

明 細 書

発明の名称：

蓋体、蓋体付き容器、蓋体と容器の組み合わせ、及び蓋体の製造方法
技術分野

[0001] 本発明は、蓋体、蓋体付き容器、蓋体と容器の組み合わせ、及び蓋体の製造方法に関する。

背景技術

[0002] 上端に開口部を形成した容器に飲食料品等（以下においては「内容物」とも言う。）を収容して蓋体を取り付けることで容器内を閉じた状態で提供することが広く行われている。

[0003] 容器に取り付けられる蓋体としては、環境負荷軽減の観点から、紙系素材を用いたものを用いることが求められている。容器に蓋体を取り付ける方法としては、熱プレス等の方法を用いて蓋体を容器の上端の開口部の外周を形成する縁部に接合する方法（シール法）が知られている。蓋体に収容された内容物を摂取する方法としては、蓋を取り外す方法や、特許文献1に記載された蓋体のようにタブを設ける方法が知られている。特許文献1に開示された蓋体では、使用者がタブを摘んで引き上げると、ベル形又はひょうたん形の孔が開口し、飲み口が形成されるように構成されている。

[0004] また、容器に蓋体を取り付ける方法としては、蓋体为天面部と曲がり部と側壁部を有する場合には、曲がり部や天面部と側壁部の組み合わせ等の構造部を容器の縁部に嵌め合わせることで、蓋体を容器の上端の開口部の外周を形成する縁部に接触させた状態を形成する方法（嵌合法）が知られている。このような蓋体を形成する方法としては、蓋体を形成するためのブランク材を賦形することで形成する方法が知られている。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：国際公開第2016／069755号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0006] 特許文献 1 に記載の技術では、蓋体が紙系素材で形成されている場合に、蓋体を構成する繊維内に水分が浸透して蓋体のコシが大きく損なわれ蓋体の強度が減少する虞がある。したがって、蓋体を構成する繊維内への水分浸透を抑制する点で改善の余地がある。
- [0007] また、水分の浸透を抑制するためには蓋体の表面上（容器との対向面等の上）に樹脂層を形成することも考えられる。しかしながら、容器の表面には、通常、容器の防水用に樹脂コート層が形成されており、樹脂層を構成する樹脂材料の材質によっては樹脂コート層を構成する樹脂との接着性が損なわれ、シール法で容器と蓋体とを接着することが困難になる虞を生じる。したがって、容器の表面に形成された樹脂コート層を構成する樹脂の種類が多様化してもシール法で容器と蓋体とを接着することを可能とする点で改善の余地がある。
- [0008] また、蓋体が紙系素材で形成されている場合において、蓋体がブランク材の賦形によって天面部と曲がり部と側壁部を形成する場合には、側壁部や曲がり部等を形成した後に紙系素材の復元力の作用で形状の戻りが生じる可能性がある。曲がり部等で形状の戻りが生じた場合に、蓋体を容器に嵌合させても、蓋体と容器との接触が緩み、蓋体と容器との隙間を生じやすくなり、容器の内容物が隙間から零れる虞がある。
- [0009] 本発明は、このような問題点に鑑みてなされたものであり、蓋体を構成する繊維内への水分浸透を抑制することができるとともに、容器の表面に形成された樹脂コート層を構成する樹脂の種類が多様化してもシール法で容器と蓋体とを接着することが可能な蓋体、蓋体付き容器、蓋体と容器の組み合わせ、及び蓋体の製造方法を提供することを目的とする。また、本発明のさらなる目的としては、ブランク材の賦形後における形状の戻りを抑制することの可能な蓋体、蓋体付き容器、蓋体と容器の組み合わせ、及び蓋体の製造方法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

[0010] 本発明は、次の（１）から（２１）にかかる発明を要旨としている。

[0011] （１）縁部を有する容器に接触可能に形成され、且つ、ブランク材から形成されており、前記ブランク材は、紙系素材から形成された繊維を含む繊維シートを有し、前記繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の前記繊維に樹脂材料が付着している、蓋体。

（２）前記容器の前記縁部に沿って前記容器に接合される領域に対応する接合領域対応部と、前記接合領域対応部から内側の部分で構成される蓋領域対応部とを有し、少なくとも前記接合領域対応部に対応する部分では、前記繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の前記繊維に前記樹脂材料が付着している、上記（１）に記載の蓋体。

（３）前記ブランク材の一方面から他方面まで切り込まれた貫通部を備えており、前記貫通部の周面部に、前記繊維シートの断面が露出しており、且つ、該断面の少なくとも一部に前記樹脂材料が露出している、上記（２）に記載の蓋体。

（４）前記貫通部の前記周面部を端部とし、前記端部から離れる方向に上り傾斜する傾斜部を有する、上記（３）に記載の蓋体。

（５）前記傾斜部における前記繊維シートを構成する前記繊維の密度が、前記傾斜部の前記端部に近い位置ほど高い、上記（４）に記載の蓋体。

（６）前記蓋領域対応部に、前記蓋領域対応部における分断位置を案内する脆弱化部が設けられており、前記脆弱化部は、複数の前記貫通部と、少なくとも２つの前記貫通部の間に形成された少なくとも一つの連続部とを有する、上記（３）に記載の蓋体。

（７）前記連続部は、ハーフカット構造を有する、上記（６）に記載の蓋体。

（８）前記脆弱化部は、前記連続部の周囲に放射状に複数の前記貫通部を形成している、上記（６）に記載の蓋体。

（９）前記蓋領域対応部は、前記容器の前記縁部で囲まれた開口部よりも小

さな開口面積を有する小開口部を有するベース部と、前記小開口部を開閉する小蓋部と、前記ベース部と前記小蓋部とを繋げるヒンジ部とを備え、前記小蓋部は、前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して回動可能に構成されており、少なくとも一部の前記貫通部が、前記小蓋部の外周縁と前記小開口部の前記開口縁との境界位置に形成されている、上記（３）に記載の蓋体。

（１０）前記小蓋部の上面側に摘み部が設けられている、上記（９）に記載の蓋体。

（１１）前記摘み部は、タブ部材を有しており、前記タブ部材は、前記小蓋部の上面側に接合されている、上記（１０）に記載の蓋体。

（１２）前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して前記小蓋部を回動して前記小開口部を開放した状態で前記小蓋部を保持する保持構造を有している、上記（９）に記載の蓋体。

（１３）前記ベース部の外周縁に延出部を形成しており、前記ベース部と前記延出部は、前記ブランク材から一体的に形成されている、上記（９）に記載の蓋体。

（１４）前記延出部と前記小蓋部の先端との間に前記ヒンジ部が形成されている、上記（１３）に記載の蓋体。

（１５）前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して前記小蓋部を回動して前記小開口部を開放した状態で前記小蓋部を保持する保持構造を有し、前記小蓋部の上面側に摘み部が設けられており、前記摘み部に爪部が設けられ、前記ベース部の外周縁に延出部を形成しており、前記延出部と前記受け部が前記保持構造を形成する、上記（９）に記載の蓋体。

（１６）隆起部が形成されている、上記（１）に記載の蓋体。

（１７）少なくとも一部の前記繊維の間に少なくとも一部の前記樹脂材料が含まれている、上記（１）に記載の蓋体。

（１８）上記（１）に記載の蓋体と、前記縁部を有する前記容器と、を有し、前記蓋体を前記容器に接合した、蓋体付き容器。

(19) 上記(1)に記載の蓋体と、前記縁部を有する前記容器と、を有する、蓋体と容器の組み合わせ。

(20) 繊維シートを樹脂材料を含む浸漬液に浸漬する浸漬工程と、前記浸漬液を含む前記繊維シートを乾燥する乾燥工程と、を含む、蓋体の製造方法。

(21) 前記乾燥工程の途中または前記乾燥工程の前に、前記浸漬液を含む前記繊維シートを賦形する賦形処理を行う、上記(20)に記載の蓋体の製造方法。

発明の効果

[0012] 本発明によれば、蓋体を構成する繊維内への水分浸透を抑制することができるとともに、容器の表面に形成された樹脂コート層を構成する樹脂の種類が多様化してもシール法で容器と蓋体とを接着することが可能な蓋体、蓋体付き容器、蓋体と容器の組み合わせ、及び蓋体の製造方法が提供される。そして、蓋体がブランク材の賦形によって形成される場合には、ブランク材の賦形後における形状の戻りを抑制することの可能な蓋体、蓋体付き容器、蓋体と容器の組み合わせ、及び蓋体の製造方法を提供することが可能となる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]図1 Aは、第1の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図1 Bは、図1 AのA-A線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。図1 Cは、貫通部の周面部の一部を示す断面図である。

[図2]図2 A、図2 Bは、第1の実施形態にかかる蓋体の傾斜部の一実施例を表す断面図である。

[図3]図3 Aは、第1の実施形態の変形例1にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図3 Bは、第1の実施形態の変形例2にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。

[図4]図4 A、図4 Bは、第1の実施形態にかかる蓋体の他の一実施例を表す平面図である。

[図5]図5 Aは、第3の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。

。図 5 B は、図 5 A の B－B 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図6]図 6 A は、第 4 の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。

。図 6 B は、図 6 A の C－C 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図7]図 7 A は、第 2 の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。

。図 7 B は、図 7 A の D－D 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図8]図 8 A は、第 2 の実施形態の変形例 1 にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図 8 B は、図 8 A の E－E 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図9]図 9 A は、第 2 の実施形態の変形例 3 にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図 9 B は、図 9 A の F－F 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。図 9 C は、保持構造の一実施例を模式的に示す断面図である。

[図10]図 10 は、第 2 の実施形態の変形例 3 にかかる蓋体の他の一実施例を表す平面図である。

[図11]図 11 A、図 11 B は、第 3 の実施形態にかかる蓋体の他の一実施例を表す平面図である。図 11 C は、図 11 B の G－G 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図12]図 12 A は、第 3 の実施形態にかかる蓋体の接続構造の一実施例を表す平面図である。図 12 B は、ハーフカット部を模式的に示す断面図である。

[図13]図 13 A は、第 2 の実施形態の変形例 2 にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図 13 B は、図 13 A の H－H 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図14]図 14 A は、蓋体付き容器の一実施例を表す平面図である。図 14 B は、図 14 A の I－I 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図15]図 15 A は、第 5 の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す斜視図である。図 15 B は、図 15 A の N－N 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図16]図 16 A は、第 6 の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す斜視図で

ある。図16Bは、図16AのJ-J線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図17]図17Aは、第7の実施形態にかかる蓋体の一実施例を表す斜視図である。図17Bは、図17AのK-K線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図18]図18Aは、第5の実施形態の変形例1にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図18Bは、図18AのL-L線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図19]図19A、図19Bは、第5の実施形態の変形例1にかかる蓋体のブラנק材の一実施例を表す平面図である。

[図20]図20Aは、第5の実施形態の変形例4にかかる蓋体の一実施例を表す平面図である。図20Bは、図20AのM-M線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[図21]図21は、蓋体付き容器の一実施例を表す断面図である。

発明を実施するための形態

[0014] 以下、本発明に係る蓋体について、図面に基づいて詳細に説明する。なお、本発明に係る蓋体は、コーヒーカップのような各種の飲料物を入れる容器（カップ）に対して用いられる蓋体を例として挙げて説明するが、飲料物を入れる容器の蓋体に限定されるものではなく、飲料物以外の食料品を収容する容器の蓋体としても適用することが可能である。また、本発明に係る蓋体は、飲食物以外の各種物品、例えばボルトやナット等といった部品や、上記した以外の物品を収容することのできる容器にも適用することができる。さらに、本発明に係る蓋体は、平面視したときの形状が円形状であるものの例を用いて以下においては説明するが、蓋体の形状は平面視したときに円形状であるものに限定されることはなく、楕円形状、矩形形状、三角形形状などの多角形状、面取り矩形形状、面取り多角形状等、円形状以外の各種の形状にも適用することができる。

[0015] 以下、本発明に関係した第1の実施形態、第2の実施形態、第3の実施形

態、第4の実施形態、第5の実施形態、第6の実施形態、第7の実施形態、第8の実施形態及び適用例について、順次、図面を参照しながら説明する。本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。

[0016] 以下の説明は本発明の好適な具体例であり、本発明の内容は、これらの実施の形態等に限定されるものではない。また、以下の説明において、説明の便宜を考慮して、前後、左右、上下等の方向及び水平面の方角を示すが、本発明の内容はこれらの方向に限定されるものではない。図1から図21の例では、Z軸方向を上下方向（上側が＋Z方向、下側が－Z方向）、X軸方向を前後方向（後側が＋X方向、前側が－X方向）であるものとし、Z軸方向を法線とする平面上に定められた互いに直交するX軸及びY軸に沿った方向をX軸方向及びY軸方向とし、さらにX軸とY軸で貼られた平面であるXY平面が水平面であるものとし、これらに基づき説明を行う。図1から図21の各図に示す大きさ等の相対的な大小比率は便宜上の記載であり、特に限定しない限り、実際の大小比率を限定するものではない。

[0017] [1 第1の実施形態]

[1-1 構成]

第1の実施形態にかかる蓋体1は、図14A、図14B等を用いて後述するように、上端に形成された開口部102と開口部102の外周を形成する上端縁部となる縁部103とを有する容器101に接触可能に形成されている。蓋体1と容器との接触する状態に関して、蓋体1は、図14A、図14Bに示すように上端に形成された開口部102（縁部103で囲まれた部分で構成される開口部102）と開口部102の外周を形成する上端縁部となる縁部103とを有する容器101に接合可能に形成されている。図14A、図14Bは、図1A、図1B及び図1Cに示す蓋体1を容器101に接合した蓋体付き容器150の例を示す斜視図、断面図である。蓋体1は、縁部103に沿って接合されて用いることができるものである。蓋体1において、蓋体1の平面視上、縁部103に接合される領域を接合領域Rと呼ぶ。図

1 Aは、蓋体1の一実施例を示す平面図である。図1 Bは、図1 AのA-A線縦断面を模式的に示す断面図である。図1 Cは、後述する貫通部10の周面部11の一部を拡大した状態を示す図である。なお、容器101としては、開口部102の縁部103に可撓性を有するものがより好ましく用いられる。ただし、これらのことは容器101が、金属製の容器など可撓性の少ないあるいはほとんど認められないような容器であることを禁止するものではない。

[0018] 接合領域Rは、図1 Aの例では、容器101の開口部102に応じた形状で開口部102に沿っておおむね環状に形成される領域に対応している。

[0019] (ブランク材)

蓋体1は、ブランク材30から形成されている。ブランク材30は、蓋体1の材質に応じた材料で形成されたシート材料を蓋体1の形状に対応した形状に加工して得られるものである。なお、蓋体1がブランク材30で形成されるとは、蓋体1がブランク材30のみで形成されている場合に限定されず、蓋体1がブランク材30にタブ部材22等の部材を取り付けられた構造を有している場合を含み、また、蓋体1がブランク材30に賦形処理（エンボス処理等）といった各種の加工処理が施される場合も含まれるものとする。

[0020] (ブランク材の材質)

ブランク材30は、紙系素材を含む繊維を有する繊維シート31と樹脂材料32とを有するシート材料から形成される。図1 Aに示す第1の実施形態にかかる蓋体1の例では、図1 Cに示すように、ブランク材30を形成するシート材料は、繊維シート31の内部を形成する少なくとも一部の繊維31Aに樹脂材料32を付着した構造を備える。ブランク材30は、シート材料と同様に、繊維シート31の内部を形成する少なくとも一部の繊維31Aに樹脂材料32を含有させた構造を備える。

[0021] (紙系素材を含む繊維シート)

紙系素材を含む繊維シート31としては、繊維原料のスラリーを網上に抄き取り、乾燥ないし押圧乾燥、抄紙してシート状にして得られる、いわゆる

紙や、パルプ系繊維等からなる原料シートを粉砕機で粉砕して得られる粉砕パルプ等の開繊繊維原料を空気流によって積繊し、積繊体の繊維相互をバインダーで固定して得られるいわゆるエアレイドシート等、植物繊維、その他の繊維を膠着させて製造される所謂紙類を挙げることができる。また、紙系素材を含む繊維シートには、上記したような紙類を複数枚積層した積層構造を有するものが含まれる。また、繊維シート 31 には、紙系素材の他、化学繊維や、耐水性等の機能を付与された繊維、金属繊維、ガラス繊維等のパルプ以外の繊維を有するシート材料が含まれる。

[0022] 繊維シート 31 は、繊維 31A のみで構成されていてもよいし（繊維 31A の交絡構造のみ）、複数の繊維 31A を架橋剤等で架橋した構造を有していてもよく、後述する樹脂材料を除く他の添加物を含むものでもよい。繊維シート 31 において、複数の繊維 31A が架橋剤で相互に架橋されていることで、繊維シート 31 の形状が安定化し、解繊された状態が形成されにくくなる。

[0023] （繊維）

繊維シート 31 を構成する繊維 31A は、1 つの単位繊維で構成されてもよいし、複数の単位繊維を交絡させた構造を有してもよく、いずれの構造を有する繊維についても繊維シート 31 に含まれてよい。繊維シート 31 は、このような構造を有する複数の繊維がさらに交絡した状態で形成されていることが好適である。

[0024] （紙系素材）

紙系素材としては、パルプだけからなるもののほか、非パルプ系の天然繊維や合成繊維、再生繊維等の繊維を含むものであっても良いが、パルプを 50 質量%以上含むことが好ましく、70 質量%以上含むものがより好ましく、更に 80 質量%以上含むものが好ましいが、特にパルプ 100 質量%からなるものが好ましい。紙系素材は、不織布、木箔等の木質系素材等、さらにはアルミ箔等の素材との複合材料も用いることができるが、複合材料とする場合、複合材料全体としてパルプを 50 質量%以上含有することが好ましく

、特に80質量%以上のパルプを含むものが好ましい。パルプ含有分の高いほど、紙系素材が生分解されやすくなるため好ましい。

[0025] (樹脂材料)

繊維31Aに付着される樹脂材料32は、特に限定されず、合成樹脂や天然樹脂等を例示することができる。合成樹脂としては例えば、ポリエチレン(P E)やポリプロピレン(P P)等のオレフィン系樹脂、ポリスチレン(P S)等のスチレン系樹脂、ポリアクリレートやポリメタクリレート等のアクリル系樹脂、ポリ塩化ビニル(P V C)やポリ酢酸ビニル等のビニル系樹脂、ポリアミド系樹脂、ポリイミド系樹脂、ポリエチレンテレフタレート(P E T)等のポリエステル系樹脂、フッ素系樹脂、ポリカーボネート系樹脂(P C)、ポリエーテルエーテルケトン(P E E K)やポリエーテルサルホン(P E S)等のポリエーテル系樹脂、またフェノール系樹脂、ユリア系樹脂、メラミン系樹脂、エポキシ系樹脂、ウレタン系樹脂、シリコン系樹脂、ポリアセタール系樹脂、ポリスルホン系樹脂、ポリエーテルイミド系樹脂、ポリブチレンテレフタレート(P B T)等の熱硬化型樹脂等、ポリビニルアルコール(P V A)、エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂(E V A)、ポリビニルアルコール誘導体、不飽和カルボン酸の重合体又は共重合体やその塩のような合成高分子が挙げられる。

[0026] 樹脂材料32は、各種樹脂の中でも環境汚染の問題の少ない生分解性樹脂が好ましい。生分解性樹脂としては、例えば、ポリヒドロキシアルカノエート(P H A)やP H A系共重合体等の微生物生産系生分解性樹脂；酢酸セルロース等のセルロース誘導体やトウモロコシデンプン等の澱粉を主原料とした澱粉系樹脂等の天然物系生分解性樹脂；ポリ乳酸(P L A)、ポリ乳酸／ポリカプロラクトン共重合体、ポリ乳酸／ポリエーテル共重合体等の乳酸系樹脂、ポリブチレンサクシネート(P B S)、ポリブチレンサクシネートアジペート(P B S A)、ポリエチレンテレフタレートサクシネート(P E T S)等のサクシネート系樹脂、ポリカプロラクトン、ポリビニルアルコール(P V A)等の化学合成系生分解性樹脂等、カルボキシメチルセルロース(

CMC)、カルボキシエチルセルロース、カルボキシメチル化デンプン又はその塩、デンプン、メチルセルロース、エチルセルロース、ニトロセルロース、酢酸セルロース等のセルロース系樹脂等といった多糖誘導体、グアーガム、トランスガム、キサンタンガム、アルギン酸ナトリウム、カラギーナン、アラビアゴム、ゼラチン、カゼイン等のような天然多糖類等、その他、ポリグリコール酸(PGA)、ポリブチレンアジペート／テレフタレート、生分解性ポリオレフィン(商品名:Biorecover、商品名;Cra Drop等)が挙げられる。

[0027] (樹脂材料の付着構造)

繊維シート31の内部を形成する少なくとも一部の繊維31Aに少なくとも一部の樹脂材料32が付着している。繊維31Aに樹脂材料32が付着している場合には、繊維31Aの表面に樹脂材料32が付着している場合や、繊維31Aの内部に樹脂材料32が含まれている場合が含まれる。また、繊維シート31を構成する繊維31Aが、パルプのほかに、非パルプ系の天然繊維や合成繊維、再生繊維等の繊維を含む場合、樹脂材料32の少なくとも一部は、繊維31Aのうちパルプで形成された繊維に付着する。すなわち、蓋体1においては、樹脂材料32の少なくとも一部は、繊維31Aのうちパルプで形成された繊維に付着していることが好適である。ただしこのことは、樹脂材料32の少なくとも一部は、繊維31Aのうち非パルプの天然繊維や合成繊維、再生繊維等の繊維に付着することを禁止するものではない。

[0028] また、樹脂材料32は、繊維シート31を構成する繊維31Aの間に形成される空間(隙間空間)の少なくとも一部に充填されてよく(すなわち、少なくとも一部の繊維31A間において樹脂材料32が含まれている状態が形成されてよく)、隙間空間が樹脂材料32でおおむね占められてもよい。

[0029] 蓋体1は、接合領域対応部5Aと蓋領域対応部5Bとを有する。

[0030] (接合領域対応部)

接合領域対応部5Aは、蓋体1のうち容器101の縁部103に沿って容器101に接合される領域に対応する部分である。すなわち、接合領域対応

部5 Aは、接合領域R（容器1 0 1の縁部1 0 3に向かい合う領域且つ容器1 0 1に接合される領域）に対応した蓋体1の部分である。接合領域対応部5 Aは、蓋体付き容器1 5 0においては、蓋体1のうち蓋体1と容器1 0 1との接合部1 5 1を形成する部分である。具体的には、蓋体1の平面視上（図1 Aの例ではZ軸方向（上下方向）を視線方向とした場合）、接合領域Rを形成する部分が接合領域対応部5 Aとして定められる。接合領域対応部5 Aは、通常、図1 Aに示すように環状に形成されている。特に、図1 Aに示すように、容器1 0 1の縁部1 0 3がおおむね円環状に形成されている場合には、接合領域Rが円環状となり、接合領域対応部5 Aについても蓋体1の平面視上、おおむね円環状となる。接合領域対応部5 Aの外縁は、接合領域Rの外縁の位置に応じて定められる。接合領域対応部5 Aの外縁は、蓋体1の外周縁に位置していてもよいし、図1 Aの例に示すように蓋体1の外周縁よりも内側に位置してもよい。蓋体1と容器1 0 1との接合領域Rが連続的に形成されていない場合には、隣り合う接合領域Rで挟まれた部分且つ縁部1 0 3に向かい合う部分についても後述する接合領域対応部5 Aに含まれるものとする。

[0031] 図1 Aの例に示す蓋体1においては、接合領域対応部5 Aに対応する部分では、繊維シート3 1の内部を形成する少なくとも一部の繊維3 1 Aに樹脂材料3 2が付着している。

[0032] （蓋領域対応部）

蓋領域対応部5 Bは、蓋体1のうち接合領域対応部5 Aから内側の部分である。すなわち蓋領域対応部5 Bは接合領域対応部5 Aの内縁端から内側の部分であり、蓋領域対応部5 Bの外周端が接合領域対応部5 Aの内縁端に共通する。蓋領域対応部5 Bは、蓋体付き容器1 5 0において開口部1 0 2を覆う部分となっている。なお、開口部1 0 2を覆う部分とは、開口部1 0 2の少なくとも一部を覆う部分であり、第3の実施形態でも説明するように一部に窓部が形成されている場合及び第2の実施形態等でも説明するように小開口部を有する場合等が含まれる。なお、図1の例に示すように、蓋体1の

蓋領域対応部 5 B の外周端から外側の部分は、蓋領域非形成部 5 C と称呼される（後述する第 2 の実施形態では蓋領域非形成部 5 C は、ベース部 2 のうち接合領域対応部 5 A の内縁端から外側の部分に対応する。）。

[0033] （貫通部）

蓋体 1 においては、少なくとも蓋領域対応部 5 B に貫通部 1 0 が形成されていることが好ましい。貫通部 1 0 は、ブランク材 3 0 の一方面から他方面まで上下方向（厚み方向、Z 軸方向）に切り込まれた構造（貫通させた構造）を有しており、いわゆる切り込み部 8 である。貫通部 1 0 は、周面部 1 1 と端部 1 2 を有する。周面部 1 1 は、貫通部 1 0 の長手方向に延びており、端部 1 2 が切り込み端に形成されている。

[0034] 蓋体 1 に貫通部 1 0 が形成されている場合、貫通部 1 0 をガス抜き部として機能させることができる。ここに、ガス抜き部とは、蓋体 1 の一方面側から他方面側（対向面 7 3 側から露出面 7 2 側）に気体を通過させることができる部分を示す。また、貫通部 1 0 は、ガス抜き部として機能する他にさらに別の機能を兼ね備えていてもよい。例えば、貫通部 1 0 は、蓋体 1 を蓋体付き容器 1 5 0 に用いられた場合に蓋体付き容器 1 5 0 の外部から容器 1 0 1 の内部（空間部 1 0 5）に向かって部材を差し込む差し入れ口 1 9 または差し入れ口 1 9 を構成する部分として機能してもよい。図 1 A の例では、蓋体 1 が貫通部 1 0 を有しており、且つ、貫通部 1 0 が差し入れ口 1 9 として機能できるように形成されている場合の例が示されている。例えば、差し入れ口 1 9 から差し込み可能な部材としてはストロー等が例示される。なお、図 1 A の例に示す貫通部 1 0 は、前述したようにガス抜き部としても機能することが可能である。

[0035] （貫通部の形状）

貫通部 1 0 の形状は、切り込みによって形成可能な形状であれば特に限定されるものでない。例えば、図 1 A の例では、蓋体 1 に、ブランク材 3 0 を上下方向に十字に切り込んだ形状の切り込み部 8 が形成されており、この切り込み部 8 が貫通部 1 0 を形成している。貫通部 1 0 は、上述したように差

し入れ口 19 を兼ねている。なお、これは一例であり、貫通部 10 を形成している切り込み部 8 の形状は、差し入れ口 19 として使用可能な形状であれば、十字形状に限定されず、図 4 A、図 4 B に例示するような C 字状であってもよいし、また舌片状等の各種の形状が用いられてよい。図 4 A、図 4 B は、蓋体 1 が貫通部 10 として差し入れ口 19 を有する場合の他の一実施例を模式的に示す平面図である。

[0036] （貫通部の周面部）

蓋体 1 においては、図 1 C に示すように、貫通部 10 の周面部 11 を形成する領域（周面部 11 の領域）に、繊維シート 31 の断面が露出している。また、このとき、周面部 11 に、すなわち繊維シート 31 の断面の少なくとも一部に、少なくとも一部の樹脂材料 32 が露出している。周面部 11 に少なくとも一部の樹脂材料 32 が露出しているとは、図 1 C に示すように、周面部 11 の一部の領域（繊維シート 31 の断面の領域）に一部の樹脂材料 32 が面している場合や、周面部 11 の全領域（繊維シート 31 の断面の全領域）に一部の樹脂材料 32 が面している場合を挙げることができる。図 1 C の例では、周面部 11 には、少なくとも一部の繊維 31 A の断面が露出している場合が例示されている。ただし、このことは、周面部 11 に、少なくとも一部の繊維 31 A の断面が露出していない場合を禁止するものではなく、繊維 31 A の側面が露出する場合を禁止するものでもない。

[0037] （傾斜部）

蓋体 1 に貫通部 10 が形成されている場合、貫通部 10 の周囲から貫通部 10 までの部分に傾斜部 13 が形成されていることが好ましい。傾斜部 13 は、貫通部 10 の周面部 11 を端部 13 A とし、端部 13 A から離れる方向に上り傾斜する部分を示す。傾斜部 13 は、図 1 B、図 2 A に示すように、蓋体 1 の一方向側のみ形成されてもよいし、図 2 B に示すように、蓋体 1 の両面（露出面 72（非対向面）と、容器 101 の空間部 105 側に向けられる面（対向面 73））に形成されてもよい。なお、図 1 B では、傾斜部 13 は、蓋体 1 の露出面 72 側に傾斜面を形成しており、図 2 A では、傾斜部

13は、蓋体1の対向面73側に傾斜面を形成している。

[0038] (傾斜部における繊維の密度)

蓋体1においては、傾斜部13における繊維シート31を構成する繊維31Aの密度が、傾斜部の端部に近い位置ほど高いことが好ましい。例えば、図1B、図2A及び図2Bに示すように、傾斜部13の端部13Aに近い位置P1と、位置P1よりも端部13Aから遠い位置P2を選択した場合に、繊維シート31は、位置P1での繊維31Aの密度のほうが、位置P2での繊維31Aの密度のよりも高いことが好ましい。このような構造は、貫通部10を形成する際に、貫通部10の周面部11に近い位置ほど強い押圧が加えられることで実現することができる。この場合、図1B、図2A及び図2Bに示すように、傾斜部13が貫通部10に向かって下り傾斜する形状に形成される。なお、傾斜部及び傾斜部における繊維の密度の構成は、後述する第2の実施形態から第4の実施形態で形成される貫通部においても同様である。

[0039] [1-2 製造方法]

第1の実施形態にかかる蓋体1は、例えば、次のように製造することができる。蓋体1の材質に応じた材料で形成された原反シートとしての繊維シート31が、浸漬液に浸漬される(浸漬工程)。浸漬液は、樹脂材料32を含む液(樹脂含有液)である。ここに説明する例では、例えば、樹脂含有液は、樹脂材料32と水と非水系溶媒との混合液である。樹脂材料32は、蓋体1に含有された場合に蓋体1の防水性を向上させる可能性を高めることができるものである。浸漬工程の後、浸漬工程を施した繊維シート31(浸漬液を含む繊維シート31)を乾燥する工程(乾燥工程)が行われる。乾燥工程を施された繊維シート31(樹脂材料32を付着した繊維シート31)が蓋体1の形状に対応した形状に加工されることでブランク材30が形成される。ブランク材30がそのまま蓋体1として用いられてもよい。なお、図1Aの例では、ブランク材30に切り込み部8が形成されることで貫通部10が形成されており、これにより蓋体1が形成される。

[0040] 上記で説明した製造方法において、浸漬液に含まれる樹脂材料 3 2 としては、アクリル系樹脂やポリオレフィン系樹脂等を例示することができるが、生分解性を有する樹脂であることが好ましい。非水系溶媒は、樹脂材料を混合することができるものであれば特に限定されず、エタノール等のアルコール系溶媒等を例示することができる。

[0041] 乾燥工程では、浸漬液を含む繊維シート 3 1 に含まれる水や非水系溶媒をおおむね完全に蒸発させた状態としてもよいし、水分や非水系溶媒が繊維シート 3 1 に多少残っている状態でもよい。

[0042] [1 - 3 作用及び効果]

これまで、蓋体が紙系素材で形成されている場合においては、蓋体を形成する紙系素材を構成する繊維内に水分が浸透して蓋体のコシが大きく損なわれ蓋体の強度が減少する虞があった。この点においては、水分の浸透を抑制するために蓋体の両面上（露出面側と対向面側）に樹脂層を形成することが考えられる。しかしながら、シール法で容器と蓋体を接着する際に接着性が大きく低下する恐れがある。すなわち、一般的に、飲料やお惣菜等の水分を含むものを収容するための容器の表面には、容器の防水用に樹脂コート層が形成されていることが多い。樹脂コート層を形成する樹脂材料の材質は容器に収容される内容物に応じて適切な材質を選択されることが要請されるため、樹脂コート層を形成するための樹脂材料の材質には多様性が求められる。このため蓋体の表面に樹脂層が形成されていると、その樹脂層を構成する樹脂材料の材質によっては樹脂コート層を構成する樹脂との接着性が損なわれ、シール法で容器と蓋体とを接着することが困難になる虞を生じる。したがって、容器の表面に形成された樹脂コート層を構成する樹脂の種類が多様であってもシール法で容器と蓋体とを接着することを可能とする点で改善の余地がある。

[0043] これに対して、第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 によれば、蓋体 1 を構成する繊維シート 3 1 の内部を形成する少なくとも一部の繊維 3 1 A に少なくとも一部の樹脂材料 3 2 が付着しているため、繊維 3 1 A 内への水分浸透を樹

脂材料 32 で抑制することが可能となる。また、蓋体 1 を容器 101 に取り付ける際にシール法が適用された場合、繊維シート 31 を構成する繊維 31A 間の少なくとも一部では空間が存在しうるため、容器 101 の縁部 103 表面に形成された樹脂コート層を構成する樹脂がその空間に入りこむことができ、樹脂コート層と蓋体 1 との接着状態の形成が容易となりうる。すなわち、樹脂コート層を形成する樹脂の材質が樹脂材料 32 に対して接着性の乏しいものであってもシール法で容器 101 と蓋体 1 とを接着することが容易となりうる。

次に、第 1 の実施形態の変形例について述べる。

[0044] [1-4 変形例]

(変形例 1)

第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 においては、蓋体 1 に貫通部 10 が形成されている場合に、図 3A に示すように、貫通部 10 が脆弱化部 14 の一部を形成してもよい。この実施形態を第 1 の実施形態の変形例 1 と称呼する。図 3A は、第 1 の実施形態の変形例 1 にかかる蓋体 1 の一実施例を模式的に示す平面図である。

[0045] (脆弱化部)

脆弱化部 14 は、図 3A の例に示すように、複数の貫通部 10 と、少なくとも 2 つの貫通部 10 の端部 12 の間に形成された少なくとも一つの連続部 15 とを有する。脆弱化部 14 は、その脆弱化部 14 に対して持ち上げる又は押し下げる力が加えられて蓋体に分断部分を形成する際に、分断を生じる位置（分断位置）を案内する。すなわち、分断を生じる位置が、おおむね脆弱化部に沿って形成される。例えば、図 3A の例では、差し入れ口 19 に対応する部分を露出面 72 側から対向面 73 側に押し下げる力が加えられると、連続部 15 が破壊され、連続部 15 を端部 12 とする貫通部 10 に沿って分断を生じ、差し入れ口 19 が形成される（差し入れ口 19 が開口した状態となる）。

[0046] (脆弱化部のレイアウト)

脆弱化部 14 のレイアウトは、特に限定されるものでなく、脆弱化部 14 の機能等の条件に応じて定められてよい。図 3 A の例に示される脆弱化部 14 の例では、連続部 15 が一か所に形成されており、貫通部 10 が合計 4 つ形成されている。この例では、貫通部 10 は、連続部 15 から異なる四方向に放射状に延びるように形成されている。なお、これは脆弱化部 14 の一例であり、脆弱化部 14 は、連続部 15 の周囲に放射状に複数の貫通部 10 を形成している場合においては、貫通部 10 は、連続部 15 から離れる方向に 3 方向に延びてもよいし、5 方向以上に延びてもよい。また、貫通部 10 は、連続部 15 から離れる方向に 2 方向に延びてもよい。

[0047] また、図 3 A の例では脆弱化部 14 は十字状に形成されているが、図 4 B に示すように C 字状に形成されていてもよい。また、この例に示すように、連続部 15 の形成箇所は 1 か所に限定されず、複数個所に形成されてよい。図 4 B の例では、3 か所に連続部 15 が形成されておりそれぞれの連続部 15 から 2 方向に貫通部 10（合計 4 つの貫通部 10）が形成されている。複数の貫通部 10 は、脆弱化部 14 の全体としておおむね C の文字を模した形状となるように、曲線状の切り込み部 8 で形成されている。

[0048] 脆弱化部 14 の位置は、特に限定されるものではないが、蓋領域対応部 5 B に設けられていることが好ましい。この場合、蓋領域対応部 5 B に、分断位置が形成されることになる。

[0049] （連続部）

連続部 15 は、蓋体 1 を形成するブランク材 30 を貫通しない状態に形成されている部分であればよく、非カット部でもよいし、図 1 2 B に示すように、ブランク材 30 を貫通することを避ける範囲でブランク材 30 を厚み方向にカットしたハーフカット部 16 であってもよい。図 1 2 B は、ハーフカット部 16 の一実施例を説明するための図である。ハーフカット部 16 は、蓋体 1 の厚み方向に蓋体 1 を途中まで切り込んだ構造であるハーフカット構造を形成する部分として特定される。なお、ハーフカット部 16 とは、蓋体 1 の厚み方向に蓋体 1 の厚みの半分まで切れ込まれた部分に限定されない。

ハーフカット部 16 は、蓋体 1 を貫通させることを避けつつ蓋体 1 の厚みの半分以上切れ込まれた構造や、蓋体 1 の厚みの半分に満たない程度に蓋体 1 の厚み方向に切れ込まれた構造を含む。

[0050] (変形例 2)

第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 においては、図 3 B に示すように、延出部が形成されてもよい。この実施形態を第 1 の実施形態の変形例 2 と称呼する。図 3 B は、第 1 の実施形態の変形例 2 にかかる蓋体 1 の一実施例を模式的に示す平面図である。

[0051] (延出部)

第 1 の実施形態の変形例 2 にかかる蓋体 1 においては、延出部 7 の位置及び形状は特に限定されないが、図 1 A の例では、延出部 7 は、蓋体 1 の蓋領域非形成部 5 C の外周縁 5 O (後述する第 2 の実施形態ではベース部 2 の外周縁 2 A に対応する) に形成されており、延出部 7 の外周縁 7 A が、凸状になだらかに湾曲した山形形状になるように延出部 7 の形状が定められている。

[0052] 延出部 7 が形成されていると、延出部 7 に蓋体 1 に対応する容器 101 を示す印や文字等を配置させることができる。例えば、延出部 7 に S、M、L 等の文字を印刷等によって配置する。そして、容器 101 のサイズがスモールサイズである場合には、S の文字が印刷された蓋体 1 を使用し、容器 101 のサイズがミディアムサイズである場合には、M の文字が印刷された蓋体 1 を使用し、容器 101 のサイズがラージサイズである場合には、L の文字が印刷された蓋体 1 を使用するように、容器 101 と蓋体 1 の種類が対応づける。これにより、容器 101 に蓋体 1 を接合する場合に、誤ったサイズの異なる組み合わせで容器 101 と蓋体 1 の接合を行ってしまう虞を抑制することができる。

[0053] また、蓋体 1 において延出部 7 が形成されていると、延出部 7 を摘みとして使用することができる。

[0054] [2 第 2 の実施形態]

上記第 1 の実施形態においては、貫通部 10 が差し入れ口 19 を形成する場合を例として説明がなされた。蓋体 1 は、これに限定されず、貫通部 10 が図 7 A、図 7 B に示すように、小開口部の開口縁と小蓋部の外周縁の境界の少なくとも一部を形成してもよい。すなわち、蓋体 1 は、図 7 A、図 7 B に示すように、容器 101 の開口部 102 よりも小さな開口面積を有する小開口部を有するベース部と、前記小開口部を開閉する小蓋部と、前記ベース部と前記小蓋部とを繋げるヒンジ部とを備えてもよい。このような構成を有する実施形態を第 2 の実施形態と称呼する。図 7 A は、第 2 の実施形態にかかる蓋体 1 の一実施例を示す平面図である。図 7 B は、図 7 A の D-D 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。第 2 の実施形態は、貫通部 10 が小開口部の開口縁と小蓋部の外周縁の境界の少なくとも一部を形成する他の点については、第 1 の実施形態と同様でよい。また、第 2 の実施形態では、第 1 の実施形態でも示した差し入れ口 19 がさらに形成されてもよい。

[0055] [2-1 構成]

第 2 の実施形態にかかる蓋体 1 は、図 7 A、図 7 B 等 に示すように、ベース部 2 と小蓋部 3 とヒンジ部 4 を有する。図 7 A、図 7 B の例では、蓋体 1 の蓋領域対応部 5 B は、ベース部 2 と小蓋部 3 とヒンジ部 4 を有し、蓋領域非形成部 5 C は、ベース部 2 を有している。

[0056] (ベース部)

ベース部 2 は、接合領域対応部 5 A を有し且つ小開口部 6 を形成する部分として定められる。ベース部 2 は、後述する小蓋部 3 の変位の基準を定める部分とすることができる。なお、図 7 A の例では、蓋体 1 の平面視上、ベース部 2 と小蓋部 3 が蓋体 1 の露出面 7 2 を形成している。第 2 の実施形態において、蓋体 1 の平面視上（図 7 A の例では Z 軸方向（上下方向）を視線方向とした場合）、接合領域対応部 5 A は、接合領域 R を形成する部分に対応しており、ベース部 2 に形成される。

[0057] (小開口部)

小開口部 6 は、容器 101 に対する蓋体 1 の対向面 7 3 と容器 101 に対

する蓋体 1 の非対向面（蓋体 1 の露出面 7 2）を貫通形成するように形成される。小開口部 6 は、蓋体 1 の平面視上、接合領域対応部 5 A に対応する部分の内側に容器 1 0 1 の開口部 1 0 2 よりも開口面積の小さな状態となるように形成されている。小開口部 6 は、蓋体 1 を容器 1 0 1 に接合させた状態において、容器 1 0 1 の空間部 1 0 5 にある内容物（例えば飲料物や飲食物など）の出入口を開口形成するためのものである。小開口部 6 は、後述する小蓋部 3 との組み合わせで開口形成部 2 0 を形成している。

[0058] （開口形成部）

図 7 A 等に示すように、開口形成部 2 0 は、小開口部 6 及び小蓋部 3 を有している部分として定められる。開口形成部 2 0 では、小蓋部 3 の変位に伴い小開口部 6 が開閉する。開口形成部 2 0 は、図 7 A に示すように小蓋部 3 が小開口部 6 を閉じている状態と、小蓋部 3 が変位して小開口部 6 が開口している状態となるように形成されている。ベース部 2 を基準とした小蓋部 3 を引き上げるように小蓋部 3 を回転させた場合に、小開口部 6 が露出し、露出口となる。すなわち開口形成部 2 0 は、容器 1 0 1 に蓋体 1 を取り付けた状態で小蓋部 3 を引き上げると、小開口部 6 から容器 1 0 1 の空間部 1 0 5 を視認できるように小開口部 6 と小蓋部 3 を組み合わせている。

[0059] なお、小開口部 6 が露出口となった状態においては、後述するように追加の飲料等の液体や氷等の固形物の供給口とされることができる。また、容器 1 0 1 の内部（空間部 1 0 5）に飲料等の液体が存在している場合においては、小開口部 6 は、飲料等の飲み口や注出口として使用されてもよい。

[0060] （小蓋部）

蓋体 1 には、小蓋部 3 が設けられている。小蓋部 3 は、小開口部 6 を開閉可能に被覆可能に形成される。図 7 A の例では、小蓋部 3 は、図 9 C を用いて後述するように、ベース部 2 に対して引き上げた状態に変位できるように形成されており、小蓋部 3 を引き上げる際に小開口部 6 が形成される（開かれる）。図 7 A に示す例では、小蓋部 3 で小開口部 6 を閉じた状態で、小蓋部 3 の外周輪郭形状が小開口部 6 の開口縁 6 A の形状に沿うように小蓋部 3

の形状を定めることができる。この場合、小蓋部 3 で小開口部 6 を閉じた状態で、小蓋部 3 の外周縁 3 A の端面を小開口部 6 の開口縁 6 A の端面に接触させることが容易となる。

[0061] 図 7 A の例に示す蓋体 1 においては、小蓋部 3 は、蓋体 1 の平面視上、接合領域対応部 5 A よりも内側（蓋領域対応部 5 B）（中心 C T 側）に設けられている。小蓋部 3 が持ち上げられた状態となるように小蓋部 3 が変位（回動）する。小蓋部 3 はヒンジ部 4 でベース部 2 に繋がっている。ヒンジ部 4 を支軸として小蓋部 3 が持ち上げられるにつれ、小開口部 6 が露出する。

[0062] 蓋体 1 においては、小蓋部 3 が立ち上げられた状態では、上記したように、小開口部 6 が露出した状態となる。この状態を開蓋状態と呼ぶ。小蓋部 3 で小開口部 6 が覆われた状態を閉蓋状態と呼ぶ。

[0063] 蓋体 1 においては、開蓋状態となった後（小蓋部 3 が立ち上げられることで小開口部 6 が露出した後）でも、再度、閉蓋状態とされることが可能であり、閉蓋状態とされた場合に小蓋部 3 の外周縁 3 A の端面（外周端面）にベース部 2 の小開口部 6 の開口縁 6 A の端面が向かい合うことができる。

[0064] （ヒンジ部）

上述したように、蓋体 1 は、ヒンジ部 4 を有する。ヒンジ部 4 は、小蓋部 3 の外周縁 3 A に沿った 2 つの基端部 7 4 を結ぶ線分に対応した部分でおおむね構成されており、ベース部 2 と小蓋部 3 との境界部分に対応する。ヒンジ部 4 は、小蓋部 3 が回動する際の回動軸となる部分である。ただし、小蓋部 3 が回動する場合には、ヒンジ部 4 の位置で小蓋部 3 が一定の角度でベース部 2 から立ち上がる場合のみならず、ヒンジ部 4 から小蓋部 3 の前端縁部 7 5 にむかって小蓋部 3 が徐々に湾曲しながら立ち上がる場合が含まれるものとする。

[0065] ベース部 2 は、少なくともヒンジ部 4 で小蓋部 3 に繋がっている。ヒンジ部 4 は、ベース部 2 と小蓋部 3 との境界として定められた部分であれば特に構造を限定されない。ヒンジ部 4 は、後述する接続構造 1 7 と同様に、ミシン目構造やハーフカット部であってもよい。

[0066] (小蓋部の外周縁と小開口部の開口縁との境界)

小蓋部 3 の外周縁 3 A と小開口部 6 の開口縁 6 A との境界位置では、小蓋部 3 と小開口部 6 が分断されていてもよい（非接続状態となってもよい）し、後述するように接続構造 1 7 が形成されてもよい。小蓋部 3 の外周縁 3 A と小開口部 6 の開口縁 6 A との境界位置で、小蓋部 3 と小開口部 6 が非接続状態となっている場合、図 7 B に示すように、小蓋部 3 の外周縁 3 A と小開口部 6 の開口縁 6 A とを分断する構造部として貫通部 1 0 が形成されている。貫通部 1 0 の周面部 1 1 は、小蓋部 3 の外周縁 3 A の端面と小開口部 6 の開口縁 6 A の端面を形成する。また、貫通部 1 0 の端部 1 2 は、ヒンジ部 4 の基端部 7 4 に位置する。貫通部 1 0 の構造は、第 1 の実施形態で説明したと同様であるから説明を省略する。

[0067] (ベース部と小蓋部との接続構造)

蓋体 1 においては、小蓋部 3 の外周縁 3 A と小開口部 6 の開口縁 6 A との境界位置では、上記したようにベース部 2 の小開口部 6 の開口縁 6 A と小蓋部 3 の外周縁 3 A で接続された構造（接続構造 1 7）が形成されてもよい。接続構造 1 7 は、図 1 2 A に示すように、小蓋部 3 より脆弱な部分である脆弱化部 1 4 として構成されていることが好適である。図 1 2 A は、接続構造 1 7 が脆弱化部 1 4 である場合の一実施例を示す図である。接続構造 1 7 が脆弱化部 1 4 であることで、小蓋部 3 がヒンジ部 4 を軸としてベース部 2 に対して回転する場合に、脆弱化部 1 4 が破壊される（連続部 1 5 が破壊される）ことができる。また、小蓋部 3 は、ベース部 2 に対しておおむね接続構造 1 7 に沿って分離されながら、ベース部 2 に対して立ち上げられる。

[0068] (脆弱化部)

脆弱化部 1 4 は、第 1 の実施形態の変形例 1 で説明したように貫通部 1 0 と連続部 1 5 との組み合わせで形成されたものである。したがって、接続構造 1 7 が脆弱化部 1 4 である場合、小蓋部 3 の外周縁 3 A と小開口部 6 の開口縁 6 A との境界位置では、貫通部 1 0 と連続部 1 5 との組み合わせで形成された状態となっている。図 1 2 A の例では、組み合わせ構造は、小開口部

6の開口縁6Aの端面と小蓋部3の外周縁3Aの端面とが向き合う部分の長手方向に沿って連続部15と貫通部10の組み合わせ構造が交互に並ぶ構造（いわゆるミシン目構造）である。

[0069] なお、接続構造17は、ミシン目構造に限定されず、例えば、図12Bに示すように接続構造17の全体がハーフカット部16として形成されてよい。ハーフカット部16とは、図12Bを用いて第1の実施形態で説明したハーフカット部16と同様であるから説明を省略する。

[0070] なお、接続構造17が連続部15と貫通部10を有する場合においては、図12Bに示すように連続部15がハーフカット部16であってもよい。

[0071] 第2の実施形態にかかる蓋体1に貫通部10が形成されている場合、貫通部10は、小蓋部の外周縁と小開口部の前記開口縁との境界位置とは異なる位置に、ガス抜き部として形成されていてもよい。例えば、小蓋部の外周縁と小開口部の前記開口縁との境界位置に接続構造17が形成され、且つ、接続構造17の全体がハーフカット部16として形成されている場合に、貫通部10が接続構造17とは異なる構成として形成されてよい。

[0072] また、貫通部10は、小蓋部の外周縁と小開口部の前記開口縁との境界位置、及び、境界位置とは異なる位置に形成されてよい。このように、第2の実施形態にかかる蓋体1においては、少なくとも一部の貫通部が、小蓋部の外周縁と小開口部の前記開口縁との境界位置に形成されてよい。

[0073] [2-2 作用及び効果]

第2の実施形態にかかる蓋体1は、第1の実施形態と同様の効果を得ることができる。

[0074] 第2の実施形態の変形例について、さらに説明を続ける。

[0075] [2-3 変形例]

（変形例1）

第2の実施形態にかかる蓋体1には、図8A、図8B等に示すように、小蓋部3に摘み部21が設けられていてよい。このような構成を有する蓋体1を、第2の実施形態の変形例1と称呼する。図8Aは、第2の実施形態の変

形例 1 にかかる蓋体 1 の一実施例を模式的に示す平面図である。図 8 B は、図 8 A の E - E 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[0076] 第 2 の実施形態の変形例 1 にかかる蓋体 1 は、小蓋部 3 に摘み部 2 1 を設けた構成を除いて上記した第 2 の実施形態と同様でよい。ため、小蓋部 3 に摘み部 2 1 を設けた構成を除く他の構成（ベース部 2、ヒンジ部 4 等）についての説明を省略する。

[0077] （摘み部）

図 8 A、図 8 B に示す第 2 の実施形態の例では、小蓋部 3 で小開口部 6 を閉鎖した状態において、小蓋部 3 の露出面（蓋体 1 の露出面 7 2）側である上面側に摘み部 2 1 が設けられている。摘み部 2 1 の構造は、ヒンジ部 4 を軸として小蓋部 3 を回動させることができるものであれば特に限定されないが、図 8 A、図 8 B の例では、摘み部 2 1 としてタブ部材 2 2 が設けられている。

[0078] （タブ部材）

図 8 A、図 8 B の例では、小蓋部 3 で小開口部 6 を閉鎖した状態において、タブ部材 2 2 は、タブ部材 2 2 の一端部 2 2 A を小蓋部 3 に接合されており、タブ部材 2 2 の他端部 2 2 B を自由端としている。タブ部材 2 2 のうち小蓋部 3 に接合された部分をタブ接合部 2 3 と呼ぶ。タブ部材 2 2 のうちタブ接合部 2 3 を除き、タブ部材 2 2 の自由端側の部分（他端部 2 2 B 側の部分）は、人の手でタブ部材 2 2 を摘むことができる程度の大きさや形状に形成されていれば、特にその形状や構造を限定されるものではない。タブ部材 2 2 の材質は、第 1 の実施形態において説明したブランク材 3 0 の材質と同様でよく、紙系素材で構成されてよい。

[0079] 蓋体 1 において、小蓋部 3 におけるタブ部材 2 2 の取り付け位置や取り付け方向は特に限定されるものはないが、図 8 A、図 8 B の例では、タブ部材 2 2 は、小蓋部 3 の先端寄りの位置（すなわち前端縁部 7 5 の近傍）において小蓋部 3 に接合している。

[0080] タブ部材 2 2 を小蓋部 3 に接合するための方法（すなわちタブ接合部 2 3

の形成方法）は、超音波接合やヒートシール、接着剤による接合などといった各種の方法を例示することができる。タブ接合部 2 3 の形成方法としては、上記したもののうち接合のしやすさや接合の強度等といった観点から、超音波接合が好ましい。小蓋部 3 におけるタブ接合部 2 3 の形成位置は、タブ部材 2 2 を持ち上げることで小蓋部 3 を立ち上げる（小蓋部 3 を回動させる）ことを容易とする観点からは、小蓋部 3 の中央部からずれた位置であることが好ましい。

[0081] （タブ部材の向き（取り付け方向））

蓋体 1 においては、図 8 A の例では、タブ部材 2 2 の一端部 2 2 A よりも、タブ部材 2 2 の他端部 2 2 B 側（自由端側）が、ヒンジ部 4 側に近位となるように配置されている。ただしこれは一例であり、タブ部材 2 2 の向きは図 8 A の例に示す方向以外の向きとなってもよい。例えば、タブ部材 2 2 の一端部 2 2 A よりも、タブ部材 2 2 の他端部 2 2 B 側がヒンジ部 4 から離れた位置となるようにタブ部材 2 2 が配置されていてもよい。

[0082] 第 2 の実施形態の変形例 1 にかかる蓋体 1 では、摘み部 2 1 が設けられていることで、小蓋部 3 を容易に引き上げることができるようになる。

[0083] （変形例 2）

第 2 の実施形態の変形例 2 にかかる蓋体 1 においては、図 1 3 A、図 1 3 B 等の例に示すように、ヒンジ部 4 を軸としてベース部 2 に対して小蓋部 3 を回動して小開口部 6 を開放した状態で小蓋部 3 を保持する保持構造を形成する部分である保持構造形成部を有していてもよい。このような構成を有する蓋体 1 を、第 2 の実施形態の変形例 2 と称呼する。図 1 3 A は、第 2 の実施形態の変形例 2 にかかる蓋体 1 の一実施例を模式的に示す平面図である。図 1 3 B は、図 1 3 A の H-H 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[0084] （保持構造形成部）

保持構造形成部の構成は特に限定されるものではない。例えば、図 1 3 A、図 1 3 B に示す蓋体 1 の例では、爪部 2 4 と受け部 2 5 が保持構造形成部

を形成している。

[0085] (爪部)

爪部24は、図13Aの例に示すように、後述する受け部25に対して掛け止めや差し込み等によって係止することが可能な構造を有する部分であればよい。図13Aの例では、爪部24は、摘み部21の例としてのタブ部材22に設けられている。また、この例では、爪部24は、タブ部材22の所定位置におおむね山型形状等の輪郭形状に形成された切り込み部分で形成される。

[0086] (受け部)

受け部25は、爪部24に係り止め又は差し込みができるような形状に形成されている。図13Aの例では、受け部25は、ベース部2の所定位置での切り込みによって形成されたスリット部となっている。この場合、受け部25は、貫通部10に対応する。受け部25は、小蓋部3を回転させるようにタブ部材22を変位させた際に爪部24に向い合うことができる位置に形成される。

[0087] (保持構造の形成)

蓋体1において小蓋部3を立ち上げる場合等では摘み部21が引き上げられる。このとき、タブ部材22を引き上げるとともにタブ部材22の自由端側（他端部22B側）の所定部分を折り曲げることで爪部24が下方又は上方に突出した形状となる。そして、小蓋部3の爪部24が受け部25に向い合う位置又はその位置の近傍位置に到達するまで小蓋部3を回転させるようにタブ部材22を変位させる。そしてタブ部材22の爪部24を受け部25に掛け止め又は差し込みする。これにより小開口部6を露出させた状態で小蓋部3を保持する保持構造が形成される。

[0088] 上記の説明では、保持構造形成部が、受け部25としてスリット部（貫通部10）が形成されている場合について説明したが、第2の実施形態の変形例3で後述するように、受け部25に対応する構造はスリット部に限定されない。

[0089] (変形例 3)

第 2 の実施形態にかかる蓋体 1 は、第 1 の実施形態の変形例 2 と同様に、図 9 A、図 9 B 等 to 示すように、蓋体 1 に延出部 7 が形成されていてもよい。この形態を第 2 の実施形態の変形例 3 と称呼する。図 9 A は、第 2 の実施形態の変形例 1 にかかる蓋体の一実施例を模式的に示す平面図である。図 9 B は、図 9 A の F - F 線縦断面の状態を模式的に占めす断面図である。第 2 の実施形態の蓋体 1 において延出部 7 の構成は、第 1 の実施形態の変形例 2 と同様であるから説明を省略する。なお、図 9 A は、第 2 の実施形態の変形例 2 にかかる蓋体 1 において延出部 7 が形成されている場合を例示している。

[0090] なお、図 9 A の例では、延出部 7 の形成位置については、小蓋部 3 の先端を形成する前端縁部 7 5 と延出部 7 との間にヒンジ部 4 が位置しているように、ベース部 2 の外周縁 2 A に延出部 7 が定められている。この場合、小蓋部 3 の前端縁部 7 5 の位置と延出部 7 の位置ができるだけ離れた状態とすることができる。このように小蓋部 3 の前端縁部 7 5 の位置と延出部 7 の位置ができるだけ離れていることで、人が延出部 7 を手で摘んで蓋体 1 を持ち運んでも、蓋体 1 を摘んだ者が、蓋体 1 の小蓋部 3 に触れてしまう虞を抑制することができ、人の手の接触による小蓋部 3 の汚染を抑制することができる。

[0091] 第 2 の実施形態の変形例 3 にかかる蓋体 1 においては、第 2 の実施形態の変形例 2 で説明した受け部の機能を延出部が兼ねてもよい。

[0092] (保持構造形成部)

図 9 A に示す蓋体 1 は、図 1 3 A の例と同様に爪部 2 4 が摘み部 2 1 (図 1 3 A、図 9 A ではタブ部材 2 2) に形成されており、爪部 2 4 と延出部 7 とが保持構造形成部を形成している。図 9 A の例では、延出部 7 は、小蓋部 3 を回動させるようにタブ部材 2 2 を変位させた際に延出部 7 の外周縁 7 A が爪部 2 4 に向い合うことができるように、形成される。

[0093] (保持構造の形成)

図9 Aの例に示す蓋体1においても、図13 Aの例と同様に、小蓋部3を立ち上げる場合等ではタブ部材22が、図9 Bの矢印F1方向に、引き上げられる。図9 Aの例では、図13 Aの例と同様に、タブ部材22を引き上げるとともにタブ部材22の自由端側（他端部22 B側）の所定部分を折り曲げることで爪部24が下方向又は上方向に突出した形状となる。そして、爪部24が延出部7の外周縁7 Aに向い合う位置又はその位置の近傍位置に到達するまで小蓋部3を回動させるようにタブ部材22を変位させる。そして、図9 Cに示すように、爪部24を延出部7に掛け止め又は差し込みする。これにより小開口部6を空間部105の露出口とした状態で小蓋部3を保持する保持構造が形成される。図9 Cは、保持構造の一実施例を説明するための断面図である。

[0094] （延出部の大きさ）

延出部7が受け部25の機能を有する場合、図10に示すように、小開口部6の先端とベース部2の外周縁2 Aとの離間距離D2よりも、延出部7の延出距離D1のほうが小さくてもよい。図10は、延出部7の一実施例を説明するための平面図である。延出部7の延出距離D1とは、蓋体1の中心CTの位置から径方向に離れる方向に沿った蓋体1の外周縁2 Aから延出部7の外周縁7 Aまでの最長離間距離を示すものとする。この場合、小開口部6の先端（小蓋部3の前端縁部75）を蓋体1の外周縁2 Aに近く形成して、小開口部6を飲み口とした使用したい場合に、延出部7のサイズを減少させることができ、使用者が延出部7を取り出し口の形成用の摘みと認識することを生じにくくすることができる。すなわち、使用者が延出部7を持ち上げて蓋体1を引き裂いて生じた引き裂き孔を内容物の取り出し口として用いることを生じにくくすることができる。

[0095] また、ブランク材30が樹脂材料を繊維シートの内部を形成する繊維に付着したものであると、ブランク材30のコシが強固になりすぎず、延出部7に爪部24を掛け止めした場合に、延出部7にややたわみを生じさせることができ、爪部24の先端が容器101の縁部103まで入り込む状態として

も、延出部 7 と爪部 2 4 の係止を解除する方向に爪部 2 4 の先端を延出部 7 まで滑らせることができる。そして、爪部 2 4 の先端を容器 1 0 1 の縁部 1 0 3 よりも外側に位置させた状態で、保持構造を形成することが容易となる。このような保持構造が形成されていると、容器 1 0 1 の縁部 1 0 3 に汚染が生じて、蓋体 1 の爪部 2 4 まで汚染が広がらず衛生状態を高めることができる。

[0096] 第 2 の実施形態の変形例 3 に示す延出部 7 のサイズを図 1 0 に示すよう減少させる構成は、ブランク材 3 0 を有する蓋体 1 にかえて、露出面 7 2 と対向面 7 3 の少なくともいずれか一方の繊維シート 3 1 の表面上に樹脂層を形成したシート材料を用いた蓋体に対しても適用することが可能である。ただし、蓋体 1 がブランク材 3 0 であり延出部 7 もブランク材 3 0 で形成されていると、樹脂層を形成したシート材料を用いる場合に比べて、延出部 7 の表面を粗くすることが容易となり、また延出部 7 にややたわみを生じさせることが容易となる点でより好ましい。

[0097] [3 第 3 の実施形態]

第 1 の実施形態及び第 2 の実施形態にかかる蓋体 1 においては、図 5 A、図 5 B に示すように、窓部が形成されてもよい。この実施形態を第 3 の実施形態と称呼する。図 5 A は、第 3 の実施形態にかかる蓋体 1 の一実施例を示す平面図である。図 5 B は、図 5 A に示す蓋体 1 の B - B 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[0098] (窓部)

窓部 4 0 は、蓋体付き容器 1 5 0 において外部から空間部 1 0 5 内の視認性を向上させる光透過部である。窓部 4 0 は、蓋領域対応部 5 B に形成されていた開口部（蓋内開口部 4 1）を光透過性フィルム等の窓用シート 4 2 で覆った構成を有する。窓用シート 4 2 は、光透過性フィルム等の光透過性を有するものであれば、特に限定されず、次に示すような材質のフィルムを例示することができる。窓用シート 4 2 を形成するフィルムの材質としては、合成樹脂や天然樹脂等が挙げられる。合成樹脂や天然樹脂としては、例えば

、ポリエチレン（PE）やポリプロピレン（PP）等のオレフィン系樹脂、ポリスチレン（PS）等のスチレン系樹脂、ポリアクリレートやポリメタクリレート等のアクリル系樹脂、ポリ塩化ビニル（PVC）やポリ酢酸ビニル等のビニル系樹脂、ポリアミド系樹脂、ポリイミド系樹脂、ポリエチレンテレフタレート（PET）等のポリエステル系樹脂、フッ素系樹脂、ポリカーボネート系樹脂（PC）、ポリエーテルエーテルケトン（PEEK）やポリエーテルサルホン（PES）等のポリエーテル系樹脂等が挙げられる。窓用シート42を形成するフィルムの材質としては、環境負荷の軽減性の観点からは、生分解性樹脂等が好ましい。生分解性樹脂としては、例えば、ポリヒドロキシアルカノエート（PHA）やPHA系共重合体等の微生物生産系生分解性樹脂；酢酸セルロース等のセルロース誘導体やトウモロコシデンプン等の澱粉を主原料とした澱粉系樹脂等の天然物系生分解性樹脂；ポリ乳酸（PLA）、ポリ乳酸／ポリカプロラクトン共重合体、ポリ乳酸／ポリエーテル共重合体等の乳酸系樹脂、ポリブチレンサクシネート（PBS）、ポリブチレンサクシネートアジペート（PBSA）、ポリエチレンテレフタレートサクシネート（PETs）等のサクシネート系樹脂、ポリカプロラクトン、ポリビニルアルコール（PVA）等の化学合成系生分解性樹脂等、その他、ポリグリコール酸（PGA）、ポリブチレンアジペート／テレフタレート、生分解性ポリオレフィン（商品名：Biorecover、商品名；Cradrop等）が挙げられる。

[0099] また、容器の内容物が液体等の場合には、窓用シート42は、耐水性、耐油性等に優れたものが用いられることが好ましい。

[0100] 窓部40に設けられている窓用シート42は、ブランク材30における蓋内開口部41の周囲に対応する部分に沿って接着された部分（接着部46）を形成している。窓用シート42を蓋内開口部41の周囲に対応する部分に接着する方法は特に限定されない。例えば、蓋内開口部41の周囲と窓用シート42との間にホットメルトを塗布して塗布部を形成し、塗布部でヒートシールすることで、窓用シート42を蓋内開口部41の周囲に対応する部分

に接着して接着部 46 を形成してもよい。窓部 40 は、図 5 A の例では、第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 に対して設けられていたが、図 11 A に例示するように第 2 の実施形態にかかる蓋体 1 や、図 11 B、図 11 C に例示するように後述する第 4 の実施形態にかかる蓋体 1 に対して設けられてもよい。図 11 A、図 11 B は、第 3 の実施形態にかかる蓋体 1 の他の例を示す平面図であり、図 11 C は、図 11 B の G-G 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。

[0101] 第 3 の実施形態に示す窓部 40 の構成は、ブランク材 30 を有する蓋体 1 にかえて、露出面 72 と対向面 73 の少なくともいずれか一方の繊維シート 31 の表面上に樹脂層を形成したシート材料を用いた蓋体に対しても適用することが可能である。ただし、蓋体 1 がブランク材 30 であると、窓用シート 42 とブランク材 30 の間に接着部 46 を形成する際、接着部 46 を形成するホットメルト等の材料として様々な樹脂材料を用いても窓用シート 42 とブランク材 30 との良好な接着を期待することができる点でより好ましい。

[0102] [4 第 4 の実施形態]

第 1 の実施形態から第 3 の実施形態にかかる蓋体 1 においては、図 6 A、図 6 B 等に示すように、隆起部（膨出部）が形成されてもよい。この実施形態を第 4 の実施形態と称呼する。

[0103] （隆起部）

隆起部 43 は、蓋体 1 の露出面 72 側に形成されており、隆起部 43 の外側（隆起部 43 の基端よりも外側）を基準として上方側（+Z 方向側）に突出した部分（図 6 A、図 6 B の例では接合領域対応部 5 A の位置を基準として +Z 方向側に突出した部分）となっている。隆起部 43 は、接合領域対応部 5 A の内縁端から内側に設けられていることが好ましい。すなわち、隆起部 43 は、蓋領域対応部 5 B の全体に形成されてもよいし、蓋領域対応部 5 B の内側の一部分に設けられていてもよい。

[0104] （陥没部）

蓋体 1 の露出面 7 2 とは逆面側（対向面 7 3 側）において隆起部 4 3 に対応する部分（背反する部分）には、陥没部 4 4 が形成されている。この場合、隆起部 4 3 を形成する部分がエンボス構造における凸状構造部となる。これにより、蓋体付き容器 1 5 0 の状態で、容器 1 0 1 の開口部 1 0 2 よりも上側に内容物が存在しても内容物が蓋体 1 に接することなく蓋体 1 を取り付けた状態を維持することが容易となる。例えば、容器 1 0 1 内にコーヒー等の液体を内容物として収容し、さらに生クリームを液体の液面に浮かせた場合に、生クリームの上端が容器 1 0 1 の開口部 1 0 2 よりも上側に位置しても、生クリームの上端を陥没部 4 4 内の空間内に収容させることができ、生クリームの上端が蓋体 1 の対向面 7 3 に付着する虞を抑制することができる。

[0105] 蓋体 1 に隆起部 4 3 が形成されている場合、図 1 1 B、図 1 1 C に示すように、隆起部 4 3 の先端部 4 3 A を含む領域に窓部 4 0 が形成されていることが、容器 1 0 1 内の空間部 1 0 5 を含む全空間（陥没部 4 4）を全体的に視認することが容易となる観点からは好ましい。

[0106] また、蓋体 1 に隆起部 4 3 が形成されている場合、図 6 A、図 6 B に示すように、隆起部 4 3 の基端部に沿って小蓋部 3 の外周縁 3 A とヒンジ部 4 が形成されていることが好ましい。この場合、ヒンジ部 4 を軸として小蓋部 3 を引き上げた場合に、隆起部 4 3 の全体を引き上げた状態とすることができる。

[0107] （製造方法）

第 4 の実施形態にかかる蓋体 1 は、例えば次のように製造することができる。上記第 1 の実施形態における「1-2 製造方法」で説明したように、浸漬工程と乾燥工程が実施される。ただし、乾燥工程の途中または乾燥工程の前（ただし浸漬工程の後（すなわち浸漬工程と乾燥工程の間）に、浸漬液を含む繊維シート 3 1 を賦形する賦形処理が行われる。賦形処理は、エンボス加工処理を例示することができる。賦形処理において、隆起部 4 3 に対応する構造が形成される（陥没部 4 4 に対応する構造も形成される）。賦形処

理と乾燥工程が実施された後、蓋体 1 の形状に応じた加工を施すことで、ブランク材 30 が形成される。

[0108] 乾燥工程では、浸漬液を含む繊維シート 31 に含まれる水や非水系溶媒をおおむね完全に蒸発させた状態とてもよいし、水分や非水系溶媒が繊維シートに多少残っている状態でもよい。なお、水分や非水系溶媒が繊維シートに多少残っている状態であれば、乾燥工程の後に賦形処理が適用されてもよい。ただし、賦形工程によって形成される隆起部の外観を良好にする観点からは、乾燥工程の途中または乾燥工程の前に賦形処理が適用されることが好ましい。

[0109] 第 4 の実施形態に示す隆起部 43（及び陥没部 44）の構成は、ブランク材 30 を有する蓋体 1 にかえて、露出面 72 と対向面 73 の少なくともいずれか一方の繊維シート 31 の表面上に樹脂層を形成したシート材料を用いた蓋体に対しても適用することが可能である。ただし、蓋体 1 がブランク材 30 であると、上記した第 4 の実施形態にかかる蓋体 1 の製造方法を容易に適用することができ、外観良好な隆起部 43 を得やすくなる点でより好ましい。

[0110] 上述した、第 1 の実施形態から第 4 の実施形態にかかる蓋体 1 は、後述する蓋体付き容器 150 の状態で、蓋体 1 が容器 101 に対して接合され、接合部 151 を形成する。接合部 151 は、容器 101 と蓋体 1 とが相互に接着（粘着を含む）される部分となっており、蓋体 1 と容器 101 とを分離するためには接合部 151 で蓋体 1 と容器 101 とを剥離することになる。蓋体 1 は、このようなものに限定されず、次に述べるように、蓋体 1 が容器 101 に対して嵌合するものであってもよい。

[0111] [5 第 5 の実施形態]

[5-1 構成]

第 5 の実施形態にかかる蓋体 201 は、図 15A、図 15B に例示するように、天蓋部 202 と側壁部 203 を有する。第 5 の実施形態にかかる蓋体 201 は、図 21 等を用いて後述するように、上端に形成された開口部 10

2と開口部102の外周を形成する上端縁部となる縁部103とを有する容器101に接触可能に形成されている。蓋体201と容器との接触する状態に関して、蓋体201は、上端に形成された開口部102と開口部102の外周を形成する上端縁部となる縁部103とを有する容器に嵌合可能に形成されている。図15Aは、第5の実施形態にかかる蓋体の一実施例を模式的に示す斜視図である。図15Bは、第5の実施形態にかかる蓋体の一実施例を模式的に示す断面図である。なお、図15Bは、図15AのN-N線縦断面の状態を示す。図21は、図15A、図15Bに示す蓋体1を容器101に接合した蓋体付き容器150の例を示す断面図である。また、図15Aにおいて、N-N線は、おおむね差し入れ口219の直上を通るような位置としている。このことは、図16AのJ-J線、図17AのK-K線及び図18AのL-L線についても同様である。

[0112] 図15A、図15Bの例に示すように、蓋体201は、曲がり部204を有していることが好ましい。曲がり部204は、天蓋部202と側壁部203とを繋ぐ部分となっており、図15A、図15Bの例では、曲がり部204と側壁部203とが連続的（一体的）に形成されている。

[0113] （天蓋部）

天蓋部202は、図21に示すように、蓋体201を容器101に取り付けた（装着した）場合に、容器101の開口部102を覆う部分となる。天蓋部202の形状は、容器101の形状に応じて定められてよく、円形状、楕円形状、三角形状、矩形状、多角形状、面取り形状などを例示することができる。

[0114] （曲がり部）

曲がり部204は、天蓋部202の外周縁を取り巻くように形成されており、天蓋部202と側壁部203の境界を形成する部分となっている。曲がり部204は、蓋体201を容器101に取付けた場合に側壁部203が容器101の側壁104や縁部103に対向するように形成されている。図15Aから図15Bの例では、曲がり部204は、折れ曲がり構造を有してい

るが、後述するように曲がり部２０４は、折り曲がり構造を有する場合に限定されない。また、「天蓋部２０２と側壁部２０３の境界を形成する部分」には、その部分自体が境界をなす場合、その部分の内部や端部に境界が定められる場合（天蓋部２０２及び／又は側壁部２０３の一部が曲がり部２０４を兼ねる場合）のいずれも含むものとする。天蓋部２０２と側壁部２０３の境界は、曲がり部２０４の中央に定められる。曲がり部２０４が湾曲構造を有する場合（例えば、後述する第４の実施形態の変形例４の一例を示す図２０Ａから図２０Ｂ）には、曲がり部２０４は、湾曲した範囲で特定される部分で構成され、天蓋部２０２と側壁部２０３の境界は、曲がり部２０４のおおむね中央で定められる。

[0115] （側壁部）

側壁部２０３は、天蓋部２０２の外周端に沿って、環状に形成されている。

[0116] 第５の実施形態にかかる蓋体２０１は、蓋体２０１を形成するためのブランク材２５０を一体成型することによって天蓋部２０２と曲がり部２０４と側壁部２０３と天蓋部２０２を一体的に形成することで、得ることができる。

[0117] （ブランク材）

第５の実施形態にかかる蓋体２０１では、ブランク材２５０は、第１の実施形態から第４の実施形態の説明において示したブランク材３０と同様に形成されてよい。すなわち、ブランク材２５０が、紙系素材から形成された繊維を含む繊維シート２６０と樹脂材料とを有するシート材料から形成される。シート材料は、繊維シート２６０の内部を形成する少なくとも一部の繊維に樹脂材料を付着した構造を備える。第１の実施形態から第４の実施形態で説明された樹脂材料と同様でよい。繊維シート２６０は、第１の実施形態から第４の実施形態で説明された繊維シート３１と同様でよい。

[0118] （接触部）

蓋体２０１は、容器１０１に嵌合させた状態で容器１０１に接する接触部

274を有する。接触部274は、側壁部203の所定の部分（第1の接触部274A）に形成されている。さらに、接触部274は、図15Bに示すように、天蓋部202のうち対向面273側の所定の領域に対応する部分（第2の接触部274B）に形成されていることが好ましい。蓋体201を容器101に嵌合させた場合に、接触部274が形成されていることで、容器101の内容物が外部に漏れる虞を抑制することができる。第1の接触部274Aは、おおむね容器の縁部103の外周端全周にわたり形成されていることが好適であり、また環状に形成されていることが好適である。第2の接触部274Bは、おおむね容器の縁部103の上端全周にわたり形成されていることが好適であり、また環状に形成されていることが好適である。第1の接触部274Aと第2の接触部274Bは、互いに離れていてもよいし、繋がっていてもよい。第5の実施形態に示す接触部274（第1の接触部274Aと第2の接触部274Bを含む）については、後述する第6の実施形態、第7の実施形態及び第8の実施形態（第6の実施形態から第8の実施形態）についても同様である。

[0119] また、図15A、図15Bの例では、天蓋部202の所定の位置に貫通部210が形成されている。この貫通部210として差し入れ口219が形成されている。貫通部210は切り込み部208で形成されている。切り込み部208は、図15の例では、十字の切り込みとなっている。差し入れ口219や貫通部210は、第1の実施形態で説明した差し入れ口19や貫通部10と同様に形成されてよい。貫通部210は、露出面272から対向面273まで天蓋部202を貫通する部分となっている。貫通部210の周面部を形成する領域（第1の実施形態で説明した周面部11の領域と同様の領域）に、第1の実施形態で説明したことと同様に、繊維シート260の断面が露出している。また、貫通部210の周面部に露出した繊維シート260の断面の少なくとも一部に、少なくとも一部の樹脂材料が露出している。第5の実施形態に示す繊維シート260の断面の露出や樹脂材料の露出については、後述する第6の実施形態から第8の実施形態についても同様である。

[0120] [5-2 作用及び効果]

曲がり部を有する蓋体（側壁部と曲がり部と天蓋部を有する蓋体）を形成するためのブランク材が紙系素材で構成されている場合においてブランク材を蓋体の形状（立体的形状）に賦形する場合、曲がり部の近傍や側壁部に細かな皺や襞などが多数生じる。ブランク材が紙系素材のみで構成されていると、賦形後に蓋体を構成する繊維に復元力が作用し、さらに、このような細かな皺や襞は、蓋体を取り扱う場合や、蓋体を容器に取り付けた場合等に蓋体に負荷される力等の影響も受けて、形状に戻りを生じることがある。この点、第5の実施形態にかかる蓋体201によれば、ブランク材250を一体成型する際の形状変形（賦形）の後に、形状に戻りを生じる虞を抑制することができる。

[0121] [5-3 変形例]

（第5の実施形態の変形例1）

第5の実施形態にかかる蓋体201においては、図18Aや図18B等のように、天蓋部202と側壁部203とが別体の部材で形成されてもよい（第5の実施形態の変形例1）。第5の実施形態の変形例1には、天蓋部202を形成する部材の一部が側壁部203の一部を形成している場合、及び、側壁部203を形成する部材の一部が天蓋部202の一部を形成している場合が含まれる。図18A、図18Bは、天蓋部202を形成する部材の一部が側壁部203の一部を形成している場合の一例を示す。

[0122] 図18Aや図18B等を示す第5の実施形態の変形例1にかかる蓋体201については、例えば、天蓋部202を形成するための第1の部分231を有する天蓋部形成部材222と、側壁部203を形成するための側壁部形成部材223とが準備される。天蓋部形成部材222の第1の部分231の外端部（外縁端部）に第2の部分232として側壁部形成部材223に接合可能に構成された接合代230が延設されている。天蓋部形成部材222の接合代230を側壁部形成部材223の上端部に接着することで、天蓋部形成部材222と側壁部形成部材223を接合することによって、曲がり部20

4を形成する。このとき蓋体201が形成される。この場合、ブランク材としては、図19Aや図19B等に示すように、天蓋部形成部材222と側壁部形成部材223を形成するためのブランク材（それぞれ第1のブランク材251、第2のブランク材252と称呼する）を用いることができる。天蓋部形成部材222を形成するための第1のブランク材251は、天蓋部202の形状に接合代230を合わせた形状に形成されたシート材が用いられてよい。第2のブランク材252は、側壁部203の形状に応じた形状とされ、例えば側壁部203が先端に向かって縮径または拡径する形状である場合、扇状に形成された（部分扇型形状に形成された）シート材が用いられてよい。第2のブランク材252の両端の端縁部253、253を接合して、側壁部203を形成する側壁部形成部材223を得ることができる。

[0123] 第5の実施形態の変形例1では、第1のブランク材251及び第2のブランク材252からなる群から選ばれた少なくとも1つのブランク材が、上述したブランク材30と同様に形成されてよい。すなわち、第1のブランク材251及び第2のブランク材252からなる群から選ばれた少なくとも1つのブランク材が、紙系素材から形成された繊維を含む繊維シート260を有する。そして、繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の繊維に樹脂材料が付着している。図18A、図18B、図19A、図19Bの例では、第1のブランク材及び第2のブランク材が紙系素材から形成された繊維を含む繊維シート260を有する。

[0124] （第5の実施形態の変形例2）

図15A、図15Bの例では、側壁部203は、下側に向かって（－Z方向に向かって）先細りする（横断面内径が小さくなる（縮径する））ように形成されているが、これは好ましい一例であり、側壁部203は、下側に向かって先太り（横断面内径が大きくなる（拡径する））するように形成されていてもよい。また側壁部203は、下側に向かって先太りも先細りもしない（横断面内径が一定となる）するように形成されていてもよく、側壁部203は、下側に向かって先太りや先細りする部分（断面内径が変化する部分

）を有するように形成されていてもよい（第5の実施形態の変形例2）。第5の実施形態の変形例2に示すことは、後述する第6の実施形態から第8の実施形態についても同様である。なお、横断面は、上下方向を法線とする平面で側壁部を切断した状態を想定した場合に認められる側壁部の切断面を示す。横断面内径は、切断面（横断面）がおおむね環状となる場合に、内周面側の径を示す。

[0125] （第5の実施形態の変形例3）

第5の実施形態にかかる蓋体201の天蓋部202は、第2の実施形態から第4の実施形態で説明したように構成されてもよい（第5の実施形態の変形例3）。従って、第5の実施形態の変形例3において、天蓋部202には、開口形成部20に対応する構成が存在してもよく（第2の実施形態に対応する）、窓部40に対応する構成が存在してもよく（第3の実施形態に対応する）、隆起部43に対応する構成が存在してもよく（第4の実施形態に対応する）、これらの構成の組み合わせが同時に存在してもよい。また、第5の実施形態にかかる蓋体201には、第1の実施形態及び第2の実施形態に示す変形例に対応する構成を設けることが禁止されない。第5の実施形態の変形例3に示すことは、後述する第6の実施形態から第8の実施形態についても同様である。第5の実施形態の変形例3にかかる蓋体201では、差し入れ口219の構成を省略されてもよい。

[0126] （第5の実施形態の変形例4）

第8の実施形態にかかる蓋体201においては、図20Aから図20Bに示すように、曲がり部204が張出部226で構成されてもよい。また、張出部226の端部（内端部228A、外端部228B）のうち側壁部203に近いほうの端部（外端部228B）またはその近傍で凸部225が形成されていてもよい。

[0127] （張出部）

図20Aから図20Bに示す第8の実施形態の変形例にかかる蓋体201の一例では、天蓋部202の外周端側の所定の領域が斜め上方向に突出した

構造（張り出した構造）として張出部２２６が形成されているが、張出部２２６の張出方向は、上方向でもよいし、横方向（天蓋部２０２の平面方向）であってもよい。また、張出部２２６の内面２２６Ａ側は、没入した部分（没入部２２７）となっている。没入部２２７の形状は、張出部２２６の形状に対応した形状となっている。これは、ブランク材２５０から蓋体２０１を形成する際の金型の形状に応じて実現することができる。没入部２２７の大きさは、容器１０１の縁部１０３を嵌め合わせる程度であることが好ましい。没入部２２７の大きさがこのような大きさであると、蓋体付き容器１５０として蓋体２０１を用いた場合に、縁部１０３が没入部２２７におおむね入り込み、縁部１０３の外側端部分（図２０の例では縁部１０３のうちの外側周面部１１１）を没入部２２７に面接触させることが可能であり、容器１０１の縁部１０３にてしっかりと蓋体２０１を装着することが容易となる。

[0128] （凸部）

図２０Ａから図２０Ｂの例に示すように、側壁部２０３に凸部２２５が形成されていてもよい。凸部２２５は、例えば、側壁部２０３の所定の位置に内側方向（中心ＣＴ方向、側壁部２０３の外周面２０３Ｂから内周面２０３Ａに向かう方向）に突出した部分として定められる。凸部２２５は、側壁部２０３の内周面を周回するように条状に形成されている凸条部であることが好ましい。側壁部２０３の内周面側で凸部２２５の凸型構造が形成され、側壁部２０３の外周面２０３Ｂ側では凸型構造の形成された位置に対応する位置に凹部２２４が形成されてよい。このような構造が形成されていることで、側壁部２０３の形状をより安定化させることができる。

[0129] [6 第６の実施形態]

[6－１ 構成]

第６の実施形態にかかる蓋体２０１は、図１６Ａ、図１６Ｂに示すように、天蓋部２０２と側壁部２０３とを有する点及び容器に嵌合可能である点では第５の実施形態と同様である。第６の実施形態にかかる蓋体２０１Ａは、

側壁部 203 の一部が天蓋部 202 の上側と下側に延び出た構成を有している。側壁部 203 は、環状（筒状を含む）の形状を有し、上部壁 205 と下部壁 206 とを有している。下部壁 206 は、天蓋部 202 の下側に延び出た部分であり、上部壁 205 は、側壁部 203 のうち下部壁 206 を除く部分で構成される。図 16 A、図 16 B の例では、側壁部 203 は、下側に向かって先細りするように形成されている。また、図 16 A、図 16 B の例では、天蓋部 202 の所定の位置に貫通部 210 が形成されているがこれは一例である。

[0130] （天蓋部と側壁部それぞれを形成する部材）

第 6 の実施形態では、第 5 の実施形態の変形例 1 に示したように、天蓋部 202 と側壁部 203 とが別体の部材で形成されている。蓋体 201 は、図 16 A、図 16 B の例では、上述した別体の部材として天蓋部形成部材 222 と側壁部形成部材 223 を有し、天蓋部形成部材 222 と側壁部形成部材 223 とを接合する接合部を有する。

[0131] （天蓋部形成部材）

天蓋部形成部材 222 は、天蓋部 202 に対応する第 1 の部分（天蓋部形成部材 222 の第 1 の部分 231）と、第 1 の部分 231 の外周端から延び出た第 2 の部分（天蓋部形成部材 222 の第 2 の部分 232）とを有しており、第 2 の部分 232 は、第 5 の実施形態の変形例 1 に示した接合代 230 となっている。図 16 A の例では、天蓋部形成部材 222 の第 2 の部分 232 は、蓋体 201 の状態で第 1 の部分 231 の外周端から斜め上方向又は直上方向に立ち上がる部分（立ち上がり部）となっており、側壁部形成部材 223 に第 2 の部分 232 が接合された状態で第 2 の部分 232 は側壁部 203 の一部となっている。

[0132] （側壁部形成部材）

側壁部形成部材 223 は、環状（筒状を含む）に形成されており、上部壁 205 を形成する部分（上部形成部）と下部壁 206 を形成する部分（下部形成部）とを有する。上部形成部は、天蓋部形成部材 222 の第 2 の部分 2

３２となる接合代２３０に対して少なくとも外面側で接する部分（第１接触壁部２３３）を有する。

[0133] 図１６Ａ、図１６Ｂの例では、上部壁２０５（上部形成部）は、第１接触壁部２３３と、天蓋部形成部材２２２の第２の部分２３２となる接合代２３０に対して内面側で接する部分（第２接触壁部２３４）と、さらに第１接触壁部２３３及び第２接触壁部２３４を繋ぐ連続部２３５とを有し、連続部２３５は、天蓋部形成部材２２２の第２の部分となる接合代２３０の上端面を覆っている。第２接触壁部２３４の下端は、天蓋部形成部材２２２の第１の部分２３１の上面側に位置しており、図１６Ａ、図１６Ｂの例では、第１の部分２３１からやや離間している。ただし、これは、一例であり、第２接触壁部２３４の下端は、天蓋部形成部材２２２の第１の部分２３１の上面側に接触していてもよい。

[0134] 図１６Ａ、図１６Ｂの例では、下部壁２０６（下部形成部）は、第１接触壁部２３３の下端を基端として下方向（図１６Ａ、図１６Ｂでは斜め下方向）に延び出た部分となっている。下部壁２０６（下部形成部）は、例えば、上下方向の位置に関して天蓋部形成部材２２２の第１の部分２３１の下面の下側に位置していることが好適である。

[0135] （ブランク材）

第６の実施形態にかかる蓋体２０１は、ブランク材の加工によって形成することができる。ブランク材としては、天蓋部形成部材２２２と側壁部形成部材２２３を形成するためのブランク材（第５の実施形態の変形例１で上述したようにそれぞれ第１のブランク材、第２のブランク材と称呼する）を用いることができる。第１のブランク材及び第２のブランク材からなく群から選ばれた少なくとも１つのブランク材は、第５の実施形態の変形例１で上述したように上述したブランク材３０と同様に形成されてよい。

[0136] 天蓋部形成部材２２２を形成するための第１のブランク材は、第５の実施形態の変形例１で上述した第１のブランク材２５１と同様のものを用いられよく、天蓋部２０２の形状にさらに接合代２３０を合わせた形状に形成され

たシート材が用いられてよい。天蓋部形成部材 222 は、第 1 のブランク材を折り曲げ成形することによって、天蓋部 202 に対応する第 1 の部分 231 と立ち上がり部（接合代となる第 2 の部分 232）とを形成することが好ましい。すなわち、第 2 の部分 232 は、第 1 のブランク材を第 1 の部分 231 の周縁の位置（接合代 230 の基端）で上側に曲げることで形成されていることが好ましい。

[0137] 第 2 のブランク材は、第 5 の実施形態の変形例 1 で上述した第 2 のブランク材 252 と同様のものを用いられてよく、扇状に形成されたシート材が用いられてよい。第 2 のブランク材の端縁部を接合して環状体を形成する、環状体の上端側の部分を、連続部 235 に対応する位置で内側に折り返すことで、第 1 接触壁部 233 と第 2 接触壁部 234 と連続部 235 を形成するとともに、上部形成部（上部壁 205 に対応する構造部）を形成することができ、さらに下部形成部（下部壁 206 に対応する構造部）を形成することができる。上部形成部と下部形成部の形成により、側壁部形成部材 223 が形成される。なお、少なくとも第 1 接触壁部 233 と第 2 接触壁部 234 では、接合代 230 に接着される。図 16B の例では、第 1 接触壁部 233 と第 2 接触壁部 234 と連続部 235 が接合代 230 に接着され、接着部が形成される。

[0138] なお、蓋体 201 の製造にあたっては、第 2 のブランク材から形成された上述した環状体が用いられることが好ましい。天蓋部形成部材 222 の接合代 230（第 2 の部分 232）の下端が、環状体の内周面のうち、下部形成部と上部形成部の境界位置（上部壁 2505 と下部壁 206 の境界位置）に位置合わせされ、接合代 230 を環状体の内周面に対面させる。さらに、上述したように環状体における連続部 235 に対応する位置で環状体の上端側の部分を内側に折り返すことで、接合代 230 を上端側から被覆する。そして、第 1 接触壁部 233 と第 2 接触壁部 234 に挟まれるように接合代 230 を側壁部形成部材 223 となる環状体に接合する。これにより、側壁部形成部材 223 が形成されるとともに蓋体 201 が得られる。

[0139] [6-2 作用及び効果]

第6の実施形態にかかる蓋体201によれば、第5の実施形態と同様に、ブランク材（第1のブランク材、第2のブランク材）から天蓋部形成部材222と側壁部形成部材223を製造して蓋体201を得る際の形状変形（賦形）の後に、形状に戻りを生じる虞を抑制することができる。

[0140] [7 第7の実施形態]

[7-1 構成]

第7の実施形態にかかる蓋体201は、図17A、図17Bに示すように、天蓋部202と側壁部203とを有する点及び容器に嵌合可能である点では第5の実施形態と同様である。第7の実施形態にかかる蓋体201は、側壁部203の一部が天蓋部202の上側と下側に延び出た構成を有している。側壁部203は、環状（筒状を含む）の形状を有し、上部壁205と下部壁206とを有している。下部壁206は、天蓋部202の下側に延び出た部分であり、上部壁205は、側壁部203のうち下部壁206を除く部分で構成される。図17A、図17Bの例では、側壁部203は、下側に向かって先細りするように形成されている。また、図17A、図17Bの例では、天蓋部202の所定の位置に貫通部210が形成されているがこれは一例である。

[0141] （天蓋部と側壁部それぞれを形成する部材）

第7の実施形態では、第5の実施形態の変形例1や第6の実施形態に示したように、天蓋部202と側壁部203とが別体の部材で形成されている。蓋体201は、図17A、図17Bの例では、上述した別体の部材として天蓋部形成部材222と側壁部形成部材223を有し、天蓋部形成部材222と側壁部形成部材223とを接合する接合部を有する。

[0142] （天蓋部形成部材）

天蓋部形成部材222は、天蓋部202に対応する第1の部分（天蓋部形成部材222の第1の部分231）と、第1の部分231の外周端から延び出た第2の部分（天蓋部形成部材222の第2の部分232）とを有してお

り、第2の部分232は、第5の実施形態の変形例1に示した接合代230となっている。図16Aの例では、天蓋部形成部材222の第2の部分は、第1の部分231の外周端から斜め下方向又は直下方向に延びる部分（垂れ下がり部）となっており、側壁部形成部材223に第2の部分232が接合された状態で第2の部分232は側壁部203の一部となっている。

[0143] （側壁部形成部材）

側壁部形成部材223は、環状（筒状を含む）に形成されており、上部壁205を形成する部分（上部形成部）と下部壁206を形成する部分（下部形成部）とを有する。下部形成部は、天蓋部形成部材222の第2の部分232となる接合代230に対して少なくとも外面側で接する部分（下部第1接触壁部237）を有する。

[0144] 図17A、図17Bの例では、下部形成部は、下部第1接触壁部237と、天蓋部形成部材222の第2の部分232となる接合代230に対して内面側で接する部分（下部第2接触壁部238）と、さらに下部第1接触壁部237及び下部第2接触壁部238を繋ぐ下端側連続部239とを有し、下端側連続部239は、天蓋部形成部材222の第2の部分232となる接合代230の下端面を覆っている。下部第2接触壁部238の上端は、天蓋部形成部材222の第1の部分231の下面（対向面273）側に位置しており、図17A、図17Bの例では、第1の部分231から離間していることが好ましい。、第1の部分と下部第2接触壁部238の上端との間に、容器101の縁部103（例えば、カール部の外周面の一部）が入り込むことが可能であることが好ましい。

[0145] 図17A、図17Bの例では、上部壁205（上部形成部）は、下部第1接触壁部237の上端を基端として上方向（図17Bでは、ななめ上方向）に延び出た部分となっている。上部壁205（上部形成部）は、例えば、上下方向の位置に関して天蓋部形成部材222の第1の部分231の上面の上側に位置していることが好適である。図17A、図17Bの例に示すように、上部形成部は、その上端側にカール部（側壁上端カール部236）が形成

されていることが好ましい。この場合、上部形成部の上端に、ブランク材（側壁部形成部材 2 2 3 を形成するための第 2 ブランク材）の端面が露出した状態が形成されることを抑制することができ、使用者がブランク材の端面に口を添えて、容器 1 0 1 内の内容物を摂取する場合にあっても、使用者がブランク材の端面に口を接触させることに伴う不快感を抑制することができる。また、側壁上端カール部 2 3 6 が形成されていることで、側壁部 2 0 3 におけるブランク材の端面に対応する部分に液体が接触しにくくなる。

[0146] （ブランク材）

第 7 の実施形態にかかる蓋体 2 0 1 は、ブランク材の加工によって形成することができる。ブランク材としては、天蓋部形成部材 2 2 2 と側壁部形成部材 2 2 3 を形成するためのブランク材（第 5 の実施形態の変形例 1 で上述したようにそれぞれ第 1 のブランク材、第 2 のブランク材と称呼する）を用いることができる。第 1 のブランク材及び第 2 のブランク材からなる群から選ばれた少なくとも 1 つのブランク材は、第 5 の実施形態の変形例 1 で上述したように上述したブランク材 3 0 と同様に形成されてよい。

[0147] 天蓋部形成部材 2 2 2 を形成するための第 1 のブランク材は、第 5 の実施形態の変形例 1 で上述した第 1 のブランク材 2 5 1 と同様のものを用いられてよく、天蓋部 2 0 2 の形状にさらに接合代 2 3 0 を合わせた形状に形成されたシート材が用いられてよい。天蓋部形成部材 2 2 2 は、第 1 のブランク材を折り曲げ成形することによって、天蓋部 2 0 2 に対応する第 1 の部分 2 3 1 と、接合代 2 3 0 となる第 2 の部分 2 3 2 とを形成することが好ましい。すなわち、第 2 の部分 2 3 2 は、第 1 のブランク材を第 1 の部分 2 3 1 の周縁の位置で下方向に曲げることで形成されていることが好ましい。

[0148] 第 2 のブランク材は、第 5 の実施形態の変形例 1 で上述した第 2 のブランク材 2 5 2 と同様のものを用いられてよく、扇状に形成されたシート材が用いられてよい。第 2 のブランク材の端縁部を接合して環状体を形成する、環状体の下端側の部分を、下端側連続部 2 3 9 に対応する位置で内側に折り返すことで、下部第 1 接触壁部 2 3 7 と下部第 2 接触壁部 2 3 8 と下端側連続

部 2 3 9 を形成するとともに、下部形成部（下部壁 2 0 6）を形成することができ、さらに上部形成部（上部壁 2 0 5）を形成することができる。下部形成部と上部形成部の形成により、側壁部形成部材 2 2 3 が形成される。

[0149] なお、蓋体 2 0 1 の製造のあたっては、第 2 のブランク材から形成された上述した環状体が用いられることが好ましい。天蓋部形成部材 2 2 2 の接合代 2 3 0（第 2 の部分 2 3 2）の上端が、環状体の内周面のうち、下部形成部と上部形成部の境界位置（上部壁 2 0 5 と下部壁 2 0 6 の境界位置）に位置合わせされ、接合代 2 3 0 を環状体の内周面に対面させる。さらに、上述したように環状体における下端側連続部 2 3 9 に対応する位置で環状体の下端側の部分を内側に折り返すことで、接合代 2 3 0 を下端側から被覆する。そして、下部第 1 接触壁部 2 3 7 と下部第 2 接触壁部 2 3 8 に挟まれるように接合代 2 3 0 を下部形成部（側壁部形成部材 2 2 3 を形成する環状体）に接合する（接着する）。これにより、側壁部形成部材 2 2 3 が形成されるとともに蓋体 2 0 1 が得られる。

[0150] [7 - 2 作用及び効果]

第 7 の実施形態にかかる蓋体 2 0 1 によれば、第 5 の実施形態と同様に、ブランク材（第 1 のブランク材、第 2 のブランク材）から天蓋部形成部材 2 2 2 と側壁部形成部材 2 2 3 を製造して蓋体 2 0 1 を得る際の形状変形（賦形）の後に、形状に戻りを生じる虞を抑制することができる。

[0151] [5 適用例]

（第 1 例）

第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 は、例えば図 1 4 A、図 1 4 B に示すように、蓋体付き容器 1 5 0 に用いることができる。図 1 4 A は、第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 を、上端に形成された開口部 1 0 2 を有する容器 1 0 1 の開口部 1 0 2 の外周を形成する縁部 1 0 3 に接合することで容器 1 0 1 と蓋体 1 とを接触させた（縁部 1 0 3 と対向面の部分とを接触させた）実施例を示す斜視図である。図 1 4 B は、図 1 4 A の I - I 線縦断面の状態を模式的に示す断面図である。図 1 4 A、図 1 4 B を用いて蓋体付き容器 1 5 0 につ

いて説明を続ける。

[0152] (蓋体付き容器)

蓋体付き容器 150 は、容器 101 と蓋体 1 とが接合する接合部 151 を有しており、接合部 151 を形成する蓋体 1 の領域が接合領域 R となる。蓋体 1 と容器 101 との接合方法は特に限定されず、圧着法や、熱融着法（ヒートシール）等の接合方法と適宜用いることができる。以下では第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 を蓋体付き容器 150 に使用した場合を例として説明する。

[0153] 図 14 A、図 14 B に示す例では、容器 101 は、上方向にむかって径が太くなるような（下方向に向かって先細りするような）筒状の側壁 104 と底部 107 を有し内部に空間部 105 を形成する容器本体 110 と、容器本体 110 の上端（側壁 104 の上端）で開口した開口部 102 を有する。図示しないが、容器 101 の開口部 102 は円形状に形成されている。ただし、ここに示す容器 101 は一例であり、容器 101 の構成を限定するものではない。たとえば、容器 101 は開口部 102 を矩形状に形成されてもよい。容器 101 は、蓋体 1 で開口部 102 を被覆できるものであればよい。また、容器 101 の内部（空間部 105）に収納されるものは、特に限定されず、例えば液体状のもの、固形状のもの、またはそれらの組み合わせなどを例示することができる。

[0154] 図 14 A、図 14 B に示す容器では、開口部 102 を形成する（開口部 102 を囲む）縁部 103 は、フランジ部を有している。縁部 103 に形成されるフランジ部は、図 14 A、図 14 B 等 に示すように容器本体 110 を形成する部材を外向きに巻きまわされたカール部 108 であってもよいし、外側方向に平面上に延びる部分（つば部）として形成されてもよい。

[0155] また、第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 は、開口部 102 を有する容器 101 との組み合わせとされてもよい。

[0156] (第 2 例)

第 5 の実施形態にかかる蓋体 1 は、例えば図 21 に示すように、蓋体付き

容器 350 に用いることができる。図 21 は、第 5 の実施形態にかかる蓋体 1 を、上端に形成された開口部 102 を有する容器 101 の開口部 102 の外周を形成する縁部 103 に嵌合することで容器 101 と蓋体 1 とを接触させた（縁部 103 と天蓋部 202 の部分とを接触させた）実施例を示す断面図である。

[0157] 蓋体付き容器 350 は、蓋体 201 を容器 101 の開口部 102 を覆うように縁部 103 に嵌合させることで得ることができる。

[0158] また、第 5 の実施形態にかかる蓋体 1 は、開口部 102 を有する容器 101 との組み合わせとされてもよい。

[0159] 上記した〔5 適用例〕の（第 1 例）で示したことは、第 1 実施形態にかかる蓋体 1 を用いる場合に限定されない。第 2 の実施形態から第 4 の実施形態についても、第 1 の実施形態にかかる蓋体 1 と同様に容器 101 に接合した蓋体付き容器 150 に用いることができる（図示せず）。

[0160] 上記した〔5 適用例〕の（第 2 例）で示したことは、第 5 実施形態にかかる蓋体 1 を用いる場合に限定されない。第 6 の実施形態から第 8 の実施形態についても、第 5 の実施形態にかかる蓋体 201 と同様に容器 101 に接合した蓋体付き容器 350 に用いることができる（図示せず）。

[0161] これまで説明したように、本発明に係る蓋体 1、201 等は、このような多くの態様の蓋体 1、201 等に対して適用することができる。また、上記した以外の態様の蓋体 1、201 等に対しても適用することが可能である。以上、本発明に係る蓋体について詳細に説明したが、上記したのは本発明にかかる蓋体を例示したに過ぎず、これらに限定されるものではない。したがって、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において適宜変更してよい。また、上記した蓋体の構成は、それぞれの例の蓋体の構成を独立して用いてもよいし、それぞれの例の蓋体の構成を適宜組み合わせで適用してもよい。

[0162] 以上の本明細書の説明に基づき、本発明は、次の〔E1〕から〔E22〕に示す構成を採用されてよい。

[0163] 〔E1〕縁部を有する容器に接触可能に形成され、且つ、ブランク材から形

成されており、前記ブランク材は、紙系素材から形成された繊維を含む繊維シートを有し、前記繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の前記繊維に樹脂材料が付着している、蓋体。

〔E 2〕前記容器の前記縁部に沿って前記容器に接合される領域に対応する接合領域対応部と、記接合領域対応部から内側の部分で構成される蓋領域対応部とを有し、少なくとも前記接合領域対応部に対応する部分では、前記繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の前記繊維に前記樹脂材料が付着している、上記〔E 1〕に記載の蓋体。

〔E 3〕前記ブランク材の一方面から他方面まで切り込まれた貫通部を備えており、前記貫通部の周面部に、前記繊維シートの断面が露出しており、且つ、該断面の少なくとも一部に前記樹脂材料が露出している、上記〔E 1〕または〔E 2〕に記載の蓋体。

〔E 4〕前記貫通部の前記周面部を端部とし、前記端部から離れる方向に上り傾斜する傾斜部を有する、上記〔E 3〕に記載の蓋体。

〔E 5〕前記傾斜部における前記繊維シートを構成する前記繊維の密度が、前記傾斜部の前記端部に近い位置ほど高い、上記〔E 3〕または〔E 4〕に記載の蓋体。

〔E 6〕前記蓋領域対応部に、前記蓋領域対応部における分断位置を案内する脆弱化部が設けられており、前記脆弱化部は、複数の前記貫通部と、少なくとも2つの前記貫通部の間に形成された少なくとも一つの連続部とを有する、上記〔E 2〕に従属する「上記〔E 3〕から〔E 5〕」のいずれか1つに記載の蓋体。

〔E 7〕前記連続部は、ハーフカット構造を有する、上記〔E 7〕に記載の蓋体。

〔E 8〕前記脆弱化部は、前記連続部の周囲に放射状に複数の前記貫通部を形成している、上記〔E 6〕または〔E 7〕に記載の蓋体。

〔E 9〕前記蓋領域対応部は、前記容器の前記縁部で囲まれた開口部よりも小さな開口面積を有する小開口部を有するベース部と、前記小開口部を開閉

する小蓋部と、前記ベース部と前記小蓋部とを繋げるヒンジ部とを備え、前記小蓋部は、前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して回動可能に構成されており、少なくとも一部の前記貫通部が、前記小蓋部の外周縁と前記小開口部の前記開口縁との境界位置に形成されている、上記〔E 2〕に従属する「上記〔E 3〕から〔E 8〕」のいずれか1つに記載の蓋体。

〔E 1 0〕前記小蓋部の上面側に摘み部が設けられている、上記〔E 9〕に記載の蓋体。

〔E 1 1〕前記摘み部は、タブ部材を有しており、前記タブ部材は、前記小蓋部の上面側に接合されている、上記〔E 1 0〕に記載の蓋体。

〔E 1 2〕前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して前記小蓋部を回動して前記小開口部を開放した状態で前記小蓋部を保持する保持構造を有している、上記〔E 9〕から〔E 1 1〕のいずれか1つに記載の蓋体。

〔E 1 3〕前記ベース部の外周縁に延出部を形成しており、前記ベース部と前記延出部は、前記ブランク材から一体的に形成されている、上記〔E 9〕から〔E 1 2〕のいずれか1つに記載の蓋体。

〔E 1 4〕前記延出部と前記小蓋部の先端との間に前記ヒンジ部が形成されている、上記〔E 1 3〕に記載の蓋体。

〔E 1 5〕前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して前記小蓋部を回動して前記小開口部を開放した状態で前記小蓋部を保持する保持構造を有し、前記小蓋部の上面側に摘み部が設けられており、前記摘み部に爪部が設けられ、前記ベース部の外周縁に延出部を形成しており、前記延出部と前記受け部が前記保持構造を形成する、上記〔E 9〕に記載の蓋体。

〔E 1 6〕隆起部が形成されている、上記〔E 1〕から〔E 1 5〕のいずれか1つに記載の蓋体。

〔E 1 7〕窓部が形成されている、上記〔E 1〕から〔E 1 6〕のいずれか1つに記載の蓋体。

〔E 1 8〕少なくとも一部の前記繊維の間に少なくとも一部の前記樹脂材料が含浸されている、上記〔E 1〕から〔E 1 7〕のいずれか1つに記載の蓋

体。

〔E 1 9〕縁部を有する容器に接合可能及び／又は嵌合可能に形成されている、上記〔E 1〕から〔E 1 8〕のいずれか１つに記載の蓋体。

〔E 2 0〕上記〔E 1〕から〔E 1 9〕のいずれか１つに記載の蓋体と、前記縁部を有する前記容器と、を有し、前記蓋体を前記容器に接合した、蓋体付き容器。

〔E 2 1〕上記〔E 1〕から〔E 1 9〕のいずれか１つに記載の蓋体と、前記縁部を有する前記容器と、を有する、蓋体と容器の組み合わせ。

〔E 2 2〕繊維シートを、樹脂材料を含む浸漬液に浸漬する浸漬工程と、前記浸漬液を含む前記繊維シートを乾燥する乾燥工程と、を含む、蓋体の製造方法。

〔E 2 3〕前記乾燥工程の途中または前記乾燥工程の前に、前記浸漬液を含む前記繊維シートを賦形する賦形処理を行う、上記〔E 2 2〕に記載の蓋体の製造方法。

符号の説明

[0164]	1	: 蓋体
	2	: ベース部
	2 A	: 外周縁
	3	: 小蓋部
	3 A	: 外周縁
	4	: ヒンジ部
	5 A	: 接合領域対応部
	5 B	: 蓋領域対応部
	5 C	: 蓋領域非形成部
	6	: 小開口部
	6 A	: 開口縁
	7	: 延出部
	7 A	: 外周縁

8	: 切り込み部
1 0	: 貫通部
1 1	: 周面部
1 2	: 端部
1 3	: 傾斜部
1 3 A	: 端部
1 4	: 脆弱化部
1 5	: 連続部
1 6	: ハーフカット部
1 7	: 接続構造
1 9	: 入れ口
2 0	: 開口形成部
2 1	: 摘み部
2 2	: タブ部材
2 2 A	: 一端部
2 2 B	: 他端部
2 3	: タブ接合部
2 4	: 爪部
2 5	: 受け部
2 6	: 張出部
3 0	: ブランク材
3 1	: 繊維シート
3 1 A	: 繊維
3 2	: 樹脂材料
4 0	: 窓部
4 1	: 蓋内開口部
4 2	: 窓用シート
4 3	: 隆起部

4 3 A	: 先端部
4 4	: 陥没部
4 6	: 接着部
5 0	: 外周縁
7 2	: 露出面
7 3	: 対向面
7 4	: 基端部
7 5	: 前端縁部
1 0 1	: 容器
1 0 2	: 開口部
1 0 3	: 縁部
1 0 4	: 側壁
1 0 5	: 空間部
1 0 7	: 底部
1 0 8	: カール部
1 1 0	: 容器本体
1 1 1	: 外側周面部
1 5 0	: 蓋体付き容器
1 5 1	: 接合部
2 0 1	: 蓋体
2 0 2	: 天蓋部
2 0 3	: 側壁部
2 0 3 A	: 内周面
2 0 3 B	: 外周面
2 0 4	: 曲がり部
2 0 5	: 上部壁
2 0 6	: 下部壁
2 0 8	: 切り込み部

2 1 0	: 貫通部
2 1 9	: 入れ口
2 2 2	: 天蓋部形成部材
2 2 3	: 側壁部形成部材
2 2 4	: 凹部
2 2 5	: 凸部
2 2 6	: 張出部
2 2 6 A	: 内面
2 2 7	: 没入部
2 2 8 A	: 内端部
2 2 8 B	: 外端部
2 3 0	: 接合代
2 3 1	: 第 1 の部分
2 3 2	: 第 2 の部分
2 3 3	: 第 1 接触壁部
2 3 4	: 第 2 接触壁部
2 3 5	: 連続部
2 3 6	: 側壁上端カール部
2 3 7	: 下部第 1 接触壁部
2 3 8	: 下部第 2 接触壁部
2 3 9	: 下端側連続部
2 5 0	: ブランク材
2 5 1	: 第 1 のブランク材
2 5 2	: 第 2 のブランク材
2 5 3	: 端縁部
2 6 0	: 繊維シート
2 7 2	: 露出面
2 7 3	: 対向面

2 7 4 : 接触部
2 7 4 A : 第 1 の接触部
2 7 4 B : 第 2 の接触部
3 5 0 : 蓋体付き容器
2 5 0 5 : 上部壁
C T : 中心
D 1 : 延出距離
D 2 : 離間距離
F 1 : 矢印
R : 接合領域

請求の範囲

- [請求項1] 縁部を有する容器に接触可能に形成され、且つ、ブランク材から形成されており、
- 前記ブランク材は、紙系素材から形成された繊維を含む繊維シートを有し、
- 前記繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の前記繊維に樹脂材料が付着している、
- 蓋体。
- [請求項2] 前記容器の前記縁部に沿って前記容器に接合される領域に対応する接合領域対応部と、
- 前記接合領域対応部から内側の部分で構成される蓋領域対応部とを有し、
- 少なくとも前記接合領域対応部に対応する部分では、前記繊維シートの内部を形成する少なくとも一部の前記繊維に前記樹脂材料が付着している、
- 請求項1に記載の蓋体。
- [請求項3] 前記ブランク材の一方面から他方面まで切り込まれた貫通部を備えており、
- 前記貫通部の周面部に、前記繊維シートの断面が露出しており、且つ、該断面の少なくとも一部に前記樹脂材料が露出している、
- 請求項2に記載の蓋体。
- [請求項4] 前記貫通部の前記周面部を端部とし、前記端部から離れる方向に上り傾斜する傾斜部を有する、
- 請求項3に記載の蓋体。
- [請求項5] 前記傾斜部における前記繊維シートを構成する前記繊維の密度が、前記傾斜部の前記端部に近い位置ほど高い、
- 請求項4に記載の蓋体。
- [請求項6] 前記蓋領域対応部に、前記蓋領域対応部における分断位置を案内す

る脆弱化部が設けられており、

前記脆弱化部は、複数の前記貫通部と、少なくとも2つの前記貫通部の間に形成された少なくとも一つの連続部とを有する、

請求項3に記載の蓋体。

[請求項7] 前記連続部は、ハーフカット構造を有する、

請求項6に記載の蓋体。

[請求項8] 前記脆弱化部は、前記連続部の周囲に放射状に複数の前記貫通部を形成している、

請求項6に記載の蓋体。

[請求項9] 前記蓋領域対応部は、前記容器の前記縁部で囲まれた開口部よりも小さな開口面積を有する小開口部を有するベース部と、前記小開口部を開閉する小蓋部と、前記ベース部と前記小蓋部とを繋げるヒンジ部とを備え、

前記小蓋部は、前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して回動可能に構成されており、

少なくとも一部の前記貫通部が、前記小蓋部の外周縁と前記小開口部の開口縁との境界位置に形成されている、

請求項3に記載の蓋体。

[請求項10] 前記小蓋部の上面側に摘み部が設けられている、

請求項9に記載の蓋体。

[請求項11] 前記摘み部は、タブ部材を有しており、

前記タブ部材は、前記小蓋部の上面側に接合されている、

請求項10に記載の蓋体。

[請求項12] 前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して前記小蓋部を回動して前記小開口部を開放した状態で前記小蓋部を保持する保持構造を有している、

請求項9に記載の蓋体。

[請求項13] 前記ベース部の外周縁に延出部を形成しており、

前記ベース部と前記延出部は、前記ブランク材から一体的に形成されている、

請求項 9 に記載の蓋体。

[請求項14] 前記延出部と前記小蓋部の先端との間に前記ヒンジ部が形成されている、

請求項 13 に記載の蓋体。

[請求項15] 前記ヒンジ部を軸として前記ベース部に対して前記小蓋部を回転して前記小開口部を開放した状態で前記小蓋部を保持する保持構造を有し、

前記小蓋部の上面側に摘み部が設けられており、

前記摘み部に爪部が設けられ、

前記ベース部の外周縁に延出部を形成しており、

前記延出部と前記爪部が前記保持構造を形成する、

請求項 9 に記載の蓋体。

[請求項16] 隆起部が形成されている、

請求項 1 に記載の蓋体。

[請求項17] 少なくとも一部の前記繊維の間に少なくとも一部の前記樹脂材料が含まれている、

請求項 1 に記載の蓋体。

[請求項18] 請求項 1 に記載の蓋体と、

前記部を有する前記容器と、を有し、

前記蓋体を前記容器に接合した、

蓋体付き容器。

[請求項19] 請求項 1 に記載の蓋体と、

前記縁部を有する前記容器と、を有する、

蓋体と容器の組み合わせ。

[請求項20] 繊維シートを、樹脂材料を含む浸漬液に浸漬する浸漬工程と、

前記浸漬液を含む前記繊維シートを乾燥する乾燥工程と、を含む、

蓋体の製造方法。

- [請求項21] 前記乾燥工程の途中または前記乾燥工程の前に、前記浸漬液を含む前記繊維シートを賦形する賦形処理を行う、
請求項20に記載の蓋体の製造方法。