

(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)		T O P P A N 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枠状部分を有し、

前記蓋部は、前記枠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り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部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

【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。

40

【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枠状部分を有し、蓋部は、枠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

【0018】

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100は、略直方体形状を呈する成形品である。紙容器100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成形される。紙容器100は、第1端部101と、複数の面102～105と、紙容器100の中心を介して第1端部101に対して点対称の関係である第2端部106とを有する。以下では、第1端部101と第2端部106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101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106に向かう方向を下方向とすることがある。

【0019】

第1端部101は、紙容器100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101は、略長方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101の長手方向は第2方向Yに相当し、第1端部101の短手方向は第3方向Zに相当する。第1端部101には、第1方向Xから見て略四角形状の排出口110が設けられる。排出口110は、第1端部101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110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110は、内容物に対する計量機能を有する。排出口110は、第1端部101の一部101eを除去することによって設けられる。第1端部101において、上記一部101eとその他部分との境界にはミシン目などの脆弱部101fが設けられている。このため、紙容器100の使用者は、例えば指などで第1端部101の一部101eを押すことによって、上記その他部分から当該一部101eを脆弱部101f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110が第1端部101の一部101eによって塞がれているときであっても、第1端部101には排出口110が設けられるとみなす。

【0020】

面102～105のそれぞれは、紙容器100において第1端部101と第2端部106とを接続する側面であり、略長方形状を有する。面102～105のそれぞれの一部は、紙容器100にキャップ1が装着されたときに覆われる。面102は第1端部101の縁101aに沿って下方に立設され、面103は第1端部101の縁101bに沿って下方に立設され、面104は第1端部101の縁101cに沿って下方に立設され、面105は第1端部101の縁101dに沿って下方に立設される。面102～105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102～105の立設方向に相当する。面102～105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103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100の形状及び密閉性を維持しつつ、紙容器100を破壊することなく内容物を容易に視認できる。

【0021】

第2端部106は、紙容器100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、略長方形状を有する。第2端部106は、第1端部101と同様に、1又は複数の紙片から構成される。

【0022】

<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

100に収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、例えばシリコーン樹脂、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、樹脂としてシリコー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°以下がほしい。

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。

30

【0026】

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く湾曲しており、第 3 方向 Z から見て円弧を描いている。

30

【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

40

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よりも变形しにくい。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。

【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。

【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、摘み部分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。摘み部分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。

【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による阻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阻害することなく、密閉性の確保を実現可能である。

【0035】

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21と、キャップ1が紙容器100に装着されるときに紙容器100に対して密着する第2部分23とを有し、第2部分23は、第1方向Xに沿って主部3から離れるように突出する突出部分25を有する。このため、第2部分23に含まれる突出部分25は、キャップ1の紙容器100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25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100から容易に取り外すことができる。

【0036】

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、第1方向Xから見て、開口部11は、排出口110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110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11は、排出口110の計量機能を良好に承継できる。

10

【0037】

本実施形態では、主部3は、開口部11の縁に沿って突出する枠状部分12を有し、蓋部5は、枠状部分12に嵌合可能な突出部分52を有する。このため、紙容器100の密閉性を良好に確保できる。

【0038】

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する。このため、キャップ1が装着される紙容器100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100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100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100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。

20

【0039】

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とを有し、基端部分41の幅及び厚さは、本体部分42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41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100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。

30

【0040】

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。

【0041】

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、橢円柱形状でもよい。紙容器が円柱形状、橢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。

40

【0042】

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。

【0043】

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

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枠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】

1 … キャップ、2 … 側部、3 … 主部、3 a … 縁、4 … ストラップ、5 … 蓋部、1 1 … 開口部、1 2 … 枠状部分、2 1, 2 2 … 第1部分、2 1 a, 2 3 a … 先端、2 3, 2 4 … 第2部分、2 5, 2 6 … 突出部分（第1突出部分）、4 1 … 基端部分、4 2 … 本体部分、5 1 … 本体部分、5 2 … 突出部分（第2突出部分）、5 3 … 摘み部分、1 0 0 … 紙容器、1 0 1 … 第1端部（端部）、1 0 2 ~ 1 0 5 … 面、1 0 6 … 第2端部、1 1 0 … 排出口、C … 中心。

20

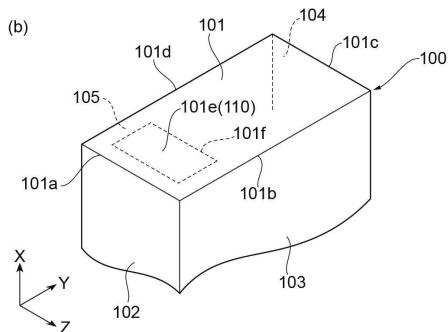
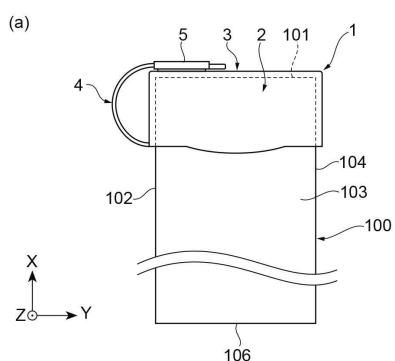
30

40

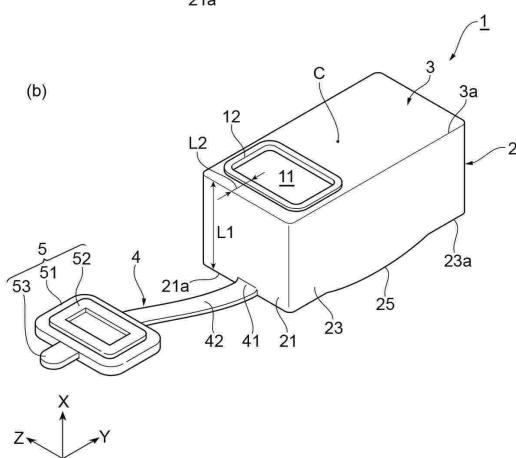
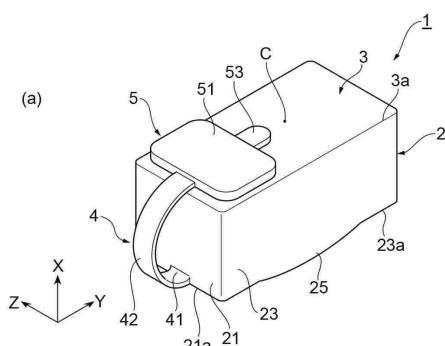
50

【図面】

【図1】



【図2】



【図3】

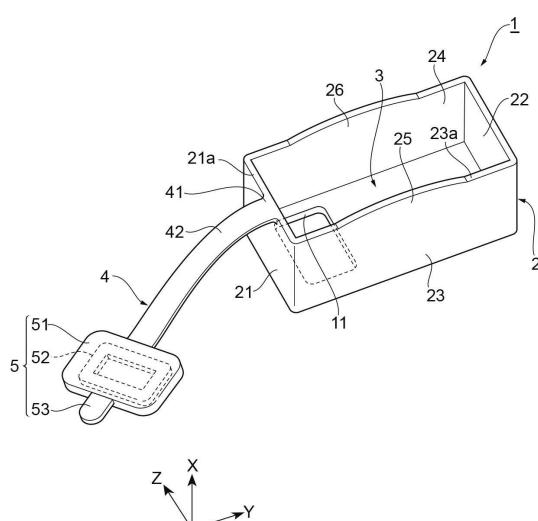
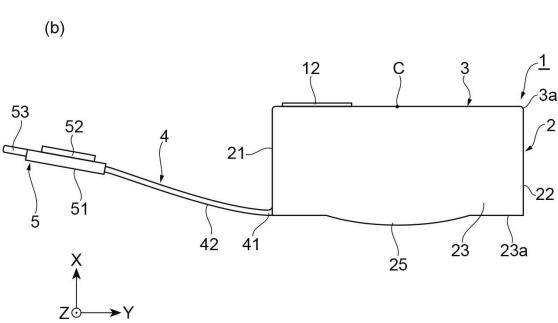
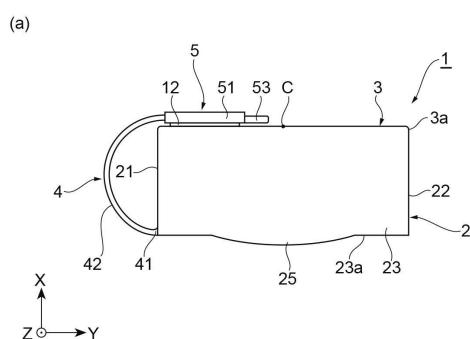
【図4】

10

20

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06-298239 (JP, A)

実開平06-018281 (JP, U)

米国特許第06068153 (US, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

B65D 41/18

B65D 41/56