

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6434085号
(P6434085)

(45) 発行日 平成30年12月5日 (2018. 12. 5)

(24) 登録日 平成30年11月16日 (2018. 11. 16)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 D 3/20 (2006. 01)

B 6 5 D 3/20

B

B 6 5 D 3/06 (2006. 01)

B 6 5 D 3/06

B

A 4 7 G 19/00 (2006. 01)

A 4 7 G 19/00

D

A 4 7 G 19/00

A

請求項の数 11 外国語出願 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2017-115813 (P2017-115813)
 (22) 出願日 平成29年6月13日 (2017. 6. 13)
 (65) 公開番号 特開2018-39570 (P2018-39570A)
 (43) 公開日 平成30年3月15日 (2018. 3. 15)
 審査請求日 平成29年8月7日 (2017. 8. 7)
 (31) 優先権主張番号 16188114.9
 (32) 優先日 平成28年9月9日 (2016. 9. 9)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(73) 特許権者 517208034
 メツァ ボード オーワイジェイ
 Metsa Board Oyj
 フィンランド国 02020 メツァ
 ピーオーボックス 20
 (74) 代理人 100147485
 弁理士 杉村 憲司
 (74) 代理人 230118913
 弁理士 杉村 光嗣
 (74) 代理人 100179947
 弁理士 坂本 晃太郎
 (72) 発明者 アラン リー
 フィンランド国 44101 アーネコス
 キー ピーオーボックス 600 メツァ
 ボード オーワイジェイ内
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 紙カップ、紙カップ用のブランクおよび紙カップの使用方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基部および側壁を備える紙カップであって、
 前記基部および前記側壁は、併せて、液体または食品を受容するための空間を画定し、
 前記カップの上側端部は、第1および第2の組の対向する閉封パネルを備え、各閉封パネルは、各第1折線を介して前記側壁の上側端縁に取り付けられると共に、各第2折線を介して隣接する閉封パネルに取り付けられ、
 前記閉封パネルは、前記カップの蓋を形成するように閉封位置に折り畳み可能であり、
 前記第1の組の各パネルは、2本の付加的な折線を含み、該折線は、いずれも各パネルの遠位端縁から各第1折線の端部まで延在して、内方への折り畳みを可能にし、
 閉封位置まで折り畳む際、前記第2の組の第1パネルは、前記第2の組の第2パネルの下方に部分的に挿入され、前記第2の組のパネルにより上側端部を閉封し、
前記蓋は、閉封位置において凹状である、紙カップ。

【請求項 2】

請求項1に記載の紙カップであって、前記第2の組のパネルの一方は、その第1折線に飲み口を形成するための開口部を含む、紙カップ。

【請求項 3】

請求項1に記載の紙カップであって、前記第2の組の第1および第2パネルは、それぞれ、閉封位置にストロー用の孔部を形成する第1開口部および第2開口部を含む、紙カップ。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の紙カップであって、前記第 2 の組の第 2 パネルは、遠位端縁に舌部を備え、前記舌部は、前記パネルを閉封位置に保持するために、前記第 2 の組の第 1 パネルにおける受容開口部に位置決め可能である、紙カップ。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の紙カップであって、前記紙カップの材料は、バリアコートされた板紙である、紙カップ。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の紙カップであって、前記第 2 の組のパネルの長さは、前記第 1 の組のパネルの長さよりも長く、好ましくは、その長さ比が 4 : 3 ~ 5 : 3 の範囲である、紙カップ。

10

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の紙カップであって、前記第 1 の組の各パネルは、その長さが前記第 2 の組のパネル幅の 50 % 未満である、紙カップ。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の紙カップであって、前記第 2 の組の各パネルは、その長さが前記第 1 の組のパネル幅の 50 % 超である、紙カップ。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の紙カップであって、前記付加的な折線は、前記各第 1 の折線と共に、切欠かれたまたは尖った頂部および屈曲した基部を有する三角形を形成する、紙カップ。

20

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の紙カップ用のブランク。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の紙カップの使用方法であって、該紙カップを、人または動物が消費するための液体または食品を保持するために使用する方法。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、閉封可能な紙カップに関する。

【背景技術】

【0002】

紙カップは、紙または板紙から製造される使い捨てカップである。通常、板紙は、防水カップを製造するために、ポリマー、ワックスまたは粘土の層で片側または両側をコーティングされる。紙カップは、外食産業において幅広く使用されている。

40

【0003】

紙カップは、単一使用のためのものであり、使用後には廃棄される。コーティングに応じて、紙カップは、リサイクルすることができる。例えば、PLA（ポリ乳酸）で裏打ちされたカップは、完全に堆肥化可能であるが、PE（ポリエチレン）で裏打ちされたカップは、埋立てまたは焼却しなければならない。

【0004】

紙カップには、多くの場合、カップの漏れを防止するための別個の蓋が設けられる。従来、蓋は、プラスチック材料から製造されてきた。多くの形式の蓋は、ストロー用の開口部を有するか、または直接的に飲用するための狭い開口部を有する。プラスチック製の蓋の主な欠点として、蓋を、板紙から製造される紙カップとは別々にリサイクルしなければ

50

ならない点が挙げられる。

【0005】

更なる難点として、プラスチック製の蓋については、その実用性に関連する問題が挙げられる。蓋を液密的に閉封するためには、蓋の全周が適切に押下げられるように、ユーザは、蓋の端縁に正確に特定値以上の力を加える必要がある。さもなければ、歩行中の液体の揺れによって、または飲用中に漏れが生じ得る。

【0006】

蓋およびカップの両者を同一の材料から製造するように、改善された蓋機構を開発し、蓋を紙カップに一体化するために、多様な解決策が提唱されてきた。

【0007】

英国特許出願公開第2380397号明細書（特許文献1）は、カップの側壁に一体的に形成される2つの閉封フラップを有するカップについて記載している。蓋を閉封するために、相互に部分的に重なるようにフラップを内方に折り畳む。

【0008】

米国特許出願公開第2010/314434号明細書（特許文献2）も、カップの側壁に一体化された2つの対向するフラップに基づく蓋機構について記載している。蓋を閉封するために、フラップを内方に折り畳んで、相互に完全に重ねる。フラップの一方は、蓋の閉封状態を維持するための接着剤を有するタブを含む。

【0009】

米国特許出願公開第2014/042217号明細書（特許文献3）は、相互の頂部において折り畳まれる2つの同一のフラップを備える単純な蓋機構について記載している。

【0010】

米国特許出願公開第2002/0052286号明細書（特許文献4）は、蓋がカップの本体の断面よりも大きい1つ蓋（One-lid）機構について記載している。蓋は、本体内に幾分か押し出され、蓋を側壁の内側表面に対して封止する。

【0011】

本発明の少なくともいくつかの実施形態は、上述した欠点並びに既知の紙カップおよびそれらの蓋における規制を克服することを意図するものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0012】

【特許文献1】英国特許出願公開第2380397号明細書

【特許文献2】米国特許出願公開第2010/314434号明細書

【特許文献3】米国特許出願公開第2014/042217号明細書

【特許文献4】米国特許出願公開第2002/0052286号明細書

【発明の概要】

【0013】

本発明は、独立クレームの特徴によって定義される。いくつかの特定の実施形態は、従属クレームにおいて定義される。

【0014】

本発明は、第1の態様において、基部および側壁を備える紙カップを提供する。基部および側壁は、併せて、液体または食品を受容するための空間を画定し、カップの上側端部は、第1および第2の組の対向する閉封パネルを備え、各閉封パネルは、各第1折線を介して側壁の上側端縁に取り付けられると共に、各第2折線を介して隣接する閉封パネルに取り付けられる。閉封パネルは、カップの蓋を形成するように閉封位置に折り畳み可能であり、第1の組の各パネルは、2本の付加的な折線を含み、該折線は、いずれも各パネルの遠位端縁から各第1折線の端部まで延在して、内方への折り畳みを可能にする。閉封位置まで折り畳む際、第2の組の第1パネルは、第2の組の第2パネルの下方に部分的に挿入され、第2の組のパネルにより上側端部を閉封する。

【0015】

本発明は、第２の態様において、紙カップ用のブランクを提供する。

【００１６】

本発明は、第３の態様において、人または動物が消費するための液体または食品を保持するための紙カップの使用手法を提供する。

【００１７】

本発明の少なくともいくつかの実施形態は、プラスチック製の蓋を有するカップと比較して重要な利点をもたらす。カップおよび蓋の材料が同一であるため、カップのリサイクルが容易となる。必要となる力および調整量が減少するため、蓋はより使い勝手が良くなる。液体は、プラスチック製の蓋の頂面における小さな開口部の代わりに、閉封パネルのうちの１つの端縁における飲み口を通じてより容易に消費可能である。開封状態において、閉封パネルによる液体の飛散を防ぐため、最大限のレベル付近までのカップの充填もより容易になる。

10

【００１８】

更に、プラスチック製の蓋は、カップが確実に液密性を有するように、特定の厚みを有する板紙から製造される必要がある。プラスチック製の蓋用の型の製造は費用が掛かる故、蓋の寸法は、容易に調整または変更することができず、それにより、好適な板紙の選択を制限する。本発明において、この欠点は、蓋がカップと同一の材料から形成されるため、避けることができる。

【００１９】

本発明のいくつかの実施形態は、蓋を紙カップに一体化する既知の解決策に比べて、更に利点をもたらす。蓋は、閉封時および取扱い時の両者において、例えば、歩行中および飲用中において、液密性がより信頼できるものとなる。ユーザは、蓋を固定的に閉封し続けるのに、折り畳まれたフラップを押し続ける必要はない。飲み口の位置は、より自然となり、蓋がなく、円形のリムを有する紙カップから飲用する感覚をもたらす。

20

【図面の簡単な説明】

【００２０】

【図１】１Ａは、本発明の少なくともいくつかの実施形態による、熱い飲み物用のカップの一閉封ステップの説明図である。図１Ｂは、図１Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。１Ｃは、図１Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。１Ｄは、図１Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。１Ｅは、図１Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

30

【図２】本発明の少なくともいくつかの実施形態による、熱い飲み物用のカップのためのブランクの説明図である。

【図３】３Ａは、本発明の少なくともいくつかの実施形態による、冷たい飲み物用のカップの一閉封ステップの説明図である。３Ｂは、図３Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。３Ｃは、図３Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。３Ｄは、図３Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。３Ｅは、図３Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図４】本発明の少なくともいくつかの実施形態による、冷たい飲み物用のカップのためのブランクの説明図である。

40

【図５Ａ】本発明の少なくともいくつかの実施形態による、熱い飲み物用のカップの一閉封ステップの説明図である。

【図５Ｂ】図５Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図５Ｃ】図５Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図５Ｄ】図５Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図５Ｅ】図５Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図６Ａ】本発明の少なくともいくつかの実施形態による、冷たい飲み物用のカップの一閉封ステップの説明図である。

【図６Ｂ】図６Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図６Ｃ】図６Ａのカップの更なる閉封ステップの説明図である。

50

【図 6 D】図 6 A のカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【図 6 E】図 6 A のカップの更なる閉封ステップの説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

定義

この文脈において、「紙カップ」とは、カップ、および、おおよそ円形または長方形のベースを有し、コーティングされるか、またはコーティングされていない紙または板紙で製造される他の対応する容器であって、人または動物が消費するための液体または食品を保持することを目的とするカップを含む。

【0022】

本発明は、紙カップ用の改善された蓋機構を提供する。紙カップは、おおよそ管状または中空形状に折り畳まれる側壁および基部を備える。側壁の下側端縁は、基部に取り付けられる。蓋は、側壁の上側端縁に一体化されるか、または取り付けられる 4 つの閉封パネルに基づく。閉封パネルを内方に折り畳み、かつ液密的に固定位置に係止することができる。

【0023】

パネルは、カップの側壁に別個に取り付けられるフラップとして形成することができる。しかしながら、好適な実施形態において、パネルがそれらの側面から少なくとも部分的に相互に取り付けられて、側壁の連続的な延在部を形成するように、パネルは、側壁の延在部として形成する。パネルおよび側壁は、同一の材料から形成することが好ましい。

【0024】

以下に、添付図面を参照して、実施形態をより詳細に説明する。

【0025】

図 1 A ~ 図 1 E は、本発明の少なくともいくつかの実施形態に従って、熱い飲み物用のカップ 10 を、その上側部分を折り畳むことによって閉封する方法を示す。カップ 10 は、基部（図示せず）と、その下側端縁 13 から基部に取り付けられる側壁 12 とを有する。図 2 は、図 1 A ~ 図 1 E のカップ用のブランクを示す。カップ 10 の上側部分は、カップ 10 を閉封し、カップ 10 に一体化された蓋を形成するために、内方に折り畳むことができる閉封パネル 14 a ~ 14 d を含む。図 1 A において、カップは、基部および側壁 12 によって画定される空間に液体を挿入または注入することができる開封状態または開放位置にある。蓋を形成するために、最初に第 1 の組の閉封パネル 14 a , 14 b を内方に折り畳み（図 1 B および図 1 C 参照）、続いて、第 2 の組の閉封パネル 14 c , 14 d を折り畳んで、上側部分を閉封状態または閉封位置に変換する。

【0026】

各閉封パネルは、折線によって側壁および隣接するパネルに取り付けられる。パネル 14 a , 14 b , 14 c および 14 d は、（おおよそ水平な）各第 1 折線 15 a , 15 b , 15 c および 15 d を介して側壁に取り付けられる。パネルは、（おおよそ垂直な）第 2 折線を介して相互に取り付けられる。この実施形態において、第 1 折線 15 a ~ 15 d は弓状である一方、第 2 折線 16 a ~ 16 d は直線状である。パネル 14 b は、ブランクにおいて、最初は 2 つの別個の部品に分割されているが、ブランクをカップ状に組み立てるとき、単一のパネルを形成するように統合される。

【0027】

第 1 の組のパネル 14 a および 14 b を折り畳むことができるように、それらは、パネル内に付加的な折線を含む。パネル 14 a は、折線 15 a と共に基部が屈曲した三角形を形成する 2 本の付加的な折線 17 a および 17 b を含む。三角形の頂部は、パネル 14 a の遠位端に延在する。三角形の基部は、屈曲した折線 15 a である。パネル 14 b は、同様の構造を有しており、付加的な折線 17 c および 17 d は、折線 15 b と共に基部が屈曲した三角形を形成する。パネル 14 a , 14 b を内方に折り畳むために、各三角形部分は、押下げられる。

【0028】

別の実施形態において、パネル 14 a および 14 b の付加的な折線 17 a ~ 17 d は、別の形状またはパネル 14 a , 14 b 内での配置を有してもよい。例えば、三角形部分は、屈曲した基部および切断された頂部を有することができる。

【0029】

第2の組のパネル 14 c および 14 d は、付加的な折線を有しておらず、それらは、蓋の頂面を形成する。パネル 14 c および 14 d の長さは、各折線 15 c および 15 d からパネル 14 c , 14 d の各遠位端縁 18 c , 18 d まで測定すると、パネル 14 a および 14 b の対応する長さよりも長い。パネル 14 c を適応して、パネル 14 d の下に部分的に挿入する。パネル 14 d の遠位端縁 18 d に配置される舌部 19 a を、パネル 14 c における受容開口部 19 b 内に挿入することによって、蓋の係止が達成される。

10

【0030】

第2の組のパネル 14 d の折線 15 d は、内容物を飲用するか、または注入するための飲み口を形成するための開口部 11 を有する。別の実施形態において、開口部は、任意の好適な形状および位置に設けることができ、例えば、第1折線の全体的に屈曲した形状に従った開口部が挙げられる。

【0031】

図3A ~ 図3E は、本発明の少なくともいくつかの実施形態に従って、冷たい飲み物用のカップ 30 を、その上側部分を折り畳むことによって閉封する方法を示す。図4 は、図3A ~ 図3E のカップ用のブランクを示す。カップ 30 の基礎構造は、カップ 10 に類似している。カップは、第1の組の対向する閉封パネル 34 a , 34 b と、第2の組の対向する閉封パネル 34 c , 34 d と、を含む。カップ 30 は、閉封構成において、蓋にストローを挿通するための孔部を含む。孔部は、パネル 34 c における第1開口部 41 a と、パネル 34 d における第2開口部 41 b とによって形成する。蓋を閉封するためにパネルを内方に折り畳むとき、第1および第2開口部 41 a , 41 b は一致し、かつ、ストローを挿入するための孔部を形成する。第1の組のパネル 34 a , 34 b は、第1および第2開口部 41 a , 41 b によって形成される孔部をブロックしないように折り畳まれるとき、上側端部全体を被覆または閉封するわけではない。この実施形態において、飲み口はない。別の実施形態において、カップは、飲み口およびストロー用の孔部の両者を含んでもよい。

20

【0032】

いくつかの実施形態において、飲み口は、第2の組のパネルの一方または両方に配置する。好適な実施形態において、飲み口は、舌部を受容する開口部を通じた漏れ等の何らかのリスクを予防するための舌部を含むパネルの第1折線に配置する。

30

【0033】

閉封状態において、蓋は、凹状であることが好ましい。蓋の屈曲率は、蓋の最低地点（中央）が 5 mm ~ 15 mm、好ましくは約 10 mm だけ、蓋の最高地点（第1折線 15 a , 15 b）よりも低いことが好ましい。

【0034】

基部の形状は、例えば、円形、楕円形、長方形または正方形であることができる。

【0035】

一実施形態において、第2の組のパネルの長さは、第1の組のパネルの長さより長い。その長さ比は、4 : 3 ~ 5 : 3 の範囲とすることが好ましい。

40

【0036】

一実施形態において、第1の組の各パネルは、第2の組のパネル幅の 50 % 未満の長さを有する。

【0037】

一実施形態において、第2の組の各パネルは、第1の組のパネル幅の 50 % 超の長さを有する。

【0038】

一実施形態において、第1の組のパネル幅は、5 cm ~ 8 cm、好ましくは 5 . 5 cm

50

～ 7 c mである。これらのパネルの形状は、各第 1 折線から対向する遠位端縁に向けて、僅かに、例えば 1 0 ～ 2 0 % だけ拡幅されてもよい。

【 0 0 3 9 】

一実施形態において、第 2 の組のパネル幅は、6 c m ～ 9 c m、好ましくは 6 . 5 c m ～ 8 . 5 c m である。これらのパネルまたは受容開口部を含むパネル 1 4 c , 3 4 c のみの形状は、各第 1 折線から対向する遠位端縁に向けて、僅かに、例えば 1 0 ～ 2 0 % だけ狭めてもよい。

【 0 0 4 0 】

カップは、折線に沿って湾曲可能な任意のシート状材料を備えることで、上述したように、一体化した蓋を形成することができる。即ち、一実施形態において、カップは、板紙

10

で構成する。別の実施形態において、カップは、天然および合成繊維の両者を含む複合材で構成する。第 3 の実施形態において、カップは、熱可塑性ポリマー材料で構成する。

【 0 0 4 1 】

一実施形態において、カップの材料は、少なくとも 2 層の重なり合う繊維層を有するコーティングされた、またはコーティングされていない多層板紙である。3 枚重ね以上の多層構造の場合、少なくとも真ん中の 1 層は、漂白化学パルプおよび漂白ケミサーモメカニカルパルプ (C T M P) から製造されることが好ましい。外側層は、漂白化学パルプから製造されることが好ましい。一実施形態において、板紙にバリアコーティングを施す。即ち、板紙は、特に冷たい飲み物の用途において、粘土あるいはタルクまたは他の好適な板状ピグメントあるいはその混合物でコーティングすることができる。いくつかの実施形態

20

【 0 0 4 2 】

勿論、カップ材料の構造内に液体バリアフィルムを組み込むことができる。一実施形態において、カップは、少なくとも 1 層の内層がバリア層である多層構造を備える。そのような層は、ポリマーバインダを含むコーティング、好ましくは一括コーティング層であるか、またはポリマーフィルムから形成することができる。

30

【 0 0 4 3 】

一実施形態において、カップの容積は、例えば 2 d L ～ 6 d L であることができる。

【 0 0 4 4 】

カップは、コーヒー、紅茶、ホットチョコレート、ジュースおよび炭酸飲料等の冷たいまたは熱い飲み物を保持するために使用されることが好ましい。いくつかの実施形態において、カップは、人または動物が消費するための、その他の液体または流動性材料のために使用することができる。閉封可能な蓋を有するカップは、ポップコーン、チップス、ナッツ、スイーツ、砂糖菓子およびチョコレート等の乾燥し、かつ任意に可食性製品のための容器として使用することもできる。

【 0 0 4 5 】

40

言うまでもなく、記載した本発明の実施形態は、本明細書に記載の特定の構造、プロセスステップまたは材料に限定されるものではなく、当業者においては理解されるであろうが、それらの等価物にまで及ぶものとする。また、言うまでもなく、本明細書において用いられる専門用語は、単に特定の実施形態を説明することを目的として使用されるものであって、制限することを意図するものではない。

【 0 0 4 6 】

本明細書中における「一実施形態 (" one embodiment " または " an embodiment ") 」についての参照は、実施形態に関連して説明される特定の特徵、構造または特性が、本発明の少なくとも 1 つの実施形態に含まれることを意味する。従って、本明細書中の様々な場所に記載された「一実施形態における」との語句は、必ずしも全てが同じ実施形態を参照

50

するものとは限らない。更に、「例えば」、「約」または「ほぼ」等の用語を使用する数値についての参照においては、厳密な数値も記載される場合がある。

【 0 0 4 7 】

本明細書において使用される場合、複数の事項、構造的要素、構成要素、および/または材料は、便宜上、共通リストで提示されることもある。しかしながら、これらのリストは、リストの各部材が別個のかつ独自の部材とは個々に認定されるかのように解釈すべきである。それ故、そのようなリストの個別的な部材は、特に明記しない限り、共通のグループでの提示にだけ基づいて同じリストの任意の他の部材の事実上の等価物と解釈すべきではない。加えて、本発明の様々な実施形態および実施例は、その様々な構成要素についての代替案とともに本明細書で言及されることもある。そのような実施形態、実施例、および代替案は、互いの事実上の等価物と解釈すべきではなく、本発明の別個の自律的な表現と考えるべきである。

10

【 0 0 4 8 】

更に、本明細書に記載される特徴、構造または特性は、任意の好適な方法で1つ以上の実施形態において組み合わせられてもよい。この説明では、本発明の実施形態の完全な理解を提供するために、長さ、幅、形状等の実施例等の、多数の具体的詳細が提供される。しかしながら、当業者は、本発明が、具体的詳細の1つ以上がなくて、または他の方法、構成要素、材料等で実施されてもよいことは明白である。他の実施例では、周知の構造、材料または動作は、本発明の態様を不明瞭にすることを避けるため、詳細な図示、または記述を差し控えた。

20

【 0 0 4 9 】

前述した実施例は、1つ以上の特定の用途での本発明の原理の説明に役立つが、実施の形態、使用および詳細における多数の変更が、発明能力の行使なしに、かつ本発明の原理および概念から逸脱することなく実行されてもよいことは、明白である。すなわち、本発明が、添付の特許請求の範囲による場合を除き、限定されることは意図されていない。

【 0 0 5 0 】

更に、「備える」および「含む」などの用語は、本明細書において、列記されない特徴の存在を排除も要求もしない開放的制限として使用される。従属クレームにおいて列記される特徴は、特に示されない限り、相互に自由に組合せできる。更に、本明細書において、不定冠詞「a」または「an」、即ち単数形が使用される場合、複数を排除しないものとする。

30

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 1 】

本発明の少なくともいくつかの実施形態は、例えば喫茶店およびファーストフードレストラン等の外食産業における熱いおよび冷たい飲み物の提供において産業的用途を見出す。

【符号の説明】

【 0 0 5 2 】

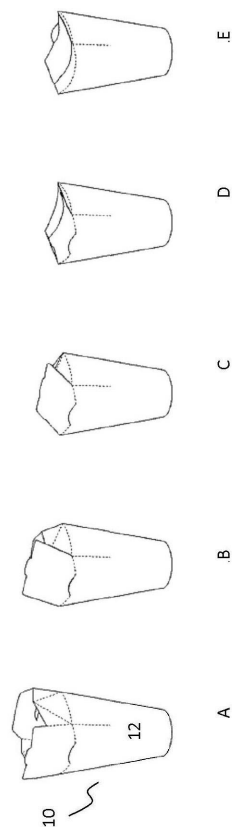
- 1 0 熱い飲み物用のカップ
- 1 1 開口部
- 1 2 側壁
- 1 3 下側端縁
- 1 4 a , 1 4 b 第1の組の閉封パネル
- 1 4 c , 1 4 d 第2の組の閉封パネル
- 1 5 a , 1 5 b , 1 5 c , 1 5 d 第1折線
- 1 6 a , 1 6 b , 1 6 c , 1 6 d 第2折線
- 1 7 a , 1 7 b , 1 7 c , 1 7 d 付加的な折線
- 1 8 c , 1 8 d 遠位端縁
- 1 9 a 舌部
- 1 9 b 受容開口部

40

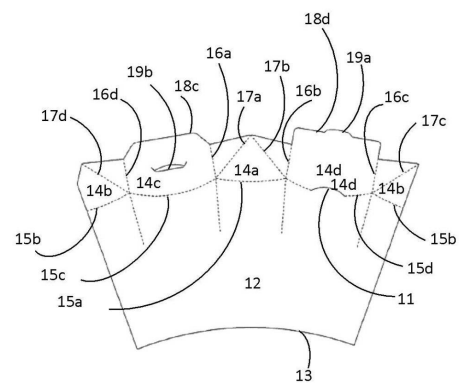
50

3 0 冷たい飲み物用のカップ
 3 4 a , 3 4 b 第 1 の組の閉封パネル
 3 4 c , 3 4 d 第 2 の組の閉封パネル
 4 1 a , 4 1 b 第 1 および第 2 開口部
 P E ポリエチレン
 P P ポリプロピレン
 P L A ポリ乳酸

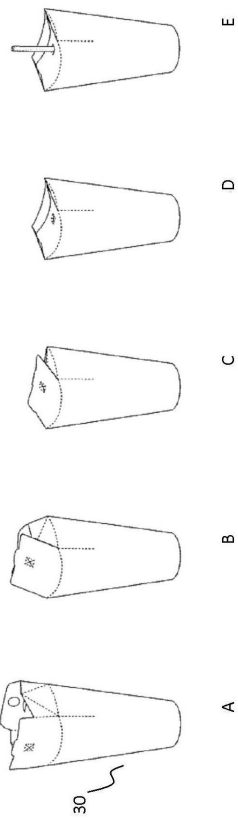
【図 1】



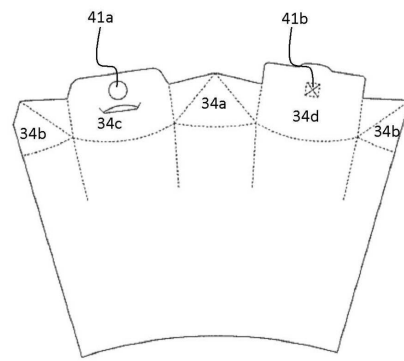
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5 A】



【図 5 B】



【図 5 D】



【図 5 C】



【図 5 E】



【図 6 A】



【図 6 C】



【図 6 B】



【図 6 D】



【図 6 E】



フロントページの続き

審査官 小川 悟史

- (56)参考文献 特開 2 0 1 5 - 1 4 3 1 1 7 (J P , A)
米国特許第 0 3 7 9 2 8 1 0 (U S , A)
米国特許出願公開第 2 0 1 0 / 0 3 1 4 4 3 4 (U S , A 1)
国際公開第 2 0 1 5 / 1 4 9 0 4 8 (W O , A 1)
特表 2 0 1 2 - 5 2 7 3 8 6 (J P , A)
特表 2 0 1 1 - 5 1 8 0 8 3 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
- | | |
|---------|-----------|
| B 6 5 D | 3 / 2 0 |
| A 4 7 G | 1 9 / 0 0 |
| B 6 5 D | 3 / 0 6 |