

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7635609号
(P7635609)

(45)発行日 令和7年2月26日(2025.2.26)

(24)登録日 令和7年2月17日(2025.2.17)

(51)国際特許分類

F I

B 6 5 D 41/18 (2006.01)

B 6 5 D 41/18

B 6 5 D 41/56 (2006.01)

B 6 5 D 41/56

請求項の数 8 (全12頁)

| | | | |
|----------|----------------------------|----------|--------------------|
| (21)出願番号 | 特願2021-59442(P2021-59442) | (73)特許権者 | 000003193 |
| (22)出願日 | 令和3年3月31日(2021.3.31) | | ＴＯＰＰＡＮホールディングス株式会社 |
| (65)公開番号 | 特開2022-155973(P2022-155973 | | 東京都台東区台東１丁目５番１号 |
| | A) | (74)代理人 | 100088155 |
| (43)公開日 | 令和4年10月14日(2022.10.14) | | 弁理士 長谷川 芳樹 |
| 審査請求日 | 令和6年2月21日(2024.2.21) | (74)代理人 | 100113435 |
| | | | 弁理士 黒木 義樹 |
| | | (74)代理人 | 100169063 |
| | | | 弁理士 鈴木 洋平 |
| | | (74)代理人 | 100186761 |
| | | | 弁理士 上村 勇太 |
| | | (72)発明者 | 中島 由人 |
| | | | 東京都台東区台東１丁目５番１号 凸版 |
| | | | 印刷株式会社内 |
| | | (72)発明者 | 小林 正美 |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 紙容器用のキャップ

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

排出口が設けられる端部と、前記端部の縁に沿って立設される１又は複数の面とを有する紙容器用のキャップであって、

前記キャップが前記紙容器に装着されるときに前記端部を覆う板状の主部と、前記主部に設けられ、前記キャップが前記紙容器に装着されるときに前記排出口に重なる開口部と、

前記主部の縁に沿って立設される筒状の側部と、前記側部の先端に接すると共に前記側部の外周面から延在するストラップと、前記ストラップに設けられる前記開口部閉塞用の蓋部と、

を備え、

前記ストラップは、自由状態にて前記外周面よりも外側に位置し、前記側部の立設方向から見て、前記主部の中心と、前記開口部と、前記ストラップとが、前記主部の長手方向に沿って順に配置される、キャップ。

【請求項２】

排出口が設けられる端部と、前記端部の縁に沿って立設される１又は複数の面とを有する紙容器用のキャップであって、

前記キャップが前記紙容器に装着されるときに前記端部を覆う板状の主部と、

前記主部に設けられ、前記キャップが前記紙容器に装着されるときに前記排出口に重なる

る開口部と、

前記主部の縁に沿って立設される筒状の側部と、

前記側部の先端に接すると共に前記側部の外周面から延在するストラップと、

前記ストラップに設けられる前記開口部閉塞用の蓋部と、

を備え、

前記ストラップは、自由状態にて前記外周面よりも外側に位置し、

前記側部の立設方向から見て、前記主部の中心と、前記開口部と、前記ストラップとが、
所定方向に沿って順に配置され、

前記側部は、前記ストラップに接続する第 1 部分と、前記キャップが前記紙容器に装着されるときに前記紙容器に対して密着する第 2 部分とを有し、

前記第 2 部分は、前記立設方向に沿って前記主部から離れるように突出する第 1 突出部分を有する、キャップ。

【請求項 3】

前記キャップが前記紙容器に装着されるとき、前記立設方向から見て、前記開口部は、前記排出口と略完全に重なる、請求項 1 または 2 に記載のキャップ。

【請求項 4】

前記主部は、前記開口部の縁に沿って突出する杵状部分を有し、
前記蓋部は、前記杵状部分に嵌合可能な第 2 突出部分を有する、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のキャップ。

【請求項 5】

前記蓋部が前記開口部を塞いでいるとき、前記ストラップは、前記長手方向に対して外側に突出するように湾曲する、請求項 1、または、請求項 1 に従属する請求項 3 もしくは請求項 4 に記載のキャップ。

【請求項 6】

前記ストラップは、前記側部に接続する基端部分と、前記基端部分から前記蓋部まで延在する本体部分とを有し、

前記基端部分の幅及び厚さは、前記本体部分の幅及び厚さよりも大きい、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のキャップ。

【請求項 7】

前記主部と、前記側部と、前記ストラップと、前記蓋部とは、互いに樹脂にて一体成形されている、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載のキャップ。

【請求項 8】

前記側部は、前記ストラップに接続する第 1 部分と、前記キャップが前記紙容器に装着されるときに前記紙容器に対して密着する第 2 部分とを有し、

前記第 2 部分は、前記立設方向に沿って前記主部から離れるように突出する第 1 突出部分を有する、請求項 1、または、請求項 1 に従属する請求項 3 ～ 7 のいずれか一項に記載のキャップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、紙容器用のキャップに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、食品、各種工業製品等の包装材料として、例えば、プラスチック製容器または紙製の容器（紙容器）が用いられる。前者として、例えば下記特許文献 1 には、合成樹脂製の容器本体の上縁部に漏斗状蓋が設けられる食品用保存容器が開示される。後者として、例えば下記特許文献 2 には、紙を組み立てて形成される筒状のスパゲッティ包装箱が開示される。当該包装箱には、長手方向の一側端面に定量の内容物取出し用開閉口が設けられる。当該開閉口は、包装箱の一部である両扉片及び開閉操作片によって開閉自在になっている。

10

20

30

40

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】実開昭61-147768号公報

【文献】実開昭61-99569号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

近年、環境への配慮等の観点から、上述したような紙容器の需要増大が予測される。しかしながら、上記特許文献2のように紙にて開閉口の蓋を形成する場合、当該蓋が使用により変形しやすく、密閉性が劣化しやすい。このため、紙容器では、開閉口が容易に開くことによる意図しない内容物の流出などの問題がある。また、蓋の変形によって開閉口が十分に開放されず、内容物が取り出しにくくなることもある。

10

【0005】

本発明の一側面の目的は、内容物の取り出しを阻害することなく、密閉性の確保を実現可能な紙容器用のキャップの提供である。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一側面に係るキャップは、排出口が設けられる端部と、端部の縁に沿って立設される1又は複数の面とを有する紙容器用のキャップであって、キャップが紙容器に装着されるときに端部を覆う板状の主部と、主部に設けられ、キャップが紙容器に装着されるときに排出口に重なる開口部と、主部の縁に沿って立設される筒状の側部と、側部の先端に接すると共に側部の外周面から延在するストラップと、ストラップに設けられる開口部閉塞用の蓋部と、を備え、ストラップは、自由状態にて外周面よりも外側に位置し、側部の立設方向から見て、主部の中心と、開口部と、ストラップとが、所定方向に沿って順に配置される。

20

【0007】

このキャップによれば、排出口が設けられる紙容器に装着されるときに当該紙容器の端部を覆う主部には、上記排出口に重なる開口部が設けられる。これにより、キャップが紙容器に装着されているときであっても、当該紙容器の内容物を排出口及び開口物を介して容易に取り出すことができる。また、キャップには、側部の先端に接すると共に側部の外周面から延在し、自由状態にて当該外周面よりも外側に位置するストラップと、当該ストラップに接続される開口部閉塞用の蓋部とが設けられており、側部の立設方向から見て、主部の中心と、開口部と、ストラップとが、所定方向に沿って順に配置される。これにより、紙容器を傾けて排出口及び開口部を下側にして内容物を取り出すとき、蓋部は、開口部に対して大きく離間するように垂れ下がる。このため、内容物の取り出し時に蓋部が干渉しにくくなる。よって、キャップが紙容器に装着されているときであっても、蓋部による阻害を防ぎつつ紙容器の内容物を容易に取り出すことができる。加えて、蓋部を用いることによって、再封止時等における紙容器の密閉性を確保できる。したがって、上述したキャップを用いることによって、内容物の取り出しを阻害することなく、密閉性の確保を実現可能である。

30

40

【0008】

側部は、ストラップに接続する第1部分と、キャップが紙容器に装着されるときに紙容器に対して密着する第2部分とを有し、第2部分は、立設方向に沿って主部から離れるように突出する第1突出部分を有してもよい。この場合、第2部分に含まれる第1突出部分は、キャップの紙容器からの抜け落ちを抑制する機能を発揮する。加えて、第1突出部分を摘まみとすることによって、キャップの蓋部等の主要部分の破損を抑制しつつ、キャップを紙容器から容易に取り外すことができる。

【0009】

キャップが紙容器に装着されるとき、立設方向から見て、開口部は、排出口と略完全に

50

重なってもよい。この場合、キャップによる内容物の取り出しに対する不具合が、良好に発生しにくくなる。加えて、例えば排出口に計量機能が付されている場合、開口部は、当該計量機能を良好に承継できる。

【0010】

主部は、開口部の縁に沿って突出する杵状部分を有し、蓋部は、杵状部分に嵌合可能な第2突出部分を有してもよい。この場合、紙容器の密閉性を良好に確保できる。

【0011】

蓋部が開口部を塞いでいるとき、ストラップは、所定方向に対して外側に突出するように湾曲してもよい。この場合、キャップが装着される紙容器の配列方法を限定できる。

【0012】

ストラップは、側部に接続する基端部分と、基端部分から蓋部まで延在する本体部分とを有し、基端部分の幅及び厚さは、本体部分の幅及び厚さよりも大きくてもよい。この場合、側部とストラップとの境界における破損を抑制できる。加えて、上記基端部分が設けられることによって、蓋部の全体が垂下しにくくなる。これにより、キャップが装着された紙容器を逆さにして内容物を取り出す場合であっても、内容物の取り出し時に蓋部が干渉しにくくなる。

【0013】

主部と、側部と、ストラップと、蓋部とは、互いに樹脂にて一体成形されてもよい。この場合、例えば主部上に蓋部を設ける場合などよりも、安価にてキャップを製造できる。

【発明の効果】

【0014】

本発明の一側面によれば、内容物の取り出しを阻害することなく、密閉性の確保を実現可能な紙容器用のキャップを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】図1(a)は、本実施形態に係るキャップが装着される紙容器を示す概略図であり、図1(b)は、紙容器の概略要部拡大図である。

【図2】図2(a)、(b)は、本実施形態に係るキャップの概略斜視図である。

【図3】図3(a)、(b)は、本実施形態に係るキャップの概略側面図である。

【図4】図4は、本実施形態に係るキャップの底面側から見た概略斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、添付図面を参照して、本発明の一側面の好適な実施形態について詳細に説明する。なお、以下の説明において、同一要素又は同一機能を有する要素には、同一符号を用いることとし、重複する説明は省略する。

【0017】

<紙容器>

以下にて説明する紙容器は、種々の内容物である固体（例えば、飲食物、医薬品、化粧品、化学品、電子機器、工具、文房具等）を収容するための成形品である。本実施形態では、内容物として乾麺の一種である乾燥スパゲッティが収容される。なお、乾燥スパゲッティは、例えば2.5mm以下の太さを有する棒状または管状の成形物である。紙容器は、例えば、日本の資源有効利用促進法に基づき、紙製容器包装の識別表示が付される容器である。すなわち、本実施形態に係る紙容器の主成分は、紙であり、例えば、紙容器の合計質量のうち、紙の質量が51%以上である。紙容器は、要求される性能（例えば、ガスバリア性、遮光性、耐水性、耐温湿性、機械的強度、印刷容易性、印刷適性、装飾容易性等）を備え得る。ガスバリア性は、酸素、水蒸気等のガス透過を防止または抑制する性能を意味する。耐水性は、紙容器が濡れたときの強度低下率によって評価される。印刷適性は、印刷された部分のピンホール、虫食い等の数によって評価される。例えば、印刷適性が高いほど印刷された部分におけるピンホール等の数が少ないので、当該部分の発色性が高い傾向にある。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 8 】

図 1 (a) , (b) を参照しながら、本実施形態に係るキャップが装着される紙容器の形状について簡潔に説明する。図 1 (a) は、本実施形態に係るキャップが装着される紙容器を示す概略図である。図 1 (b) は、紙容器の概略要部拡大図である。図 1 (a) , (b) に示されるように、キャップ 1 が装着される紙容器 1 0 0 は、略直方体形状を呈する成形品である。紙容器 1 0 0 は、例えば接着剤等を用いつつ所定の形状の紙を折り畳むことによって形成される。紙容器 1 0 0 は、第 1 端部 1 0 1 と、複数の面 1 0 2 ~ 1 0 5 と、紙容器 1 0 0 の中心を介して第 1 端部 1 0 1 に対して点対称の関係である第 2 端部 1 0 6 とを有する。以下では、第 1 端部 1 0 1 と第 2 端部 1 0 6 とが対向する方向を第 1 方向 X とし、第 1 方向 X に直交する方向を第 2 方向 Y とし、第 1 方向 X 及び第 2 方向 Y に直交する方向を第 3 方向 Z として説明する。また、第 1 方向 X において第 1 端部 1 0 1 に向かう方向を上方向とし、第 1 方向 X において第 2 端部 1 0 6 に向かう方向を下方向とすることがある。

10

【 0 0 1 9 】

第 1 端部 1 0 1 は、紙容器 1 0 0 にキャップ 1 が装着されたときに完全に覆われる部分である。本実施形態では、第 1 端部 1 0 1 は、略長方形形状を有する面であり、1 又は複数の紙片から構成される。第 1 端部 1 0 1 の長手方向は第 2 方向 Y に相当し、第 1 端部 1 0 1 の短手方向は第 3 方向 Z に相当する。第 1 端部 1 0 1 には、第 1 方向 X から見て略四角形状の排出口 1 1 0 が設けられる。排出口 1 1 0 は、第 1 端部 1 0 1 の一部を除去することによって形成される貫通孔である。本実施形態では、排出口 1 1 0 は、内容物である乾燥スパゲッティを一度に所定量取り出せる大きさに調整されている。すなわち、排出口 1 1 0 は、内容物に対する計量機能を有する。排出口 1 1 0 は、第 1 端部 1 0 1 の一部 1 0 1 e を除去することによって設けられる。第 1 端部 1 0 1 において、上記一部 1 0 1 e とその他部分との境界にはミシン目などの脆弱部 1 0 1 f が設けられている。このため、紙容器 1 0 0 の使用者は、例えば指などで第 1 端部 1 0 1 の一部 1 0 1 e を押すことによって、上記その他部分から当該一部 1 0 1 e を脆弱部 1 0 1 f に沿って容易に切り離すことができる。なお本明細書では、排出口 1 1 0 が第 1 端部 1 0 1 の一部 1 0 1 e によって塞がれているときであっても、第 1 端部 1 0 1 には排出口 1 1 0 が設けられるとみなす。

20

【 0 0 2 0 】

面 1 0 2 ~ 1 0 5 のそれぞれは、紙容器 1 0 0 において第 1 端部 1 0 1 と第 2 端部 1 0 6 とを接続する側面であり、略長方形形状を有する。面 1 0 2 ~ 1 0 5 のそれぞれの一部は、紙容器 1 0 0 にキャップ 1 が装着されたときに覆われる。面 1 0 2 は第 1 端部 1 0 1 の縁 1 0 1 a に沿って下方に立設され、面 1 0 3 は第 1 端部 1 0 1 の縁 1 0 1 b に沿って下方に立設され、面 1 0 4 は第 1 端部 1 0 1 の縁 1 0 1 c に沿って下方に立設され、面 1 0 5 は第 1 端部 1 0 1 の縁 1 0 1 d に沿って下方に立設される。面 1 0 2 ~ 1 0 5 のそれぞれは、第 1 方向 X に沿って立設される。このため、第 1 方向 X は、面 1 0 2 ~ 1 0 5 の立設方向に相当する。面 1 0 2 ~ 1 0 5 のそれぞれにおける一部は、除去可能に形成されてもよい。この場合、当該除去部分は、例えばフィルムなどによって内側が封止された状態で除去される。例えば、面 1 0 3 の中央部分が除去される際、当該中央部分の内側が透明のプラスチックフィルムに封止された状態となっている。これにより、紙容器 1 0 0 の形状及び密閉性を維持しつつ、紙容器 1 0 0 を破壊することなく内容物を容易に視認できる。

30

40

【 0 0 2 1 】

第 2 端部 1 0 6 は、紙容器 1 0 0 にキャップ 1 が装着されたときにも露出する裏面であり、略長方形形状を有する。第 2 端部 1 0 6 は、第 1 端部 1 0 1 と同様に、1 又は複数の紙片から構成される。

【 0 0 2 2 】

< キャップ >

図 2 (a) , (b) は、本実施形態に係るキャップの概略斜視図である。図 3 (a) , (b) は、本実施形態に係るキャップの概略側面図である。図 4 は、本実施形態に係るキャップの底面側から見た概略斜視図である。図 2 ~ 図 4 に示されるキャップ 1 は、紙容器

50

１００に收容される内容物の意図しない流出等を防止する部品であり、例えば弾性及び可撓性を有する樹脂成形品である。キャップ１は、例えば、プレス成形装置、射出成形装置、３Ｄプリンタ等によって形成される。キャップ１を構成する樹脂は、例えばシリコン樹脂、エラストマー樹脂、ウレタン樹脂等を含む。撥水性、耐熱性、耐冷性、耐候性などの観点から、本実施形態では、樹脂としてシリコン樹脂が用いられる。ＪＩＳ Ｋ ６２５３－３：２０１２（もしくはＩＳＯ ４８）の内容に沿って測定される樹脂のショアＡ硬度は、例えば、３０°以上８０°以下である。この場合、キャップ１を紙容器１００に装着しやすく、且つ、キャップ１が紙容器１００から容易に脱落しにくくなる。キャップ１の紙容器１００からの脱落を良好に抑制する観点から、樹脂のショアＡ硬度は６０°以上７０°以下が好ましい。

10

【００２３】

キャップ１は、主部３と、筒状の側部２と、ストラップ４と、蓋部５とを備える。本実施形態では、主部３と、側部２と、ストラップ４と、蓋部５とは、互いに樹脂にて一体成形されている。なお、図２（ａ）及び図３（ａ）は、蓋部５が閉じている状態を示し、図２（ｂ）、図３（ｂ）及び図４は、蓋部５が開いている状態を示す。

【００２４】

主部３は、キャップ１が紙容器１００に装着されるときに第１端部１０１を覆う板状部分であり、略直方体形状を有する。以下では、主部３の長手方向が第２方向Ｙに相当し、主部３の短手方向が第３方向Ｚに相当し、主部３の厚さ方向が第１方向Ｘに相当するとして、キャップ１の各構成要件を説明する。主部３は、第１方向Ｘに延在する開口部１１と、開口部１１の縁に沿って突出する枠状部分１２とを有する。

20

【００２５】

開口部１１は、キャップ１が紙容器１００に装着されるときに排出口１１０に重なる部分であり、第１方向Ｘに沿って延在する貫通孔である。開口部１１は、蓋部５によって閉塞される部分である。本実施形態では、キャップ１が紙容器１００に装着されるとき、開口部１１は、第１方向Ｘから見て、排出口１１０と略完全に重なる略四角形状を有する。枠状部分１２は、開口部１１の縁を補強する部分であり、略四角枠形状を有する。枠状部分１２は、第１方向Ｘに沿って主部３から外側に向かって突出する。開口部１１の内周面と、枠状部分１２の内周面とは、互いに揃っているが、これに限られない。

【００２６】

30

側部２は、キャップ１が紙容器１００に装着されるときに面１０２～１０５のそれぞれの一部を覆う筒状部分である。側部２は、主部３の縁３ａに沿って下方に立設される角筒形状を有する。側部２は、第１方向Ｘに沿って立設される。このため、第１方向Ｘは、側部２の立設方向に相当する。側部２は、第２方向Ｙに沿って互いに対向する一対の第１部分２１，２２と、第３方向Ｚに沿って互いに対向する一対の第２部分２３，２４とを有する。キャップ１が紙容器１００に装着されるとき、第１部分２１は面１０２に対向し、第１部分２２は面１０４に対向し、第２部分２３は面１０３に対向し、第２部分２４は面１０５に対向する。

【００２７】

キャップ１が紙容器１００に装着されるとき、第１部分２１，２２のそれぞれの少なくとも一部と、第２部分２３，２４のそれぞれの少なくとも一部とは、紙容器１００に対して密着する。これにより、キャップ１と紙容器１００とが容易に分離しにくくなる。第１方向Ｘに沿ったキャップ１と紙容器１００との引張強度は、例えば、５Ｎ以上である。この場合、第１端部１０１が下方に位置するようにキャップ１が装着された紙容器１００を配置したとき（すなわち、キャップ１が装着された紙容器１００を逆さにしたとき）、キャップ１が自重にて紙容器１００から離れるようにずり落ちにくくなる。上記引張強度は、１０Ｎ以上でもよい。この場合、キャップ１が装着された紙容器１００を逆さにし、且つ、当該紙容器１００が振動したときであっても、キャップ１が自重にて紙容器１００から離れるようにずり落ちにくくなる。なお、第１部分２１，２２と第２部分２３，２４とのそれぞれは、紙容器１００に対して常に密着していなくてもよい。例えば、内容物の減

40

50

少等に起因して変形した紙容器 100 に対して、第 1 部分 21, 22 と第 2 部分 23, 24 とのいずれかが離間してもよい。キャップ 1 と紙容器 100 との密着性向上の観点から、例えば、側部 2 の内周面に対して粗面化処理が実施されてもよい。

【0028】

第 2 部分 23 は、第 1 方向 X に沿って主部 3 から離れるように（すなわち、下方に）突出する突出部分 25（第 1 突出部分）を有する。突出部分 25 は、キャップ 1 が紙容器 100 に装着されるときに紙容器 100 に密着する部分であり、弾性及び可撓性の少なくとも一方を有する。突出部分 25 は、例えば第 2 方向 Y における第 2 部分 23 の中央領域に位置しており、第 2 部分 23 の先端 23a の一部を構成する。突出部分 25 は、例えば、第 3 方向 Z から見て、円弧形状を有する。第 1 方向 X に沿った突出部分 25 の突出量は、例えば、第 1 方向 X に沿った第 2 部分 23 の寸法の 2% 以上 30% 以下であり、少なくとも 1mm 以上である。また、第 2 方向 Y に沿った突出部分 25 の寸法は、例えば、第 2 方向 Y に沿った第 2 部分 23 の寸法の 10% 以上 80% 以下である。この場合、突出部分 25 の強度を確保しつつ、突出部分 25 を摘まみやすい形状に形成できる。なお、突出部分 25 は、第 2 方向 Y における第 2 部分 23 の中央領域とは異なる領域に位置してもよい。また、突出部分 25 の形状は、指が掛かる程度の撓みが生じればよく、円弧形状に限定されるものではない。本実施形態では、第 2 部分 24 は、第 2 部分 23 と同様の突出部分 26 を有する。

10

【0029】

ストラップ 4 は、側部 2 と蓋部 5 とを接続する帯状の接続部分であり、可撓性を有する。ストラップ 4 は、側部 2 の第 1 部分 21 の先端 21a に接すると共に側部 2 の外周面（第 1 部分 21 の表面）から延在している。蓋部 5 が開口部 11 を塞ぐとき、蓋部 5 に接続されるストラップ 4 は、主部 3 に支持される。以下では、蓋部 5 が開口部 11 を塞いでおり、主部 3 に支持されているときのストラップ 4 の状態を固定状態とする。一方、蓋部 5 が開口部 11 を塞いでおらず、主部 3 等に支持されていないときのストラップ 4 の状態を自由状態とする。

20

【0030】

本実施形態では、ストラップ 4 は、自由状態にて側部 2 の外周面よりも外側に位置する。より具体的には、自由状態におけるストラップ 4 は、第 2 方向 Y において第 1 部分 21 よりも外側に位置している。よって、本実施形態では図 2（a）、（b）等 に示されるように、第 1 方向 X から見て、主部 3 の中心 C と、開口部 11 と、ストラップ 4 とが、第 2 方向 Y（所定方向）に沿って順に配置される。換言すると、ストラップ 4 は、第 2 方向 Y において中心 C 及び開口部 11 よりも外側に位置する。先端 21a から蓋部 5 までのストラップ 4 の長さは、第 2 方向 Y から見た主部 3 の縁 3a から先端 21a までの長さ L1 と、第 1 方向 X から見た縁 3a から開口部 11 までの長さ L2 との合計よりも大きい。例えば、ストラップ 4 の長さは、長さ L1, L2 の合計の 1.5 倍以上 5.0 倍以下である。これにより、蓋部 5 が開口部 11 を塞いでいるとき、ストラップ 4 の一部が撓んだ状態になる。また、開口部 11 が蓋部 5 によって閉塞された状態にて、キャップ 1 が装着された紙容器 100 を逆さにした場合であっても、ストラップ 4 及び蓋部 5 の重さに起因して、蓋部 5 が開口部 11 から意図せず脱落しにくくなる。ストラップ 4 の長さは、長さ L1, L2 の合計の 1.5 倍以上 3.5 倍以下であることが好ましい。本実施形態では、蓋部 5 が開口部 11 を塞いでいるとき、ストラップ 4 は、第 2 方向 Y に対して外側に突出するように湾曲しており、第 3 方向 Z から見て円弧を描いている。

30

40

【0031】

ストラップ 4 は、側部 2 の第 1 部分 21 に接続する基端部分 41 と、基端部分 41 から蓋部 5 まで延在する本体部分 42 とを有する。基端部分 41 は、側部 2 と本体部分 42 とをつなぐ部分であり、例えば主部 3 を下方にするようにキャップ 1 を配置したとき、本体部分 42 及び蓋部 5 を支持する。本体部分 42 は、ストラップ 4 の大部分を示す帯状部分である。第 1 方向 X に沿った基端部分 41 の長さ（以下、基端部分 41 の厚さとする）は、第 1 方向 X に沿った本体部分 42 の長さ（以下、本体部分 42 の厚さとする）よりも大

50

きい。また、第3方向Zに沿った基端部分41の長さ(以下、基端部分41の幅とする)は、第3方向Zに沿った本体部分42の長さ(以下、本体部分42の幅とする)よりも大きい。よって、基端部分41は本体部分42よりも変形しにくい。加えて、側部2に含まれる第1部分21の先端21aと、基端部分41の下面と、本体部分42の下面とは、互いに連続する滑らかな面を形成する。一方、基端部分41の上面は、本体部分42から側部2に近づくほど徐々に上方に位置する。また、第1方向Xから見て、基端部分41は、本体部分42から側部2に近づくほど徐々に広がっている。このため、基端部分41の幅及び厚さは、側部2に近いほど大きい。これにより例えば図4に示されるように、ストラップ4の全体が垂下しにくくなり、第1方向Xにおいて本体部分42及び蓋部5が開口部11に重ならないように、ストラップ4が垂れ下がる。具体例としては、蓋部5が第1方向X及び第2方向Yにおいて主部3及び側部2から離れるように、ストラップ4の本体部分42が湾曲する。

10

【0032】

蓋部5は、開口部11を外側から塞ぐための部分(開口部閉塞用の蓋部)であり、開口部11に対して着脱自在である。キャップ1が紙容器100に装着されるとき、蓋部5が開口部11を塞ぐことによって、紙容器100に対するキャップ1の密閉性を確保できる。また、蓋部5が開口部11から取り外されることによって、キャップ1を紙容器100に装着したまま内容物を取り出すことができる。上述したように、蓋部5は、側部2及びストラップ4と一体成形されている。すなわち、蓋部5と側部2とストラップ4とは、互いに一体化されている。このため、蓋部5が開口部11から取り外されたとき、蓋部5はストラップ4を介して側部2から分離しないので、蓋部5の紛失等を良好に防止できる。

20

【0033】

蓋部5は、開口部11を覆う本体部分51と、本体部分51から突出する突出部分52(第2突出部分)と、摘まり部分53とを有する。本体部分51は、蓋部5が開口部11を塞いでいるときに主部3の開口部11及び枠状部分12を覆う部分であり、略四角板形状を有する。突出部分52は、蓋部5が開口部11を塞いでいるときに開口部11に挿入される部分である。突出部分52は、少なくとも枠状部分12に嵌合可能な略四角枠形状を有する。本実施形態では、突出部分52は、枠状部分12だけでなく開口部11にも嵌合可能である。このため、蓋部5が開口部11を塞いでいるとき、突出部分52は、枠状部分12の内周面と、開口部11の内周面との両方に密着する。これにより、キャップ1が装着された紙容器100を逆さにした場合であっても、蓋部5が開口部11から意図せず脱落しにくくなる。蓋部5が開口部11を塞いでいるとき、突出部分52の先端は、主部3の底面と揃っている。摘まり部分53は、蓋部5を開口部11から取り外すときに用いられる部分であり、本体部分51を介してストラップ4の反対側に位置する。

30

【0034】

以上に説明した本実施形態に係る紙容器100用のキャップ1によれば、排出口110が設けられる紙容器100に装着されるときに紙容器100の第1端部101を覆う主部3には、排出口110に重なる開口部11が設けられる。これにより、キャップ1が紙容器100に装着されているときであっても、紙容器100の内容物を排出口及び開口物を介して容易に取り出すことができる。また、キャップ1には、側部2の先端に接すると共に側部2の外周面から延在し、自由状態にて当該外周面よりも外側に位置するストラップ4と、開口部11閉塞用の蓋部5とが設けられており、第1方向Xから見て、主部3の中心Cと、開口部11と、ストラップ4とが、第2方向Yに沿って順に配置される。これにより、紙容器100を傾けて排出口110及び開口部11を下側にして内容物を取り出すとき、蓋部5は、開口部11に対して大きく離間するように垂れ下がる。このため、内容物の取り出し時に蓋部5が干渉しにくくなる。よって、キャップ1が紙容器100に装着されているときであっても、蓋部5による障害を防ぎつつ紙容器100の内容物を容易に取り出すことができる。また、蓋部5を用いることによって、再封止時等における紙容器100の密閉性を確保できる。したがって、本実施形態に係るキャップ1を用いることによって、内容物の取り出しを障害することなく、密閉性の確保を実現可能である。

40

50

【 0 0 3 5 】

本実施形態では、側部 2 は、ストラップ 4 に接続する第 1 部分 2 1 と、キャップ 1 が紙容器 1 0 0 に装着されるときに紙容器 1 0 0 に対して密着する第 2 部分 2 3 とを有し、第 2 部分 2 3 は、第 1 方向 X に沿って主部 3 から離れるように突出する突出部分 2 5 を有する。このため、第 2 部分 2 3 に含まれる突出部分 2 5 は、キャップ 1 の紙容器 1 0 0 からの抜け落ちを抑制する機能を発揮する。加えて、突出部分 2 5 を摘まみとすることによって、キャップ 1 の蓋部 5 等の主要部分の破損を抑制しつつ、キャップ 1 を紙容器 1 0 0 から容易に取り外すことができる。

【 0 0 3 6 】

本実施形態では、キャップ 1 が紙容器 1 0 0 に装着されるとき、第 1 方向 X から見て、開口部 1 1 は、排出口 1 1 0 と略完全に重なる。このため、キャップ 1 による内容物の取り出しに対する不具合が、良好に発生しにくくなる。加えて、本実施形態では、排出口 1 1 0 は、内容物である乾燥スパゲッティを一度に所定量取り出せる大きさに調整されている。このため、開口部 1 1 は、排出口 1 1 0 の計量機能を良好に承継できる。

【 0 0 3 7 】

本実施形態では、主部 3 は、開口部 1 1 の縁に沿って突出する杵状部分 1 2 を有し、蓋部 5 は、杵状部分 1 2 に嵌合可能な突出部分 5 2 を有する。このため、紙容器 1 0 0 の密閉性を良好に確保できる。

【 0 0 3 8 】

本実施形態では、蓋部 5 が開口部 1 1 を塞いでいるとき、ストラップ 4 は、第 2 方向 Y に対して外側に突出するように湾曲する。このため、キャップ 1 が装着される紙容器 1 0 0 の配列方法を限定できる。もしくは、例えば、キャップ 1 が装着された紙容器 1 0 0 を、ストラップ 4 が上方に位置するように配置すると、当該紙容器 1 0 0 上に別の紙容器等が配置させにくくなる。よって、キャップ 1 を装着させることによって、利用者が紙容器 1 0 0 の配置を考慮しやすくなり、もって収容スペースの効率化に寄与できる。

【 0 0 3 9 】

本実施形態では、ストラップ 4 は、側部 2 に接続する基端部分 4 1 と、基端部分 4 1 から蓋部 5 まで延在する本体部分 4 2 とを有し、基端部分 4 1 の幅及び厚さは、本体部分 4 2 の幅及び厚さよりも大きい。このため、側部 2 とストラップ 4 との境界における破損を抑制できる。加えて、基端部分 4 1 が設けられることによって、蓋部 5 の全体が垂下しにくくなる。これにより、キャップ 1 が装着された紙容器 1 0 0 を逆さにして内容物を取り出す場合であっても、内容物の取り出し時に蓋部 5 が干渉しにくくなる。

【 0 0 4 0 】

本実施形態では、主部 3 と、側部 2 と、ストラップ 4 と、蓋部 5 とは、互いに樹脂にて一体成形される。このため、例えば主部 3 上に蓋部 5 を設ける場合などよりも、安価にてキャップ 1 を製造できる。

【 0 0 4 1 】

本発明の一側面に係る紙容器用のキャップは、上記実施形態に限られない。例えば、上記実施形態では、紙容器は略直方体形状を有するが、これに限られない。例えば、紙容器は、多角柱形状でもよいし、円柱形状でもよいし、楕円柱形状でもよい。紙容器が円柱形状、楕円柱形状などである場合、第 1 端部の縁に沿って立設される面は、1 つになる。また、キャップの主部などは、紙容器の形状に応じて適宜変形される。

【 0 0 4 2 】

上実施形態では、内容物である固体は棒状または管状の成形物であるが、これに限られない。例えば、内容物は粉体でもよいし、欠片（ピース）でもよい。これらの場合、紙容器の排出口は、内容物に対する計量機能を有さなくてもよい。

【 0 0 4 3 】

上記実施形態では、紙容器の排出口は内容物に対する計量機能を有するが、これに限られない。例えば、キャップの開口部は、特定の内容物に対する計量機能を有してもよい。この場合、キャップの開口部が紙容器の排出口に対して完全に重なることによって、上記

10

20

30

40

50

計量機能が発揮される。また、キャップの開口部に上記計量機能が付される場合、開口部は、排出口と略完全に重ならなくてもよい。キャップが装着された紙容器にて内容物を取り出すにあたって、紙容器においてキャップの主部に対向する面の全てが予め除去されてもよい。この場合、第1端部は、例えば第1方向において第2端部の反対側に位置する面の縁によって形成される。

【0044】

上記実施形態では、第1端部の一部が除去されることによって排出口が設けられるが、これに限られない。例えば、第1端部の一部に加えて、面を含む部分の一部が除去されることによって、排出口が設けられてもよい。この場合、例えば、面を含む部分の一部には脆弱部などが設けられてもよい。

10

【0045】

上記実施形態では、蓋部が開口部を塞いでいるとき、突出部分の先端は、主部の底面と揃っているが、これに限られない。蓋部が開口部を塞いでいるとき、突出部分の先端は、第1端部よりも第2端部側に位置してもよいし、開口部内に位置してもよい。また、上記実施形態では、蓋部が開口部を塞いでいるとき、蓋部の突出部分は開口部に挿入されるが、これに限られない。例えば、突出部分は、開口部に挿入されなくてもよい。この場合、突出部分は、開口部の縁に設けられる杵状部分の外周面に密着してもよい。このとき、突出部分は、上記外周面に掛止してもよい。

【符号の説明】

【0046】

20

1...キャップ、2...側部、3...主部、3a...縁、4...ストラップ、5...蓋部、11...開口部、12...杵状部分、21, 22...第1部分、21a, 23a...先端、23, 24...第2部分、25, 26...突出部分(第1突出部分)、41...基端部分、42...本体部分、51...本体部分、52...突出部分(第2突出部分)、53...摘まり部分、100...紙容器、101...第1端部(端部)、102~105...面、106...第2端部、110...排出口、C...中心。

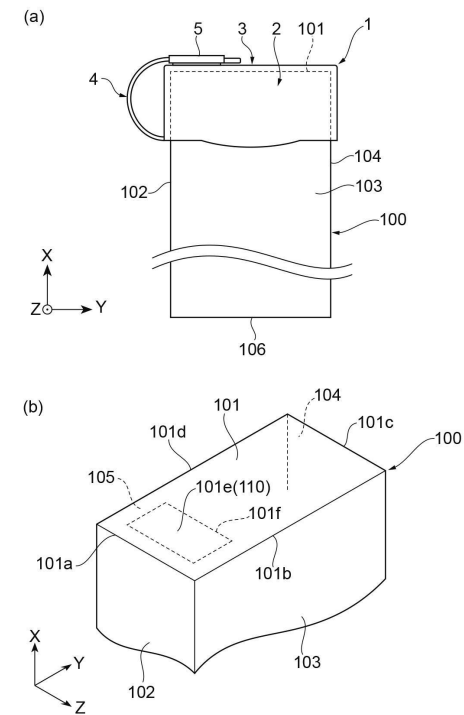
30

40

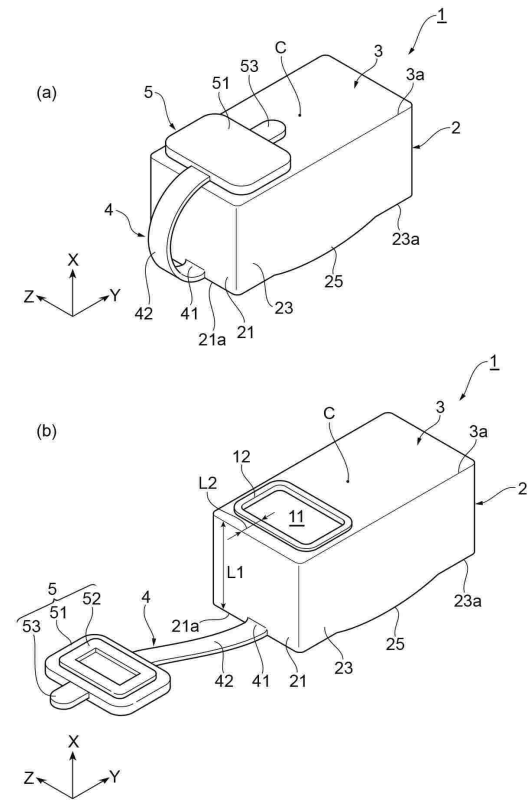
50

【図面】

【図 1】



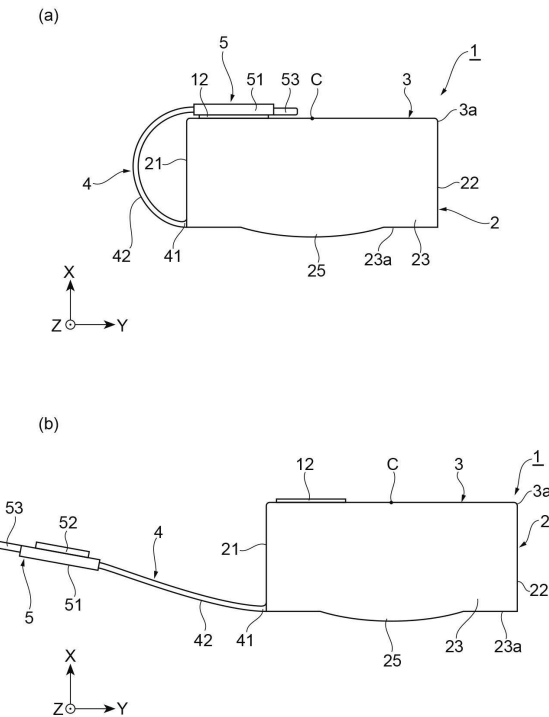
【図 2】



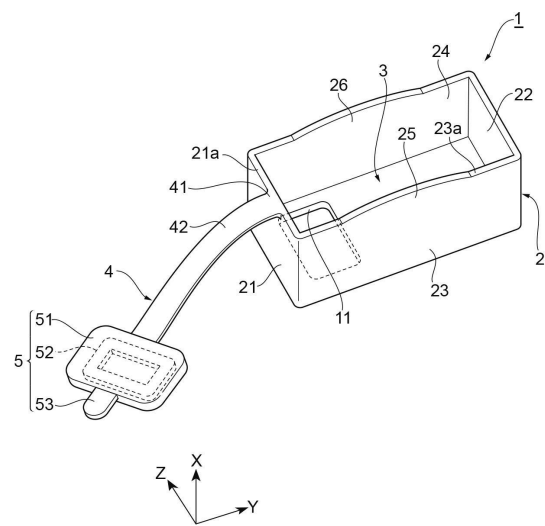
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

50

フロントページの続き

東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 凸版印刷株式会社内

審査官 矢澤 周一郎

- (56)参考文献 特開平 0 6 - 2 9 8 2 3 9 (J P , A)
実開平 0 6 - 0 1 8 2 8 1 (J P , U)
米国特許第 0 6 0 6 8 1 5 3 (U S , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
B 6 5 D 4 1 / 1 8
B 6 5 D 4 1 / 5 6