

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-123230

(P2004-123230A)

(43) 公開日 平成16年4月22日(2004.4.22)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 5/66	B 6 5 D 5/66 3 1 1 J	3 E 0 6 0
B 6 5 D 5/24	B 6 5 D 5/24 J	
B 6 5 D 5/28	B 6 5 D 5/28	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2003-143473 (P2003-143473)	(71) 出願人	397051139 株式会社サンエコーエンジニアリング 埼玉県戸田市笹目南町30番17号
(22) 出願日	平成15年5月21日(2003.5.21)	(71) 出願人	593188327 株式会社スマイル 東京都豊島区東池袋3丁目1番1号
(31) 優先権主張番号	特願2002-230038 (P2002-230038)	(74) 代理人	100109955 弁理士 細井 貞行
(32) 優先日	平成14年8月7日(2002.8.7)	(74) 代理人	100090619 弁理士 長南 満輝男
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(74) 代理人	100111785 弁理士 石渡 英房
		(72) 発明者	細淵 秀明 埼玉県戸田市笹目8丁目11番8号 有限 会社サンエコーエンジニアリング内 最終頁に続く

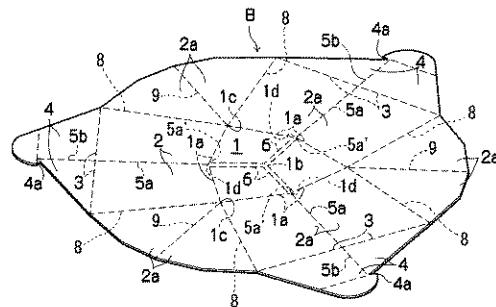
(54) 【発明の名称】 紙製包装容器

(57) 【要約】

【課題】 側壁や蓋フラップに切り込みを入れることなく、極めて簡単な手段によって、開いた蓋フラップをその状態のまま保持し得る紙製包装容器を提供する。

【解決手段】 ブランク B を折り曲げて、容器本体 A の底面部 1 とその各辺 1 a から立ち上がる複数の側壁 2、該側壁 2 の上縁に折線 3 を介して折り曲げ自在に連設した蓋フラップ 4 を有する。側壁 2 から蓋フラップ 4 に亘り折線 3 と交差する縦方向の折り込み線 5 a、5 b を連続状に備える。蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って外側へ折り返して側壁 2 に重ねた際、これら側壁 2 及び蓋フラップ 4 が、折り込み線 5 a、5 b が頂点となるよう外側へ折り出すと共に、それら折り込み線 5 a、5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止される。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1枚のブランク（B）を折り曲げて成形される紙製包装容器であって、少なくとも、容器本体（A）の底面部（1）と該底面部（1）の各辺（1a）から立ち上がる複数の側壁（2）及び該側壁（2）の上縁に折線（3）を介して折り曲げ自在に連設した蓋フラップ（4）を有すると共に、前記側壁（2）から蓋フラップ（4）に亘り前記折線（3）と交差する縦方向の折り込み線（5a, 5b）を連続状に備え、蓋フラップ（4）を折線（3）に沿って外側へ折り返して側壁（2）に重ねた際、これら側壁（2）及び蓋フラップ（4）が、前記折り込み線（5a, 5b）が頂点となるよう外側へ反り出すと共に、それら折り込み線（5a, 5b）同士が重なって蓋フラップ（4）が係止されるよう形成したことを特徴とする紙製包装容器。

10

【請求項 2】

前記底面部（1）が三角形以上の多角形状である請求項 1 記載の紙製包装容器。

【請求項 3】

前記側壁（2）の折り込み線（5a）の下端部（5a'）を前記底面部の各辺（1a）と離間して位置させると共に、該下端部（5a'）と前記底面部の各辺（1a）の両端角部（1c, 1c）との間に折線（11, 11）を形成し、該折線（11, 11）と前記各辺（1a）とで囲まれる三角形の区画面（12）により、前記側壁（2）及び蓋フラップ（4）に、前記折り込み線（5a, 5b）が頂点となる外側へ反り出す力が生じるよう形成した請求項 1 又は 2 記載の紙製包装容器。

20

【請求項 4】

前記底面部（1）が、その各辺（1a）の中間位置を外側へ突出させた中間頂角（1d）を備え、前記折り込み線（5a）の下端部（5a'）が前記中間頂角（1d）に接するよう形成し、該中間頂角（1d）により、前記側壁（2）及び蓋フラップ（4）に、前記折り込み線（5a, 5b）が頂点となる外側へ反り出す力が生じるよう形成した請求項 1 又は 2 記載の紙製包装容器。

【請求項 5】

前記容器本体（A）の底面部（1）に、該底面部の中心（1b）から外方へ向けて放射状となる折線（6）を形成し、前記中心（1b）が頂点となるよう前記折線（6）に沿って底面部（1）を容器本体（A）の内側へ凹ませて上げ底状に形成した請求項 1～4 の何れか 1 項記載の紙製包装容器。

30

【請求項 6】

前記放射状の折線（6）が、前記底面部の中心（1b）から前記中間頂角（1d）にわたって形成されている請求項 5 記載の紙製包装容器。

【請求項 7】

前記底面部（1）の各辺（1a）に沿って立ち上がる夫々の側壁（2）の隣り合う側縁部（8）間に折り込み片（2a, 10）を連設し、該折り込み片（2a, 10）を側壁（2）に貼り着けて隣り合う側壁（2）同士を連結するよう形成した請求項 1～6 の何れか 1 項記載の紙製包装容器。

【発明の詳細な説明】

40

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、1枚のブランクを折り曲げて成形される紙製包装容器に関し、詳しくは、少なくとも、容器本体の底面部と該底面部の各辺から立ち上がる複数の側壁及びこれら側壁に折線を介して折り曲げ自在に連設された蓋フラップを有する紙製包装容器における蓋フラップの係止構造の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種の紙製包装容器として、例えば特許文献 1 に記載されるように、側壁から蓋フラップへ至る 2 条の切り込みを設け、蓋フラップを折線に沿って側壁の外側に折り返し

50

、2条の切り込みで挟まれた切込部分を側壁の外側又は内側に倒して、この倒れた切込部分が両切り込み間に係止されることにより、開箱後、蓋フラップを折り曲げて即時に側壁の外側に固定できるようにしたものである。

【0003】

【特許文献1】

実公平4-15609号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし乍ら、このような従来の紙製包装容器では、開いた蓋フラップを係止するための切り込みを追加形成する必要があるため、その構造が複雑化して製造コストの高騰につながるばかりでなく、切り込みによってブランクの強度が低下し、容器成形時（組み立て時）に切り込みから破損が生じ不良品が発生する恐れがあるなどの問題がある。

また、容器内に収容する内容物が液体や流動物である場合、切り込みから漏れ出る恐れがあり、そのような内容物の使用には適さないという問題がある。

【0005】

本発明はこのような従来事情に鑑みてなされたもので、その主たる目的とする処は、側壁や蓋フラップに切り込みを入れるような必要なく、極めて簡単な手段によって、開いた蓋フラップをその状態のまま保持することができる新規な紙製包装容器を提供することにある。

また、本発明の他の目的は、テーブル面等に載せた時の安定性や保温効果を向上させるべく容器底面を上げ底状とするにあたり、成形時において上げ底を容易に形成することができる新規な紙製包装容器を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

以上の目的を達成するために本発明は、1枚のブランクを折り曲げて、容器本体の底面部と複数の側壁を形成し、これら側壁に折線を介して折り曲げ自在な蓋フラップを形成した紙製包装容器において、前記側壁から蓋フラップに亘り折線と交差する折り込み線を夫々形成し、開蓋された蓋フラップを折線に沿って側壁の外側へ折り曲げて重ね合わせると共に、これら側壁及び蓋フラップの折り込み線同士を接近したまま折り曲げて係止させたことを要旨とする。

また、前記容器本体の底面部を多角形に形成して、その各辺の中間位置から該底面部の中心へ向けて折線を形成し、この折線に沿って該底面部を容器本体の内側へ凹状に折り込むことを要旨とする。

また、前記底面部をその各辺の中間位置が外側へ突出する六角形に形成すると共に、これら各辺の中間位置と連続するように、側壁の折り込み線を該側壁の中間部に配置したことを要旨とする。

また、前記底面部をその各辺の中間位置が外側へ突出する八角形に形成すると共に、これら各辺の中間位置と連続するように、側壁の折り込み線を該側壁の中間部に配置したことを要旨とする。

【0007】

すなわち、本発明は請求項1記載のように、1枚のブランク（B）を折り曲げて成形される紙製包装容器であって、少なくとも、容器本体（A）の底面部（1）と該底面部（1）の各辺（1a）から立ち上がる複数の側壁（2）及び該側壁（2）の上縁に折線（3）を介して折り曲げ自在に連設した蓋フラップ（4）を有すると共に、前記側壁（2）から蓋フラップ（4）に亘り前記折線（3）と交差する縦方向の折り込み線（5a, 5b）を連続状に備え、蓋フラップ（4）を折線（3）に沿って外側へ折り返して側壁（2）に重ねた際、これら側壁（2）及び蓋フラップ（4）が、前記折り込み線（5a, 5b）が頂点となるよう外側へ反り出すと共に、それら折り込み線（5a, 5b）同士が重なって蓋フラップ（4）が係止されるよう形成したことを特徴とする。

【0008】

10

20

30

40

50

このような構成によれば、折線(3)に沿って蓋フラップ(4)を外側に折り曲げ側壁(2)に重ねると、その蓋フラップ(4)と側壁(2)が、折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう外側へ反り出すと共に、それら折り込み線(5a, 5b)同士が重なって蓋フラップ(4)が係止され、蓋フラップ(4)を開いた状態が維持される。

【0009】

本発明に係る紙製包装容器の形状は特に限定されるものではないが、例えば、底面部(1)が三角形状である略三角柱型、底面部(1)が四角形状である略四角柱型、その他、底面部(1)が五角形状以上の多角柱型など、各種形状の紙製包装容器とすることができる。

【0010】

側壁(2)及び蓋フラップ(4)が、前記折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう外側へ反り出す状態をより確実に生じさせるためのより詳細な態様として、請求項3記載のように、前記側壁(2)の折り込み線(5a)の下端部(5a')を前記底面部の各辺(1a)と離間して位置させると共に、該下端部(5a')と前記底面部の各辺(1a)の両端角部(1c, 1c)との間に折線(11, 11)を形成し、該折線(11, 11)と前記各辺(1a)とで囲まれる三角形状の区画面(12)により、前記側壁(2)及び蓋フラップ(4)に、前記折り込み線(5a, 5b)が頂点となる外側へ反り出す力が生じるよう形成する態様をあげることができる。

【0011】

側壁(2)及び蓋フラップ(4)が、前記折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう外側へ反り出す状態をより確実に生じさせるためのより詳細な態様として、請求項4記載のように、前記底面部(1)が、その各辺(1a)の中間位置を外側へ突出させた中間頂角(1d)を備え、前記折り込み線(5a)の下端部(5a')が前記中間頂角(1d)に接するよう形成し、該中間頂角(1d)により、前記側壁(2)及び蓋フラップ(4)に、前記折り込み線(5a, 5b)が頂点となる外側へ反り出す力が生じるよう形成する態様をあげることができる。

【0012】

請求項3又は4のような構成とした場合、側壁(2)及び蓋フラップ(4)が、前記折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう外側へ反り出す状態を自然に生じさせることができ、請求項1による効果をより確実なものとすることができる。加えて、側壁(2)及び蓋フラップ(4)の外側へ反り出す状態が常に維持されることから、紙製包装容器の自動成形装置による自動作製が容易になり、従来に比べより迅速な自動成形が可能になるなどの利点がある。

【0013】

本発明の請求項5では、前記容器本体(A)の底面部(1)に、該底面部の中心(1b)から外方へ向けて放射状となる折線(6)を形成し、前記中心(1b)が頂点となるよう前記折線(6)に沿って底面部(1)を容器本体(A)の内側へ凹ませて上げ底状に形成したことを特徴とする。

【0014】

このような構成とした場合、容器本体(A)をテーブル面等の載承面に載せた際、底面部の角部のみが載承面に接触して容器本体(A)が支持されるので、容器本体(A)の安定性が向上すると共に、載承面との間での熱伝導性が小さくなり、保温機能の向上が期待できる。また、容器本体(A)内に食品などを収容して電子レンジにより加熱する場合、電子レンジ内の載承面との間での熱伝導性が小さくなるなどの理由から、短時間で加熱が行えるなどの効果が期待できる。

【0015】

前記折線(6)に沿って底面部(1)を容器本体(A)の内側へ凹ませて上げ底状に形成するためのより詳細な態様として、請求項6記載のように、前記放射状の折線(6)が、前記底面部の中心(1b)から前記中間頂角(1d)にわたって形成されている態様をあげることができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 6 】

このような構成とした場合、底面部の中心（ 1 b ）が内側へ押し込まれる力を生じさせるだけで上げ底状の底面部を得ることができるので、紙製包装容器の自動成形装置による作製が容易になり、従来に比べより迅速な自動成形が可能になるなどの利点がある。

【 0 0 1 7 】

請求項 6 に係る発明の詳細な態様として、前記底面部をその各辺の中間位置が外側へ突出する略六角形に形成すると共に、これら各辺の中間位置と連続するように、側壁の折り込み線を該側壁の中間部に配置した態様をあげることができる。

【 0 0 1 8 】

また、請求項 6 に係る発明の詳細な態様として、前記底面部をその各辺の中間位置が外側へ突出する略八角形に形成すると共に、これら各辺の中間位置と連続するように、側壁の折り込み線を該側壁の中間部に配置した態様をあげることができる。

10

【 0 0 1 9 】

本発明に係る紙製包装容器は、前記底面部（ 1 ）の各辺（ 1 a ）に沿って立ち上がる夫々の側壁（ 2 ）において、隣り合う側壁（ 2 ）同士を連結する態様は特に限定されるものではないが、請求項 7 記載のように、前記底面部（ 1 ）の各辺（ 1 a ）に沿って立ち上がる夫々の側壁（ 2 ）の隣り合う側縁部（ 8 ）間に折り込み片（ 2 a , 1 0 ）を連設し、該折り込み片（ 2 a , 1 0 ）を側壁（ 2 ）に貼り着けて隣り合う側壁（ 2 ）同士を連結するよう形成する態様をあげることができる。

【 0 0 2 0 】

20

【 発明の実施の形態 】

以下、本発明に係る紙製包装容器の実施形態の例を図面に基づいて説明する。図 1 ~ 図 6 に示す紙製包装容器は、本発明の請求項 4 に係るもので、 1 枚のブランク B の要所の折り曲げと貼り着けにより、容器本体 A の底面部 1、該底面部 1 の各辺 1 a から立ち上げる複数の側壁 2、各側壁 2 の上縁に折線 3 を介して折り曲げ自在に連設される蓋フラップ 4、隣り合う側壁 2 同士の側縁部 8 に連設される折り込み片 2 a などを同時に形成してなるもので、各蓋フラップ 4 の先端切欠部 4 a を渦巻き型に係合させることにより、容器本体 A の上面 4 が開閉自在に封鎖されるようになっている。

【 0 0 2 1 】

上記ブランク B は、例えば板紙や厚紙又は段ボールなどの紙製基材からなり、必要に応じて表面が耐水加工されたものを使用し、所要形状に裁断されたブランク B の中心に多角形状の底面部 1 を配置すると共に、その周囲に折線（各辺） 1 a を介して複数の側壁 2 が連設され、各側壁 2 に折線 3 を介して蓋フラップ 4 が連設されている。

30

本例の場合には図 2 に示す如く、ブランク B の中心に、基本的には三角形形状である底面部 1 を配置すると共に、その各辺 1 a に折線を介して三つの側壁 2 が連設されている。

【 0 0 2 2 】

更に本例では、隣り合う側壁 2 の側縁部 8 間に連設された折り込み片 2 a , 2 a を有し、これら折り込み片 2 a 同士を折線 9 に沿って折り重ねて各側壁 2 の外面に夫々貼り着けることにより、隣り合わせる側壁 2 同士が連結されるようになっている。

尚、隣り合わせる側壁 2 同士を連結する手段はこれに限定されず、図 6 に示すように、隣り合う側壁 2 の一方の側縁部 8 のみに折り込み片 1 0 を連設し、該折り込み片 1 0 を他方の側壁 2 の外面に貼り着けて、隣り合わせる側壁 2 同士を連結しても良いし、若しくは図示しないが、隣り合う側壁 2 の両側部（側縁部）を相互に直接貼り着けることにより、側壁 2 同士を連結しても良い。

40

【 0 0 2 3 】

上記各側壁 2 及び各蓋フラップ 4 には、これら両者に亘って、折線 3 と交差する折り込み線 5 a , 5 b が夫々連続状に形成されている。

すなわち、側壁 2 の折り込み線 5 a は、側壁 2 の幅方向ほぼ中央において、折線 3 と直交して形成され、その延長線上に、蓋フラップ 4 の折り込み線 5 b が連続して形成されている。

50

【 0 0 2 4 】

また本例では、上記底面部 1 が、基本的には三角形状であって、且つその各辺 1 a の中間位置を外側へ突出した六角形に形成されると共に、これら各辺 1 a の中間位置と連続するように、側壁 2 の折り込み線 5 a を該側壁 2 の中間部、図示例では各側壁 2 の左右中央に配置している。

すなわち、前記底面部 1 が、三角形状の各辺 1 a の中間位置を外側へ突出させた中間頂角 1 d を備え、折り込み線 5 a の下端部 5 a' がその中間頂角 1 d に接するよう形成し、その中間頂角 1 d により、側壁 2 及び蓋フラップ 4 に、各折り込み線 5 a , 5 b が頂点となる外側へ反り出す力が生じるように形成されている。

【 0 0 2 5 】

そうして、各蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って側壁 2 の外側へ折り返して側壁 2 の外面に重ね合わせれば、これら側壁 2 及び蓋フラップ 4 が、折り込み線 5 a , 5 b が頂点となるよう自然に外側へ反り出すと共に、それら折り込み線 5 a , 5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止されるようになっている。

【 0 0 2 6 】

また、底面部 1 には図 2 に示す如く、その各辺 1 a の中間位置から該底面部 1 の中心 1 b へ向けて折線 6 が Y 字形に形成され、図 3 及び図 4 に示すように容器本体 A の組み立て作業中に、この折線 6 に沿って該底面部 1 を容器本体 A の内側へ凹状に折り込み可能にしている。

すなわち、前記底面部 1 に、該底面部の中心 1 b から各中間頂角 1 d にわたって放射状となる折線 6 を形成し、前記中心 1 b が頂点となるよう前記折線 6 に沿って底面部 1 を容器本体 A の内側へ凹ませて上げ底状に形成されるようになっている（図 5 参照）。

【 0 0 2 7 】

このような構成になる本例の紙製包装容器は、図 1 (a) に示す閉蓋状態において、折り重なる折り込み片 2 a , 2 a' が側壁 2 に貼り着けられているので、収容物が液状物や流動物であっても、隣り合わせる側壁 2 間から漏れ出すような虞れが無い。

【 0 0 2 8 】

この状態から、各蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って側壁 2 の外側へ折り曲げて側壁 2 に重ね合わせると、底面部 1 の各辺 1 a の中間位置において外側へ突出する中間頂角 1 d に連続する折り込み線 5 a , 5 b が頂点となるよう、各側壁 2 及び蓋フラップ 4 が外側へ反り出す力が自然に生じ、且つそれら折り込み線 5 a , 5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止される（図 1 (b) 参照）。

よって、折り込み線 5 a , 5 b に付いた折り癖で、蓋フラップ 4 が開いたままの状態が維持され、閉蓋状態に戻ることがない。

その結果、側壁 2 や蓋フラップ 4 に切り込みなどを入れるようなことなく、ブランク B に折り込み線 5 a , 5 b を追加するだけの簡単な構造で、蓋フラップ 4 を開蓋状態のまま保持することができるようになる。

また、底面部 1 に中間頂角 1 d を追加するだけの簡単な構造で、側壁 2 及び蓋フラップ 4 が折り込み線 5 a , 5 b を頂点として外側へ反り出す力が自然に生じるようにして、前記した蓋フラップ 4 の係止をより確実に行うことができる。

しかも、中間頂角 1 d により、側壁 2 及び蓋フラップ 4 の外側へ反り出す力が常に維持されるので、自動成形装置による紙製包装容器の自動作製を容易、且つ迅速に行うことができる。

【 0 0 2 9 】

従って、斯かる紙製包装容器を、例えばテイクアウトやデリバリーなどに使用し、内容物として食品を収納した場合、一度開いた蓋フラップ 4 が不用意に戻ることがないので、内容物を取り出し易く食べ易いという効果がある。

また本例の場合、側壁 2 の間に連設された折り込み片 2 a を重ね合わせて各側壁 2 の外面に夫々貼着したので、内容物が液体や流動物であっても漏れ難いという利点がある。

【 0 0 3 0 】

10

20

30

40

50

更に本例の場合、蓋フラップ4を開いて側壁2の外側に重ねた際、中間頂角1dにより側壁2と蓋フラップ4が各折り込み線5a, 5bに沿って自然に外側へ突出するように折れ曲がるので、蓋フラップ4の開蓋保持をスムーズに行えるという利点がある。

【0031】

また本例では、前記底面部1に、その中心1bから各中間頂角1dにわたる放射状の折線6を形成したので、容器の組み立て過程で底面部1の中心1bを押すだけで底面部1が折線6に沿って自然に凹み、上げ底状の容器本体Aを得ることができる。

よって、この容器本体Aを、図5に示すように、例えばテーブルなどの平坦面Cに載置した際、底面部1の角部1cのみが夫々接触してガタ付くことがなく、平坦面Cに載置した時の容器の安定性を向上できる。さらに、容器本体Aの保温効果の向上などを目的として、前記のような上げ底状とするにあたり、成形時において容易に形成することができるなどの利点がある。

尚、このように上げ底状の容器とすることは、食品などを収容して電子レンジにより加熱する場合、電子レンジ内の載承面との間での熱伝導性が小さくなるなどの理由から、短時間で加熱が行えるなどの効果が期待できる。

【0032】

図7, 図8に示す紙製包装容器は、本発明の請求項4に係り、図1~図6に示す紙製包装容器において、底面部1の形状を基本的には四角形状としたものである。

【0033】

この例の容器本体Aは、底面部1が基本的には四角形状で、且つその各辺1aの中間位置を外側に突出した八角形に形成されると共に、これら各辺1aの中間位置と連続するように、側壁2の折り込み線5aを該側壁2の中間部、図示例では各側壁2の左右中央に配置している。

すなわち、前記底面部1が、四角形状の各辺1aの中間位置を外側へ突出させた中間頂角1dを備え、折り込み線5aの下端部5a'がその中間頂角1dに接するよう形成し、該中間頂角1dにより、側壁2及び蓋フラップ4に、各折り込み線5a, 5bが頂点となる外側へ反り出す力が自然に生じるように形成されている。

【0034】

この例においても、各蓋フラップ4を折線3に沿って側壁2の外側へ折り返して側壁2の外面に重ね合わせれば、これら側壁2及び蓋フラップ4が、折り込み線5a, 5bが頂点となるよう自然に外側へ反り出すと共に、それら折り込み線5a, 5b同士が重なって蓋フラップ4が係止されるようになる。

【0035】

また、底面部1には、図示を省略するが、前記した例と同様に、その各辺1aの中間位置から該底面部1の中心1bへ向けて折線6が形成され、容器本体Aの組み立て作業中に、この折線6に沿って該底面部1を容器本体Aの内側へ凹状に折り込み可能にしている。

すなわち、この例の底面部1には、該底面部の中心1bから各中間頂角1dにわたって放射状となる折線6を十字状に形成し、前記中心1bが頂点となるよう前記折線6に沿って底面部1を容器本体Aの内側へ凹ませて上げ底状に形成されるようになっている。

それ以外の構成、作用効果は図1~図6に示した例と同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【0036】

図9, 図10に示す紙製包装容器は、図7, 図8に示す紙製包装容器において、各蓋フラップ4の先端切欠部4aを図示するような形状に変更した例を示す。それ以外の構成、作用効果は図9, 図10に示した例と基本的に同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【0037】

図11, 図12に示す紙製包装容器は、本発明の請求項2に係り、図1~図5に示す紙製包装容器において、底面部1の中間頂角1dと折線6を備えないものである。

【0038】

10

20

30

40

50

すなわち、この例の容器本体 A は底面部 1 が三角形状で、その各辺 1 a の中間位置に前述した中間頂角 1 d を備えず、折り込み線 5 a の下端部 5 a ' が各辺 1 a の中間位置 1 e に接するよう形成している。また、底面部 1 には前述した折線 6 を設けず、平坦な（上げ底状でない）底面形状としたものである。

この例においては、各蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って側壁 2 の外側へ折り返して側壁 2 の外面に重ね合わせると共に、これら側壁 2 及び蓋フラップ 4 を、折り込み線 5 a , 5 b が頂点となるよう外側へ反り出させれば、それら折り込み線 5 a , 5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止されるようになる。

それ以外の構成、作用効果は前述した例と基本的に同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【 0 0 3 9 】

図 1 3 , 図 1 4 に示す紙製包装容器は、本発明の請求項 2 に係り、図 9 , 図 1 0 に示す紙製包装容器において、底面部 1 の中間頂角 1 d と折線 6 を備えないものである。

【 0 0 4 0 】

すなわち、この例の容器本体 A は底面部 1 が四角形状で、その各辺 1 a の中間位置に前述した中間頂角 1 d を備えず、折り込み線 5 a の下端部 5 a ' が各辺 1 a の中間位置 1 e に接するよう形成している。また、底面部 1 には前述した折線 6 を設けず、平坦な（上げ底状でない）底面形状としたものである。

この例においても、各蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って側壁 2 の外側へ折り返して側壁 2 の外面に重ね合わせると共に、これら側壁 2 及び蓋フラップ 4 を、折り込み線 5 a , 5 b が頂点となるよう外側へ反り出させれば、それら折り込み線 5 a , 5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止されるようになる。

それ以外の構成、作用効果は前述した例と基本的に同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【 0 0 4 1 】

図 1 5 , 図 1 6 に示す紙製包装容器は、本発明の請求項 3 に係り、図 1 1 , 図 1 2 に示す紙製包装容器において、側壁 2 の折り込み線 5 a の下端部 5 a ' を前記底面部の各辺 1 a と離間して位置させると共に、該下端部 5 a ' と前記底面部の各辺 1 a の両端角部 1 c , 1 c との間に折線 1 1 , 1 1 を形成し、これら折線 1 1 , 1 1 と前記各辺 1 a とで囲まれる三角形状の区画面 1 2 を備え、この区画面 1 2 により、前記側壁 2 及び蓋フラップ 4 に

前記折り込み線 5 a , 5 b が頂点となる外側へ反り出す力が生じるよう形成したものである。

また、底面部 1 には前述した折線 6 を設けず、平坦な（上げ底状でない）底面形状としたものである。

【 0 0 4 2 】

この例においては、各蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って側壁 2 の外側へ折り曲げて側壁 2 に重ね合わせると、区画面 1 2 の頂点 1 2 a に連続する折り込み線 5 a , 5 b が頂点となるよう、各側壁 2 及び蓋フラップ 4 が外側へ反り出す力が自然に生じ、且つそれら折り込み線 5 a , 5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止される。よって、折り込み線 5 a , 5 b に付いた折り癖で、蓋フラップ 4 が開いたままの状態が維持され、閉蓋状態に戻ることが

ない。

また、区画面 1 2 が、容器本体 A を持つ際に使用者の指を添える指当て面として機能し、側壁 2 が平坦面である場合に比べ、使い易いなどの利点がある。

それ以外の構成、作用効果は前述した例と基本的に同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【 0 0 4 3 】

図 1 7 , 図 1 8 に示す紙製包装容器は、本発明の請求項 3 に係り、図 1 3 , 図 1 4 に示す紙製包装容器において、側壁 2 の折り込み線 5 a の下端部 5 a ' を前記底面部の各辺 1 a と離間して位置させると共に、該下端部 5 a ' と前記底面部の各辺 1 a の両端角部 1 c , 1 c との間に折線 1 1 , 1 1 を形成し、これら折線 1 1 , 1 1 と前記各辺 1 a とで囲まれ

10

20

30

40

50

る三角形の区画面 1 2 を備え、この区画面 1 2 により、前記側壁 2 及び蓋フラップ 4 に、前記折り込み線 5 a , 5 b が頂点となる外側へ反り出す力が生じるよう形成したものである。

また、底面部 1 には前述した折線 6 を設けず、平坦な（上げ底状でない）底面形状としたものである。

【 0 0 4 4 】

この例においても、各蓋フラップ 4 を折線 3 に沿って側壁 2 の外側へ折り曲げて側壁 2 に重ね合わせると、区画面 1 2 の頂点 1 2 a に連続する折り込み線 5 a , 5 b が頂点となるよう、各側壁 2 及び蓋フラップ 4 が外側へ反り出す力が自然に生じ、且つそれら折り込み線 5 a , 5 b 同士が重なって蓋フラップ 4 が係止される。よって、折り込み線 5 a , 5 b に付いた折り癖で、蓋フラップ 4 が開いたままの状態が維持され、閉蓋状態に戻ることがない。

それ以外の構成、作用効果は前述した例と基本的な同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【 0 0 4 5 】

図 1 9 , 図 2 0 に示す紙製包装容器は、本発明の請求項 4 に係り、図 9 , 図 1 0 に示す紙製包装容器において、側壁 2 の左右の側縁部 8 の中間部から、底面部 1 の中間頂角 1 d にわたり折線 1 3 , 1 3 を形成し、該折線 1 3 , 各辺 1 a , 側縁部 8 で囲まれる三角形の区画面 1 4 を、側壁 2 の左右両側の下部に形成したものである。

【 0 0 4 6 】

この例によれば、区画面 1 4 , 1 4 が、容器本体 A を持つ際に使用者の指を添える指当て面として機能し、側壁 2 が平坦面である場合に比べ、使い易いなどの利点がある。

それ以外の構成、作用効果は前述した例と基本的な同様のため、重複する図示、説明は省略する。

【 0 0 4 7 】

尚、この例に示すように、折り込み線 5 a , 5 b は必ずしも全ての側壁 2 及び蓋フラップ 4 に設けなくともよく、また、ブランク B の成形時に側壁 2 のみに折り込み線 5 a を設け、蓋フラップ 4 を折り返した際に自然に折り込み線 5 b が該蓋フラップ 4 に形成されるようにしても良い。

また区画面 1 4 は全ての側壁 2 に設けても、一部の側壁 2 のみに設けても良く、任意である。

このような変更は前述した各例でも採用可能であることは言うまでも無い。

【 0 0 4 8 】

また、蓋フラップ 4 の先端切欠部 4 a の形状は、図 1 ~ 図 8 に示す例の形状としても、図 9 ~ 図 2 0 に示す例の形状としても、それ以外の形状としても良く、また先端切欠部 4 a を設けなくとも良く、任意である。

【 0 0 4 9 】

また、図 7 ~ 図 2 0 に示す各例においても、図 6 に示すように、隣り合う側壁 2 の一方の側縁部 8 のみに折り込み片 1 0 を連設し、該折り込み片 1 0 を他方の側壁 2 の外面に貼り着けて、隣り合わせる側壁 2 同士を連結しても良いし、若しくは図示しないが、隣り合う側壁 2 の両側部（側縁部）を相互に直接貼り着けることにより、側壁 2 同士を連結しても良いことは言うまでもない。

【 0 0 5 0 】

以上、本発明の実施形態の例を図面を参照して説明したが、本発明に係る紙製包装容器は図示例に限定されず、特許請求範囲の各請求項に記載された技術的思想の範疇において種々の変更が可能であることは言うまでもない。

【 0 0 5 1 】

【 発明の効果 】

本発明に係る紙製包装容器は以上説明したように構成したので、以下の効果を奏する。

【 0 0 5 2 】

10

20

30

40

50

(請求項 1)

開いた蓋フラップ(4)を折線(3)に沿って側壁(2)の外側へ折り曲げて重ねると、その蓋フラップ(4)と側壁(2)が、折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう外側へ反り出すことで、それら折り込み線(5a, 5b)同士が重なって蓋フラップ(4)が係止され、蓋フラップ(4)を開いた状態が維持される。よって、開いた蓋フラップ(4)が閉蓋状態に戻ることなく、簡単な構造で蓋フラップ(4)を開いた状態のまま保持できる。

従って、蓋フラップ(4)を係止するための切り込みを側壁や蓋フラップに形成することなく、ブランク(B)に折り込み線(5a, 5b)を追加するような極めて簡単且つ低コストな手段で、蓋フラップ(4)の係止が可能になり、容器本体(A)の強度の低下、組み立て時(成形時)に切り込みから亀裂が生じることによる不良品の発生、使用時に内容物が液漏れするなどの虞れが無く、低コストで製造することができる新規な紙製包装容器を提供することができた。

10

【0053】

(請求項 2)

請求項 1 の効果を有する紙製包装容器を、底面部(1)が三角形状, 四角形状, 五角形以上の多角形状の紙製包装容器として提供することができる。

【0054】

(請求項 3, 4)

請求項 1 または 2 の効果に加えて、蓋フラップ(4)を開いて側壁(2)に折り重ねた際、その側壁(2)及び蓋フラップ(4)が、三角形状の区画面(12)又は底面部の中間頂角(1d)により、折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう自然に外側へ突出するので、蓋フラップ(4)をより確実に係止することができる。

20

また、三角形状の区画面(12)又は底面部の中間頂角(1d)により、折り込み線(5a, 5b)が頂点となるよう外側へ突出する力が常に働くので、紙製包装容器の自動成形装置による自動作製が容易になり、従来に比べより迅速な自動成形が可能になるなどの利点がある。

【0055】

(請求項 5, 6)

請求項 1 ~ 4 の効果に加え、多角形の底面部(1)をその各辺(1a)の中間頂角(1d)と中心(1b)とを結ぶ折線(6)によって内側へ凹ませることにより、容器本体(A)を平坦面に載置した際、底面部の角部(1c)のみが夫々接触してガタ付くことがないので、載置時の安定性を向上できる。また、底面部(1)の接触面積が少なくなるので、内容物の保温効果が向上し、さらに、電子レンジ内の載承面との間での熱伝導性が小さくなるなどの理由から、短時間で内容物の加熱が行えるなどの効果が期待できる。

30

【0056】

(請求項 7)

請求項 1 ~ 6 の効果に加え、隣り合わせる側壁(2)同士を、折り込み片(2a, 10)の貼り着けにより連結してなる強固な紙製包装容器として提供することができるなどの利点がある。

40

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の一例を示す斜視図で、(a)は蓋フラップを閉じた状態、(b)は蓋フラップを開いた状態を表す。

【図 2】図 1 に示す紙製包装容器の展開状態を表す斜視図。

【図 3】図 1 に示す紙製包装容器の組み立て途中を示す斜視図。

【図 4】図 1 に示す紙製包装容器の組み立て途中を示す斜視図。

【図 5】図 3 の(5) - (5)線に沿う一部拡大断面図。

【図 6】図 1 に示す紙製包装容器の変形例の展開状態を表す斜視図。

【図 7】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す斜視図。

【図 8】図 7 の(8) - (8)線に沿う一部拡大断面図。

50

- 【図 9】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す展開図。
【図 10】図 9 に係る紙製包装容器の斜視図。
【図 11】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す展開図。
【図 12】図 11 に係る紙製包装容器の斜視図。
【図 13】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す展開図。
【図 14】図 13 に係る紙製包装容器の斜視図。
【図 15】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す展開図。
【図 16】図 15 に係る紙製包装容器の斜視図。
【図 17】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す展開図。
【図 18】図 17 に係る紙製包装容器の斜視図。
【図 19】本発明に係る紙製包装容器の実施形態の他例を示す展開図。
【図 20】図 19 に係る紙製包装容器の斜視図。

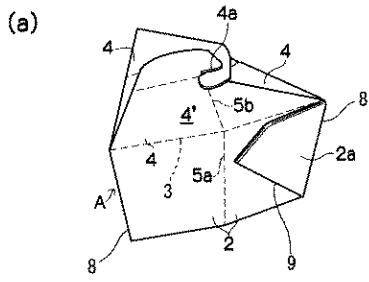
10

【符号の説明】

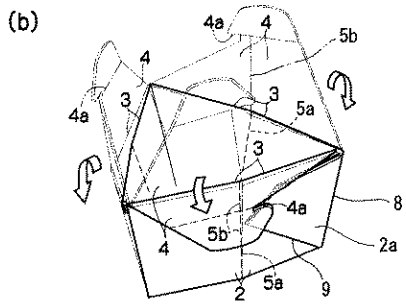
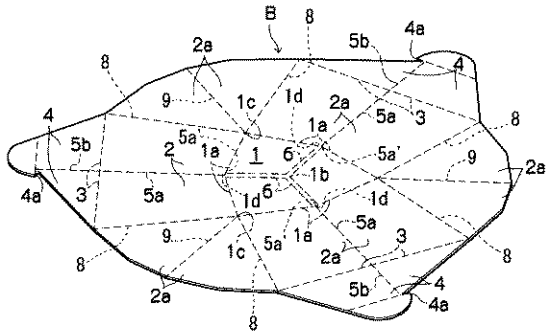
- A : 容器本体
B : ブランク
1 : 底面部
1 a : 各辺
1 b : 中心
1 c : 角部
1 d : 中間頂角
1 e : 各辺の中間
2 : 側壁
2 a , 10 : 折り込み片
3 , 6 , 9 , 11 , 13 : 折線
4 : 蓋フラップ
5 a : 側壁の折り込み線
5 b : 蓋フラップの折り込み線
8 : 側縁部
12 , 14 : 区画面

20

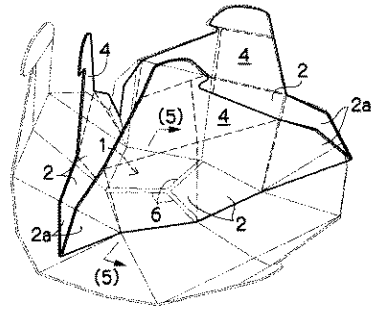
【 図 1 】



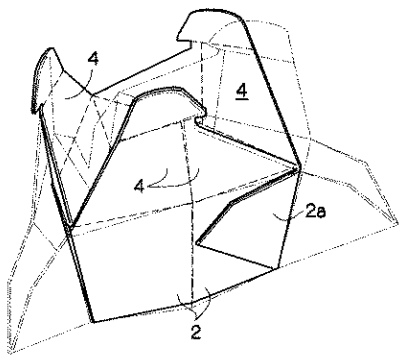
【 図 2 】



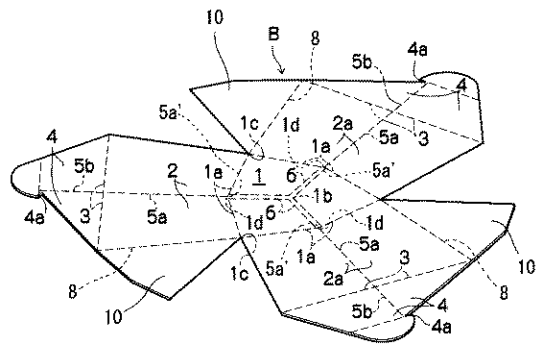
【 図 3 】



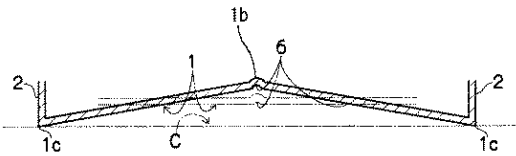
【 図 4 】



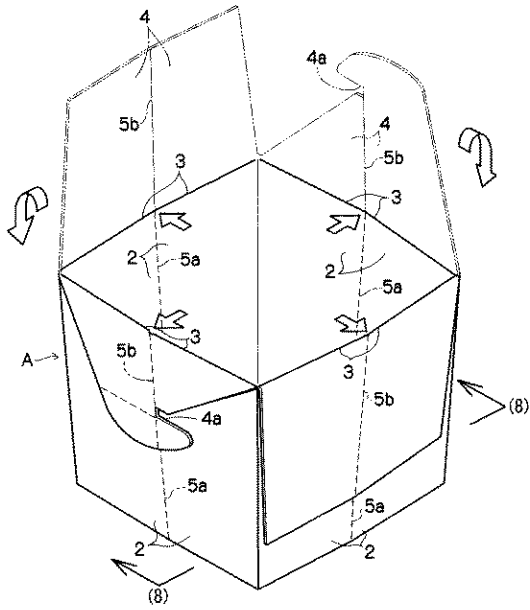
【 図 6 】



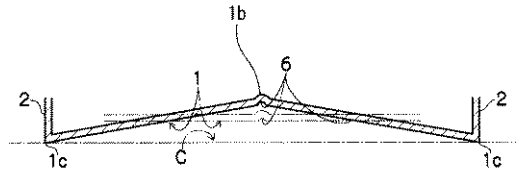
【 図 5 】



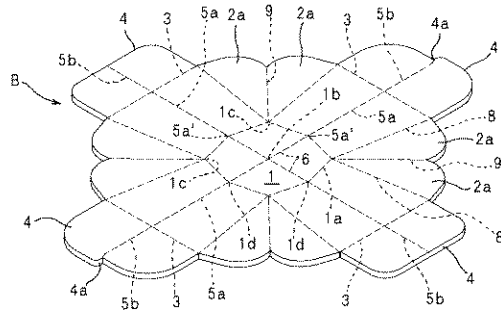
【 図 7 】



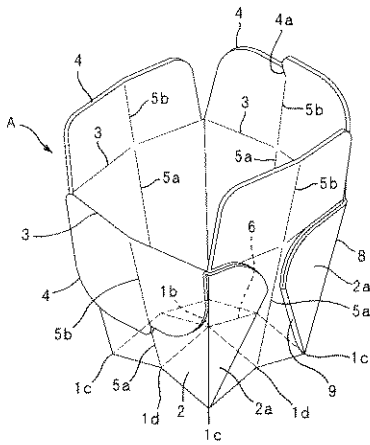
【 図 8 】



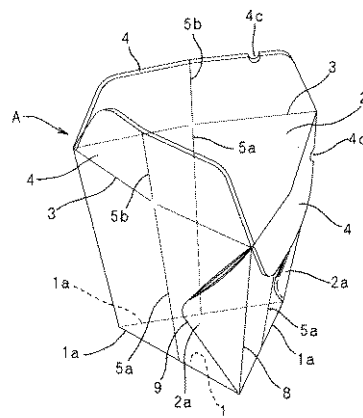
【 図 9 】



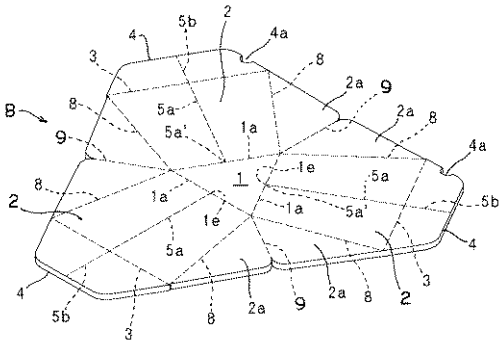
【 図 10 】



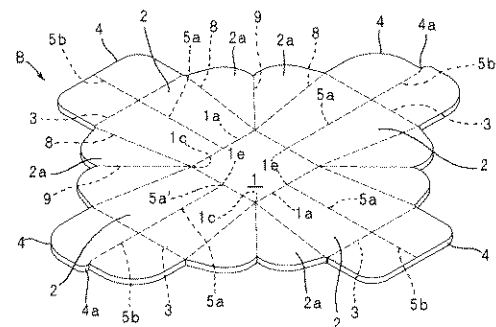
【 図 12 】



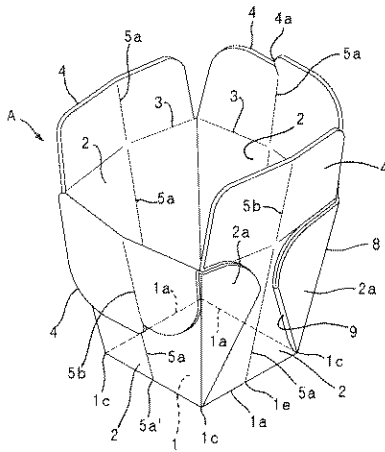
【 図 11 】



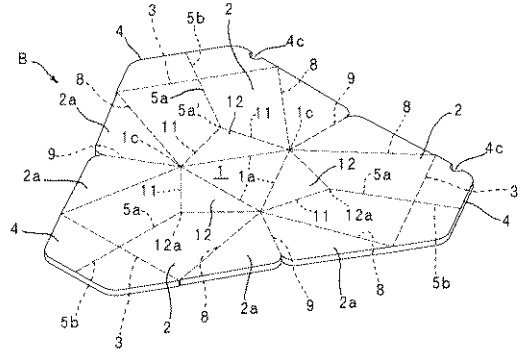
【 図 13 】



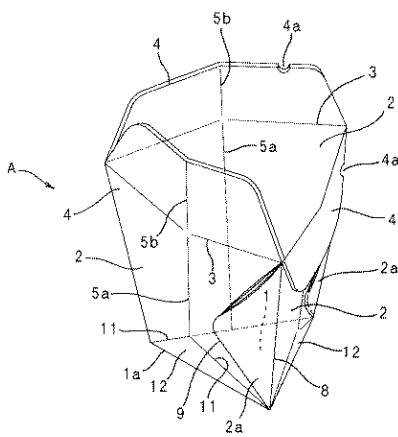
【 図 1 4 】



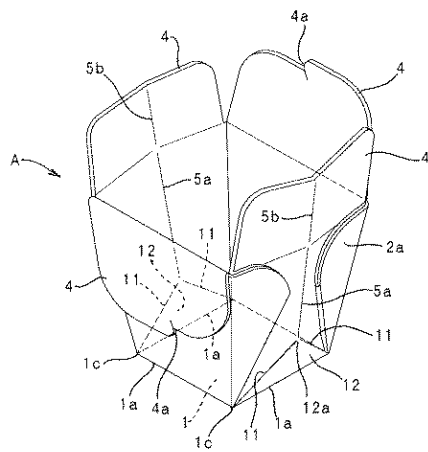
【 図 1 5 】



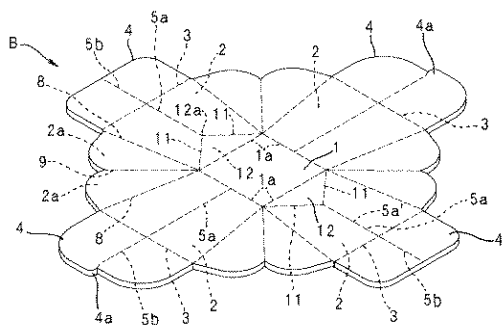
【 図 1 6 】



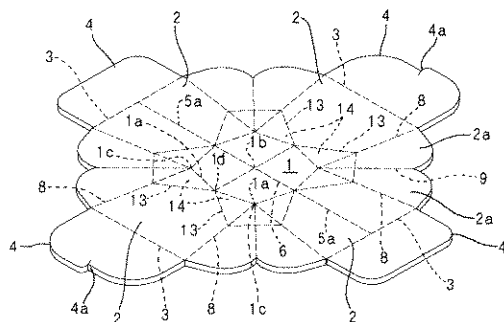
【 図 1 8 】



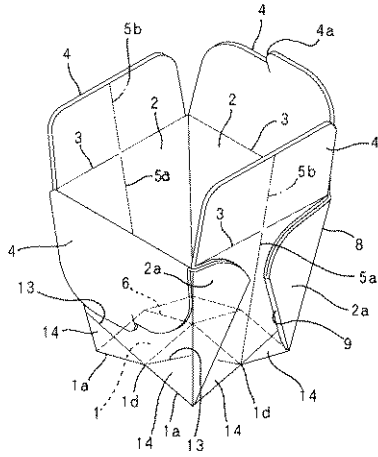
【 図 1 7 】



【 図 1 9 】



【図 20】



【手続補正書】

【提出日】平成15年5月29日(2003.5.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

図9, 図10に示す紙製包装容器は、図7, 図8に示す紙製包装容器において、各蓋フラップ4の先端切欠部4aを図示するような形状に変更した例を示す。

それ以外の構成、作用効果は図7, 図8に示した例と基本的に同様のため、重複する図示、説明は省略する。

フロントページの続き

Fターム(参考) 3E060 AA03 AB15 BA05 BC02 BC04 DA25 DA30 EA03