

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7409423号
(P7409423)

(45)発行日 令和6年1月9日(2024.1.9)

(24)登録日 令和5年12月25日(2023.12.25)

(51)国際特許分類

F I

B 6 5 D 5/42 (2006.01) B 6 5 D 5/42 F

B 6 5 D 5/06 (2006.01) B 6 5 D 5/06 3 0 0

請求項の数 9 (全28頁)

(21)出願番号	特願2022-71567(P2022-71567)	(73)特許権者	000002897
(22)出願日	令和4年4月25日(2022.4.25)		大日本印刷株式会社
(65)公開番号	特開2023-161281(P2023-161281 A)	(74)代理人	東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 100101203
(43)公開日	令和5年11月7日(2023.11.7)	(74)代理人	弁理士 山下 昭彦
審査請求日	令和4年4月26日(2022.4.26)	(74)代理人	100104499 弁理士 岸本 達人
		(72)発明者	初田 千秋 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		(72)発明者	真鍋 智彦 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		(72)発明者	浜田 剛孝 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ゲーブルトップ型容器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、

前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、

前記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、

前記切妻屋根部は、

互いに対向する、前記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび前記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、

前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、前記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび前記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、

前記第一屋根パネルの上端部および前記第二屋根パネルの上端部、ならびに、前記第一妻壁パネルの上端部および前記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲーブルトップ型容器であって、

前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルは、それぞれ、前記トップシール部を構成する前記上端部である外側貼着片の下端中央から、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルの下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、前記縦折り曲げ線は前記外側貼着片には形成されておらず、かつ、

前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に

延びる縦折り曲げ線を有し、

記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルに接続されており、

前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルが有する前記縦折り曲げ線は、それぞれ、前記横折り曲げ線を越えて、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルにも形成されており、

前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルにおける前記縦折り曲げ線の長さは、前記各側面パネルの縦方向長さの $3/5$ 以下であり、

10

前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネル、および前記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された前記 4 本の縦折り曲げ線は、前記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、前記 4 本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

【請求項 2】

前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘み部材が設けられている、請求項 1 に記載のゲブルトップ型容器。

【請求項 3】

20

さらに、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘み部材が設けられている、請求項 2 に記載のゲブルトップ型容器。

【請求項 4】

第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの 4 枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、

前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、

前記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、

前記切妻屋根部は、

互いに対向する、前記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび前記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、

30

前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、前記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび前記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、

前記第一屋根パネルの上端部および前記第二屋根パネルの上端部、ならびに、前記第一妻壁パネルの上端部および前記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量 500 ml 以下のゲブルトップ型容器であって、

前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルに接続されており、

前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルは、それぞれ、前記トップシール部を構成する前記上端部である外側貼着片の下端中央から、前記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、かつ、

40

前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から、前記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、

前記縦折り曲げ線は、前記第一側面パネルおよび前記第三側面パネルのそれぞれに、前記横折り曲げ線から下側に所定の距離離れた位置から下方向に延びるように形成されており、かつ、

前記第二側面パネルおよび前記第四側面パネルのそれぞれに、前記横折り曲げ線から下側に所定の距離離れた位置から下方向に延びるように形成されており、

前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面

50

パネルにおける前記縦折り曲げ線の長さは、前記各側面パネルの縦方向長さの $3/5$ 以下であり、

前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネル、および前記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された前記 4 本の縦折り曲げ線は、前記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、前記 4 本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

【請求項 5】

前記縦折り曲げ線は前記外側貼着片には形成されていない、請求項 4 に記載のゲブルトップ型容器。

【請求項 6】

前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘み部材が設けられている、請求項 4 または請求項 5 に記載のゲブルトップ型容器。

【請求項 7】

さらに、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘み部材が設けられている、請求項 6 に記載のゲブルトップ型容器。

【請求項 8】

第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの 4 枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、

前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、

前記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、

前記切妻屋根部は、

互いに対向する、前記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび前記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、

前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、前記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび前記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、

前記第一屋根パネルの上端部および前記第二屋根パネルの上端部、ならびに、前記第一妻壁パネルの上端部および前記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量 500 ml 以下のゲブルトップ型容器であって、

前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、かつ、

前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、

記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルに接続されており、

前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルが有する前記縦折り曲げ線は、それぞれ、前記横折り曲げ線を越えて、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルにも形成されており、

前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルにおける前記縦折り曲げ線の長さは、前記各側面パネルの縦方向長さの $3/5$ 以下であり、

前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘み部材が設けられており、

前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネル、および前記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された前記 4 本の縦折り曲げ線は、前記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、前記 4 本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

10

20

30

40

50

より、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

【請求項 9】

さらに、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられている、請求項 8 に記載のゲブルトップ型容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、ゲブルトップ型容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、飲料用等の紙容器として、表裏面に熱可塑性樹脂を積層した板紙素材で構成されるゲブルトップ型容器が汎用されており、様々な形態が提案されている（例えば、特許文献 1）。

【0003】

一般的に、飲み切りサイズ（例えば 500ml 以下）のゲブルトップ型容器には、ストローが添付されている場合が多く、そのストローの消費量は膨大となっていた。飲料用ストローは、典型的にはプラスチック製ストローであり、使用後に廃棄されたストローは自然環境では分解が困難であり、そのため環境に優しくない。特に、学校給食等で提供される牛乳は数が膨大であり、ストロー廃棄量も膨大となっている。従来のゲブルトップ型容器の注ぎ口に直接口を付けて飲むことも可能ではあるが、その注ぎ口の尖った嘴型形状からして極めて飲みにくかった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開 2003-312653 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本願の出願人は、上記問題に対し、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができるゲブルトップ型容器を提案した。このゲブルトップ型容器は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、コップ状の器としての機能を有するものとして有用である。

【0006】

しかしながら上記ゲブルトップ型容器は、さらに、トップシール部の接着性の向上、良好な外観、および飲み易い飲み口形状の形成しやすさ等のさらなる改良が求められている。

【0007】

本開示は、上記事情に鑑みてなされた発明であり、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができ、かつ、トップシール部の接着性に優れるゲブルトップ型容器を提供することを第一の目的とする。また、本開示は、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができ、かつ、良好な外観を有するゲブルトップ型容器を提供することを第二の目的とする。さらに、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができ、かつ、飲み易い飲み口形状を形成しやすいゲブルトップ型容器を提供することを第三の目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するために、本開示は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの 4 枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、上記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、

10

20

30

40

50

を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルは、それぞれ、上記トップシール部を構成する上記上端部である外側貼着片の下端中央から、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルの下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、上記縦折り曲げ線は上記外側貼着片には形成されておらず、かつ、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された上記4本の縦折り曲げ線は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器を提供する。

【0009】

また、本開示は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、上記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、上記第一側面パネル、上記第三側面パネル、上記第二側面パネル、および上記第四側面パネルに接続されており、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルは、それぞれ、上記トップシール部を構成する上記上端部である外側貼着片の下端中央から、上記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、かつ、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から、上記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された上記4本の縦折り曲げ線は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器を提供する。

【0010】

また、本開示は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、上記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部

が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、かつ、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられており、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された上記4本の縦折り曲げ線は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器を提供する。

10

【発明の効果】

【0011】

本開示の第1実施形態によれば、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができ、かつ、トップシール部の接着性に優れるゲブルトップ型容器を提供することができる。また、本開示の第2実施形態によれば、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができ、かつ、良好な外観を有するゲブルトップ型容器を提供することができる。さらに、本開示の第3実施形態によれば、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができ、かつ、飲み易い飲み口形状を形成しやすいゲブルトップ型容器を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

20

【0012】

【図1】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器を例示する斜視図ならびに開封後の斜視図および上面図である。

【図2】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図3】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図4】本開示の第2実施形態におけるゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。

【図5】本開示の第2実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図6】本開示の第3実施形態におけるゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。

【図7】本開示の第3実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図8】本開示の第3実施形態に摘まり部材の概略平面図である。

30

【図9】本開示の第4実施形態におけるゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。

【図10】本開示の第4実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図11】参考例で製造した本開示のゲブルトップ型容器の展開図である。

【図12】実施例で製造した本開示のゲブルトップ型容器の展開図である。

【図13】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図14】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図15】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図16】本開示の第1実施形態におけるゲブルトップ型容器の展開図である。

【図17】従来のゲブルトップ型容器を例示する斜視図および開封後の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

40

【0013】

以下、本開示における実施の形態を、図面等を参照しながら説明する。但し、本開示は多くの異なる態様で実施することが可能であり、以下に例示する実施の形態の記載内容に限定して解釈されるものではない。また、図面は説明をより明確にするため、実施の態様に比べ、各部の幅、厚み、形状等について模式的に表される場合があるが、あくまで一例であって、本開示における解釈を限定するものではない。また、本明細書と各図において、既出の図に関して前述したものと同様の要素には、同一の符号を付して、詳細な説明を適宜省略することがある。また、説明の便宜上、上方又は下方という語句を用いて説明する場合があるが、上下方向が逆転してもよい。

【0014】

50

また、本明細書において、ある部材又はある領域等のある構成が、他の部材又は他の領域等の他の構成の「上に（又は下に）」あるとする場合、特段の限定がない限り、これは他の構成の直上（又は直下）にある場合のみでなく、他の構成の上方（又は下方）にある場合を含み、すなわち、他の構成の上方（又は下方）において間に別の構成要素が含まれている場合も含む。

【0015】

A. 第1実施形態

上述したように、本願の出願人は、第一屋根パネル、第二屋根パネル、第一妻壁パネル、および第二妻壁パネルに、それぞれ、縦折り曲げ線を設けたゲブルトップ型容器とすることにより、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができるゲブルトップ型容器を提案した。また、ゲブルトップ型容器には、内容物の漏れを抑制するために、トップシール部の接着性の向上が求められている。そこで、本願の発明者らは、随意検討したところ、第一屋根パネルおよび第二屋根パネルにおける、トップシール部を構成する上端部である外側貼着片には、縦折り曲げ線を形成しない構成とすることにより、トップシール部の接着性が向上することを見出した。

【0016】

すなわち、本実施形態のゲブルトップ型容器は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、上記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルは、それぞれ、上記トップシール部を構成する上記上端部である外側貼着片の下端中央から、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルの下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、上記縦折り曲げ線は上記外側貼着片には形成されておらず、かつ、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有するものである。

【0017】

本実施形態のゲブルトップ型容器は、さらに、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された上記4本の縦折り曲げ線は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能するものであることが好ましい。

【0018】

以下、本実施形態のゲブルトップ型容器について詳細に説明する。

図1(a)は、本実施形態のゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。図1(b)、(c)は、それぞれ、図1(a)のゲブルトップ型容器の開封後の斜視図および上面図である。図2は、本実施形態のゲブルトップ型容器の展開図である。図1および図2に示す本実施形態のゲブルトップ型容器1Aは、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であり、第一側面パネルS1、第二側面パネルS2、第三側面パネルS3及び第四側面パネルS4の4枚の側面パネルが接続された筒状の胴部2と、胴部2の下端に接続し、四角形状を有する底部3と、胴部の上端に接続する切妻屋根部4とを有する。切妻屋根部4は、互いに対向する、第一側面パネルS1に接続した第一屋根パネルR1および第三側面パネルS3に接続した第二屋根パネルR2と、第一屋根パネルR1と第二屋根パネ

ル R 2 との間に折り込まれる、第二側面パネル S 2 に接続した第一妻壁パネル W 1 および第四側面パネル S 4 に接続した第二妻壁パネル W 2 と、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 の上端部ならびに第一妻壁パネル W 1 および第二妻壁パネル W 2 の上端部が接合されて形成されたトップシール部 T と、を備える。

【0019】

本実施形態においては、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 は、それぞれ、トップシール部 T を構成する上端部である外側貼着片 1 2 の下端中央 C a から、第一屋根パネルおよび第二屋根パネルの下端中央 C 2 に延びる縦折り曲げ線 X 1、X 3 を有し、外側貼着片 1 2 には縦折り曲げ線を有さないことを特徴とする。さらに、第一妻壁パネル W 1 および第二妻壁パネル W 2 は、それぞれ、上端中央 C 3 から下端中央 C 4 に延びる縦折り曲げ線 X 2、X 4 を有することを特徴とする。

【0020】

図 17 (a) に従来のゲブルトップ型容器の斜視図を示す。図 17 (a) に示すようなゲブルトップ型容器 100 は、開封後に、注ぎ口が嘴型形状となる。このような注ぎ口に直接口を付けて飲むことも可能ではあるが、その注ぎ口の尖った形状からして、極めて飲みにくかった。また、トップシール部 T' の接合を全て剥がして全面開口し、直接口を付けて飲むことも可能ではあるが、開口部形状が、図 17 (b) に示すような略四角形状となる。また、屋根パネル R 1 1、R 1 2 は、開封時に一度谷折りされるために内側にへこみやすく、開口部の形状は保持されず不安定となる。従って、飲みにくく、飲む際にこぼしてしまう問題がある。

【0021】

一方、本実施形態のゲブルトップ型容器であれば、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 のそれぞれが、トップシール部 T を構成する上端部である外側貼着片の下端中央から、第一屋根パネルおよび第二屋根パネルの下端中央に延びる縦折り曲げ線 X 1、X 3 を有し、さらに、第一妻壁パネル W 1 および第二妻壁パネル W 2 のそれぞれが、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線 X 2、X 4 を有することにより、これらの縦折り曲げ線を、トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した後に山折りすることによって、開口部形状を、四角形よりも円形に近い多角系、例えば、八角形とすることができ、さらにその開口部形状を保持することができる(図 1 (b)、(c))。従って、コップ状の器として変形することができ、直接口を付けて飲み易い飲み口形状となる。

【0022】

さらに、本実施形態のゲブルトップ型容器であれば、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 のそれぞれが、トップシール部 T を構成する上端部である外側貼着片 1 2 に縦折り曲げ線を有さない。そのため、トップシール部の接着性を向上させることができる。なお、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 の四角形状の傾斜片 1 1 に縦折り曲げ線があれば、外側貼着片 1 2 に縦折り曲げ線を有さなくとも、トップシール部 T の接合を全て剥がして全面開口した際に、外側貼着片 1 2 も縦折り曲げ線 X 1、X 3 の延長線上で容易に折り曲げることができる。

【0023】

さらに、本実施形態のゲブルトップ型容器であれば、ストローを必要としないため、脱プラスチックや海洋ゴミの削減に貢献できる。また、ストローを付属しないことで、段ボール等に詰めやすく、店頭における商品陳列でも省スペース化を図ることができる。更に、飲み終わった後には、容器を平面状に展開しやすく、リサイクルしやすいし、平面状に展開しない場合にも、折り曲げ線が従来のゲブルトップ型容器よりも多く設けられているため、折り畳みやすく、薄くして捨てることができ、ごみ容量の低減にも繋がる。また、従来型の充填機を用いて製造可能であり、コスト面でも有利である。

【0024】

また、従来のゲブルトップ型容器の注ぎ口に口を付けて飲む場合と比較し、残量が見えるため、飲む際に傾け方を調整しやすい。そのため、口からのこぼれを抑制することができ、最後まで飲み切ることができる。これにより、平面状に展開する際や、つぶして折

10

20

30

40

50

り畳む際に、内容物が飛び散ることを抑制することができる。

【0025】

I. 構成

(1) 切妻屋根部

(a) 屋根パネルおよび妻壁パネル

切妻屋根部は、互いに対向する、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2と、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との対向方向に交差する方向で互いに対向し、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との間に折り込まれる、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2とを有する。第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2は、それぞれ、第一側面パネルS1および第三側面パネルS3に横折り曲げ線yを介して連設されている。第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2は、それぞれ、第二側面パネルS2および第四側面パネルS4に横折り曲げ線yを介して連設されている。第一屋根パネルR1、第一妻壁パネルW1、第二屋根パネルR2、第二妻壁パネルW2は、この順に環状に連設されている。

【0026】

対向する一組の屋根パネル（第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2）は、それぞれ、四角形状の傾斜片11と、ゲブルトップ型容器1のトップシール部Tにおいて内側貼着片15より外側に位置する外側貼着片12とで形成される。なお、トップシール部Tにおいて外側貼着片12は容器内側の面が接合面となり、内側貼着片15は容器外側の面および容器内側の面が接合面となる。

【0027】

相対向する一組の妻壁パネル（第一妻壁パネルW1と第二妻壁パネルW2）は、それぞれ、側面パネルS2、S4に連設された折り込み片13と、この折り込み片13に連設されると共に傾斜片11に連設された一対の折り返し片14と、この一対の折り返し片14に連設された一対の内側貼着片15とで形成される。

【0028】

(b) トップシール部

本開示における切妻屋根部は第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の上端部ならびに第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の上端部が接合されて形成されたトップシール部Tを備える。

【0029】

具体的には、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の上端部である各外側貼着片12は、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の上端部である各内側貼着片15から突出するように各内側貼着片より幅広に形成されている。トップシール部は、各境界を折り曲げ線として、折り込み片13と折り返し片14との折り曲げ線を内側に折り込むようにして、相対向する妻壁パネル（第一妻壁パネルW1と第二妻壁パネルW2）を屋根パネル（第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2）間に折り込み、かつ、相対向する傾斜片11を内側に折り込み、各外側貼着片12により各内側貼着片15を重ね合せ、この重ね合せ部を接着させることにより形成される。

【0030】

(c) 縦折り曲げ線

本開示では、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2のそれぞれは、トップシール部Tを構成する上端部である外側貼着片12の下端中央Caから、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の下端中央C2に延びる縦折り曲げ線X1、X3を有し、かつ、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2のそれぞれは、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の上端中央C3から下端中央C4に延びる縦折り曲げ線X2、X4を有する。このように4本の縦折り曲げ線を設けることで、これらの縦折り曲げ線を、トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した後に山折りすることによって、開口部形状を、四角形よりも円形に近い多角形、例えば、八角形とすることができ、さらにその開口部形状を保持することができる。このような縦折り曲げ線は、いずれもが山折りとなる

ように形成されたものである。

【0031】

第一屋根パネルR1、第二屋根パネルR2、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2が有する縦折り曲げ線X1、X3、X2およびX4は、それぞれ、横折り曲げ線yを越えて、第一側面パネルS1、第三側面パネルS3、第二側面パネルS2、および第四側面パネルS4にも形成されていることが好ましい。

【0032】

横折り曲げ線yを越える縦折り曲げ線の長さ（側面パネルにおける縦折り曲げ線の長さ）は、胴部2の長さ（すなわち、側面パネルの縦方向長さ）の $1/5$ 以上であることが好ましく、胴部2の長さの $1/4$ 以上であることが更に好ましい。開封後に開口部の形状を八角形に保持しやすくなるためである。一方、胴部2の長さの $3/5$ 以下であることが好ましく、胴部2の長さの $1/2$ 以下であることが更に好ましい。胴部を手で持って飲んだ際に、胴部の形状の安定性を高めることができるからである。

【0033】

（d）表示部

本開示のゲブルトップ型容器は、図3に示すように、第一妻壁パネルW1と第二妻壁パネルW2に、飲み口であることを示す飲み口表示部Q1を設けることが好ましい。第一屋根パネルおよび第二屋根パネルは、搬送時に人の手に触れるが、第一妻壁パネルと第二妻壁パネルは、人の手に触れないため、第一妻壁パネルの上端部または第二妻壁パネルの上端部を飲み口とすることで、衛生的で好ましい。また、第一妻壁パネルW1と第二妻壁パネルW2における内側貼着片15は容器外側の面が接合面（図3の展開図においては表裏面接着部）であるため、開封後は、表面（容器外側の面）が剥がれる可能性がある。従って、飲み口表示部Q1は、第一妻壁パネルW1と第二妻壁パネルW2における、内側貼着片15より下の折り込み片13と折り返し片14のいずれか一方または両方に印刷されることが好ましい。なお、図3における展開図においては、ゲブルトップ型容器を形成する際に接着部となる箇所を、斜線で示している。

【0034】

（e）摘まみ部材

また、本実施形態のゲブルトップ型容器は、図13（a）および図14に示すように、第一妻壁パネルおよび第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まみ部材U2、U4が設けられていることが好ましい。また、さらに、図13（b）に示すように、第一屋根パネルおよび第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まみ部材U1、U3が設けられていることが好ましい。このような摘まみ部材については、第3実施形態で説明する。

【0035】

（f）その他

本実施形態における第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2には、通常、プラスチック製の注出具が設けられない。従来、紙容器において、比較的容量の大きなものでは、紙容器自体に、予め円形の開口を形成しておき、この開口部に内容液の注出用流路を備えたプラスチック製の注出具を設けた紙製包装体が使用されているが、本実施形態におけるゲブルトップ型容器は、飲み切りサイズであるため、このようなプラスチック製の注出具が設けられない。

【0036】

（2）胴部

筒状胴部2は、当該筒状胴部2の周方向（水平方向）に連なる4つの側面パネルS1、S2、S3、S4を備え、さらに通常、シールパネルS5備えている。図2に示す展開図のように、例えば、側面パネルS1、S2、S3、S4は、側面パネルS4に連なるシールパネルS5が側面パネルS1に加熱シールされることで、略角筒状の筒状胴部2を形成する。側面パネル同士は、それぞれ上下方向に延びる胴部縦折線aを介して連なっている。なお、図2に示す展開図においては、側面パネルS1－側面パネルS2－側面パネルS

３－側面パネルＳ４－シールパネルＳ５の順に配置されているが、例えば、側面パネルＳ２－側面パネルＳ３－側面パネルＳ４－側面パネルＳ１－シールパネルＳ５の順に配置されていてもよい。この場合、シールパネルＳ５が側面パネルＳ２に加熱シールされることで、略角筒状の筒状胴部２を形成する。

【００３７】

上述したように、４つの側面パネルＳ１、Ｓ２、Ｓ３、Ｓ４のいずれにも、縦折り曲げ線Ｘ１～Ｘ４が設けられていることが好ましい。

【００３８】

第一側面パネルまたは第三側面パネルには、取っ手を設けることが好ましい。取っ手を付けることで持ちやすく、口元に運びやすく、飲みやすくなる。さらに、胴部を手で支えて飲むのに対し、胴部の形状を保持しやすい。取っ手は、折り畳み格納可能であることが好ましい。収納および搬送等の際に取っ手に要するスペースの増大を抑制することができる。折り畳み格納式の取っ手としては、例えば、図１５（ａ）～（ｃ）に示す取っ手Ｚ１が挙げられる。図１５（ａ）の展開図に示すように、折り畳み格納式の取っ手Ｚ１は、第一側面パネルまたは第三側面パネルに接着された接着部Ｚ１１および接着部Ｚ１１から側面パネルに沿って横方向に延設された取っ手部Ｚ１２とを有する。使用時には、図１５（ｂ）および図１５（ｃ）に示すように、取っ手部Ｚ１２は立てて使用される。図１５（ｃ）は、図１５（ｂ）のケーブルトップ型容器１を側面パネルＳ２側から見た平面図である。

【００３９】

第一側面パネルまたは第三側面パネルには、側面パネルとの間に手（例えば、掌または指）を挿入できる落下防止帯を設けることが好ましい。落下防止帯を設けることで、確実に容器を掴むことができる。落下防止帯は、折り畳み格納可能であることが好ましい。図１６（ａ）～（ｃ）に示す折り畳み格納式の落下防止帯Ｚ２は、手を挿入できるような帯状の取っ手であり、第一側面パネルまたは第三側面パネルに縦方向に設けられる。このような落下防止帯Ｚ２は、上端から下方の所定の位置に谷折り線Ｚ２１を有し、かつ、更に下方に山折り線Ｚ２２を有し、山折りした状態で、上端と下端をケーブルトップ型容器の第一側面パネルまたは第三側面パネルに接合させて設置される（図１６（ａ））。使用時には、図１６（ｂ）、（ｃ）に示すように、引き出すことで、容易に手を挿入できる緩みが確保されたものである。図１６（ｃ）は、図１６（ｂ）のケーブルトップ型容器１を側面パネルＳ２側から見た平面図である。

【００４０】

（３）底部

底部３は、底部縦折線ｂを介して互いに連なるとともに、底部横折線ｃを介して側面パネルＳ１～Ｓ４の下端に連なる４つの底部パネルＢ１～Ｂ４と、底部パネルＢ４に底部縦折線ｂを介して連なるとともに、シールパネルＳ５の下端に連なるシールパネルＢ５とを備えている。底部パネルＢ２、Ｂ４には、一対の谷折線ｄが形成されている。

【００４１】

ＩＩ．開封後開口部形状

本開示のケーブルトップ型容器の開口方法は、容器の切妻屋根部の双方の屋根パネル（Ｒ１、Ｒ２）（傾斜片と折り返し片の重なり部分）を、第一妻壁パネルＷ１の折り返しや折り込みにより形成された空洞部に親指を入れて親指と人差し指で握持し、外側に押し広げるように、トップシール部Ｔから双方の傾斜片と折り返し片の重なり部分を剥がして完全に押し広げる。今度は、剥がした双方の傾斜片と折り返し片の重なり部分の両端縁を親指と残りの指で挟むようにして押しつぶすような力を加えると、内側貼着片１５が外側貼着片１２から剥がれて、妻壁パネルの折り込み片や折り返し片が反り返って、開口する。次いで、反対側も同様に開口することで、トップシール部の接合が全て剥がれ、全面開口する。この際、第一屋根パネルと第一妻壁パネルと間の角部および第二屋根パネルと第二妻壁パネルとの間の角部を握持し、対角方向外側に引っ張り、その後、第一屋根パネルと第二妻壁パネルと間の角部および第二屋根パネルと第一妻壁パネルとの間の角部を握持し対角方向外側に引っ張ることで、全面開口しやすくなる。なお、引っ張る順序は、逆であ

ってもよい。その後、各屋根パネルおよび各妻壁パネルに設けた4本の縦折り曲げ線で山折りすることで、開口部が、四角形よりも円形に近い多角形、例えば、八角形となる。

【0042】

III. 容量

本開示のゲブルトップ型容器の容量は、飲み切りサイズであれば、特に限定されるものではない。具体的には、500ml以下であり、250ml以下であってもよい、200ml以下であってもよい。

【0043】

IV. 材料

本開示のゲブルトップ型容器の材料は、上述したようなゲブルトップ型の容器を形成可能であれば特に限定されないが、例えば、外層、紙を主体とした中間層、および内層を有する積層体を用いることができる。外層および内層は、シーラント層であり、ポリオレフィン系樹脂からなることが好ましい。ポリオレフィン系樹脂としては、低密度ポリエチレン、線状低密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、ポリプロピレン、アイオノマー、エチレン・酢酸ビニル共重合体、エチレン・アクリル酸共重合体、エチレン・アクリル酸エステル、エチレン・ビニルアルコール共重合体などの中から選択すればよい。また、中間層は、紙を主体とした層であり、紙単体、紙に他のプラスチック層を積層したもの、紙にバリア機能を有した層を積層したもの、紙に他のプラスチック層およびバリア機能を有した層を積層したもの等が挙げられる。具体的な積層体としては、例えば、ポリエチレン／紙／ポリエチレン、ポリエチレン／紙／ポリエチレン／バリア層（アルミ箔）／ポリエチレン、ポリエチレン／紙／ポリエチレン／バリア層／PET／ポリエチレンのような構成があげられ、バリア層としてはアルミ箔の他に、透明蒸着膜（例えば、酸化ケイ素蒸着膜）、アルミ蒸着膜などがあげられる。

【0044】

上記積層体の厚み（外層、紙を主体とした中間層、および内層を含む総厚み）は、容量によって適宜設定することができる。例えば、容量200mlの場合には、350μm以上が好ましく、370μm以上がより好ましく、400μm以上が特に好ましい。また、容量500mlの場合には、400μm以上が好ましく、430μm以上がより好ましく、450μm以上が特に好ましい。一方、厚すぎると成形性が悪くなることから、1000μm以下が好ましく、800μm以下がより好ましく、600μm以下が更に好ましい。

【0045】

積層体の厚みは、ゲブルトップ型容器を切断し、断面をマイクロスコブで観察し、計測することができる。ゲブルトップ型容器の切断には、汎用断面カッターCSC5（日本電子株式会社製）や滑走式マイクロトム等、断面をつぶさずに切断できる道具を用いることが好ましい。

【0046】

本開示のゲブルトップ型容器は、長期保存に適するよう内容物の浸透防止を目的として、内容物が積層体の端面に触れないように、端面を折り込むスカイプヘミング処理を施しても良い。

【0047】

V. その他

本開示のゲブルトップ型容器は、牛乳、乳飲料、ジュース等の飲料液体用の容器である。特に、学校給食等で提供される牛乳（通常、200ml）は、数が膨大であり、ストロー廃棄量も膨大となっていることから、本発明による脱プラスチックや海洋ゴミの削減の効果を顕著に得ることができる。

【0048】

B. 第2実施形態

上述したように、本願の出願人は、第一屋根パネル、第二屋根パネル、第一妻壁パネル、および第二妻壁パネルに、それぞれ、縦折り曲げ線を設けたゲブルトップ型容器とすることにより、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができるゲーブ

ルトップ型容器を提案した。また、ゲブルトップ型容器は、良好な外観が求められている。そこで、本願の発明者らは、随意検討したところ、縦折り曲げ線を、横折り曲げ線と交差しないように設けることによって、皺やよれが生じ、印刷面の見栄えが低下することを抑制することができる。そのため、縦折り曲げ線を配置した場合にも、外観を損なう可能性がない。

【0049】

すなわち、本実施形態のゲブルトップ型容器は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、上記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、上記第一側面パネル、上記第三側面パネル、上記第二側面パネル、および上記第四側面パネルに接続されており、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルは、それぞれ、上記トップシール部を構成する上記上端部である外側貼着片の下端中央から、上記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、かつ、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から、上記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成されたものである。

【0050】

本実施形態のゲブルトップ型容器は、さらに、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された上記4本の縦折り曲げ線は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能することが好ましい。

【0051】

以下、本実施形態のゲブルトップ型容器について詳細に説明する。

図4は、本実施形態のゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。図5は、本実施形態のゲブルトップ型容器の展開図である。図4および図5に示す本実施形態のゲブルトップ型容器1Bは、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であり、第一側面パネルS1、第二側面パネルS2、第三側面パネルS3及び第四側面パネルS4の4枚の側面パネルが接続された筒状の胴部2と、胴部2の下端に接続し、四角形状を有する底部3と、胴部の上端に接続する切妻屋根部4とを有する。切妻屋根部4は、互いに対向する、第一側面パネルS1に接続した第一屋根パネルR1および第三側面パネルS3に接続した第二屋根パネルR2と、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との対向方向に交差する方向で互いに対向し、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との間に折り込まれる、第二側面パネルS2に接続した第一妻壁パネルW1および第四側面パネルS4に接続した第二妻壁パネルW2と、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の上端部ならびに第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の上端部が接合されて形成されたトップシール部Tと、を備える。

【0052】

第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2は、それぞれ、第一側面パネルS1および第三側面パネルS3に横折り曲げ線yを介して連設されている。第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2は、それぞれ、第二側面パネルS2および第四側面パネルS4に横折り曲げ線yを介して連設されている。

【0053】

本実施形態においては、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2は、それぞれ、トップシール部Tを構成する上端部である外側貼着片12の下端中央Caから、横折り曲げ線yから上側に所定の距離 l_1 離れた位置P1までの間に縦折り曲げ線X1、X3が形成されていることを特徴とする。さらに、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2は、それぞれ、上端中央C3から、横折り曲げ線yから上側に所定の距離 l_2 離れた位置P2までの間に縦折り曲げ線X2、X4が形成されていることを特徴とする。

【0054】

なお、上記縦折り曲げ線X1、X3は、上記下端中央Caに必ずしも接している必要はなく、例えば、後述する所定の距離 l_1 と同程度の距離をおいて配置されたものであってもよい。

10

【0055】

本実施形態のゲブルトップ型容器であれば、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2のそれぞれが、縦折り曲げ線X1、X3、X2およびX4を有することにより、第1実施形態と同様に、これらの縦折り曲げ線を、トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した後に山折りすることによって、開口部形状を、四角形よりも円形に近い多角形、例えば八角形とすることができ、さらにその開口部形状を保持することができる。従って、コップ状の器として変形することができ、直接口を付けて飲み易い飲み口形状となる。このような縦折り曲げ線は、いずれもが山折りとなるように形成されたものである。

20

【0056】

さらに、本実施形態のゲブルトップ型容器であれば、縦折り曲げ線が、横折り曲げ線と交差しないため、外観上好ましい。

【0057】

なお、横折り曲げ線yと交差する部分に縦折り曲げ線を有さなくとも、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の四角形状の傾斜片11に縦折り曲げ線を有していれば、トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、横折り曲げ線yも容易に折り曲げることができる。

【0058】

上記所定の距離 l_1 および上記所定の距離 l_2 は、具体的には、例えば、0.5mm以上であり、1mm以上であってもよく、2mm以上であってもよく、5mm以上であってもよい。一方、例えば、15mm以下であり、10mm以下であってもよい。上記所定の距離 l_1 と上記所定の距離 l_2 とは同一であってもよいし、異なってもよい。

30

【0059】

本実施形態においては、第一屋根パネルR1、第二屋根パネルR2、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2が有する縦折り曲げ線X1、X3、X2およびX4は、それぞれ、横折り曲げ線yと重ならないように、第一側面パネルS1、第三側面パネルS3、第二側面パネルS2、および第四側面パネルS4にも形成されていることが好ましい。

【0060】

具体的には、縦折り曲げ線は、第一側面パネルS1および第三側面パネルS3のそれぞれに、横折り曲げ線yから下側に所定の距離 l_3 離れた位置P3から下方向に延びるように形成されており、かつ、第二側面パネルS2および第四側面パネルS4のそれぞれに、横折り曲げ線yから下側に所定の距離 l_4 離れた位置から下方向に延びるように形成されていることが好ましい。

40

【0061】

上記所定の距離 l_3 および上記所定の距離 l_4 は、具体的には、例えば、0.5mm以上であり、1mm以上であってもよく、2mm以上であってもよく、5mm以上であってもよい。一方、例えば、15mm以下であり、10mm以下であってもよい。上記所定の距離 l_3 と上記所定の距離 l_4 とは同一であってもよいし、異なってもよい。

【0062】

50

本実施形態において、側面パネルにおける縦折り曲げ線の長さは、胴部2の長さ（すなわち、側面パネルの縦方向長さ）の $1/5$ 以上であることが好ましく、胴部2の長さの $1/4$ 以上であることが更に好ましい。開封後に開口部の形状を八角形に保持しやすくなるためである。一方、胴部2の長さの $3/5$ 以下であることが好ましく、胴部2の長さの $1/2$ 以下であることが更に好ましい。胴部を手で持って飲んだ際に、胴部の形状の安定性を高めることができるからである。

【0063】

なお、本実施形態においては、外側貼着片12には縦折り曲げ線を有してもよいし、有さなくてもよい。外側貼着片に縦折り曲げ線を有さないことで、第1実施形態で詳述したように、トップシール部の接着性を向上させることができる。

【0064】

本実施形態のゲブルトップ型容器の縦折り曲げ線以外の構成は、上記第1実施形態と同様であるため、ここで説明は省略する。また、開封後開口部形状、容量、材料、その他の内容についても、上記第1実施形態と同様である。

【0065】

C. 第3実施形態

上述したように、本願の出願人は、第一屋根パネル、第二屋根パネル、第一妻壁パネル、および第二妻壁パネルに、それぞれ、縦折り曲げ線を設けたゲブルトップ型容器とすることにより、ストローを必要としない、飲み易い飲み口形状を得ることができるゲブルトップ型容器を提案した。一方、より短時間で容易に、開口部形状を四角形よりも円形に近い多角形、例えば、八角形に変形することができることが求められている。そこで、本願の発明者らは、随意検討したところ、第一妻壁パネルおよび第二妻壁パネルのそれぞれに、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材を設けることにより、より短時間で容易に、開口部形状を四角形よりも円形に近い多角形、例えば八角形に変形できることを見出した。

【0066】

すなわち、本実施形態のゲブルトップ型容器は、また、本開示は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、上記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、かつ、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられているものである。

【0067】

本実施形態のゲブルトップ型容器は、さらに、上記第一屋根パネル、上記第二屋根パネル、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された上記4本の縦折り曲げ線は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形形状のコップ状の器として変形するように機能するものであることが好ましい。

【0068】

以下、本実施形態のゲブルトップ型容器について詳細に説明する。

図6は、本実施形態のゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。図7は、本実施

10

20

30

40

50

形態のゲブルトップ型容器の展開図である。図6および図7に示す本実施形態のゲブルトップ型容器1Cは、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であり、第一側面パネルS1、第二側面パネルS2、第三側面パネルS3及び第四側面パネルS4の4枚の側面パネルが接続された筒状の胴部2と、胴部2の下端に接続し、四角形状を有する底部3と、胴部の上端に接続する切妻屋根部4とを有する。切妻屋根部4は、互いに対向する、第一側面パネルS1に接続した第一屋根パネルR1および第三側面パネルS3に接続した第二屋根パネルR2と、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との対向方向に交差する方向で互いに対向し、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との間に折り込まれる、第二側面パネルS2に接続した第一妻壁パネルW1および第四側面パネルS4に接続した第二妻壁パネルW2と、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の上端部ならびに第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の上端部が接合されて形成されたトップシール部Tと、を備える。

10

【0069】

本実施形態においては、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2は、それぞれ、上端中央C1から下端中央C2に延びる縦折り曲げ線X1、X3を有し、かつ、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2は、それぞれ、上端中央C3から下端中央C4に延びる縦折り曲げ線X2、X4を有する。

さらに、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2には、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材U2および摘まり部材U4が設けられていることを特徴とする。

20

【0070】

本開示のゲブルトップ型容器であれば、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2、ならびに第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2のそれぞれが、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線X1、X3、X2、X4を有することにより、これらの縦折り曲げ線を、トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した後に山折りすることによって、開口部形状を四角形よりも円形に近い多角形、例えば八角形とすることができ、さらにその開口部形状を保持することができる。従って、コップ状の器として変形することができ、直接口を付けて飲み易い飲み口形状となる。

【0071】

さらに、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2には、それぞれ、容器の開口後に外側に引っ張るための摘まり部材U2および摘まり部材U4が設けられていることにより、開口部形状を、より短時間で容易に、四角形よりも円形に近い多角形、例えば八角形に変形することができる。具体的には、第1実施形態において詳述したように容器を全面開口した後、摘まり部材U2および摘まり部材U4をそれぞれ摘みながら外側に引っ張ることで、より短時間で容易に、開口部形状を円形に近い多角形、例えば、八角形に変形することができる。

30

【0072】

摘まり部材としては、下部が閉じ上部が開放した形状のプルタブ領域を区画するようなハーフカットが表層から入れられることにより形成されたプルタブであることが好ましい。このようなプルタブの構成や形成方法については、例えば、特開平9-193928号公報、特開平9-301354号公報、特開平9-301355号公報、および特開平9-301356号公報等を参考にすることができる。なお、上記公報には、一方の妻壁パネル（開封側）にプルタブを形成する記載があるが、本実施形態のように、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の両方に、摘まり部材U2および摘まり部材U4を形成する記載はない。

40

【0073】

図8はプルタブ領域を区画するハーフカットHの説明図である。図8に示すように、プルタブ41の平面形状は、特に限定されない。ハーフカットHが形成されていることにより、開口後に、その下端から容易に層間剥離された薄い皮膜を剥離することができ、これを外側に引っ張ることができる。また、ハーフカットにより形成されたプルタブは、上部

50

での剥離を止めるストッパー手段として、図 8 (a)、(b) に示すように、プルタブ 4 1 の上部に、テープ等の補強部材 4 2 を貼り付けたり、図 8 (c)、(d) に示すように、ハーフカット H の先端を丸めたり、曲部を形成して、剥離ストップ部を形成してもよい。
【0074】

ハーフカットの深さとしては、特に限定されないが、容器を構成する積層体の厚みが 0.45 mm の場合、例えば、0.15 mm 以上、0.25 mm 以下とすることができる。上記値以上であれば、捲ることが容易であり、上記値以下であれば、貫通することによる漏れの恐れがない。

【0075】

また、ハーフカットは、第一妻壁パネル W 1 および第二妻壁パネル W 2 のみに形成されていてもよく、第一妻壁パネル W 1 および第二妻壁パネル W 2 から、横折り曲げ線 y を越えて、第二側面パネル S 2 および第四側面パネル S 4 にわずかに延伸していてもよい（例えば、図 8）。また、横折り曲げ線 y よりも下側のプルタブ先端部分が側壁パネルから離間して、外側に突出していてもよい。

【0076】

また、摘み部材としては、ゲブルトップ型容器とは別材料からなり、ゲブルトップ型容器の表面と接着性を有するシール部 4 3 a および摘み部 4 3 b を備えるラベル 4 3 が挙げられる（図 8 (e)）。

【0077】

さらに、本実施形態においては、図 6 (b) に示すように、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 にも、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘み部材 U 1 および U 3 が設けられていることが好ましい。これにより、全面開口した後に、摘み部材 U 1、U 3 のそれぞれを外側に引っ張ることにより、より短時間で容易に、開口部形状を四角形よりも円形に近い多角形、例えば八角形に変形することができる。

【0078】

本実施形態において、第一妻壁パネル W 1、第二妻壁パネル W 2、第一屋根パネル R 1 および第二屋根パネル R 2 は、摘み部材と重複する位置においては、縦折り曲げ線が形成されていてもよいし、形成されていなくてもよい。例えば、摘み部材が、ハーフカットにより形成されたプルタブである場合、摘み部材と重複しない位置に縦折り曲げ線が形成されることが好ましい。また、例えば、摘み部材がゲブルトップ型容器とは別材料からなる場合には、第一妻壁パネル W 1 および第二妻壁パネル W 2 の上端中央から下端中央までの全体に縦折り曲げ線が形成されていてもよいし、摘み部材と重複しない位置に縦折り曲げ線が形成されていてもよい。

【0079】

本実施形態のゲブルトップ型容器の摘み部材および縦折り曲げ線以外の構成は、上記第 1 実施形態と同様であるため、ここで説明は省略する。また、開封後開口部形状、容量、材料、その他の内容についても、上記第 1 実施形態と同様である。

【0080】

D. 第 4 実施形態

本実施形態のゲブルトップ型容器は、第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの 4 枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、上記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、上記切妻屋根部は、互いに対向する、上記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび上記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、上記第一屋根パネルと上記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、上記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび上記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、上記第一屋根パネルの上端部および上記第二屋根パネルの上端部、ならびに、上記第一妻壁パネルの上端部および上記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量 500 ml 以下のゲブルトップ型容器であって、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネル

は、それぞれ、上記トップシール部を構成する上記上端部である外側貼着片の下端中央から、上記第一屋根パネルおよび上記第二屋根パネルの下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、上記第一妻壁パネルおよび上記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられたものである。

【0081】

本開示のゲブルトップ型容器は、さらに、上記第一屋根パネル、および上記第二屋根パネルにそれぞれ配置された上記2本の縦折り曲げ線、ならびに、上記第一妻壁パネル、および上記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された2個の摘まり部材は、上記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、上記2本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとし、上記2個の摘まり部材を外方に引っ張ることにより、開口部の形状が略八角形形状のコップ状の器として変形するように機能することが好ましい。

10

【0082】

図9は、本実施形態のゲブルトップ型容器を例示する斜視図である。図10は、本実施形態のゲブルトップ型容器の展開図である。図9および図10に示す本実施形態のゲブルトップ型容器1Dは、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であり、第一側面パネルS1、第二側面パネルS2、第三側面パネルS3及び第四側面パネルS4の4枚の側面パネルが接続された筒状の胴部2と、胴部2の下端に接続し、四角形状を有する底部3と、胴部の上端に接続する切妻屋根部4とを有する。切妻屋根部4は、互いに対向する、第一側面パネルS1に接続した第一屋根パネルR1および第三側面パネルS3に接続した第二屋根パネルR2と、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との対向方向に交差する方向で互いに対向し、第一屋根パネルR1と第二屋根パネルR2との間に折り込まれる、第二側面パネルS2に接続した第一妻壁パネルW1および第四側面パネルS4に接続した第二妻壁パネルW2と、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2の上端部ならびに第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の上端部が接合されて形成されたトップシール部Tと、を備える。

20

【0083】

本実施形態においては、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2は、それぞれ、トップシール部Tを構成する上端部である外側貼着片12の下端中央Caから、第一屋根パネルおよび第二屋根パネルの下端中央C2に延びる縦折り曲げ線X1、およびX3を有する。さらに、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2には、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材U2および摘まり部材U4が設けられている。また、通常、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2は、それぞれ、上端部である内側貼着片15に縦折り曲げ線X2、X4を有することが好ましい。

30

【0084】

本開示のゲブルトップ型容器であれば、第一屋根パネルR1および第二屋根パネルR2、ならびに第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2のそれぞれが、縦折り曲げ線X1、X3、X2、X4を有し、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の、それぞれが、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材U2および摘まり部材U4を有することにより、これらの縦折り曲げ線を、トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した後に山折りすることによって、開口部形状を四角形よりも円形に近い多角形、例えば八角形とすることができ、さらにその開口部形状を保持することができる。従って、コップ状の器として変形することができ、直接口を付けて飲み易い飲み口形状となる。

40

【0085】

また、本実施形態においては、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2の折り込み片13に縦折り曲げ線を有してもよいし、有さなくてもよい。

【0086】

なお、本実施形態においては、外側貼着片12には縦折り曲げ線を有してもよいし、有さなくてもよい。外側貼着片に縦折り曲げ線を有さないことで、第1実施形態で詳述したように、トップシール部の接着性を向上させることができる。

【0087】

50

摘まみ部材については、上記第3実施形態と同様の内容であるため、ここでの説明は省略する。

【0088】

本実施形態のゲブルトップ型容器の摘まみ部材および縦折り曲げ線以外の構成は、上記第1実施形態と同様であるため、ここで説明は省略する。また、開封後開口部形状、容量、材料、その他の内容についても、上記第1実施形態と同様である。

【0089】

なお、本開示は、上記実施形態に限定されるものではない。上記実施形態は、例示であり、本開示の特許請求の範囲に記載された技術的思想と実質的に同一な構成を有し、同様な作用効果を奏するものは、いかなるものであっても本開示の技術的範囲に包含される。

【実施例】

【0090】

以下に実施例および比較例を示し、本開示をさらに詳細に説明する。

【0091】

(比較例)

市販のゲブルトップ型牛乳パック（内容量500ml）の注ぎ口およびその反対側を開封し、全面開口して牛乳を飲んだ。

【0092】

(参考例)

図11のゲブルトップ型容器50の展開図を組み立て、内容物である牛乳を入れて、ゲブルトップ型牛乳パック（内容量500ml）を製造した。このゲブルトップ型牛乳パックの注ぎ口およびその反対側を開封し、全開にして、各屋根パネルおよび各妻壁パネルに形成された縦折り曲げ線を山折りとし、開口部の形状を八角形として飲んだ。

【0093】

(実施例)

図12に示される、第一妻壁パネルW1および第二妻壁パネルW2に、それぞれ、摘まみ部材U2、U4（ハーフカットにより形成されたプルタブ）が設けられているゲブルトップ型容器1Dの展開図を組み立て、内容物である牛乳を入れて、ゲブルトップ型牛乳パック（内容量500ml）を製造した。このゲブルトップ型牛乳パックの注ぎ口およびその反対側を開封し、全開にして、摘まみ部材U2、U4を外側に引っ張り、各屋根パネルおよび各妻壁パネルの縦折り曲げ線を山折りとし、開口部の形状を八角形として飲んだ。

【0094】

[八角形への変形しやすさ評価]

10人の被験者によって、開口部形状を八角形に変形しやすいか評価した。比較例の変形しやすさを「3」とし、参考例および実施例の変形しやすさを5段階で評価した。結果を表1に示す。

[評価基準]

- 1：比較例より八角形に変形しにくい
- 2：比較例より少し八角形に変形しにくい
- 3：比較例と同等
- 4：比較例より少し八角形に変形しやすい
- 5：比較例より八角形に変形しやすい

【0095】

10

20

30

40

50

【表 1】

	被験者										平均値
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
比較例	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
参考例	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4
実施例	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4.5

【 0 0 9 6 】

10

〔飲みやすさ評価〕

10人の被験者によって、比較例の飲みやすさを「3」とし、参考例および実施例の飲みやすさを5段階で評価した。結果を表2に示す。

〔評価基準〕

- 1：比較例より飲みにくい
- 2：比較例より少しのみにくい
- 3：比較例と同等
- 4：比較例より少し飲みやすい
- 5：比較例より飲みやすい

【 0 0 9 7 】

20

【表 2】

	被験者										平均値
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
比較例	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
参考例	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4.6
実施例	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4.6

【 0 0 9 8 】

30

表1に示すように、実施例のゲブルトップ型容器は、比較例および参考例に対して、開けやすいとの評価結果が得られた。また、表2に示す様に、実施例のゲブルトップ型容器は、比較例に対して飲みやすく、参考例と同等の飲み易さが得られるとの評価結果が得られた。

【 0 0 9 9 】

すなわち、本開示においては、以下の発明を提供できる。

〔1〕第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、前記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、前記切妻屋根部は、互に対向する、前記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび前記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互に対向し、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、前記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび前記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、前記第一屋根パネルの上端部および前記第二屋根パネルの上端部、ならびに、前記第一妻壁パネルの上端部および前記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルは、それぞれ、前記トップシール部を構成する前記上端部である外側貼着片の下端中央から、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルの下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、前記縦折り曲げ線は前記外側貼着片には形成されておらず、かつ、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、そ

40

50

れぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネル、および前記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された前記4本の縦折り曲げ線は、前記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、前記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

〔2〕前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルに接続されており、前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルが有する前記縦折り曲げ線は、それぞれ、前記横折り曲げ線を越えて、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルにも形成されている、〔1〕に記載のゲブルトップ型容器。

10

〔3〕前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられている、〔1〕または〔2〕に記載のゲブルトップ型容器。

〔4〕さらに、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられている、〔1〕から〔3〕までのいずれかに記載のゲブルトップ型容器。

〔5〕第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの4枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、前記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、前記切妻屋根部は、互いに対向する、前記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび前記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、前記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび前記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、前記第一屋根パネルの上端部および前記第二屋根パネルの上端部、ならびに、前記第一妻壁パネルの上端部および前記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量500ml以下のゲブルトップ型容器であって、前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、横折り曲げ線を介して、前記第一側面パネル、前記第三側面パネル、前記第二側面パネル、および前記第四側面パネルに接続されており、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルは、それぞれ、前記トップシール部を構成する前記上端部である外側貼着片の下端中央から、前記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、かつ、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から、前記横折り曲げ線から上側に所定の距離離れた位置までの間に縦折り曲げ線が形成され、前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネル、および前記第二妻壁

20

30

パネルにそれぞれ配置された前記4本の縦折り曲げ線は、前記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、前記4本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

40

〔6〕前記縦折り曲げ線は、前記第一側面パネルおよび前記第三側面パネルのそれぞれに、前記横折り曲げ線から下側に所定の距離離れた位置から下方向に延びるように形成されており、かつ、前記第二側面パネルおよび前記第四側面パネルのそれぞれに、前記横折り曲げ線から下側に所定の距離離れた位置から下方向に延びるように形成されている、〔5〕に記載のゲブルトップ型容器。

〔7〕前記縦折り曲げ線は前記外側貼着片には形成されていない、〔5〕に記載のゲブルトップ型容器。

〔8〕前記縦折り曲げ線は前記外側貼着片には形成されていない、〔6〕に記載のゲブルトップ型容器。

50

〔 9 〕 前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられている、〔 5 〕 から〔 8 〕 までのいずれかに記載のゲブルトップ型容器。

〔 1 0 〕 さらに、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられている、〔 5 〕 から〔 9 〕 までのいずれかに記載のゲブルトップ型容器。

〔 1 1 〕 第一側面パネル、第二側面パネル、第三側面パネル及び第四側面パネルの 4 枚の側面パネルがこの順に接続された筒状の胴部と、前記胴部の下端に接続し、四角形状を有する底部と、前記胴部の上端に接続する切妻屋根部と、を有し、前記切妻屋根部は、互いに対向する、前記第一側面パネルに接続した第一屋根パネルおよび前記第三側面パネルに接続した第二屋根パネルと、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの対向方向に交差する方向で互いに対向し、前記第一屋根パネルと前記第二屋根パネルとの間に折り込まれる、前記第二側面パネルに接続した第一妻壁パネルおよび前記第四側面パネルに接続した第二妻壁パネルと、前記第一屋根パネルの上端部および前記第二屋根パネルの上端部、ならびに、前記第一妻壁パネルの上端部および前記第二妻壁パネルの上端部が接合されて形成されたトップシール部と、を備える、容量 5 0 0 m l 以下のゲブルトップ型容器であって、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、かつ、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルは、それぞれ、上端中央から下端中央に延びる縦折り曲げ線を有し、前記第一妻壁パネルおよび前記第二妻壁パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられており、前記第一屋根パネル、前記第二屋根パネル、前記第一妻壁パネル、および前記第二妻壁パネルにそれぞれ配置された前記 4 本の縦折り曲げ線は、前記トップシール部の接合を全て剥がして全面開口した際に、前記 4 本の縦折り曲げ線のそれぞれを山折りとすることにより、開口部の形状が八角形状のコップ状の器として変形するように機能する、ゲブルトップ型容器。

〔 1 2 〕 前記第二側面パネルおよび前記第四側面パネルは縦折り曲げ線を有する、〔 1 1 〕 に記載のゲブルトップ型容器。

〔 1 3 〕 さらに、前記第一屋根パネルおよび前記第二屋根パネルには、それぞれ、開封後に外側に引っ張るための摘まり部材が設けられている、〔 1 1 〕 または〔 1 2 〕 に記載のゲブルトップ型容器。

〔 1 4 〕 前記第一側面パネルおよび前記第三側面パネルは縦折り曲げ線を有する、〔 1 1 〕 から〔 1 3 〕 までのいずれかに記載のゲブルトップ型容器。

【符号の説明】

〔 0 1 0 0 〕

- 1 … ゲブルトップ型容器
- 2 … 胴部
- 3 … 底部
- 4 … 切妻屋根部

S 1 , S 2 , S 3 , S 4 … 側面パネル

R 1 , R 2 … 屋根パネル

W 1 , W 2 … 妻壁パネル

X 1 , X 2 , X 3 , X 4 … 縦折り曲げ線

10

20

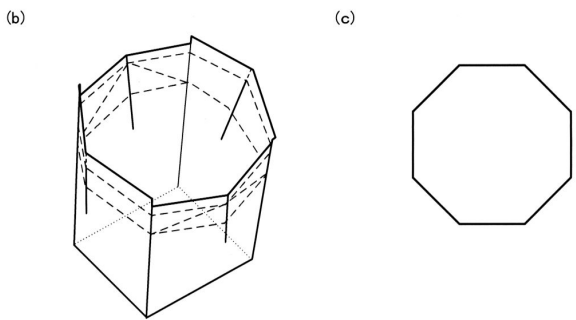
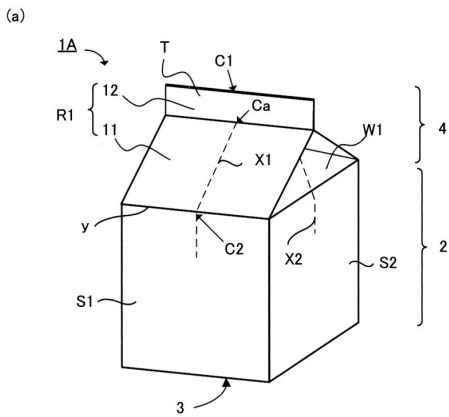
30

40

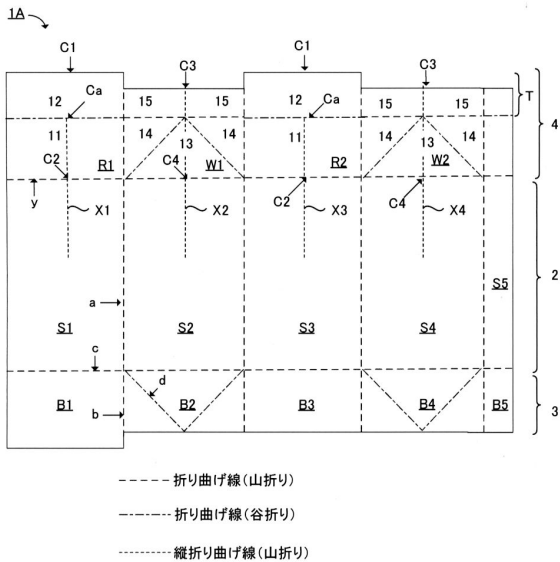
50

【図面】

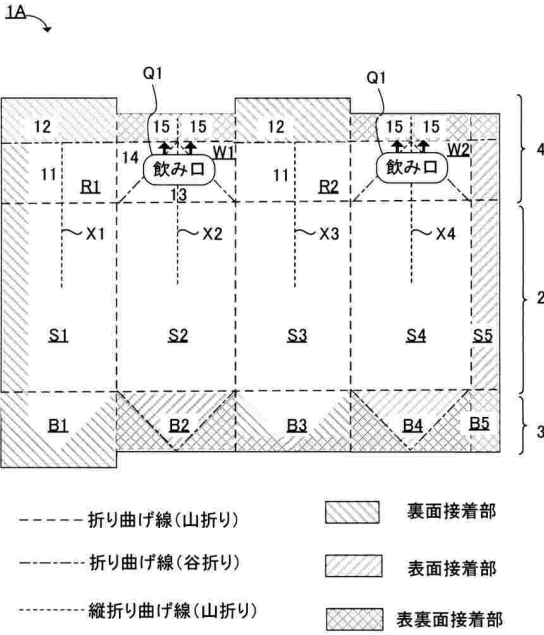
【図 1】



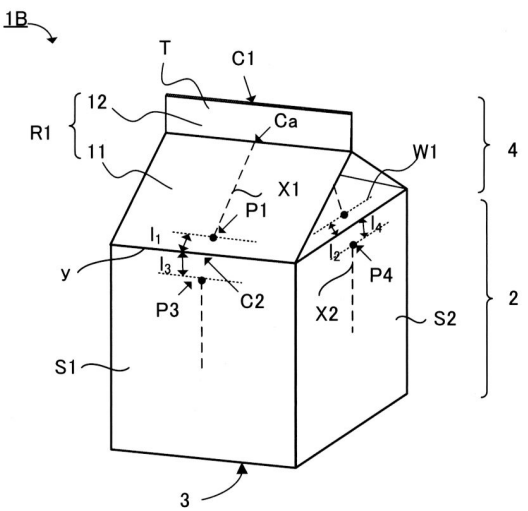
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

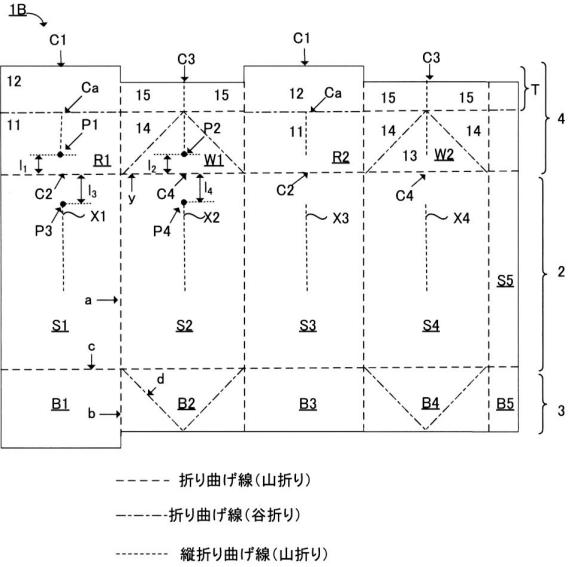
20

30

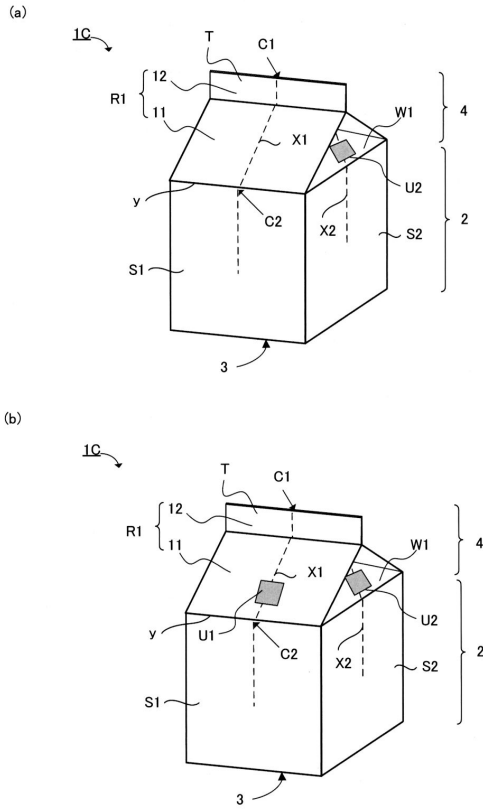
40

50

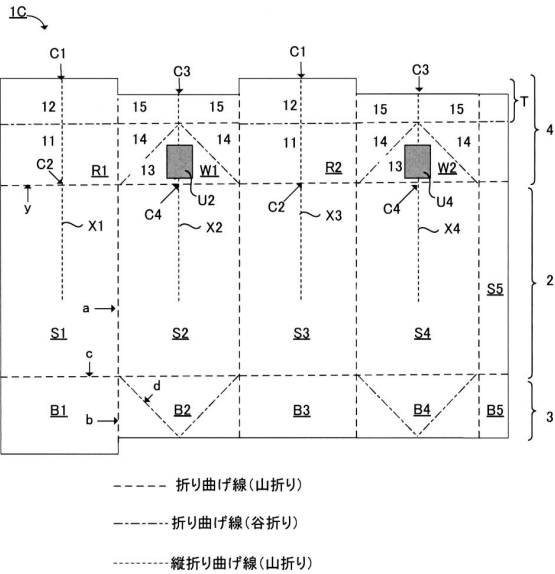
【図 5】



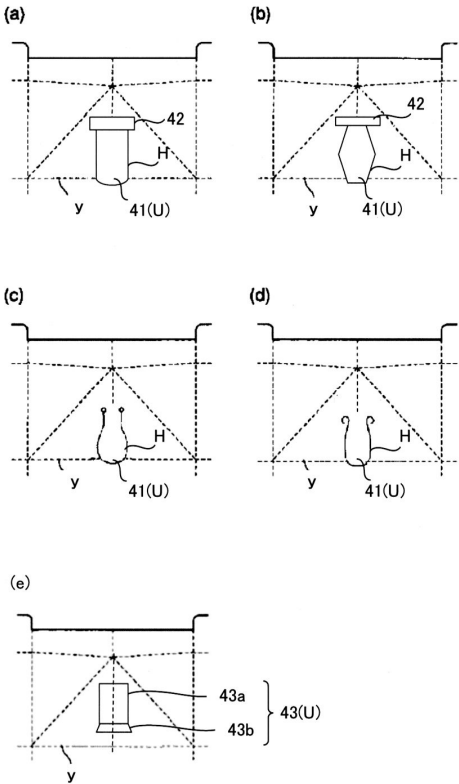
【図 6】



【図 7】



【図 8】



10

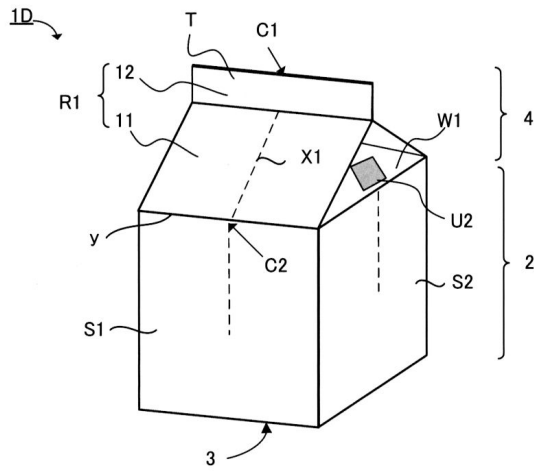
20

30

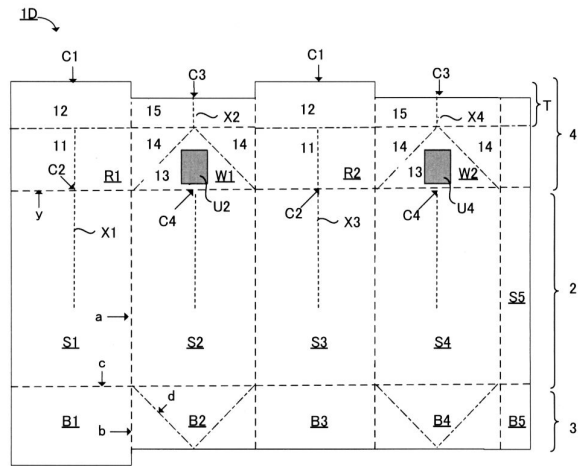
40

50

【図 9】

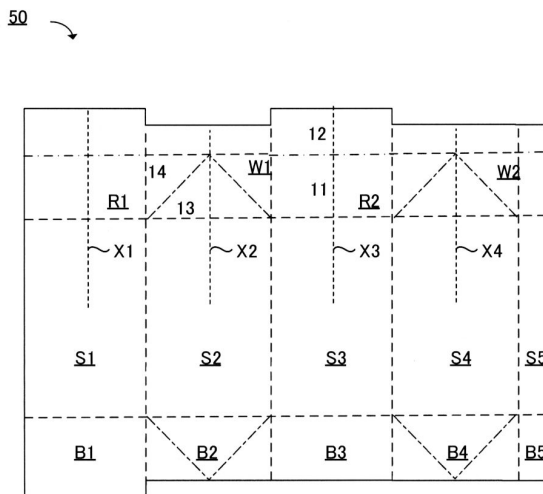


【図 10】

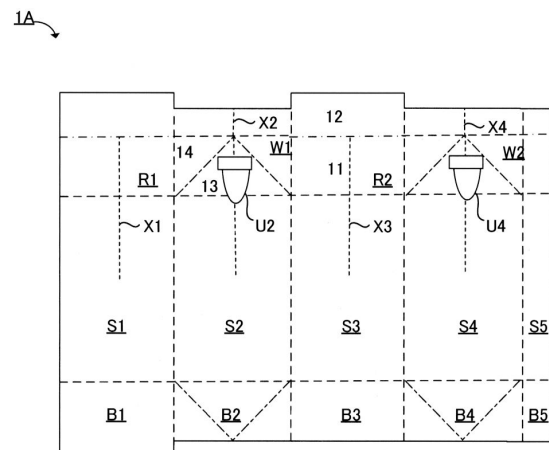


10

【図 1 1】



【図 12】



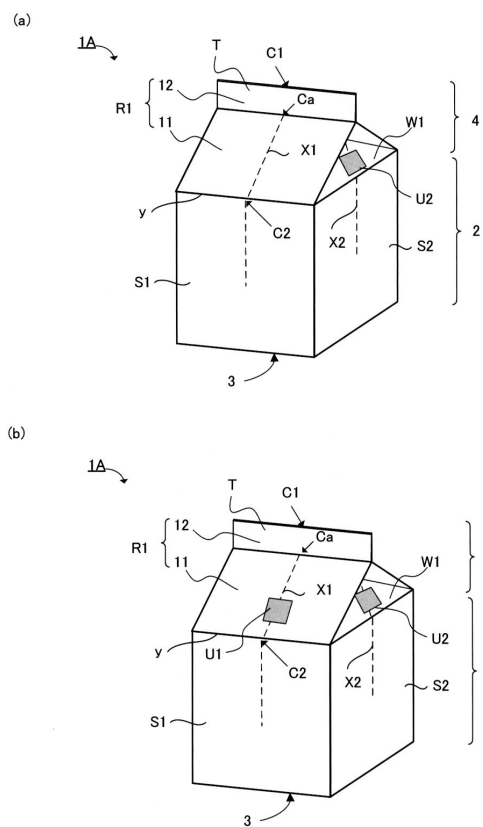
20

30

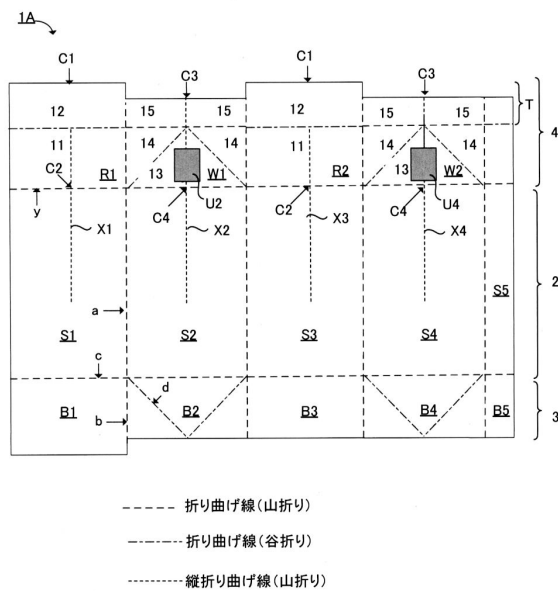
40

50

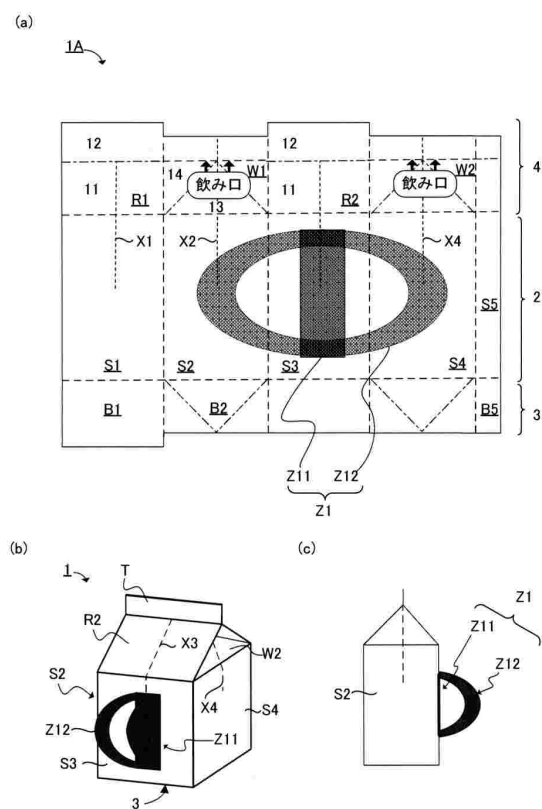
【図 13】



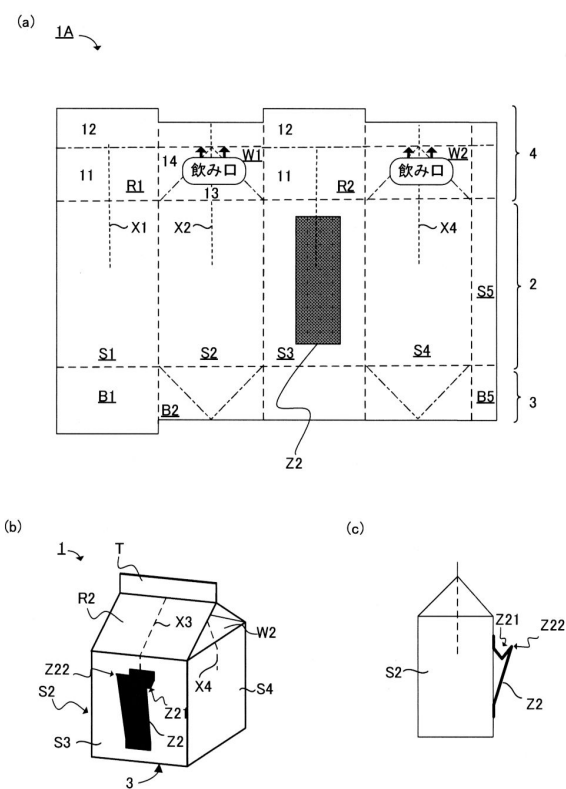
【図 14】



【図 15】

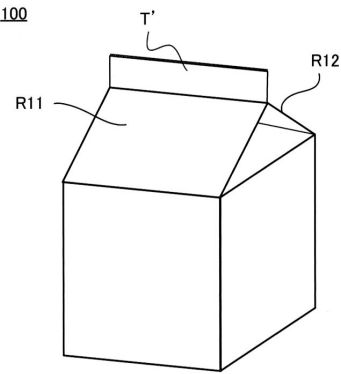


【図 16】



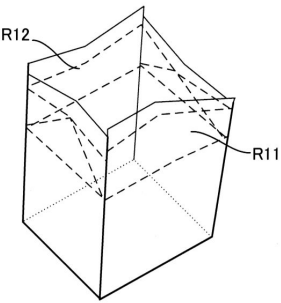
【図 17】

(a)



10

(b)



20

30

40

50

フロントページの続き

大日本印刷株式会社内
(72)発明者 伊藤 信行
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
審査官 森本 哲也
(56)参考文献 米国特許第06182888 (US, B1)
特開2007-112492 (JP, A)
特開2011-073748 (JP, A)
特開平09-301354 (JP, A)
特表平11-505792 (JP, A)
特開2000-326957 (JP, A)
米国特許第05871144 (US, A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B65D 5/42
B65D 5/06