との間の部分に、垂直平面部9'・25'それぞれを形成することで、図18に示すように、蓋体1が容器本体2に嵌合した状態から完全に離脱するまで継続して、蓋体逆テープ面10が逆テープ面9との面接触を維持する。よって、この場合、嵌合強度が高い。

【0040】

これに対して、垂直平面部9'・25'をアール部9・25とした上記実施形態では、途中までは蓋体逆テープ面26が逆テープ面10に面接触しているが、最終段階では、図19

40

50

に示すように、蓋体逆テープ面 26 が容器本体 2 のアール部 9 (の下側) と点接触となるため、図 17・18 に示した垂直平面部 9'・25' としたものよりも嵌合強度が低くなる。

【0041】

なお、上述したアール部 9 は半円弧状であり、それ単独で蓋体嵌合用フランジ部 8 と逆テープ面 10 とを接続する構成であるが、図 20 に示すように、この部分を蓋体嵌合用フランジ部 8 側の上側のみ上四半円弧状部 9a として、ここから垂直平面部 9' を介して逆テープ面 10 と連続するように構成すれば、容器本体 2 における蓋体嵌合用フランジ部 8 と逆テープ面 10 との間にアール部を一部に含んでいても、蓋体 1 が容器本体 2 に嵌合した状態から完全に離脱するまで継続して、蓋体逆テープ面 10 が逆テープ面 9' との面接触を維持するから、図 17 のものと同様の嵌合強度を得ることができる。逆に、図 21 に示すように、容器本体 2 の逆テープ面 10 側の下側のみを下四半円弧状部 9b としたものや、図 22 に示すように、逆テープ状の面取り部 9c とした場合は、蓋体嵌合用フランジ部 8 と逆テープ面 10 の間に垂直平面部 9' が介在したとしても、嵌合解除（開蓋）の最終段階で蓋体逆テープ面 26 が下四半円弧状部 9b と点接触となるため、半円弧状のアール部 9 と同等の嵌合強度となる。

10

【0042】

一方、製造直後の蓋体 1 と容器本体 2 は、蓋体 1 同士、容器本体 2 同士を積み重ねて保管・搬送等するが、上記半円弧状のアール部 9・25 を構成するものは、図 23 に示すように、このアール部 9・25 と点接触になり、摩擦抵抗が小さく、積み重ねた状態での安定性が悪い。

20

【0043】

これと、アール部 9・25 の全部を垂直平面部 9'・25' に変更した場合を比較すると、図 24 に示すように、アール部 9・25 が介在する分、蓋体嵌合用フランジ部 8 と蓋体フランジ部 24 のそれぞれの有効長 L_1 ・ L_2 が $L_1 < L_2$ となるため、嵌合の観点以外に、積み重ねの観点からも、アール部 9・25 の全部を垂直平面部 9'・25' に変更したほうが有利である。

【0044】

こうしたことは、閉蓋のための嵌合前に、蓋体 1 を容器本体 2 に被せただけの仮置きの状態における安定性にも共通していえる。つまり、逆テープ面 10 や蓋体逆テープ面 26 から、図 15・16 に示したような、折り返し部 11 や折り返し面 27 を延長して形成した容器本体 2 と蓋体 1 では、図 25 に示すように、容器本体 2 の蓋体嵌合用フランジ 8 と垂直平面部 9' との間に、蓋体 1 の折り返し面 27 と傾斜角度を同じくする平面状の傾斜面 9d を形成することで、蓋体 1 の折り返し面 27 が容器本体 2 の傾斜面 9d に面接触するため、蓋体 1 を容器本体 2 に被せた仮置きの状態が安定する。

30

【0045】

これに対して、上記傾斜面がアール形状の傾斜面 9e である場合は、図 26 に示すように、この傾斜面 9e に対して蓋体 1 の折り返し面 27 が点接触となり、仮置き時の安定性に欠けることがある。

【0046】

ここまで、容器本体 2 に区画壁 2e によって 2 以上の収容部を設けた包装用容器と、この容器本体 2 に対する蓋体 1 の嵌合構造についての構成を詳述したが、当該構成を採用した本発明の包装用容器について、その開蓋時における収容物の移動（暴れ）試験結果を図 27 に示す。当該試験は、図 1 に示した包装用容器について、その縦 (D)・横 (W) 比が異なるサンプル容器を 5 種類用意し、それぞれに同じ重さの食品を収容したうえで、各サンプルについて 5 回ずつ開蓋作業を行い、その 1 回でも収容物である食品の確かな暴れを目視できたかどうかを判定した。これに対して、図 28 は、区画壁のない包装用容器について、同様の試験を行ったうえで、その結果を示したものである。

40

【0047】

これらの結果に示すように、区画壁のない包装用容器では、そのほとんどのサンプルで、ほぼ毎回のように、収容物の暴れを目視できたのに対して、本発明に係る包装用容器では

50

、逆に、ほとんど収容物の暴れを目視することができなかった。よって、本発明の区画壁のある包装用容器は、区画壁によって容器本体2が補強され、嵌合する蓋体1の開蓋時に収容物が移動するような撓みや捻りを防止していることを確認した。

【0048】

図29は、上記試験結果に準じて、区画壁のある包装用容器の縦(D)・横(W)比が異なる複数のサンプルについて、区画壁がない包装用容器との比較で、容器本体(その底面を含む)の撓みを低減できる比率を示したものである。同図(B)の1:1.9を除く(A)の範囲で顕著な効果を奏したことから、縦横比が1:1.2~1:1.7の範囲内の区画壁がある包装用容器とすることが好適である。

【0049】

なお、詳細な試験結果を省略するが、外形が環状の包装用容器についても、容器本体に区画壁を形成したものは、同様に、収容物の暴れを目視することができなかった。よって、区画壁がある包装用容器は、方形以外、環状の外形であっても、区画壁がない円形状の包装用容器に比べて、蓋体の開蓋時における容器本体(主として本体底面)の捻れや撓みを低減することができた。

【0050】

このような環状の外形を有する包装用容器の具体例としては、図30に示す円形のオードブル容器がある。このオードブル容器についても、容器本体100と蓋体200を備えており、外形が円形である以外、それぞれの基本的な構成は先の方形状包装容器に係る実施形態と変わることはない。

10

20

【0051】

つまり、このオードブル容器においても、容器本体100は、底面101と、この底面101の周囲から立ち上がる壁面と102と、この壁面102に対して外側に向けた蓋体嵌合用フランジ部103とを有して、この蓋体嵌合用フランジ部103には上述した嵌合構造の係合部104を設けている。

【0052】

また、蓋体200の基本構成も、天板201と、この天板201の周縁から下向きに連続する蓋体壁202と、この蓋体壁202の下縁部から外側に向けて拡開する蓋体フランジ部203とを有して、蓋体フランジ部203に、容器本体100の上記係合部104に対して係合する係合部204を設けている。

30

【0053】

なお、係合部104・204は、蓋体嵌合用フランジ部103からアール部を介して逆テープ面に連続するものを採用することができるが、アール部の代わりに垂直平面部を介して逆テープ面に連続するものを採用することができるが、より強い嵌合を実現できることから好ましい。このオードブル容器においても重要なことは、容器本体100と蓋体200とで逆テープ面の深さを対応させることで、確実な係合を実現することである。

【0054】

もう一つの重要な構成は、容器本体100は、図31に示すように、その内部に収容物を収容する複数の収容部を区画する複数の区画壁を有することである。この実施形態における区画壁は、容器底面101から立ち上がるとともに壁面102に当接し、且つ、容器本体100の外縁部から中央部側に向けて形成された線状区画壁105である。

40

【0055】

さらに、本実施形態では、容器本体100の中央部に環状区画壁106をさらに設け、この環状区画壁106と容器本体100の外縁部(壁面102)との間のドーナツ状の環状領域に、5本の線状区画壁105を等間隔に放射状に設けて区画壁を構成している。当該構成により、この容器本体100では、中央の円形の収容部107が一つと、その回りに5つの扇状の収容部108とで、合計6種類の惣菜等の食品を収容する収容部を形成している。また、これらの収容部側は、アルミ蒸着フィルムシートで形成している。ただし、環状区画壁106については省略し、線状区画壁105のみで収容部を区画してもよい。この場合、線状区画壁105が3本以上あるものについては、収容部を区画するのである

50

から、それぞれの先端を接続することはもちろんである。

【0056】

なお、図30・31中の符号109と205は、開蓋の際に使用する摘み部であるが、その詳細は別途詳述する。

【0057】

そして、容器本体100の底面101は、図32に示すように、外縁部から中央部に向かって高くなるように傾斜しており、これによってボリューム感と食品の見えやすさを確保している。

【0058】

また、線状区画壁105についても、図32に示したように、底面101の傾斜に沿うように、容器本体100の外縁部から中央部側に向かって傾斜角が内方に向かって湾曲する中央部側内向湾曲形状を有する。

【0059】

このような区画壁の構成によって、本オードブル容器においても、容器本体100が補強され、嵌合する蓋体200の開蓋時に収容物が移動するような撓みや捻りを防止するのであるが、本実施形態ではさらに、線状区画壁105は、図33に示すように、底面101に向かって末広がりの畠山型としている。より詳しくは、左右の斜面を二段斜面105aに形成し、頂部の中央は底面101側に窪む凹条部105bとしている。なお、この形状は、容器本体100の中央部から外縁部に向けて徐々に変化しており、中央部寄りでは凹状部105bが浅いのに対して、外縁部寄りでは凹状部105bが深くなり、且つ、外縁部寄りでは二段斜面105aと頂部の間に緩斜面105cを形成している。これによって、容器本体100の外縁部側の耐捻れ強度が増し、嵌合を解除（開蓋）する際に容器本体100の捻れや撓みをより軽減することができる。

【0060】

なお、本実施形態のオードブル容器のように円形の包装用容器では、方形の包装用容器のように、外縁部に角部が存在しないため、開蓋の指示部を明示することが好ましい。明確な開蓋指示部がない場合、消費者はオードブル容器の中央を無理に押さえながら開蓋することが予想され、そうすると容器本体100の中央部が押し下げられ、逆に、外縁部は浮き上がるよう変形し、蓋体200の嵌合が解除された途端、元の形状に復元する弾みで、容器本体100の収容物が飛び出るおそれがあるからである。

【0061】

そこで、本実施形態では、上述のように、容器本体100と蓋体200の双方外縁部に開蓋始点となる摘み部109・205を設けている。なお、摘み部109・205に何かが引っ掛けたり、不用意に開蓋されてしまったり、商品を床に落とすという事故が発生するおそれがあるので、こうした問題をも解決する観点から、以下、摘み部109・205の構成を詳述する。

【0062】

なお、オードブル容器における摘み部109・205は、弁当容器における摘み部1j・2kとしても共通して採用できるものであるから、以下の実施形態では、あらたな符号を付して説明する。

【0063】

図34は、本発明の摘み部を採用した包装用容器の容器本体301に対して蓋体302を閉蓋した状態を示す要部断面図であり、容器本体301と蓋体302は外嵌合によって閉蓋される。容器本体301の外周部303には円周状にフランジ面304が形成されており、このフランジ面304からほぼ垂直方向には周壁305が立ち下がっている。なお、306は周壁305の途中に内向き環状に形成された嵌合受け面である。そして、周壁305の下面の一部からは円弧状のつなぎ部307を介して受け片308が膨出している。さらに、受け片308の先端側に見られる突状部309は、受け片308における容器本体301の外周を除いた周囲を囲むように形成されている。一方、蓋体302にも容器本体301のフランジ面304に対応したフランジ部310が形成され、このフランジ部3

10

20

30

40

50

10 から下向きの壁面311に環状の嵌合凸部312が形成され、容器本体301の嵌合受け面306に対して蓋体302の嵌合凸部312が外嵌合をする構成としている。313は蓋体302の外周の一部から外側に向かって膨出した摘み部であり、閉蓋時には容器本体301の受け片308の突状部309の内側に収容されるようにしている。314は適宜摘み部313の表面に設けられる多数の細かい凹凸である。なお、突状部309の高さは、摘み部313の厚さよりも高いように設定している。このようにすると、摘み部313は突状部309より飛び出ることはなく、不用意に指などが引っかかることはない。

【0064】

図35は閉蓋時に容器本体301に形成された受け面307に対して蓋体302に形成された摘み部313が収容された状態を示しており、図34と同じ番号は同じ箇所を示している。また、図36・37は容器本体301と蓋体302それぞれを単独で示したものである。なお、本実施形態では容器全体の形状を平面視において円形としているが、容器全体の形状は円形に限らず矩形や橢円形、あるいは六角形や八角形などの多角形などであっても本発明に影響を与えるものではない。

10

【0065】

このように構成された包装用容器において、閉蓋を行う場合には、容器本体301に対して蓋体302を、容器本体301の受け片308に蓋体302の摘み部313が対応するような回転位置とし、通常の外嵌合容器と同様に閉蓋を行う。そして、いったん閉蓋をした後は摘み部313が受け片308の周囲に形成された突状部309よりも低い位置に収容されるので、なんら力を加えていない場合には摘み部313が指などに引っかかることはない。次に、開蓋する場合には、まず容器本体301の受け片308の一部、好ましくは突状部309の先端に下向きの力を加えると、受け片308はつなぎ部307を介して容易に下向きに折れ曲がる方向に変形する。そうすると、この変形によって蓋体302の摘み部313が受け片308から相対的に離脱することになり、指で摘み部313を挟むことができる。次に、一方の手の指で摘み部313を確保するとともに、他方の手の指で受け片308を確保し、相互に開蓋方向に引き離せば容易に開蓋を行うことができる。

20

【0066】

本実施形態では、容器本体301と蓋体302は外嵌合によって閉蓋をする構成について説明したが、嵌合構造については、弁当容器やオードブル容器について既に説明した嵌合構造を採用する。また、容器本体301に形成された受け片308は、変形を容易にするためにつなぎ部307を介して成形しているが、受け片308が小さい力で下向きに変形できるのであれば、つなぎ部307を省略することもある。また、本発明において必須の構成は、摘み部313が受け片308の外周からはみ出さないことであるから、摘み部313の外形と受け片308の外形を相似的に一致させる必要はなく、突状部309についても必要に応じて省略することもある。さらに、本実施形態は摘み部を蓋体に形成し、受け片を容器本体に形成した場合について説明したが、逆に摘み部を容器本体に、受け片を蓋体に形成することも本発明の範囲に含まれる。

30

【0067】

なお、摘み部313と受け片308には、適宜多数の細かい凹凸を設けるものとしているが、これは摘み部313と受け片308の間に水滴などが入り込んだ場合に水滴によって双方がぴったりと張り付くことを避けることを目的の一つとしているが、例えば摘み部313と受け片308の間に隙間を形成するように成形すれば凹凸を省略してもよい。ただし、指で摘んだ場合の滑り止めを期待する場合には凹凸を設けることが好ましい凹凸の形状については特に限定しないが、例えばローレット状、ドット状、多数の縞状など、滑り止めの機能を発揮できる形状であればよい。

40

【0068】

ところで、図35および図37で示されるように、本実施形態では突状部309の両終端受け片308まで徐々に下向き傾斜して連続している。このように構成した場合には、閉蓋作業時に容器本体301と蓋体302の位置がずれたときでも相互に回転させて摘み部313を受け片308の正確な位置に調整する際に下向き傾斜が存在するためにスムーズ

50

に回転させることができる。逆にいえば、いったん位置合わせが行えた後は摘み部 313 が突状部 309 の内壁で規制されるため、回転方向の力が働いた場合でも不用意に回転することはない。ただし、これらの関係は、容器本体 301 と蓋体 302 の嵌合部が回転方向においてどのような角度でも嵌合するような円形などの場合に機能するものである。

【0069】

ここまで、嵌合構造と区画壁とが一体不可分である包装用容器に係る実施形態について説明し、その効果として、開蓋時における容器本体の捻れや撓みが少なくなることを詳述したが、区画壁と同様の作用効果を奏するものとして、区画壁の有無にかかわらず、容器本体に中容器を備えた、あらたな包装用容器に係るいくつかの実施形態を以下説明する。なお、嵌合構造については、既に詳細に説明したものと採用するものとする。

10

【0070】

〔中容器を備える包装用容器の第一実施形態〕

中容器を備える、あらたな包装用容器 400 の一つの実施形態は、図 38 に示すように、容器本体 403 と、容器本体 403 に係合する状態で当該容器本体 403 に載置される中容器 405 と、容器本体 403 と中容器 405 とを覆う蓋体 407 とを備えている。

【0071】

容器本体 403 は、容器底面 32 と、容器底面 32 の外縁から立設された容器壁面 31 とを有している。容器底面 32 と容器壁面 31 とにより囲まれた空間に、収容物を収容する収容部 36 が形成されている。収容部 36 は、収容物として、例えば、食品等を収容する。本実施形態では、調理済みの食品（以下、料理と言う）が、収容物として収容部 36 に収容される。以下では、少なくとも 2 種以上の料理が収容されるオードブル用の包装用容器 400 を例に説明する。図 38 に示す例では、包装用容器 400 は、平面視で円形状に形成されている。

20

【0072】

図 38 に示すように、容器本体 403 は、収容物を収容する収容部 36 を複数に区画する区画壁 33 を有している。本実施形態では、収容部 36 は、第一収容空間 36A と第二収容空間 36B とを有している。これら第一収容空間 36A と第二収容空間 36B とは、区画壁 33 によって区画されている。

【0073】

区画壁 33 は、容器底面 32 から立設されている。図 38 に示す例では、区画壁 33 は、環状に形成されて容器本体 403 の中央部側に設けられる環状区画壁 34 を含んでいる。ここでは、区画壁 33 は、上面が径方向に幅を有する環状に形成されている。本実施形態では、区画壁 33 は、環状区画壁 34 に加えて、環状区画壁 34 から放射線状に延びる複数の線状区画壁 35 を含んでいる。図 38 に示す例では、区画壁 33 は、1 つの環状区画壁 34 と、5 つの線状区画壁 35 とを含んで構成されている。但し、環状区画壁 34 は 1 つに限らず、同心円状に複数形成されていても良い。また、環状区画壁 34 は、容器本体 403 の内方を向く環状内周壁 34B と、容器本体 403 の外方を向くと共に環状内周壁 34B を外方から覆う環状外周壁 34A と、環状内周壁 34B の上端部と環状外周壁 34A の上端部とを連結する環状天井部 34D とを有している。環状天井部 34D は、環状外周壁 34A との境界部分に、区画壁外縁部 34D1 を有している。本実施形態では、区画壁外縁部 34D1 が、「環状区画壁の外縁」に相当する。なお、以下では、容器本体 403 の外縁部から中央部側に向かう方向を「内方」又は「内側」とし、反対に、中央部側から外縁部側に向かう方向を「外方」又は「外側」として説明する。

30

【0074】

第二収容空間 36B は、容器本体 403 の中央部側に設けられている。第二収容空間 36B は、容器底面 32 のうち容器本体 403 の中央部側に設けられた容器側第二底部 32B と、環状内周壁 34B とにより囲まれた空間によって構成されている。なお、前述のように、環状区画壁 34 が複数形成される場合には、第二収容空間 36B も複数設けられる。

40

【0075】

第一収容空間 36A は、第二収容空間 36B の周囲に設けられている。図 38 に示す例で

50

は、1つの第二収容空間36Bの周囲に、5つの第一収容空間36Aが設けられている。第一収容空間36Aは、容器底面32のうち容器側第二底部32Bの周囲に設けられた容器側第一底部32Aと、環状外周壁34Aと、複数の線状区画壁35（本例では2つ）と、容器壁面31とにより囲まれた空間によって構成されている。

【0076】

第一収容空間36A及び第二収容空間36Bに、同一の又は異なる種類の料理が収容されることで、食卓を豪華に飾ることができる。このような包装用容器400は、例えば、多人数で会食を行う場合に適している。

【0077】

図38及び図39に示すように、中容器405は、容器本体403に載置される。本実施形態では、中容器405は、区画壁外縁部34D1よりも内側に收まる状態で当該環状区画壁34に載置されている。図38に示すように、中容器405は、係合部53Bを有し、容器本体403は、係合部53Bと係合する被係合部34Cを有している。

10

【0078】

図38及び図40に示すように、被係合部34Cは、環状区画壁34の上側に形成されている。本実施形態では、被係合部34Cは、環状天井部34Dが形成される領域の一部に形成されており、より具体的には、環状天井部34Dにおける内側部分に形成されている（図40等参照）。図40に示す例では、被係合部34Cは、内方に向かうに従って下方に緩やかに傾斜する緩テーパー部34C1と、当該緩テーパー部34C1の内側端部から外方に折り返されて外方に向かうに従って下方に傾斜する被係合テーパー部34C4と、当該被係合テーパー部34C4に連続して形成されると共に外方に窪む被係合窪み部34C5とを有している。

20

【0079】

本実施形態では、係合部53Bと被係合部34Cとの係合が、内嵌合である。図38及び図40に示すように、係合部53Bの下端が、上方から、被係合部34Cの緩テーパー部34C1によって被係合テーパー部34C4に案内され、その後、被係合窪み部34C5に係止する。係合部53Bの下端が被係合窪み部34C5に係止した状態で、被係合テーパー部34C4及び被係合窪み部34C5は、係合部53Bの下端を内方に押圧して当該係合部53Bの抜け止めとして機能する。このようにして、係合部53Bと被係合部34Cとが内嵌合する。これにより、係合部53Bと被係合部34Cとを強固に嵌合することができる。そして、係合部53B（被係合部34C）の内側の空間である第二収容空間36Bの密閉性を高くでき、例えば、水分の多い食品を収容物として第二収容空間36Bに収容する場合には、汁漏れを抑制することができる。

30

【0080】

中容器405は、容器本体403の第二収容空間36Bを上方から覆うと共に、容器本体403に載置される。図38及び図39に示すように、中容器405は、収容物を収容する凹状の収容空間57を形成する内周壁52及び底部51を有している。図40に示す例では、収容空間57は、中容器405が容器本体403に載置された状態で、第二収容空間36Bの上方に配置される上方収容空間57として構成されている。本実施形態では、中容器405は透明である。これにより、中容器405が容器本体403に載置された状態で、上方収容空間57の下方に配置される第二収容空間36Bを外部から視認することができる。例えば、第二収容空間36Bに料理（食品）が収容されている場合には、この料理を外部から視認することができ、需要者に視覚的な満足感を与えることができる。よって、店頭では消費者の購買意欲を惹起し、家庭では食卓を見栄え良くすることができる。

40

【0081】

図40に示すように、中容器405は、開口部54と、開口部54の周囲を囲む開口縁部54Aとを有している。開口部54は、上方収容空間57に連続して形成されている。収容物は、開口部54を介して上方収容空間57に収容される。図38に示す例では、開口部54及び開口縁部54Aは、平面視で円形状に形成されている。これにより、中容器405の周囲のいずれの方向からでも、上方収容空間57に収容物を収容することが容易と

50

なる。また、中容器 405 の周囲のいずれの方向からでも、上方収容空間 57 に収容された収容物を容易に取り出すことができ、例えば、多人数で会食を行う場合などに適している。

【0082】

図40に示すように、中容器 405 は、内周壁 52 を取り囲む外周壁 53 を有している。本実施形態では、内周壁 52 は、内方を向くように構成されている。そして、外周壁 53 は、外方を向くように構成されている。内周壁 52 と外周壁 53 とは、中容器 405 の上端に形成された頂部 56 によって互いに連結されている。内周壁 52 は頂部 56 の内方に配置され、外周壁 53 は頂部 56 の外方に配置されている。図39に示す例では、内周壁 52 及び外周壁 53 は、平面視で円形状に形成されている。

10

【0083】

図40に示す例では、外周壁 53 が、下方に向かって外側に広がるテーパー状に形成されている。本実施形態では、外周壁 53 は、下方に向かって外側に広がる長テーパー部 53A を有している。また、内周壁 52 が、下方に向かって内側に広がるテーパー状に形成されている。本実施形態では、内周壁 52 は、長テーパー部 53A よりも短く形成されると共に下方に向かって内側に広がる短テーパー部 52A を有している。これらにより、外周壁 53 及び内周壁 52 に対して上方から外力が作用した場合の中容器 405 の保形性を向上させることができる。

【0084】

図40に示す例では、内周壁 52 は、内周壁 52 の基端において短テーパー部 52A に連続して形成された内周基端凹部 52B を有している。本実施形態では、内周基端凹部 52B は、下方に向けて凹んだ形状に形成されている。内周基端凹部 52B は、内周壁 52 に沿って環状に連続するように形成されている。これにより、内周壁 52 の基端部の強度を向上させることができる。また、例えば、上方収容空間 57 に、水分を含む食品を収容する場合には、食品から染み出た水分を内周基端凹部 52B に流すことができ、食品が水分に浸ることを抑制できる。その結果、上方収容空間 57 に収容された食品の食感や風味が損なわれることを抑制することができる。

20

【0085】

図38、図40等に示すように、中容器 405 における容器本体 43 との係合部 53B が、外周壁 53 に形成されている。本実施形態では、係合部 53B が、外周壁 53 の全周に亘って形成されている。また、係合部 53B は、外周壁 53 の下端部に形成されている。図40に示す例では、係合部 53B は、長テーパー部 53A の下方に連続して形成されている。そして、係合部 53B は、長テーパー部 53A の基端から下方及び外方に膨出する係合膨出部 53B3 と、係合膨出部 53B3 に連続して形成されると共に上方に向かうに従って内方に狭まる係合テーパー部 53B4 と、係合テーパー部 53B4 から外方に折り返されて外方に延びる外フランジ部 53B5 とを有している。

30

【0086】

本実施形態では、係合膨出部 53B3 が、上方から、被係合部 34C の緩テーパー部 34C1 によって被係合テーパー部 34C4 に案内され、その後、被係合窪み部 34C5 に係止する。係合膨出部 53B3 が被係合窪み部 34C5 に係止した状態で、係合膨出部 53B3 は、被係合テーパー部 34C4 及び被係合窪み部 34C5 によって内方に押圧される。そして、係合テーパー部 53B4 が、被係合テーパー部 34C4 に当接すると共に係合膨出部 53B3 の抜け止めとして機能する。よって、係合部 53B と被係合部 34C とを、より強固に嵌合させることができる。このように、中容器を収容可能な容器において、本実施形態では、中容器は、その外縁部が容器本体内部における区画壁となって収容部を区画すると共に、容器本体底部の補強効果の機能を補完する。したがって、比較的強く嵌合する蓋体を開蓋する際の容器本体（底面）の捻れや撓みを低減して、収容物の暴れを防止することができる。

40

【0087】

図40に示す例では、底部 51 が、係合部 53B よりも上方に配置されている。本実施形

50

態では、底部 5 1 は、中容器 4 0 5 における内周壁 5 2 に連続して形成されており、係合部 5 3 B は、中容器 4 0 5 における外周壁 5 3 に連続して形成されている。より具体的には、底部 5 1 は、内周壁 5 2 における短テーパー部 5 2 A の基端側に形成されており、係合部 5 3 B は、短テーパー部 5 2 A よりも長く形成された外周壁 5 3 における長テーパー部 5 3 A の基端側に形成されている。従って、中容器 4 0 5 は、底部 5 1 が係合部 5 3 B よりも上方に位置する底上げ形状となっている。これにより、底部 5 1 の下方に配置された第二収容空間 3 6 B の収容スペースを広くすることができる。また、例えば、第二収容空間 3 6 B に料理が収容されている場合には、当該料理が底部 5 1 の下面に付着するのを抑制することができる。従って、底部 5 1 の下面の汚れ抑制にもなる。

【 0 0 8 8 】

本実施形態では、中容器 4 0 5 と容器本体 4 0 3 とが係合した状態で、係合部 5 3 B と被係合部 3 4 C とが上下方向に重複する部分を有するように設けられている。図 4 0 に示す例では、上下方向の重複長さ L 2 の範囲内で、係合部 5 3 B と被係合部 3 4 C とが重複している。なお、本実施形態では、重複長さ L 2 は、被係合部 3 4 C の上下方向の長さに設定されている。より具体的には、重複長さ L 2 は、被係合部 3 4 C における、緩テーパー部 3 4 C 1 の上端から被係合窪み部 3 4 C 5 の下端までの上下方向の長さに設定されている。

【 0 0 8 9 】

図 3 8 に示すように、蓋体 4 0 7 は、中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 に載置された状態で、これら中容器 4 0 5 及び容器本体 4 0 3 を覆う。蓋体 4 0 7 は、中容器 4 0 5 及び容器本体 4 0 3 を上方から覆う蓋体天板 7 2 と、蓋体天板 7 2 の外縁から下方に突出して形成されると共に、中容器 4 0 5 及び容器本体 4 0 3 を外方から覆う蓋体壁 7 1 と、蓋体壁 7 1 の下端に形成されて容器本体 4 0 3 の外周被係合部 3 7 と係合する外周係合部 7 3 とを有している。蓋体 4 0 7 の形状は、容器本体 4 0 3 の形状に合わせて適宜変更することができる。本実施形態では、蓋体 4 0 7 は、平面視で円形状に形成されている。これにより、平面視で円形状に形成されている容器本体 4 0 3 に対して係合可能となっている。なお、蓋体 4 0 7 の形状は、中容器 4 0 5 の形状に左右されるものではない。

【 0 0 9 0 】

図 3 8 に示す例では、蓋体 4 0 7 は、蓋体天板 7 2 から上方に突出するズレ抑止部 7 2 A を有している。また、図 3 8 に示すように、本実施形態では、容器本体 4 0 3 の容器側第二底部 3 2 B は、この周囲に配置された複数の容器側第一底部 3 2 A よりも上方に配置されている。従って、容器底面 3 2 は、全体的に、中央部側が上方に凹んだ形状となっている。例えば、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で、複数の包装用容器 4 0 0 が段積みされる場合には、上方に位置する包装用容器 4 0 0 の容器本体 4 0 3 が、下方に位置する包装用容器 4 0 0 の蓋体 4 0 7 に載置される。このとき、蓋体 4 0 7 のズレ抑止部 7 2 A が、これよりも上方に位置する容器底面 3 2 に嵌まり込む。これにより、上下方向に段積みされた複数の包装用容器 4 0 0 の水平方向のズレを抑制することができ、複数の包装用容器 4 0 0 を安定性良く段積みすることができる。

【 0 0 9 1 】

ここで、包装用容器 4 0 0 単体で見た場合に、容器本体 4 0 3 に対して中容器 4 0 5 が適切に係合していない場合や、適切に係合している状態であっても何らかの外力を受けた場合には、中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 から外れることがある。蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で、中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 から外れると、上方収容空間 5 7 又はその下方の第二収容空間 3 6 B から料理（収容物）が飛び出して、複数の収容部 3 6 の間で異なる種類の料理が混ざることがある。このような事態は、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で、中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 に対して上方に移動して、係合部 5 3 B が被係合部 3 4 C を乗り越えることにより生じる。

【 0 0 9 2 】

そこで本実施形態では、図 4 0 に示すように、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態での中容器 4 0 5 の上端である頂部 5 6 と蓋体 4 0 7 の内面 7 2 F との間の上下方向

10

20

30

40

50

の隙間 L 1 が、係合部 5 3 B と被係合部 3 4 C との上下方向の重複長さ L 2 よりも小さく設定されている。なお、本例では、内面 7 2 F は、蓋体天板 7 2 の下面である。

【 0 0 9 3 】

このような構成によれば、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 に対して上方に移動した場合であっても、係合部 5 3 B が被係合部 3 4 C を完全に乗り越える（外れる）前に中容器 4 0 5 の頂部 5 6 が蓋体 4 0 7 の内面 7 2 F に接触する。そのため、係合部 5 3 B と被係合部 3 4 C とが上下方向で重複した状態を常に維持することができ、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 から外れることを抑制できる。

【 0 0 9 4 】

更に、本実施形態では、係合部 5 3 B と被係合部 3 4 C との重複長さ L 2 のうち、被係合テープ部 3 4 C 4 の上端部から被係合窪み部 3 4 C 5 の下端部までの上下方向の長さが第二重複長さ L 2 a に設定されている。そして、図 4 0 に示すように、隙間 L 1 が、第二重複長さ L 2 a よりも小さく設定されている。これにより、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 に対して上方に移動した場合であっても、係合部 5 3 B の係合膨出部 5 3 B 3 が被係合部 3 4 C の被係合窪み部 3 4 C 5 から外れることがない。従って、蓋体 4 0 7 が容器本体 4 0 3 に装着された状態で中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 から外れることを抑制でき、この場合には、当然に、中容器 4 0 5 が容器本体 4 0 3 から外れることを抑制できる。

【 0 0 9 5 】

以上のように、包装用容器 4 0 0 は、中容器 4 0 5 における容器本体 4 0 3 との係合部 5 3 B が、外周壁 5 3 に形成されている。そのため、係合部 5 3 B を視認しながら当該係合部 5 3 B を容器本体 4 0 3 に対して係合することができる。例えば、中容器 4 0 5 の上方収容空間 5 7 に料理が収容されている状態で、当該中容器 4 0 5 と容器本体 4 0 3 とを係合させる場合には、係合部 5 3 B を視認しながらこれらを係合させることができる。従って、中容器 4 0 5 と容器本体 4 0 3 との係合に関して特に神経を使う必要がなく、例えば、上方収容空間 5 7 に収容された料理がこぼれないように気を遣いながら中容器 4 0 5 と容器本体 4 0 3 とを容易に係合させることができる。

【 0 0 9 6 】

また、係合部 5 3 B が外周壁 5 3 に形成されているため、中容器 4 0 5 と容器本体 4 0 3 との係合時には、中容器 4 0 5 は、当該中容器 4 0 5 における最も外側に配置された外周壁 5 3 の位置で支持された状態となっている。そのため、例えば、中容器 4 0 5 の第二収容空間 3 6 B に収容された料理の収容位置に偏りが生じた場合であっても、中容器 4 0 5 を良好に安定させることができる。

【 0 0 9 7 】

なお、本実施形態の包装用容器 4 0 0 （容器本体 4 0 3 、中容器 4 0 5 、及び蓋体 4 0 7 ）は、例えば熱可塑性樹脂を原料とするシート材を用いて製造することができる。熱可塑性樹脂としては、例えばポリオレフィン系樹脂（ポリエチレン系樹脂やポリプロピレン系樹脂等）、ポリスチレン系樹脂（耐衝撃性ポリスチレン系樹脂等）、及びポリエステル系樹脂（ポリエチレンテレフタレート系樹脂や耐熱性を付与した変性ポリエチレンテレフタレート系樹脂等）等を採用することができる。シート材としては、発泡シート材又は非発泡シート材を用いることができ、さらに、これらにフィルム等を積層した積層シートを用いることもできる。包装用容器 4 0 0 は、上述した各種の熱可塑性樹脂シートを用いて、熱成形により成形することができる。熱成形の具体的手法としては、真空成形法、圧空成形法、真空圧空成形法、及び熱板成形法等の各種手法を採用可能である。

【 0 0 9 8 】

〔中容器を備える包装用容器の第二実施形態〕

次に、包装用容器の第二実施形態について説明する。上記の第一実施形態では、中容器 4 0 5 の係合部 5 3 B と容器本体 4 0 3 の被係合部 3 4 C との係合が、内嵌合である例について説明した。しかし、第二実施形態では、係合部 5 3 B と被係合部 3 4 C との係合が、

10

20

30

40

50

外嵌合である。以下、図41を参照して第二実施形態に係る包装用容器について説明する。なお、特に説明しない点については第一実施形態と同様であるため、説明を省略する。

【0099】

図41に示す例では、被係合部34Cは、緩テーパー部34C1の外方に連続して形成されると共に、外方に突出する被係合突出部34C6を有している。本実施形態では、被係合突出部34C6は、緩テーパー部34C1の外周全周に亘って形成されている。

【0100】

図41に示す例では、係合部53Bは、被係合突出部34C6に引っ掛けたて係合する係合引掛部53B6を有している。係合引掛部53B6は、中容器405の外周壁53の下端部において、外方に湾曲するフック状に形成されている。係合引掛部53B6が内方に力を作用させている状態で、被係合突出部34C6に外方から引っ掛けることによって、中容器405の係合部53Bと容器本体403の被係合部34Cとが外嵌合する。

10

【0101】

第二実施形態によれば、係合部53Bと被係合部34Cとを簡易な構造で嵌合させることができる。また、中容器405を取り付けた後に盛り付けをする場合、風等の影響によって中容器405の姿勢が崩れないように、係合部53Bをストッパーとして機能させることができる。従って、中容器405への盛り付けの作業性を向上させることができる。

【0102】

〔中容器を備える包装用容器の第三実施形態〕

20

次に、包装用容器の第三実施形態について説明する。上記の各実施形態では、中容器405の係合部53Bと容器本体403の被係合部34Cとが、内嵌合又は外嵌合する例について説明した。しかし、第三実施形態では、係合部53Bと被係合部34Cとが嵌合しない状態で、中容器405が容器本体403に載置される。以下、図42を参照して第三実施形態に係る包装用容器について説明する。なお、特に説明しない点については第一実施形態と同様であるため、説明を省略する。

【0103】

図42に示す例では、被係合部34Cが、緩テーパー部34C1の頂点部分から外方に向かうに従って下方に傾斜する外側テーパー部34C7と、この外側テーパー部34C7に連続して形成されて外方に張り出す外側載置部34C8とを有している。そして、係合部53Bの下端部が外側載置部34C8に載置された状態で、中容器405が容器本体403に取り付けられる。この場合には、図42に示すように、重複長さL2は、外側テーパー部34C7の上下方向の長さに設定される。

30

【0104】

〔中容器を備える包装用容器のその他の実施形態〕

(1) 上記の第一及び第二実施形態では、中容器405の係合部53Bと容器本体403の被係合部34Cとの係合が、内嵌合又は外嵌合である例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。中容器405の係合部53Bと容器本体403の被係合部34Cとの係合が、内嵌合及び外嵌合の両方からなる「内外嵌合」であっても良い。

40

【0105】

(2) 上記の第三実施形態では、図42に示すように、係合部53Bの下端部が、被係合部34Cの外側載置部34Cに載置されている例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。係合部53Bの下端部は、被係合部34Cにおける他の部分に載置されていても良い。

【0106】

(3) 上記の実施形態では、蓋体407が容器本体403に装着された状態で、中容器405の上端である頂部56と蓋体407の内面72Fとの間に上下方向の隙間L1が存在する例について説明した(図40参照)。しかし、本発明はこのような例に限定されない。蓋体407が容器本体403に装着された状態で、中容器405の上端である頂部56と蓋体407の内面72Fとが当接する(言い換えれば、隙間L1が0(ゼロ)となる)

50

ように構成されていても良い。

【0107】

ここで、複数の包装用容器400を段積みする際には、上方に位置する包装用容器400の重みによって下方に位置する包装用容器400の蓋体407が下方に撓むことがある。段積みする包装用容器400の数が多くなるほど、重みが増して蓋体407の撓み量も大きくなる。そして、この状態で、蓋体407の外縁では、蓋体407の外周係合部73が容器本体403の外周被係合部37から外れる方向に、力が作用する。その結果、蓋体407が容器本体403から外れて、中容器405及び容器本体403から収容物がこぼれる可能性がある。上記構成によれば、中容器405の頂部56と蓋体407の内面72Fとが当接するため、蓋体407が容器本体403に装着された状態で中容器405が容器本体403に対して上方に移動することを抑制することができ、その結果、中容器405が容器本体403から外れることを抑制できる。

【0108】

(4) 上記の実施形態では、中容器405の外周壁53の長テーパー部53Aが、平滑な外面を有するように形成されている例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。長テーパー部53Aは、下方に沿って延びる複数のリブ部を有して構成されていても良い。これにより、外周壁53の強度を向上させることができる。なお、リブ部は、外周壁53の一部の領域にだけ形成されていても良い。

【0109】

(5) 上記の実施形態では、環状区画壁34は、容器本体403の中央部に設けられている例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。環状区画壁34は、容器本体403の中央部から偏心した位置に設けられていても良い。また、環状区画壁34は、少なくとも環状に形成されれば、円形状に限らず、平面視で橢円状や多角形状等であっても良い。

【0110】

(6) 上記の実施形態では、中容器405の係合部53Bが、外周壁53の全周に亘って形成されている例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。係合部53Bは、外周壁53の一部の領域に形成されていても良い。例えば、係合部53Bは、環状の外周壁53に対して180°間隔で2つ形成されていても良いし、90°間隔で4つ形成されていても良い。

【0111】

(7) 上記の実施形態では、中容器405の内周壁52及び外周壁53が、平面視で円形状に形成されている例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。内周壁52及び外周壁53は、平面視で橢円状や多角形状等に形成されていても良い。

【0112】

(8) 上記の実施形態では、中容器405に関して、底部51が係合部53Bよりも上方に配置されている例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。底部51は、上下方向において係合部53Bと同じ位置に配置されていても良いし、係合部53Bよりも下方に配置されていても良い。

【0113】

(9) 上記の実施形態では、中容器405が透明である例について説明した。しかし、本発明はこのような例に限定されない。中容器405は、不透明であっても良い。例えば、中容器405は、半透明であっても良いし、表面に印刷模様や着色が施されていても良い。

【0114】

(10) なお、前述した各実施形態で開示された構成は、矛盾が生じない限り、他の実施形態で開示された構成と組み合わせて適用することも可能である。その他の構成についても、本明細書において開示された実施形態は全ての点で単なる例示に過ぎない。従って、本開示の趣旨を逸脱しない範囲内で、適宜、種々の改変を行うことが可能である。

【0115】

〔中容器を備える包装用容器のさらなる他の実施形態〕

10

20

30

40

50

中容器を備える包装用容器 500 のさらなる実施形態については、図 43 に示すように、本体容器 40 と、本体容器 40 に設置される中容器 60 と、本体容器 40 及び中容器 60 を覆う蓋体 80 とを備えている。本体容器 40 及び蓋体 80 は、平面視で（上から見て）橙円状に形成されている。中容器 60 は、平面視で矩形状（より具体的には長方形状）に形成されている。本体容器 40 は、収容物たる複数種の食品を収容する主体であり、当該複数種の食品を収容するための収容部 C を有している。本実施形態では、本体容器 40 は単一の収容部 C を有するように形成されている。中容器 60 も、収容物たる食品を収容可能であり、当該食品を収容するための収容部 D を有している。

【 0116 】

中容器 60 は、本体容器 40 及び蓋体 80 よりも小さく形成されており、本体容器 40 の収容部 C 内を 2 つの空間に仕切っている。すなわち、本実施形態の包装用容器 500 において、中容器 60 は、食品を収容するための“収容容器”としての機能と、本体容器 40 の収容部 C を 2 つの空間に仕切るための“仕切り”としての機能とを兼ね備えている。このように、中容器 60 を“仕切り”として利用することは、本実施形態の包装用容器 500 に特徴的な構成の 1 つである。かかる構成を採用することで、本体容器 40 の定位置には特に仕切壁を設けることなく、多種（少なくとも 3 種）の食品を互いに分け隔てた状態で収容して包装することができる。

【 0117 】

本実施形態の包装用容器 500 は、さらに、中容器 60 が、本体容器 40 の単一の収容部 C 内で複数の位置に設置可能に構成されている点によっても特徴付けられる。すなわち、中容器 60 を“中容器兼可動仕切り”として利用することも、本実施形態の包装用容器 500 に特徴的な構成の 1 つである。

【 0118 】

本体容器 40 は、収容部 C に臨む内面に、中容器 60 が係合する被係合部 F を有している。ここで、本体容器 40 は、図 43 に示すように、本体底面 41 と、本体底面 41 の周囲を取り囲む壁面 42 とを有している。これらの本体底面 41 と壁面 42 とによって区画される空間として、収容部 C が構成されている。従って、本実施形態において「収容部 C に臨む内面」とは、本体底面 41 の上面と、その周囲から連続する壁面 42 の内周面とを含む面である。

【 0119 】

本体底面 41 は、全体として平らに形成されているとともに、平面視で橙円状に形成されている。以下の説明において、橙円状の本体容器 40（本体底面 41）の長軸に平行な方向を「第一方向 X」と言い、短軸に平行な方向を「第二方向 Y」と言う。第一方向 X と第二方向 Y とは互いに直交（「交差」の一例）している。本実施形態では、第一方向 X が「スライド方向」に相当し、第二方向 Y が「スライド方向に交差する方向」に相当する。

【 0120 】

壁面 42 は、本体底面 41 の周囲を取り囲む状態で当該本体底面 41 から立設されている。壁面 42 は、本体底面 41 に対して傾斜する姿勢で立設されている。壁面 42 は、2 段階の傾斜を有するように形成されており、本体底面 41 から連続する内側傾斜壁 42A と、この内側傾斜壁 42A よりも外側（本体底面 41 とは反対側）に位置する外側傾斜壁 42B とを含む。本実施形態では、外側傾斜壁 42B は、内側傾斜壁 42A に比べて傾斜が緩くなるように形成されている（図 45 を参照）。外側傾斜壁 42B の外側には、フランジ部 45 が外方に延出する状態で連なっている。このフランジ部 45 には、蓋体 80 のフランジ部 83 が嵌合している（図 48 を参照）。

【 0121 】

本実施形態では、壁面 42（ここでは特に、内側傾斜壁 42A）における本体底面 41 との境界部分の内周面に、内側傾斜壁 42A よりも急傾斜の案内壁 43 が設けられている。案内壁は、本体底面 41 から垂直又はそれに近い角度で立ち上がるよう形成されている（図 45 を参照）。案内壁 43 は、内側傾斜壁 42A における本体底面 41 とのループ状の境界部分のうち、第一方向 X の中央領域において第二方向 Y に互いに対向するよう、

10

20

30

40

50

一对設けられている。一对の案内壁43は、それぞれ、少なくとも本体底面41との境界部分が第一方向Xに平行となるように設けられている。一对の案内壁43同士の第二方向Yの離間長さは、中容器60の第二方向Yの長さと同じ又は同程度に設定されている。案内壁43には、中容器60の外周壁63の下端部に設けられた支持フランジ64の第一辺縁部64Aが係合する。案内壁43と第一辺縁部64Aとは、第二方向Yに互いに当接する。本実施形態では、壁面42における本体底面41との境界部分の内面に形成された案内壁43により、被係合部Fが構成されている。

【0122】

また、本体容器40は、収容部Cに臨む内面における第一方向Xの複数箇所に、中容器60が係止する被係止部Mをさらに有している。本実施形態では、本体底面41の上面に、第二方向Yに延びる複数の突条部47が設けられている。突条部47は、本体底面41における案内壁43の設置領域（第一方向Xの中央領域）に設けられている。第一方向Xの中央に設けられた中心標示部49に対して第一方向Xの一方側に複数の突条部47が設けられ、それと同数の突条部47が中心標示部49に対して第一方向Xの他方側に設けられている。中心標示部49の両側において、それぞれ複数（本例では3つ）の突条部47が所定ピッチで設けられている。突条部47の設置ピッチ（隣り合う突条部47同士の第一方向Xの間隔）は、中容器60の第一方向Xの幅よりも小さく設定されている。本実施形態では、突条部47の設置ピッチは、中容器60の第一方向Xの幅の1/3程度に設定されている。

10

【0123】

また、中心標示部49の両側に位置する各群の突条部47のうち、第一方向Xの一方側から数えた場合の序列が同じもの同士の第一方向Xの間隔は、中容器60の第一方向Xの幅と同じ又は同程度に設定されている。本実施形態では、同じ序列の一対の突条部47の互いに向かい合う側面同士の第一方向Xの間隔が、中容器60の第一方向Xの幅と同程度に設定されている。このため、中心標示部49の両側に分かれて位置する所定の組の突条部47には、中容器60の外周壁63の下端部に設けられた支持フランジ64の第二辺縁部64Bが係止される。突条部47と第二辺縁部64Bとは、第一方向Xに互いに当接する。本実施形態では、本体底面41の上面に形成された突条部47により、被係止部Mが構成されている。

20

【0124】

本実施形態の中容器60は、被係合部Fに係合する係合部Eと、被係止部Mに係合する係止部Lとを有している。中容器60は、図43に示すように、底部61と、底部61の外縁から上方に延びる内周壁62と、内周壁62の上端部から下方に延びる外周壁63とを有している。底部61は、全体として平らに形成されるとともに、平面視で矩形状（本例では、第一方向Xよりも第二方向Yに長い長方形状）に形成されている。底部61は、全体として平らに形成されれば良く、図示の例のように、底部61の外周部に、中央部に比べて僅かに下方に窪むように形成された環状凹部が設けられても良い。

30

【0125】

内周壁62は、底部61の周囲を取り囲む状態で当該底部61から立設されている。内周壁62は、上方に向かうに従って僅かに外方に向かうテーパー状に形成されている。内周壁62は、その上下方向の中央部付近に段部を有する2段階のテーパー状に形成されている。外周壁63は、内周壁62の周囲を取り囲む状態で当該内周壁62から垂下されている。外周壁63は、下方に向かうに従って僅かに外方に向かう未広がり状に形成されている。外周壁63は、上下方向において底部61の位置を越えて下方に延びている。すなわち、外周壁63の上下方向の高さは、内周壁62の上下方向の高さよりも高く設定されている。中容器60は、外周壁63の下端部の位置よりも底部61の位置が高い、上げ底容器となっている。

40

【0126】

第一方向Xに対向する2面と第二方向Yに対向する2面とを有する外周壁63の下端部には、外方に向かって膨出する支持フランジ64が設けられている。支持フランジ64の下

50

端部は、さらに外方に向かって折り返されている。支持フランジ 64 は、その折り返し部分に、第二方向 Y の両側を向く一対の第一辺縁部 64A と、第一方向 X の両側を向く一対の第二辺縁部 64B とを有する。

【 0127 】

第一辺縁部 64A は、第一方向 X に平行に延びるように形成されている。第一辺縁部 64A は、本体容器 40 の壁面 42 に設けられた案内壁 43 に係合する（図 45 を参照）。本実施形態では、外周壁 63 の下端部に設けられた支持フランジ 64 の一対の第一辺縁部 64A により、係合部 E が構成されている。また、第二辺縁部 64B は、第二方向 Y に平行に延びるように形成されている。第二辺縁部 64B は、本体容器 40 の本体底面 41 に設けられた複数の突条部 47 のうちのいずれかに係止可能となっている（図 46～図 48 を参照）。本実施形態では、外周壁 63 の下端部に設けられた支持フランジ 64 の一対の第二辺縁部 64B により、係止部 L が構成されている。

10

【 0128 】

このような包装用容器 500 では、中容器 60 の係合部 E（本例では第一辺縁部 64A）が、本体容器 40 における単一の収容部 C 内において複数の位置で被係合部 F（本例では案内壁 43）に係合可能に設けられている。その際、図 44 に示すように、第一方向 X に平行に設けられる中容器 60 の第一辺縁部 64A が、同じく第一方向 X に平行に設けられる本体容器 40 の案内壁 43 に係合した状態でスライド可能であることにより、中容器 60 の係合部 E が複数の位置で本体容器 40 の被係合部 F に係合可能となっている。このように、本体容器 40 の案内壁 43 と中容器 60 の第一辺縁部 64A とを係合させた状態で中容器 60 を第一方向 X にスライドさせることで、第一方向 X における中容器 60 の設置位置の調整を容易に行うことができる。

20

【 0129 】

また、中容器 60 の第一辺縁部 64A と本体容器 40 の案内壁 43 とを係合状態で第一方向 X にスライド可能としつつ、中容器 60 の係止部 L（本例では第二辺縁部 64B）が、第一方向 X の異なる位置にある 2 つの突条部 47 に係止するように設けられている。このように、中容器 60 の一対の第二辺縁部 64B を一対の突条部 47 に係止させることで、第一方向 X における中容器 60 の位置決めを容易に行うことができる。図 46～図 48 に示すように、中容器 60 の一対の第二辺縁部 64B を実際に係止させる突条部 47 の組を変更することで、本体容器 40 における単一の収容部 C 内の複数の位置に、中容器 60 を安定的に固定することができる。

30

【 0130 】

そして、四方を外周壁 63 で囲まれた中容器 60 を上述したように“中容器兼可動仕切り”として利用して、収容する食品の種類に応じた全体レイアウトの最適化を容易に行うことができる。例えば、中容器 60 の両サイドに同程度のボリュームの食品を収容する場合には、中容器 60 を第一方向 X の中央部に設置することができる（図 48 を参照）。また例えば、中容器 60 の両サイドに収容する食品のボリュームが異なる場合には、中容器 60 を第一方向 X のいずれかに寄せて設置することができる（図 46 及び図 47 を参照）。

40

【 0131 】

中容器 60 は上げ底に形成されているので、当該中容器 60 に収容した食品のボリューム感を創出しやすく、外観（見栄え）を良好にすることができる。中容器 60 の設置位置を決定するにあたっては、当該中容器 60 に収容して目立たせるべき食品の好ましい収納位置を考慮しても良い。

【 0132 】

図 43 に示すように、蓋体 80 は、天板 81 と、天板 81 の周囲を取り囲む蓋体壁 82 と、蓋体壁 82 の外縁に設けられたフランジ部 83 とを有している。天板 81 は、全体として平らに形成されているとともに、平面視で橢円状に形成されている。蓋体壁 82 は、天板 81 の外縁から天板 81 に対して傾斜する状態で下方に延びるように形成されている。フランジ部 83 は、蓋体壁 82 の下端部から外方に延出するように形成されている。このフランジ部 83 には、本体容器 40 のフランジ部 45 が嵌合している（図 48 を参照）。

50

【0133】

天板81の第一方向Xの両端部には、その外縁に沿って上方に隆起する隆起部81Aが膨出形成されている。一対の隆起部81Aは、それぞれ平面視でU字状に形成されているとともに、U字の開口部分が互いに向かい合う状態となるように形成されている。この隆起部81Aは、複数の包装用容器500を上下に積み重ねたときに、直上の包装用容器500の本体容器40の壁面42（具体的には内側傾斜壁42A）に対して外方から係止可能である（図48を参照）。そして、直上の包装用容器500が第一方向X及び第二方向Yの両方向に移動するのを規制する。

【0134】

なお、本実施形態の包装用容器500（本体容器40、中容器60、及び蓋体80）は、
10 例えれば熱可塑性樹脂を原料とするシート材を用いて製造することができる。熱可塑性樹脂としては、例えればポリオレフィン系樹脂（ポリエチレン系樹脂やポリプロピレン系樹脂等）、ポリスチレン系樹脂（耐衝撃性ポリスチレン系樹脂等）、ポリエステル系樹脂（ポリエチレンテレフタレート系樹脂や耐熱性を付与した変性ポリエチレンテレフタレート系樹脂等）、及びスチレン系熱可塑性エラストマー（スチレン-ブタジエン-スチレンブロック共重合体等）の少なくとも一種を採用することができる。シート材としては、発泡シート材又は非発泡シート材を用いることができ、さらに、これらにフィルム等を積層した積層シートを用いることもできる。包装用容器500は、上述した各種の熱可塑性樹脂シートを用いて、熱成形により成形することができる。熱成形の具体的手法としては、真空成形法、圧空成形法、真空圧空成形法、及び熱板成形法等の各種手法を採用可能である。

【0135】

〔さらなる実施形態〕

（1）上記の実施形態では、壁面42における本体底面41との境界部分の内面に形成された案内壁43により被係合部Fが構成されている例について説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、例えれば本体底面41の上面に第一方向Xに延びる一対の突条部が設けられ、当該一対の突条部により被係合部Fが構成されても良い。

【0136】

（2）上記の実施形態では、本体底面41の上面に形成された突条部47により被係止部Mが構成されている例について説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、突条部47に代えて例えれば点状の突起が設けられ、当該突起により被係止部Mが構成されても良い。

【0137】

（3）上記の実施形態では、被係止部Mとしての突条部47が第一方向Xの複数箇所に計6つ設けられた構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、突条部47の個数は任意であって良い。

【0138】

（4）上記の実施形態では、中容器60の外周壁63と本体容器40の突条部47との係止が第一方向Xにおける単なる当接である構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、例えれば図49又は図50に示すように、外周壁63と突条部47との係止が内嵌合であっても良い。或いは、例えれば図51に示すように、外周壁63と突条部47との係止が外嵌合であっても良い。或いは、例えれば図52に示すように、外周壁63と突条部47との係止が内外嵌合（内嵌合かつ外嵌合）であっても良い。これらの構成では、本体容器40に対して中容器60を安定的に固定することができる。よって、例えれば食品等の収容物を収容した状態の包装用容器500の搬送中に、内部で中容器60が移動するのを抑制することができる。

【0139】

（5）上記の実施形態では、中容器60が底部61と内周壁62と外周壁63とを有する上げ底型に形成されている構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、例えれば図53に示すように、中容器60として、底部61と、底部61の外縁から上方に延びる周壁67とを有する、通常のお椀型の容器を用いても良い。このよう

10

20

30

40

50

な場合には、例えば中容器 6 0 の底部 6 1 の中央部に係止溝部 6 8 を設け、当該係止溝部 6 8 を突条部 4 7 (被係止部 M の一例) に係止させても良い。この場合、係止溝部 6 8 により係止部 L が構成される。図示の例のように突条部 4 7 及び係止溝部 6 8 を逆台形状に形成すれば、本体容器 4 0 に対して中容器 6 0 を安定的に固定することができて好ましい。なお、中容器 6 0 の底部 6 1 の周縁部を突条部 4 7 に係止させても良く(図示省略)、この場合、底部 6 1 の周縁部により係止部 L が構成される。

【 0 1 4 0 】

(6) 上記の実施形態では、中容器 6 0 の外周壁 6 3 と本体容器 4 0 の案内壁 4 3 との係合が第二方向 Y における単なる当接である構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、例えば図 5 4 又は図 5 5 に示すように、外周壁 6 3 と案内壁 4 3 との係合が内嵌合であっても良い。例えば、被係合部 F としての案内壁 4 3 が上方に向かうに従って本体容器 4 0 の中央部側に向かう逆テーパー状に形成されるとともに、外周壁 6 3 の下端部に設けられた係合部 E が下方に向かうに従って外方に向かう末広がり状に形成され、これらが嵌合されても良い。

10

【 0 1 4 1 】

(7) 上記の実施形態では、中容器 6 0 の外周壁 6 3 の第二辺縁部 6 4 B により係止部 L が構成され、本体底面 4 1 の上面に形成された突条部 4 7 により被係止部 M が構成された例について説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、例えば図 5 6 及び図 5 7 に示すように、本体容器 4 0 の壁面 4 2 (案内壁 4 3) から本体容器 4 0 の中央部側に膨出する係止凸部 4 8 が設けられ、当該係止凸部 4 8 により被係止部 M が構成されても良い。この場合、中容器 6 0 の外周壁 6 3 の支持フランジ 6 4 に、係止凸部 4 8 が係止する状態で収容される係止凹部 6 5 が設けられ、当該係止凹部 6 5 により係止部 L が構成されると良い。このように、被係合部 F 及び被係止部 M が本体容器 4 0 における同一の箇所 (案内壁 4 3) に設けられ、係合部 E 及び係止部 L が中容器 6 0 における同一の箇所 (第一辺縁部 6 4 A) に設けられても良い。このような例において、図 5 3 に示すような通常のお椀型の中容器 6 0 を用いるように構成しても良く、この場合、係止部 L は中容器 6 0 の周壁 3 7 に設けることができる。

20

【 0 1 4 2 】

(8) 上記の実施形態では、中容器 6 0 と本体容器 4 0 とがスライド可能であることにより、中容器 6 0 の係合部 E が複数の位置で本体容器 4 0 の被係合部 F に係合可能となっている構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、中容器 6 0 の係合部 E が複数のピンポイントの位置で本体容器 4 0 の被係合部 F に係合可能となっていても良い。このような構成の一例を図 5 8 に示す。この図に示すように、本体容器 4 0 に、所定配列 (例えば格子状や千鳥状等) をなす状態で本体底面 4 1 から上方に突出する複数の突出部 4 4 が設けられ、当該突出部 4 4 により被係合部 F が構成される。中容器 6 0 は、底部 6 1 と内周壁 6 2 と外周壁 6 3 とを有する上げ底型に形成され、外周壁 6 3 の内面により係合部 E が構成される。中容器 6 0 は、複数の突出部 4 4 の中から選択されて所定形状 (中容器 6 0 の平面視形状に対応する形状) をなす突出部 4 4 の組み合わせに対して係合部 E (外周壁 6 3 の内面) が外嵌することで、複数の位置に可動かつ安定的に固定可能である。このような構成では、中容器 6 0 の大きさ次第では、当該中容器 6 0 を第一方向 X 及び第二方向 Y の両方向に可動させることも可能である (図 5 8 を参照)。なお、中容器 6 0 の外周壁 6 3 の外面により係合部 E が構成されても良く、この場合、中容器 6 0 は、所定形状をなす複数の突出部 4 4 の組み合わせに対して係合部 E (外周壁 6 3 の外面) が内嵌することで、複数の位置に可動かつ安定的に固定可能となる。これらの場合において、中容器 6 0 は、所定形状をなす複数の突出部 4 4 の組み合わせに対して係合部 E が単に当接するだけ (図 4 6 を参照) であっても良い。

30

【 0 1 4 3 】

(9) 上記の例において、図 5 3 に示すような通常のお椀型の中容器 6 0 を用いるように構成することもできる。この場合、本体容器 4 0 に、所定配列 (例えば格子状や千鳥状等) をなす状態で本体底面 4 1 から下方に窪む複数の下向き凹部が設けられ、当該下向き凹

40

50

部により被係合部 F が構成される。また、中容器 6 0 に、底部 6 1 から下方に突出する 1 つ又は複数の下向き突出部が設けられ、当該下向き突出部により係合部 E が構成される。中容器 6 0 は、複数の下向き凹部の中から選択されて所定形状をなす下向き凹部の組み合わせ（1 つでも良い）に対して係合部 E（下向き突出部）がそれぞれ嵌合することで、複数の位置に可動かつ安定的に固定可能である。なお、本体容器 4 0 に上向き突出部（被係合部 F の一例）が設けられるとともに中容器 6 0 に上向き凹部（係合部 E の一例）が設けられても良く、この場合、中容器 6 0 は、所定形状をなす複数の上向き突出部の組み合わせ（1 つでも良い）に対して上向き凹部がそれぞれ嵌合することで、複数の位置に可動かつ安定的に固定可能となる。

【0 1 4 4】

10

（1 0）上記の実施形態では、本体容器 4 0 及び蓋体 8 0 が平面視で橙円状に形成され、中容器 6 0 が平面視で矩形状に形成された構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、本体容器 4 0 及び蓋体 8 0 は、平面視で円形状、矩形状、又は多角形状（例えば六角形や八角形等）等の他の形状に形成されても良い。中容器 6 0 に関しても、平面視で円形状、橙円状、又は多角形状等の他の形状に形成されても良い。非矩形の中容器 6 0 を用いる場合（図 5 9 を参照）には、被係合部 F として複数の突出部 4 4 を有する本体容器 4 0（又はこれに類する容器 2）を用いれば、多様な形状の中容器 6 0 にも対応可能なので好適である。

【0 1 4 5】

20

（1 1）上記の実施形態では、包装用容器 5 0 0 に中容器 6 0 が 1 つだけ備えられている構成を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、中容器 6 0 の個数は、本体容器 4 0 の単一の収容部 C 内でそれが可動であることを保障される限り、任意であって良い。

【0 1 4 6】

（1 2）上記の実施形態では、本体容器 4 0 が収容部 C を 1 つだけ有している構成を主に想定して説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、本体容器 4 0 が固定の仕切り壁で仕切られた複数の収容部 C を有しても良い。この場合、複数の収容部 C のうちの少なくとも 1 つにおいて、当該収容部 C 内で中容器 6 0 が複数の位置に設置可能に構成されると良い。

【0 1 4 7】

30

（1 3）上記の実施形態において、本体容器 4 0 に蓋体 8 0 が装着された状態で、中容器 6 0 の上端部と蓋体 8 0 の内面とが当接するように構成されても良い。このようにすれば、中容器 6 0 の外周壁 6 3 と本体容器 4 0 の突条部 4 7 とが単に当接する場合であっても、包装用容器 5 0 0 の搬送中に包装用容器 5 0 0 の内部で中容器 6 0 が移動するのを抑制することができる。また、中容器 6 0 で蓋体 8 0 を下方から支持して、複数の包装用容器 5 0 0 を上下に積み重ねたときに蓋体 8 0 が下方に撓むのを抑制することができる。

【0 1 4 8】

（1 4）上記の実施形態において、蓋体 8 0 とは別に、中容器 6 0 を覆う中蓋が設けられても良い。

【0 1 4 9】

40

（1 5）上記の実施形態では、食品を収容する包装用容器 5 0 0 を例として説明した。しかし、そのような構成に限定されることなく、包装用容器 5 0 0 は、食品以外のあらゆる収容物を収容する目的で使用することができる。

【0 1 5 0】

（1 6）上述した各実施形態（上記の実施形態及びその他の実施形態を含む；以下同様）で開示される構成は、矛盾が生じない限り、他の実施形態で開示される構成と組み合わせて適用することも可能である。その他の構成に関しても、本明細書において開示された実施形態は全ての点で例示であって、本開示の趣旨を逸脱しない範囲内で適宜改変することが可能である。

【符号の説明】

50

【0151】

1、80、200、302、407 蓋体

1d 係合部

2、40、100、301、403 容器本体

2d 係合部

2e 区画壁

109、205 摘み部

105 線状区画壁

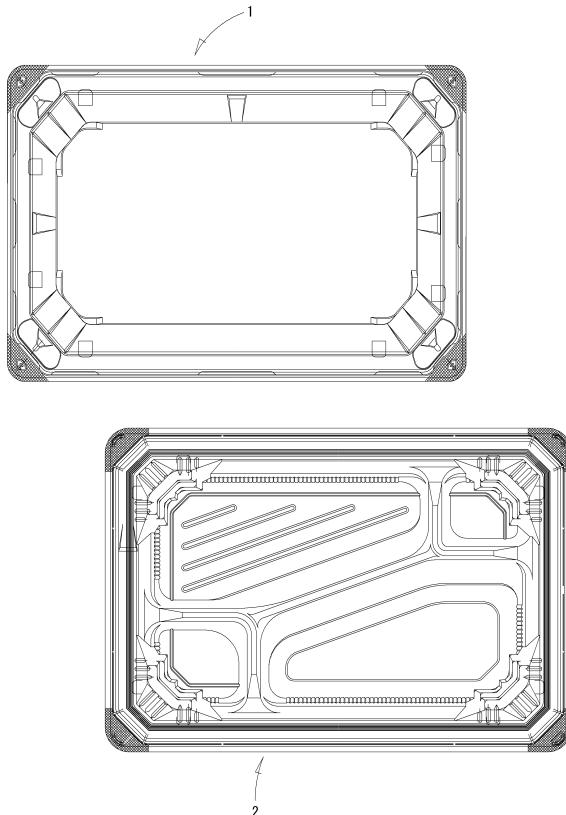
106 環状区画壁

60、405 中容器

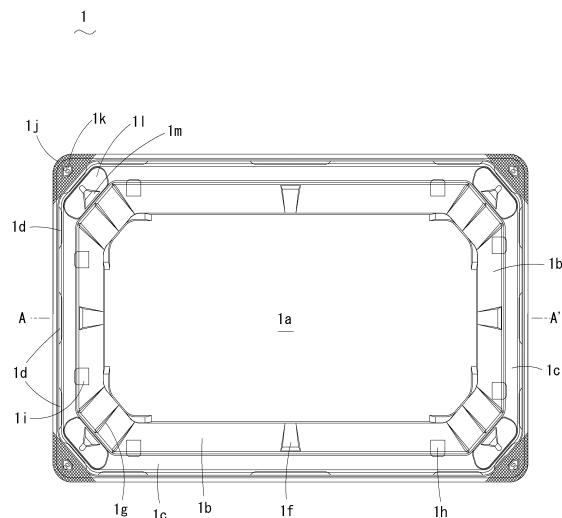
10

【図面】

【図1】



【図2】



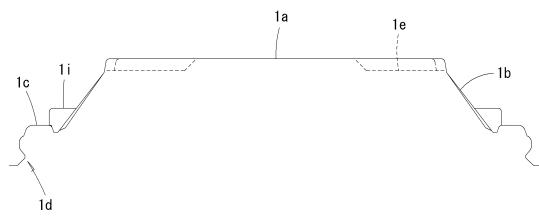
20

30

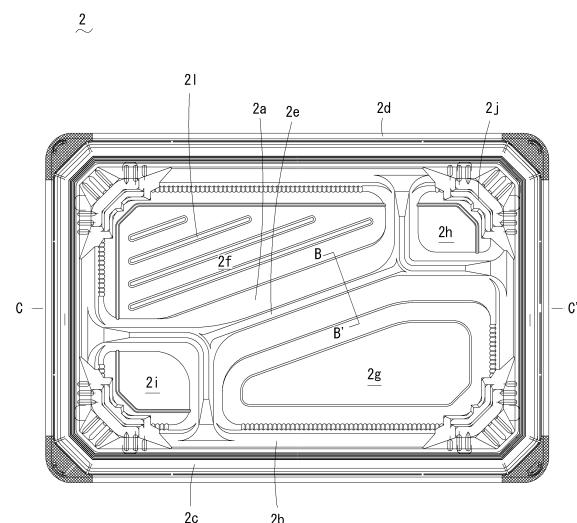
40

50

【図3】

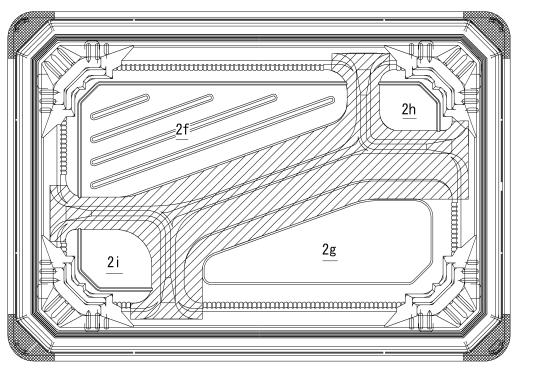


【図4】

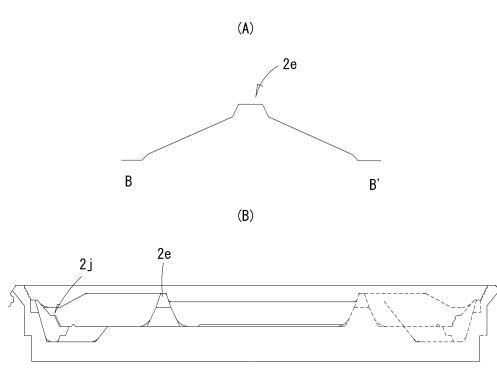


10

【図5】



【図6】



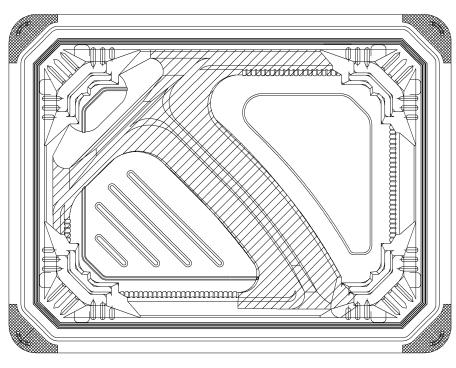
20

30

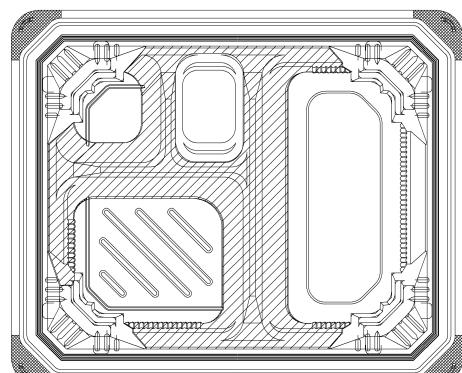
40

50

【図 7】

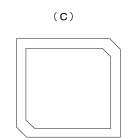
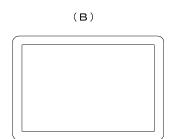
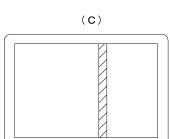
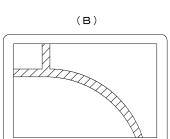
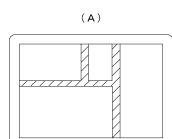


【図 8】

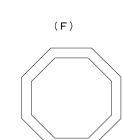
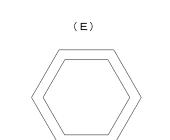
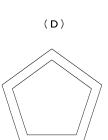
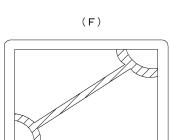
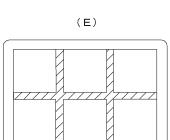
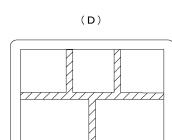


10

【図 9】



20

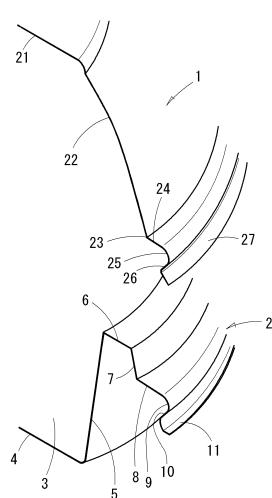


30

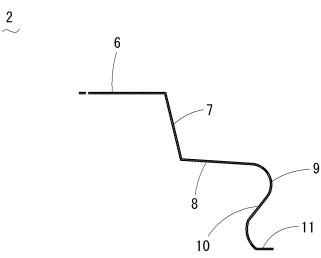
40

50

【図11】

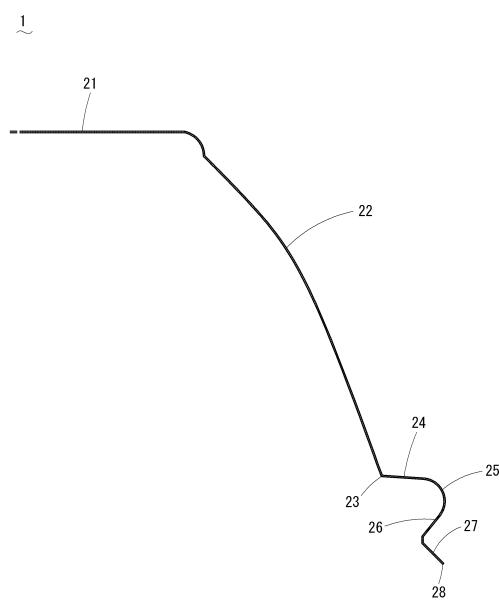


【図12】

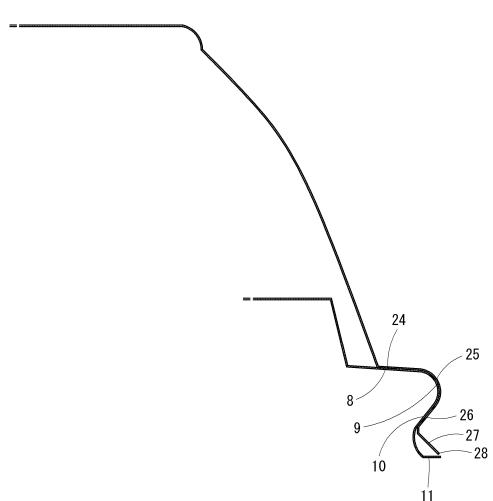


10

【図13】



【図14】



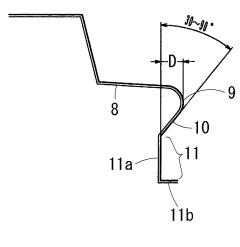
20

30

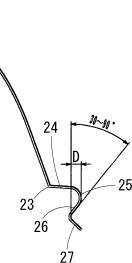
40

50

【図15】

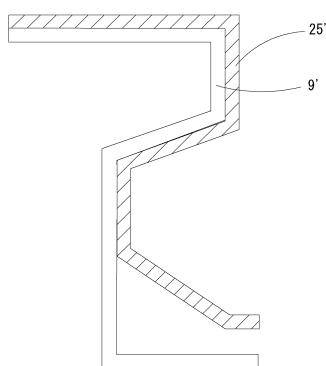


【図16】

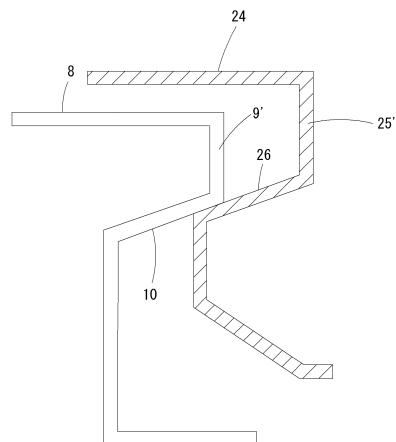


10

【図17】

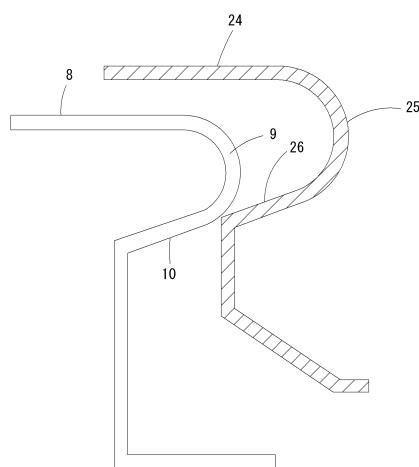


【図18】

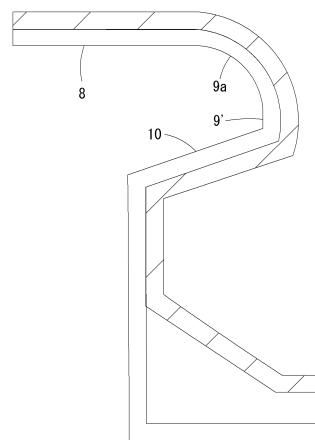


20

【図19】



【図20】

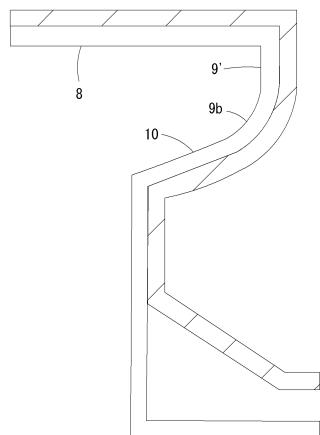


30

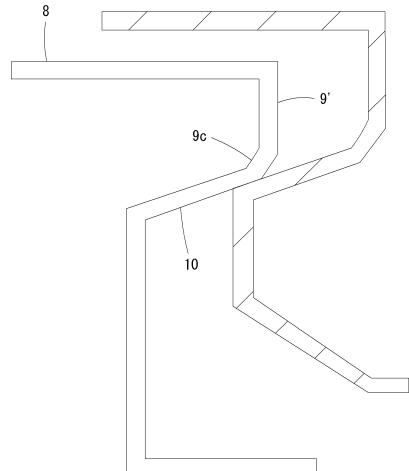
40

50

【図21】

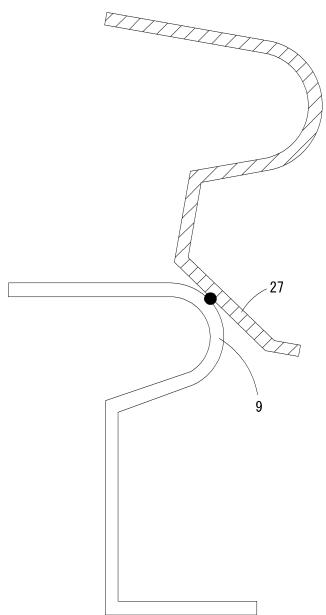


【図22】

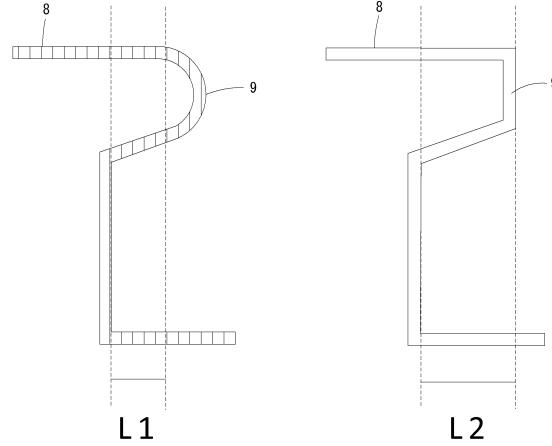


10

【図23】



【図24】



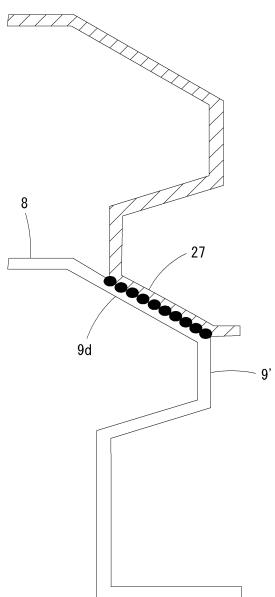
20

30

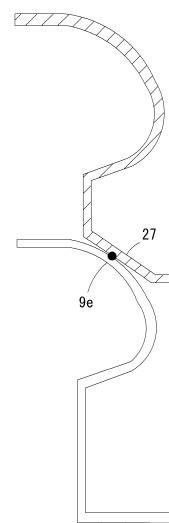
40

50

【図25】

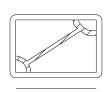


【図26】



10

【図27】



区画壁あり
W: mm
D: mm

× 収容物の確かな墨れを目視できた
△ 収容物の僅かな墨れを目視できた
○ 収容物の墨れを目視できなかつた

品番	D (159-214)	W (214-270)	試験1	試験2	試験3	試験4	試験5	判定
xxxxxx	159	226	○	○	○	○	○	○
xxxxxx	194	234	○	○	○	○	○	
xxxxxx	194	270	○	○	○	○	○	
xxxxxx	214	214	○	○	○	○	○	
xxxxxx	159	300	△	△	△	△	△	

20

【図28】



区画壁なし
W: mm
D: mm

× 収容物の確かな墨れを目視できた
△ 収容物の僅かな墨れを目視できた
○ 収容物の墨れを目視できなかつた

品番	D (159-214)	W (214-270)	試験1	試験2	試験3	試験4	試験5	判定
xxxxxx	159	226	○	○	△	×	×	×
xxxxxx	194	234	△	△	×	×	×	
xxxxxx	194	270	△	×	×	×	×	
xxxxxx	214	214	△	△	△	△	△	

30

40

50

【図 2 9】

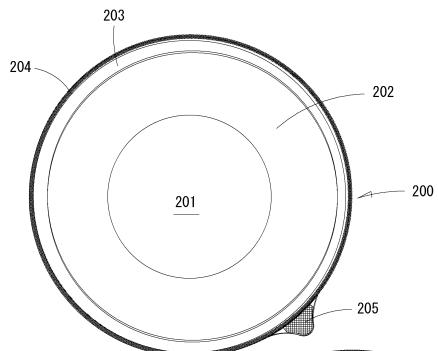
(A)

W	234	234	270	270	270
D	194	174	194	174	159
縦横比	1 : 1.2	1 : 1.3	1 : 1.4	1 : 1.6	1 : 1.7

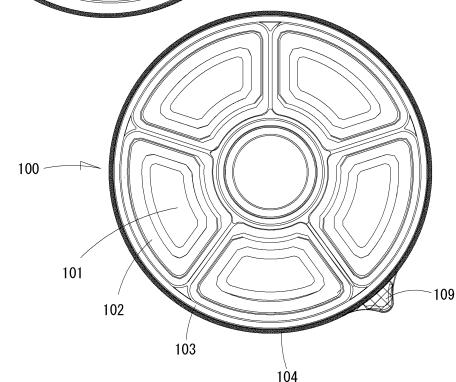
(B)

W	300
D	154
縦横比	1 : 1.9

【図 3 0】

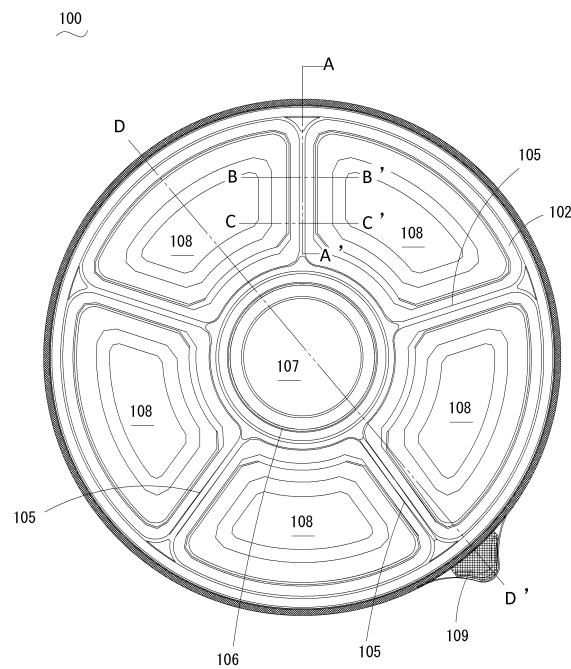


10

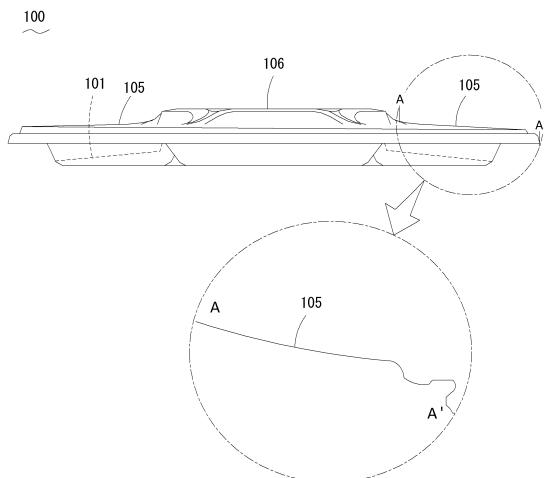


20

【図 3 1】



【図 3 2】

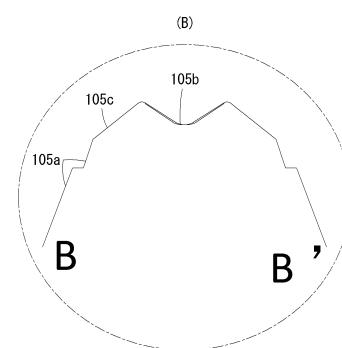
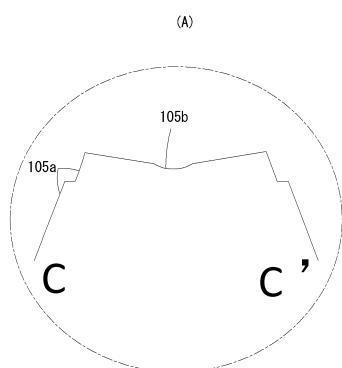


30

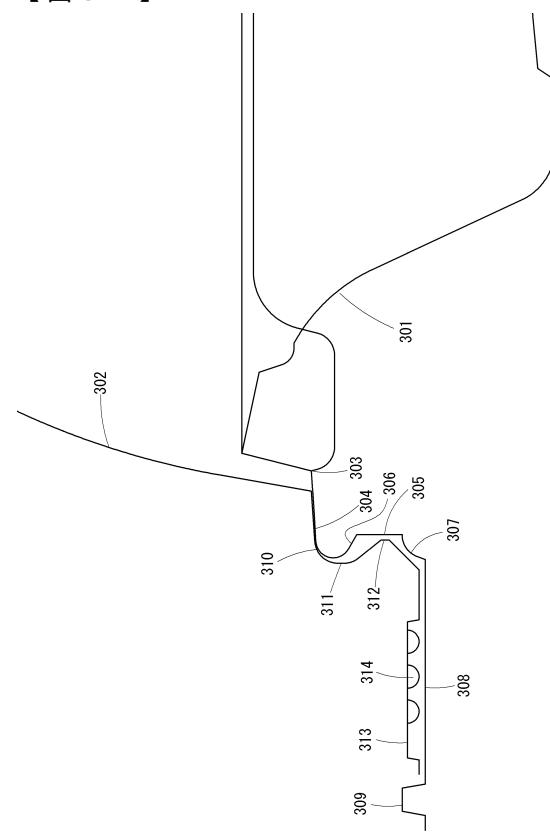
40

50

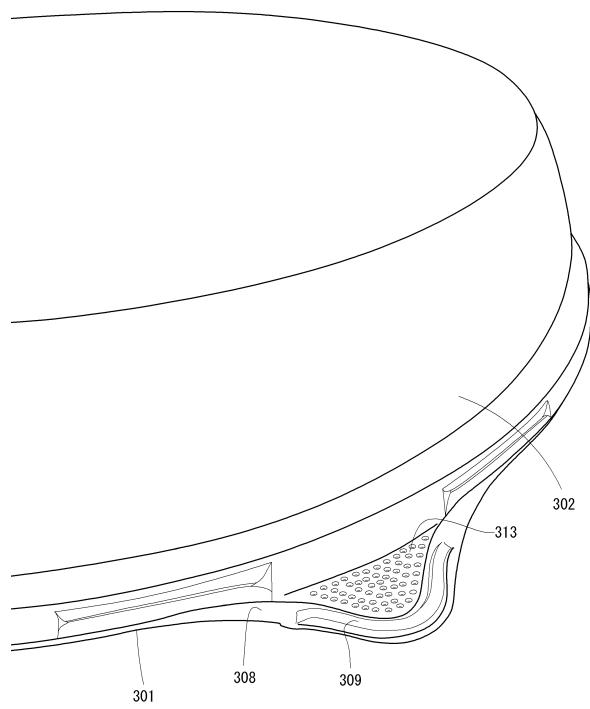
【図33】



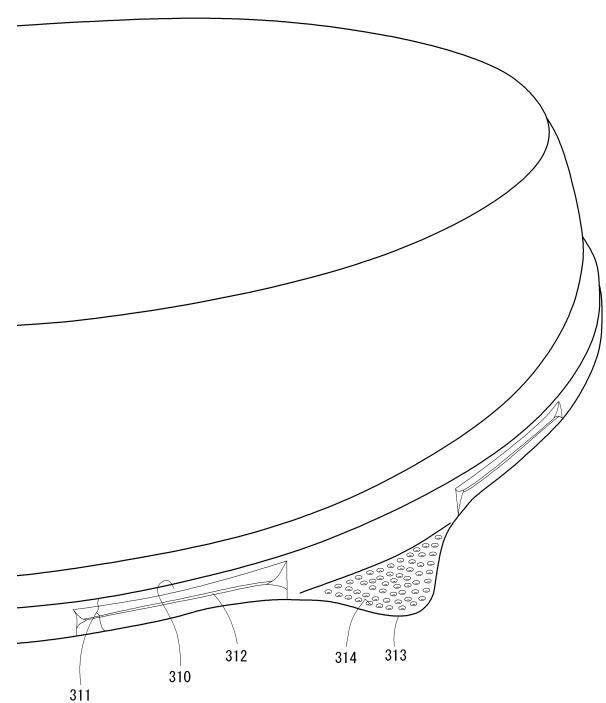
【図34】



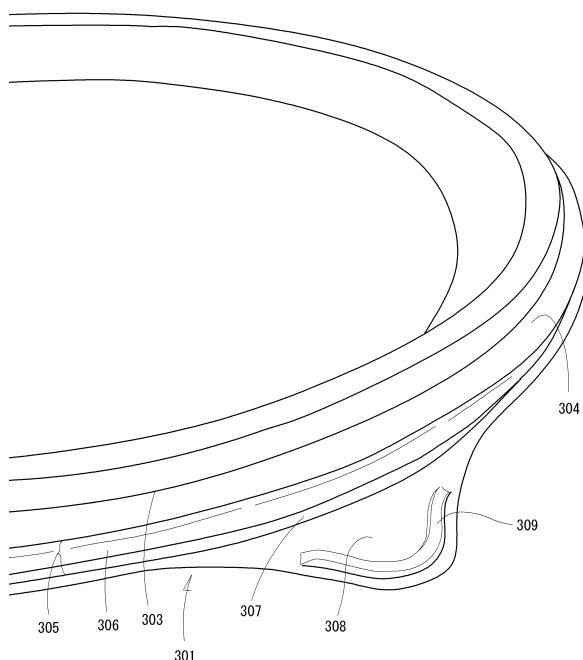
【図35】



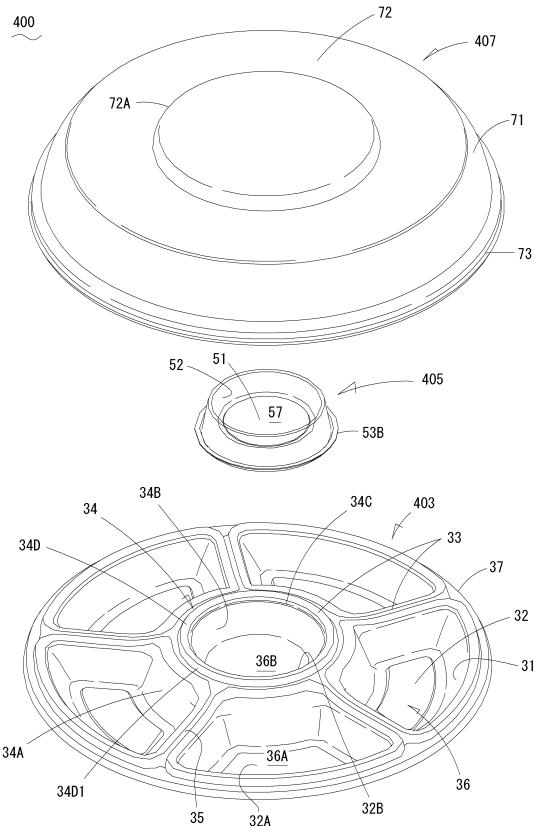
【図36】



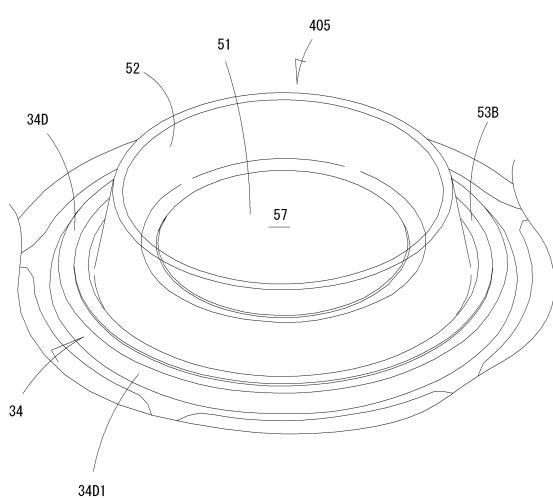
【図37】



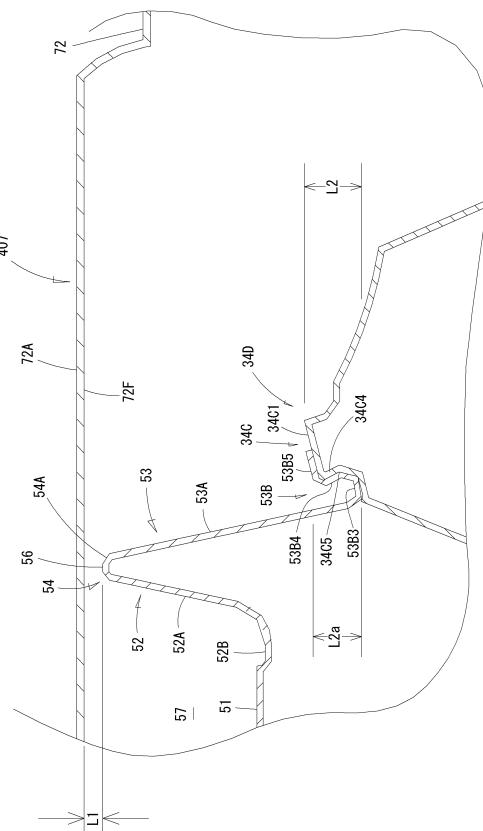
【図38】



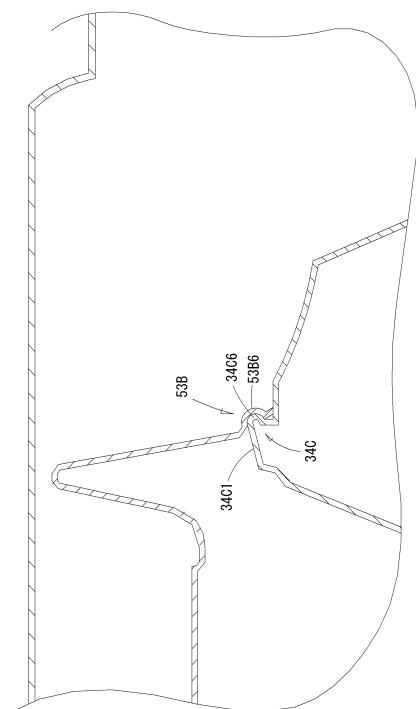
【図39】



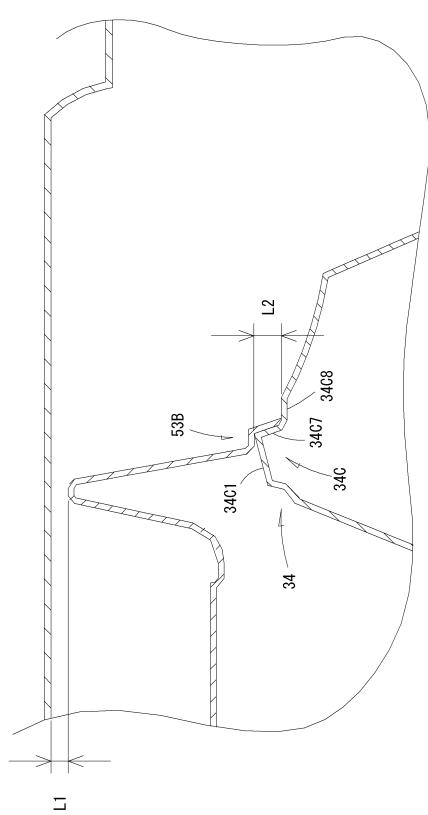
【図40】



【図41】



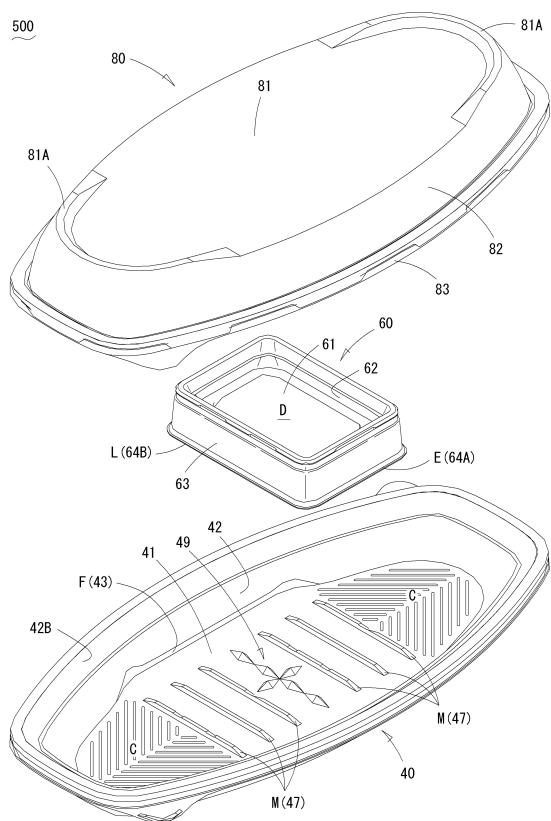
【図42】



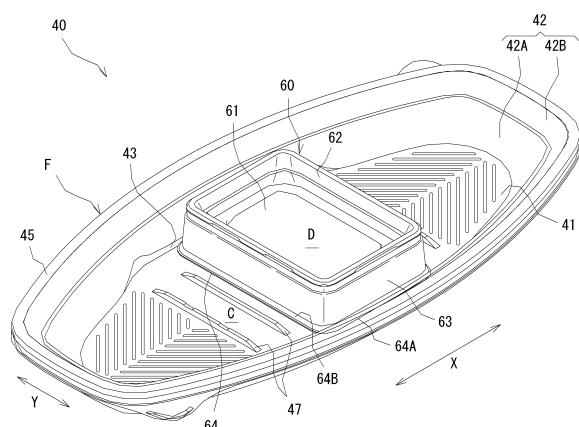
10

20

【図43】



【図44】

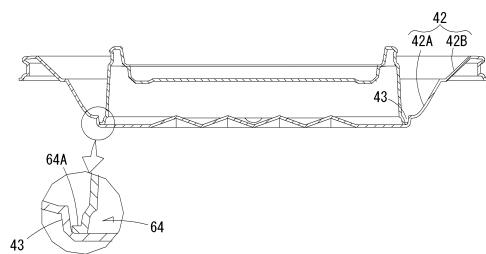


30

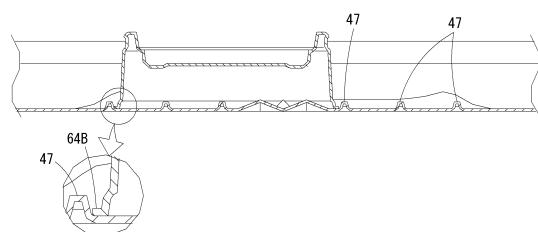
40

50

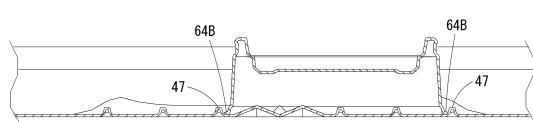
【図45】



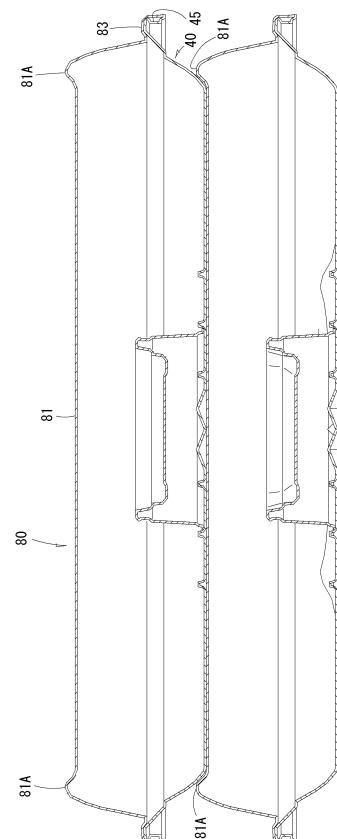
【図46】



【図47】



【図48】



10

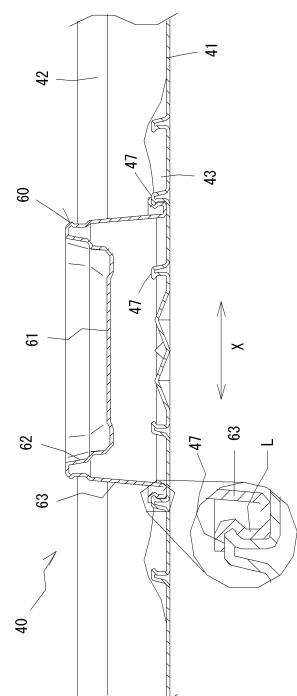
20

30

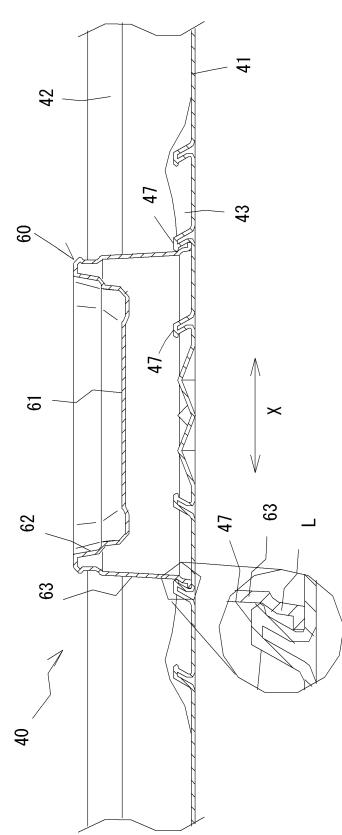
40

50

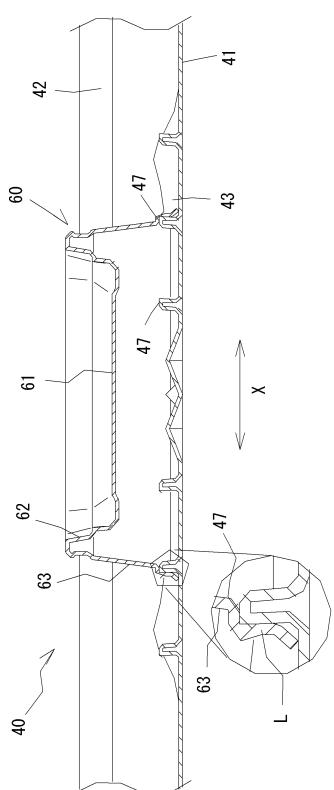
【図 4 9】



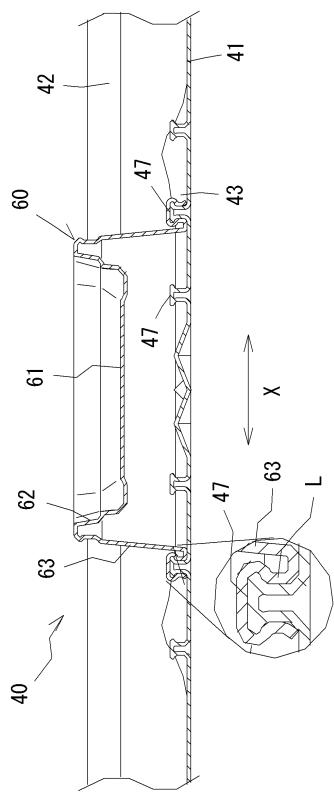
【図 5 0】



【図 5 1】



【図 5 2】



10

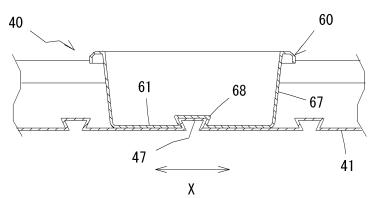
20

30

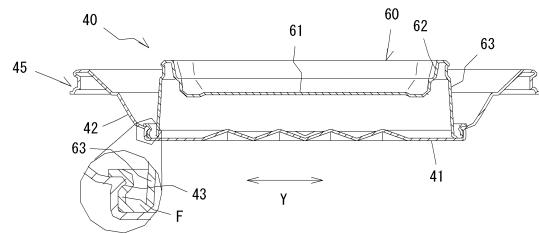
40

50

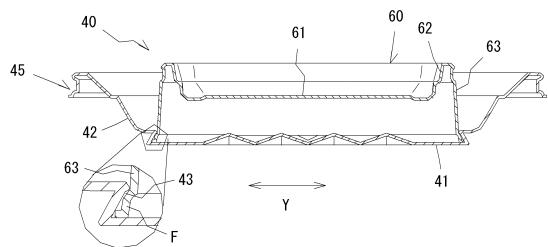
【図 5 3】



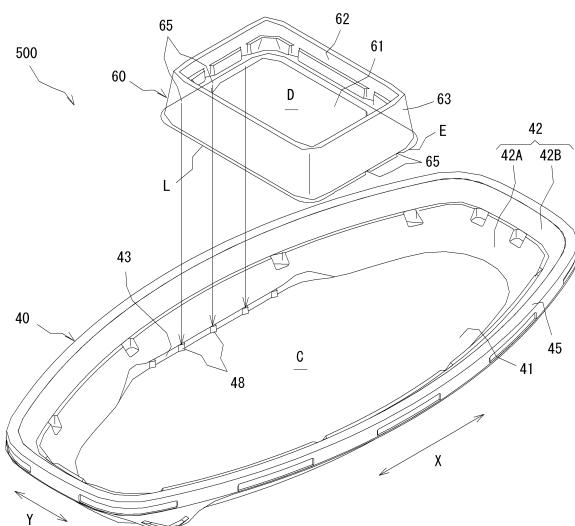
【図 5 4】



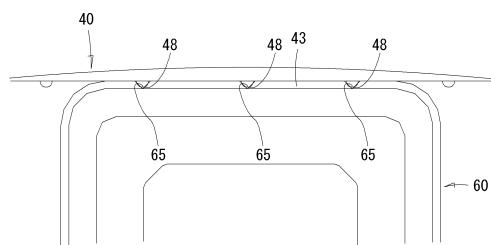
【図 5 5】



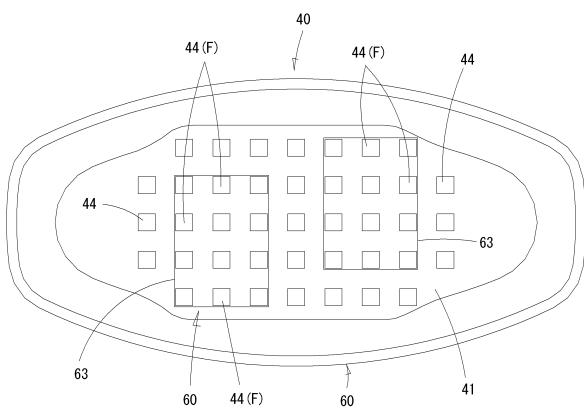
【図 5 6】



【図 5 7】



【図 5 8】



10

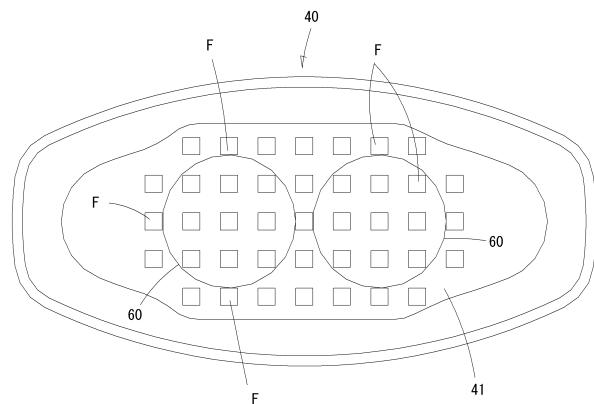
20

30

40

50

【図 5 9】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(56)参考文献

実開平03-060252 (JP, U)
特開2007-112451 (JP, A)
特開2011-178412 (JP, A)
特開2016-190649 (JP, A)
特開2002-068306 (JP, A)
特開2010-195468 (JP, A)
特表昭60-502097 (JP, A)
米国特許第05730313 (US, A)
特開2011-173616 (JP, A)
特開平10-218213 (JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

B65D 43/10
B65D 1/34