

## 明 細 書

**発明の名称：**食品用容器

### 技術分野

[0001] 本発明は、食品を包装可能な食品用容器に関する。

### 背景技術

[0002] 従来から、上肢の衰えや機能低下等の要介護者や乳幼児が使用する自助具、及び、介護者や乳幼児の保護者等が使用する介護用具として、スプーンで食品を掬う行為を補助する形状に形成された食品用容器が知られている。

[0003] このような食品用容器として、例えば、日本登録実用新案第3022573号公報には、一方の壁面を垂直にし、他方の壁面を傾斜面とする深皿食器が開示されている。このような容器は、スプーンを一方の壁面に当接させて上方へ移動させることで、食品を掬いやすく、且つ、他方の壁面によりスプーンを案内することで、スプーンの操作が容易となる。また、この食品用容器は、周方向に複数個のリブを設けることで、複数の容器を積層可能な技術も知られている。

[0004] また、日本特開2002-240858号公報には、容器の周壁の一側を容器本体内部方へ円弧状に屈曲形成するとともに、底部裏面に易剥離性粘着物を設けた食事用容器が開示されている。このような食事用容器は、屈曲した周壁により、屈曲形成した周壁に沿ってスプーンを引き上げることで、食品を口に入れやすい形状に整えることが可能となる。また、当該食事用容器は、底部裏面の易剥離性粘着物により、食卓上に固定載置が可能となる。また、特許文献2には、食事用容器を、食品を包装する包装容器として用いる技術も開示されている。

### 先行技術文献

### 特許文献

[0005] 特許文献1：登録実用新案第3022573号公報

特許文献2：特開2002-240858号公報

## 発明の概要

### 発明が解決しようとする課題

[0006] 上述した食品用容器では、以下の問題があった。即ち、日本登録実用新案第3022573号公報及び日本特開2002-240858号公報に開示された食品用容器は、上面視で円形状であることから、スプーンの挿入側が一見しては分かりにくく、視認性が悪い、という問題があった。また、これら食品用容器は、上面視で円形状であることから、スプーンを容器の周縁に立掛けると、スプーンが当該周縁に沿って移動し、スプーンが容器内に倒れる虞があった。このため、食事の再開時に、スプーンを取り出しにくい、という問題もある。

[0007] また、日本特開2002-240858号公報に記載された食品用容器では、周壁の一侧を容器本体内方へ円弧状に屈曲形成するため、スプーンの移動距離が長くなる。また、スプーンの移動方向は、手前方向に移動後、奥方向及び上下方向に移動させる所謂スプーンの返し動作が必要となる。

[0008] 介護用具として食品用容器を用いる場合には、介護者等がスプーンを使用するため、スプーンを返す動作が容易に可能であるが、自助具として食品用容器を用いる場合には、スプーンを返す動作が困難となり、食品用容器の使用が制限される虞がある。また、屈曲形成された周壁により、容器内の食品が覆われることから、容器内の食品の視認性が悪い、という問題もある。

[0009] また、日本登録実用新案第3022573号公報に記載された食品用容器は、複数の食品用容器同士を積層する際に、フランジにリブを設ける必要があり、構成が複雑となる。日本特開2002-240858号公報に記載された食品用容器は、包装容器として、上面外周部にリブを設け、蓋体を設ける構成が記載されているが、その開口面積が、底面積よりも小さい構成であることから、積層することが難しく、製造時の搬送製が悪い、という問題がある。

[0010] これらのことから、所謂ユーザビリティ (usability) と呼ばれる使用性が高い食品用容器が求められている。

[0011] そこで本発明は、高い使用性を有する食品用容器を提供することを目的とする。

### 課題を解決するための手段

[0012] 前記課題を解決し目的を達成するために、本発明の食品用容器は、次のように構成されている。

[0013] 本発明の一態様として、円形状の底部と、前記底部と連続して形成され、曲面及び前記底部に対して傾斜する傾斜面により形成された第1壁部、及び、前記第1壁部と連続して形成される前記底部の面方向と直交する方向に延設された第2壁部を有し、その開口の一方が方形状であって他方が半楕円形状に形成された壁部と、前記第2壁部に連続して形成されたフランジ部と、を備える。

### 発明の効果

[0014] 本発明によれば、高い使用性を有する食品用容器を提供することが可能となる。

### 図面の簡単な説明

[0015] [図1]図1は、本発明の一実施形態に係る食品用容器の構成を示す斜視図である。

[図2]図2は、同食品用容器に用いられる容器体の構成を示す斜視図である。

[図3]図3は、同容器体の構成を示す斜視図である。

[図4]図4は、同容器体の構成を示す上面図である。

[図5]図5は、同容器体の構成を示す断面図である。

[図6]図6は、同容器体の構成を示す断面図である。

[図7]図7は、同容器体の使用の一例を示す断面図である。

[図8]図8は、同容器体の使用の一例を示す断面図である。

### 発明を実施するための形態

[0016] 以下、本発明の一実施形態に係る食品用容器1の構成を、図1乃至図8を用いて説明する。

[0017] 図1は、本発明の一実施形態に係る食品用容器1の構成を示す斜視図、図2は食品用容器1に用いられる容器体2の構成を示す斜視図、図3は容器体2の構成を示す斜視図、図4は容器体2の構成を示す上面図、図5は容器体2の構成を図4中V-V線断面で示す断面図、図6は容器体2の構成を図4中VⅠ-VⅠ線断面で示す断面図、図7は容器体2の使用の一例を示す断面図、図8は容器体2の使用の一例を示す断面図である。

[0018] 図1に示すように、食品用容器1は、食品100を保持する容器体2と、容器体2を密閉する蓋体3と、を備えている。食品用容器1は、自助具及び介護用具として用いられる。また、食品用容器1は、その内部に、容器体2及び蓋体3により気密性を有して食品100を包装する食品用の包装容器である。

[0019] 容器体2は、蓋体3とともに食品100を包装するとともに、蓋体3を除去後、自助具及び介護用具として食品を保持する容器である。図1乃至図6に示すように、容器体2は、底部11と、壁部12と、フランジ部13と、を備えている。底部11は、円形状に形成されている。底部11は、その中心が、図4に示す上面視で、フランジ部13及び後述する第2壁部22の重心（中心）から一方側に偏心して配置される。

[0020] 壁部12及びフランジ部13は、図4に示す上面視で、フランジ部13の後述する方形状部24及び楕円形状部25の境界位置から一方側が方形状に形成されるとともに、他方側が半楕円形状に形成されている。また、図4に二点鎖線で半楕円形状の対称形状を示すように、壁部12及びフランジ部13は、フランジ部13の中心から方形状側及び楕円形状側のそれぞれの端部までの長手方向の長さが、略同一に形成されている。

[0021] 壁部12は、底部11に連続して形成されている。壁部12は、図2、図3及び図5に示すように、底部11から所定の曲面及び傾斜面で形成された第1壁部21と、第1壁部21の上端及びフランジ部13間を連続する第2壁部22と、を備えている。

[0022] 第1壁部21は、底部11を挟んで一方側に上面視で方形状に形成された

方形状部 2 4 と、他方側に上面視で半楕円形状に形成された楕円形状部 2 5 と、を備えている。方形状部 2 4 及び楕円形状部 2 5 は、底部 1 1 から上端部までの高さが同一の高さに形成されている。

[0023] 方体状部 2 4 は、その上端部の外周が、上面視で楕円形状部 2 5 に連続し、一对の側方の端部を形成する 2 つの直線部分と、当該側方の直線部分に直交する端部を形成する直線部分とが連続することにより方形状を形成する。

[0024] 方形状部 2 4 は、底部 1 1 からその上端部までが曲面により形成される。方形状部 2 4 は、底部 1 1 と連続する端部から第 2 壁部 2 2 と連続する端部までが所定の曲率の曲面で形成される。

[0025] 楕円形状部 2 5 は、底部 1 1 と連続する端部が、所定の曲率の曲面で形成されるとともに、その中途部から第 2 壁部 2 2 と連続する端部までが、底部 1 1 の主面方向と所定の角度を成す傾斜面により連続する。

[0026] なお、方形状部 2 4 は、その曲率が、楕円形状部 2 5 の曲面の曲率よりも小さく形成されている。換言すると、方形状部 2 4 は、その曲面の曲率半径が、楕円形状部 2 5 の曲面の曲率半径よりも大に形成されている。

[0027] また、第 1 壁部 2 1 は、底部 1 1 から楕円形状部 2 5 の最外周端部までの距離が、底部 1 1 から方形状部 2 4 の最外周端部までの距離よりも短く形成されている。第 1 壁部 2 1 は、楕円形状部 2 5 の上端から底部 1 1 までを連続してなる傾斜面が、方形状部 2 4 の上端から底部 1 1 までを連続してなる傾斜面よりも、少なくとも第 2 壁部 2 2 側で傾斜角度が大に形成されている。

[0028] 第 1 壁部 2 1 は、底部 1 1 の中心から一方側に方形状部 2 4 が連続し、且つ、底部 1 1 の中心から他方側に楕円形状部 2 5 が連続する。また、第 1 壁部 2 1 は、第 2 壁部 2 2 の長手方向の略中心から一方側に方形状部 2 4 が、他方側に楕円形状部 2 5 が、それぞれ連続する。

[0029] 即ち、第 1 壁部 2 1 は、その上端において、方形状部 2 4 及び楕円形状部 2 5 の境界位置から方形状部 2 4 及び楕円形状部 2 5 の各外周端までの距離が同一に形成されるとともに、底部 1 1 において、当該底部 1 1 の中心から

楕円形状部 2 5 の外周端までの距離が方形状部 2 4 の外周端までの距離よりも短く形成されている。

[0030] 第 2 壁部 2 2 は、第 1 壁部 2 1 の上端に形成された第 1 面部 3 1 と、当該第 1 面部 3 1 と連続して形成され、底部 1 1 の面方向に対して直交する方向に延設された第 2 面部 3 2 と、を備えている。

[0031] 第 1 面部 3 1 は、方形状部 2 4 及び楕円形状部 2 5 の上端から底部 1 1 の面方向に沿って連続して形成されている。第 1 面部 3 1 は、容器体 2 が積層されたときに、その下面が他の容器体 2 のフランジ部 1 3 の上面と当接可能に形成されている。なお、第 1 面部 3 1 は、他の容器体 2 のフランジ部 1 3 と当接した際に、壁部 2 1 を他の容器体 2 の壁部 2 1 と離間可能に形成されている。

[0032] フランジ部 1 3 は、第 2 壁部 2 2 の第 2 面部 3 2 の上端に連続して形成され、底部 1 1 の面方向に沿って形成されている。フランジ部 1 3 は、その上面に、蓋体 3 を接着、圧着又は溶着等により固定可能に形成されている。なお、フランジ部 1 3 は、固定された蓋体 3 の外周縁がフランジ部 1 3 の上面から離間するように、その外周縁が、一部切欠して構成されていてもよい。

[0033] 蓋体 3 は、フランジ部 1 3 を覆うとともに、フランジ部 1 3 に固定されることで、底部 1 1 及び壁部 1 2 からなる空間を密閉可能に形成されている。蓋体 3 は、例えば、樹脂材料やアルミ箔で形成されている。例えば、蓋体 3 は、ポリエチレンやポリプロピレン等の樹脂材料でフィルム状に形成されている。

[0034] このように構成された食品用容器 1 は、楕円形状部 2 5 を使用者の利き腕側と逆側に配置し、容器体 2 内の食品を掬うスプーンを方形状部 2 4 側から挿入し、そして、方形状部 2 4 から楕円形状部 2 5 に向かって、換言すると利き腕側から利き腕側と逆方向へとスプーンを移動させて使用する。

[0035] 具体的に説明すると、食品用容器 1 は、第 1 壁部 2 1 の方形状部 2 4 及び楕円形状部 2 5 により、容器体 2 が上面視でその長手方向の一方が方形状に形成され、他方が、上面視で楕円形状の半円形状に形成される。また、第 1

壁部 2 1 の方形状部 2 4 は、楕円形状部 2 5 よりも、底部 1 1 までの傾斜角度がなだらかに形成されるとともに、第 1 壁部 2 1 の傾斜面の長さが長く形成される。

[0036] このため、容器体 2 の方形状部 2 4 側の開口面積は、楕円形状部 2 5 の開口面積よりも広くなることから、容器体 2 内へのスプーンの挿入が容易となる。このため、スプーンは、容器体 2 の方形状部 2 4 側の開口から挿入する。

[0037] また、方形状部 2 4 が楕円形状部 2 5 よりも底部 1 1 までの距離が長く、且つ、傾斜角度が小さい。即ち、方形状部 2 4 は、楕円形状部 2 5 よりもなだらかに形成されており、方形状部 2 4 の上面に接触させたスプーンを底部 1 1 に移動させた際には、底部 1 1 の面方向のスプーンの移動に対して、上下方向のスプーンの移動量が少なくてもよい。

[0038] このため、挿入したスプーンを方形状部 2 4 の上面に接触させた状態で底部 1 1 へ移動させることで、方形状部 2 4 の上面に過度にスプーンを押し付けることを要せず、スプーンを方形状部 2 4 上面に接した状態で底部 1 1 へ移動させることが可能となる。スプーンは、方形状部 2 4 から連続して底部 1 1 上面に接した状態で移動することから、方形状部 2 4 上のスプーンの進行方向に位置する食品の一部を掬いながら、底部 1 1 へと移動される。なお、スプーンに掬われていない当該食品の一部は、スプーンの側面及びスプーン上面に掬われた食品に押されることにより、スプーンの移動に伴って移動する。

[0039] 次に、底部 1 1 上面に接した状態で、スプーンをさらに移動させることで、スプーンは、底部 1 1 上のスプーンの進行方向に位置する食品の一部を掬う。なお、スプーンに掬われていない当該食品の一部は、スプーンの側面及びスプーン上面に掬われた食品に押されることにより、スプーンの移動に伴って移動する。

[0040] さらに、スプーンを移動させると、スプーンは、底部 1 1 から、楕円形状部 2 5 へ移動する。楕円形状部 2 5 は、方形状部 2 4 よりも、底部 1 1 から

その端部までの距離が短く、且つ、傾斜角度が大に傾斜されていることから、スプーンを橢円形状部 2 5 に沿ってさらに移動させることで、スプーンは橢円形状部 2 5 の端部に案内される。これにより、スプーンを返さなくとも、スプーンが上方に移動し、スプーンに押される食品の他部が橢円形状部 2 5 の傾斜角度によって、スプーン上面に移動する。

[0041] また、さらにスプーンを移動させると、スプーンは、第 1 壁部 2 1 から第 2 壁部 2 2 へと移動することとなり、スプーンは、第 2 壁部 2 2 に沿って上方に移動する。この移動により、スプーン及びスプーン上の食品により押された食品は、第 2 壁部 2 2 により案内されてスプーン上に移動する。このため、スプーンを返す動作をしなくても、容器体 2 内の食品をスプーンにより掬うことが可能となる。

[0042] このように構成された食品用容器 1 によれば、底部 1 1 を挟んで一方を方形状に、他方を橢円形状に形成することで、一方側の開口面積が大、換言すると、一方側の端部の幅が大となることから、スプーンを容器体 2 内に移動させることが容易となる。また、スプーンを容器体 2 内に移動させる側は、方形状で幅が広い側であり、容器体 2 は、その形状から幅が広いほうが方形状に形成されていることから、一見してスプーンの挿入側が分かる。即ち、食品用容器 1 は、容器体 2 のスプーンの移動方向等の視認性及び認識性が良い。

[0043] また、容器体 2 は、方形状部 2 4 の傾斜角度がなだらかな曲面により形成されており、且つ、方形状部 2 4 の端部から底部 1 1 迄の距離が長く形成されていることから、スプーンを方形状部 2 4 の上面に沿って底部 1 1 に移動することが容易となる。

[0044] また、食品用容器 1 は、橢円形状部 2 5 の傾斜角度が方形状部 2 4 よりも大に形成されており、且つ、底部 1 1 から橢円形状部 2 5 の端部までの距離が短く形成されている。このため、橢円形状部 2 5 の上面に沿ってスプーンを移動させることで、スプーン及びスプーン上に押されて移動する食品の下方にスプーンが位置することとなり、当該移動により当該移動する食品をス

プーンの上面に位置させることが可能となる。

[0045] また、容器体 2 は、第 1 壁部 2 1 の上部に、底部 1 1 に直交する方向に延設された第 2 壁部 2 2 を設けることで、楕円形状部 2 5 を移動したスプーンが、第 2 壁部 2 2 に沿って上方に移動することから、スプーンを返す動作をすることなく、スプーンに押されて移動する食品を掬うことが可能となる。

[0046] このように、食品用容器 1 は、壁部 1 2 の形状によって、スプーンの移動を案内し、且つ、容器体 2 内の食品をスプーン上に案内することが可能となる。また、食品用容器 1 は、壁部 1 2 の形状によってスプーンの移動を案内することで、スプーンの返し動作を要さなくても、スプーンにより食品を掬うことが可能となる。

[0047] 特に、自助具として用いる場合には、スプーンを精密に移動させる動作、及び、スプーンを返して掬う動作が困難な場合も多い。しかし、食品用容器 1 は、その壁部 1 2 の形状によって、スプーンを案内し、且つ、食品をスプーン上に移動させることで、自助具や、介護用具として高い使用性を有する。

[0048] また、容器体 2 は、その一方、即ち、第 1 壁部 2 1 の方形状部 2 4 側が、上面視で方形状に形成されることから、その第 2 壁部 2 2 の周縁は直線状に配置される。このため、食事を休止し、スプーンを容器体 2 上に載置する場合には、方形状部 2 4 側の第 2 壁部 2 2 にスプーンを立て掛けることで、スプーンを安定して載置することが可能となる。

[0049] 具体的に、スプーンを立て掛けて容器体 2 に載置する場合を説明する。楕円形状部 2 5 側の第 2 壁部 2 2 のように、その内周縁が湾曲していると、スプーンの先端の容器体 2 に接触する部位と、スプーンの握持部の容器体 2 に接触する部位の連続線が、スプーンが接触する湾曲する内周縁の接平面に対して直交する方向からずれて配置される虞が高い。スプーンの連続線が内周縁の接平面に対して直交する方向からずれると、スプーンは、スプーン先端の接触部位を中心に、第 2 壁部 2 2 の内周縁に沿って回転する虞がある。

[0050] これに対し、スプーンを方形状部 2 4 側の第 2 壁部 2 2 に立てかけて容器

体 2 に載置することで、方形状部 2 4 側の第 2 壁部 2 2 は直線状に延設されることから、スプーンは回転する虞がない。このため、容器体 2 は、スプーンを安定して載置することが可能となる。

[0051] また、容器体 2 は、第 2 壁部 2 2 の第 1 面部 3 1 が、他の容器体 2、具体的には、図 7 及び図 8 に示すように、複数の容器体 2 が積層された際に、その下段に位置する容器体 2 のフランジ部 1 3 の上面と当接可能に形成される。このため、容器体 2 は、食品を包装する際等に、積層して複数を送送することが可能となり、搬送性がよい。容器体 2 は、リブ等を要さず、簡単な構成でよい。

[0052] 容器体 2 は、その第 1 面部 3 1 及び他の容器体 2 のフランジ部 1 3 が面々当接することから、複数積層したときに、受圧面積を確保可能となる。これにより、自重による変形を極力防止するとともに、安定して積層することが可能となる。

[0053] また、積層した容器体 2 は、第 1 面部 3 1 及びフランジ部 1 3 が、底部 1 1 に沿った面、即ち、重力方向に直交する方向の面で互いに当接することから、自重による重力方向の力が印加されても、積層された容器体 2 同士を分離する際に、当該分離を阻害することがない。換言すると、容器体 2 は、第 1 面部 3 1 が他の容器体 2 のフランジ部 1 3 と当接しても、壁部 1 2 が他の容器体 2 の壁部 1 2 と接触しないことから、積層する容器体 2 の壁部 1 2 同士が嵌合することを防止可能となる。これにより、積層した容器体 2 の分離が容易となる。

[0054] また、食品用容器 1 は、容器体 2 にフランジ部 1 3 を有することで、容器体 2 に蓋体 3 を固定することが可能となる。これにより、食品用容器 1 は、密閉して食品を包装可能な包装容器を成す。

[0055] また、容器体 2 は、フランジ部 1 3 を有することで、その強度を向上させることが可能となる。また、容器体 2 は、楕円形状側がその形状により外力を分散可能となり、方形状側よりも高い強度を有する。即ち、底部 1 1 が円形状であり、底部 1 1 の中心が楕円形状部 2 5 と方形状部 2 4 の境界よりも

楕円形状側に偏心していることにより、楕円形状側の第1壁部21は、上面視でアーチ状又は円弧状となり、方形状側よりも強度が高くなる。

[0056] 特に、容器体2は、その楕円形状側が使用者の利き腕側に位置する構成であり、スプーンで掬う際に、楕円形状側が握持されることにより、楕円形状側により力が印加される可能性がある。また、容器体2は、その形状及び使用方法によって、口があてがわれる可能性がある。

[0057] このため、容器体2は、楕円形状側が方形状側よりも高い強度とすることで、使用時の容器体2の変形を極力防止することが可能となる。

[0058] また、容器体2は、第1壁部21の方形状部24を所定の曲率の曲面とすることで、スプーンの底面の曲面との接触面積を増加させ、スプーンを確実に保持し、スプーンを安定して移動させることが可能となる。このように、容器体2は、スプーンを円滑に操作することが可能となる。

[0059] 上述したように本発明の一実施形態に係る食品用容器1によれば、上面視で底部11の一方を方形状とし、他方を半楕円形状とすることで、スプーンの挿入側の視認性がよく、且つ、スプーンが入る開口幅を広くすることが可能となる。また、底部11と連続する第1壁部21の方形状部24を楕円形状部25よりもなだらかに傾斜する曲面とすることで、スプーンの移動を案内可能とし、スプーンの操作性を向上できる。

[0060] また、第2壁部22を設けることで、第1面部31により、複数の容器体2を積層可能となるとともに、第2面部32により、スプーンを返す動作を必要とせず、食品をスプーンに移動させることが可能となる。

[0061] また、フランジ部13を設けることで、容器体2に蓋体3を固定可能となり、食品を包装可能となるとともに、容器体2の強度を向上させることが可能となる。これらのことから、食品用容器1は、高い使用性を有するとともに、食品を包装可能となる。

[0062] なお、本発明は前記実施の形態に限定されるものではない。上述した例では、食品用容器1は、容器体2及び蓋体3により、その内部に食品を包装する包装容器である旨を説明したがこれに限定されない。即ち、食品用容器1

は、蓋体 3 を除去し、包装された食品を食した後、容器体 2 を、自助具又は介護用具の容器として繰り返し用いても良い。また、食品用容器 1 は、食品を包装せず、容器体 2 のみを容器、即ち食器として用いても良い。

[0063] また、上述したスプーンは、中央側が外縁側に対して窪む形状であれば、円形状、楕円形状、又は、先割れ形状等であっても、適宜使用可能である。即ち、スプーンは、食品を掬うことが可能な形状であれば、その形状は特に限定されない。この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能である。

### 符号の説明

[0064] 1…食品用容器、2…容器体、3…蓋体、11…底部、12…壁部、13…フランジ部、21…第1壁部、22…第2壁部、24…方形状部、25…楕円形状部、31…第1面部、32…第2面部、100…食品。

## 請求の範囲

- [請求項1]           円形状の底部と、
- 前記底部と連続して形成され、曲面及び前記底部に対して傾斜する傾斜面により形成された第1壁部、及び、前記第1壁部と連続して形成される前記底部の面方向と直交する方向に延設された面が少なくとも形成された第2壁部を有し、その開口の一方が方形状であって他方が半楕円形状に形成された壁部と、
- 前記第2壁部に連続して形成されたフランジ部と、
- を備えることを特徴とする食品用容器。
- [請求項2]           前記方形状側の前記第1壁部は、前記半楕円形状側の前記第1壁部よりも、前記底部に対する傾斜角度がなだらかに形成されることを特徴とする請求項1に記載の食品用容器。
- [請求項3]           前記第2壁部は、前記第1壁部の上端に形成され、前記底部の面方向に沿って形成された第1面部と、前記底部の面方向と直交する方向に延設されるとともに、その上端に前記フランジ部が形成された第2面部と、を具備し、
- 前記フランジ部は、前記底部の面方向に沿って延設されることを特徴とする請求項1に記載の食品用容器。
- [請求項4]           前記フランジ部に固定され、前記壁部の開口を閉塞する蓋部をさらに備えることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の食品用容器。