

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5537884号
(P5537884)

(45) 発行日 平成26年7月2日(2014.7.2)

(24) 登録日 平成26年5月9日(2014.5.9)

(51) Int. Cl. F I
B 6 5 D 1/26 (2006.01) B 6 5 D 1/26 B
B 6 5 D 1/42 (2006.01) B 6 5 D 1/42

請求項の数 5 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2009-226805 (P2009-226805)
 (22) 出願日 平成21年9月30日(2009.9.30)
 (65) 公開番号 特開2011-73725 (P2011-73725A)
 (43) 公開日 平成23年4月14日(2011.4.14)
 審査請求日 平成24年9月28日(2012.9.28)

(73) 特許権者 391011825
 中央化学株式会社
 埼玉県鴻巣市宮地3丁目5番1号
 (74) 代理人 100094536
 弁理士 高橋 隆二
 (74) 代理人 100109243
 弁理士 元井 成幸
 (72) 発明者 原 光弘
 埼玉県鴻巣市宮地3丁目5番1号中央化学
 株式会社内
 (72) 発明者 木村貴一
 埼玉県鴻巣市宮地3丁目5番1号中央化学
 株式会社内
 審査官 柳本 幸雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 包装用容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

合成樹脂を熱成形して形成される容器本体を備える包装用容器であって、
 前記容器本体は、底部と、前記底部の周囲から起立する側壁とを有し、
 前記底部から前記側壁に亘って前記側壁の略上端部まで達しない位置まで延在する第1
 の補強用突条を間隔を開けて複数形成し、
 前記側壁に前記側壁の略上端部から前記底部まで達しない位置まで延在する第2の補強
 用突条を間隔を開けて複数形成し、
 前記第1の補強用突条と前記第2の補強用突条の交互配置を基調とすると共に、
 前記第1の補強用突条の上端より前記第2の補強用突条の下端を下側に配置することを
 特徴とする包装用容器。

10

【請求項2】

前記第1の補強用突条の上端と前記第2の補強用突条の下端とを略尖鋭に形成すること
 を特徴とする請求項1記載の包装用容器。

【請求項3】

前記第1の補強用突条を前記容器本体の内側に凸で形成し、前記第2の補強用突条を前
 記容器本体の外側に凸で形成することを特徴とする請求項1又は2記載の包装用容器。

【請求項4】

前記底部の中央部に上底部を設けると共に、前記容器本体内を区画する区画壁を設け、
 前記第1の補強用突条の前記底部側の端部を前記上底部の略周縁に配置することを特徴

20

とする請求項 1 ~ 3 の何れかに記載の包装用容器。

【請求項 5】

前記容器本体の厚さを 0 . 2 0 m m ~ 0 . 4 0 m m とし、

前記第 1 の補強用突条の幅を 2 m m ~ 8 m m 、前記第 2 の補強用突条の幅を 2 m m ~ 8 m m とし、

前記交互配置の前記第 1 の補強用突条と前記第 2 の補強用突条との間隔を 8 m m ~ 2 4 m m とすることを特徴とする請求項 1 ~ 4 の何れかに記載の包装用容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、弁当などの各種の食品等を収容する包装用容器に関する。

【背景技術】

【0002】

各種の食品を収容する包装用容器として、合成樹脂を熱成形して形成した容器本体を備えるものが知られており、この容器本体は、一般的に底部と、底部の周囲から起立する側壁を有する。更に、包装用容器の容器本体の強度を高めるべく、容器本体の底部や側壁に補強用の突条を形成したのも知られている。例えば特許文献 1 には、容器本体の底部から側壁に亘って外側に凸の補強用の突条（補強リブ）が形成されている包装用容器の記載がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2 0 0 5 - 2 1 9 7 8 4 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、近年に於ける合成樹脂のコスト上昇のため、容器本体の厚さをより薄くすることが求められており、所要の強度を確保しつつ、容器本体の厚さを薄くすることが急務となっている。容器本体の厚さを薄くしながら所要の強度を確保するには、容器本体の底部と側壁に設けられる補強用の突条をより狭い間隔で形成することが考えられるが、あまり狭い間隔で補強用の突条を形成すると容器本体の美観が損なわれるという別の問題を生ずる。そのため、容器本体の所要強度と良好な美観を有し、容器本体の厚さを薄くすることができる包装用容器が望まれている。

【0005】

本発明は上記課題に鑑み提案するものであって、容器本体の所要強度と良好な美観を有し、容器本体の厚さを薄くすることができる包装用容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の包装用容器は、合成樹脂を熱成形して形成される容器本体を備える包装用容器であって、前記容器本体は、底部と、前記底部の周囲から起立する側壁とを有し、前記底部から前記側壁に亘って前記側壁の略上端部まで達しない位置まで延在する第 1 の補強用突条を間隔を開けて複数形成し、前記側壁に前記側壁の略上端部から前記底部まで達しない位置まで延在する第 2 の補強用突条を間隔を開けて複数形成し、前記第 1 の補強用突条と前記第 2 の補強用突条の交互配置を基調とすると共に、前記第 1 の補強用突条の上端より前記第 2 の補強用突条の下端を下側に配置することを特徴とする。

前記構成では、底部から側壁に亘る第 1 の補強用突条と側壁の第 2 の補強用突条の交互配置を基調とし、第 1 の補強用突条の上端より第 2 の補強用突条の下端を下側に配置することにより、容器本体の所要強度を確保しつつ、容器本体の厚さを薄くすることができる。また、第 1 の補強用突条を側壁の略上端部まで達しない位置まで延在し、第 2 の補強用突条を底部まで達しない位置まで延在することにより、突条の数量を平面視で少なく感じ

10

20

30

40

50

させることが可能となり、良好な美観を実現することができる。

【0007】

また、本発明の包装用容器は、前記第1の補強用突条の上端と前記第2の補強用突条の下端とを略尖鋭に形成することを特徴とする。

前記構成では、第1の補強用突条と第2の補強用突条の交互配置状態をより美しくすることができ、一層良好な美観を実現することができる。

【0008】

また、本発明の包装用容器は、前記第1の補強用突条を前記容器本体の内側に凸で形成し、前記第2の補強用突条を前記容器本体の外側に凸で形成することを特徴とする。

前記構成では、第1の補強用突条を内側に凸とし、第2の補強用突条を外側に凸とすることにより、容器本体の強度をバランス良く高めることができる。また、側壁の第2の補強用突条を外側に凸とすることにより、容器本体の容量を大きく見せられる効果が得られる。

【0009】

また、本発明の包装用容器は、前記底部の中央部に上底部を設けると共に、前記容器本体内を区画する区画壁を設け、前記第1の補強用突条の前記底部側の端部を前記上底部の略周縁に配置することを特徴とする。

前記構成では、上底部で内容物を多く見せることが可能となると共に、区画壁で容器本体の強度を高めることができる。また、区画壁で容器本体の強度を高められるので、第1の補強用突条の底部側端部を上底部の略周縁に配置しても、所要の強度を確保することができる。また、上底部の外周から第1の補強用突条が延在し、上底部に第1の補強用突条が形成されないため、より良好な美観を確保することができる。

【0010】

また、本発明の包装用容器は、前記容器本体の厚さを0.20mm～0.40mmとし、前記第1の補強用突条の幅を2mm～8mm、前記第2の補強用突条の幅を2mm～8mmとし、前記交互配置の前記第1の補強用突条と前記第2の補強用突条との間隔を8mm～24mmとすることを特徴とする。

前記構成では、より一層確実に容器本体の所要強度を確保しつつ容器本体の厚さを薄くすることができると共に、良好な美観を実現することができる。

【発明の効果】

【0011】

本発明の包装用容器は、容器本体の所要強度を確保しつつ容器本体の厚さを薄くすることができると共に、良好な美観を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】(a)は第1実施形態の包装用容器に於ける容器本体の平面図、(b)は同図(a)の容器本体のA-A線断面図。

【図2】図1(b)のB-B線断面図。

【図3】(a)は第1実施形態の包装用容器に於ける蓋体の平面図、(b)は同図(a)の蓋体のC-C線断面図。

【図4】(a)は第2実施形態の包装用容器に於ける容器本体の平面図、(b)は同図(a)の容器本体のD-D線断面図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

〔第1実施形態の包装用容器〕

本発明による第1実施形態の包装用容器を図面を参照して説明する。図1は第1実施形態の包装用容器に於ける容器本体の平面図及びA-A線断面図、図2は図1のB-B線断面図、図3は第1実施形態の包装用容器に於ける蓋体の平面図及びC-C線断面図である。

【0014】

第1実施形態の包装用容器は、図1及び図3に示すように、合成樹脂を熱成形して一体形成されている平面視略矩形の容器本体10と、同様に合成樹脂を熱成形して一体形成されている平面視略矩形の蓋体60とから構成され、容器本体10に蓋体60を着脱可能に嵌合するものである。容器本体10と蓋体60は、例えば平面視で縦150～200mm、横250～300mm程度等の大きさである。

【0015】

容器本体10は、図1に示すように、略矩形の底部20と、底部20の周囲から起立する側壁30とを有する。底部20には、その中央部に略矩形の上底部21が設けられ、上底部21の所定位置には補強用リブである補助突条211が形成されており、底部20の所定位置からは区画壁22が起立して形成されている。区画壁22は、容器本体10内に突出形成されたリブ状であり、その横方向の端部はそれぞれ側壁30に連なるように形成されている。区画壁22は、食品等の収容物を種類別に区分けして収容可能なように容器本体10内を区画すると共に、容器本体10を補強する機能を有する。側壁30の上側には外側に突出するフランジ31が形成されている。

10

【0016】

図1及び図2に示すように、底部20から側壁30に亘っては、容器本体10の内側に凸で断面視略半円弧状の補強用リブである第1の補強用突条40が形成されている。第1の補強用突条40は、底部20側の端部を上底部21の周縁に配置され、上底部21の周縁から底部20及び側壁30に沿って延在し、側壁30の略上端部まで達しない位置、本実施形態では側壁30のフランジ31より下の側壁30の上端部まで達しない位置で、側壁30の中間程度の高さまで上端を延在して形成されている。第1の補強用突条40は、側壁30の延びる底部20の周方向に間隔を開けて複数形成されている。

20

【0017】

側壁30には、容器本体10の外側に凸で断面視略半円弧状の補強用リブである第2の補強用突条50が形成されている。第2の補強用突条50は、側壁30の略上端部から底部20まで達しない位置まで、本実施形態では側壁30のフランジ31より下の側壁30の上端部にその上端を配置し、側壁30の中間程度の高さにその下端を配置して延在形成されている。第2の補強用突条50は、側壁30の延びる底部20の周方向に間隔を開けて複数形成されている。

30

【0018】

第1の補強用突条40と第2の補強用突条50は、側壁30の延びる底部20の周方向に交互配置を基調として設けられ、長辺の側壁30の大部分と短辺の側壁30の一部が第1の補強用突条40と第2の補強用突条50の交互配置となっている。第1の補強用突条40の上端と第2の補強用突条50の下端はそれぞれ略尖鋭に形成され、第1の補強用突条40の上端より第2の補強用突条50の下端は下側に配置されている。尚、第1の補強用突条40と第2の補強用突条50の交互配置以外の部分では、区画壁22の連結部や別の凹部又は凸部など、代わりの補強部が形成されている。また、容器本体10の隅部では、第1の補強用突条40・40間に複数である2個の第2の補強用突条50が形成されている。

40

【0019】

包装用容器における容器本体10の厚さは0.20mm～0.40mm、第1の補強用突条40の幅は2mm～8mm、第2の補強用突条50の幅は2mm～8mm、交互配置の第1の補強用突条40と第2の補強用突条50との間隔は8mm～24mmとなるように形成すると好適である。より好ましくは、容器本体10の厚さを0.34mm～0.40mm、第1の補強用突条40の幅は2mm～8mm、第2の補強用突条50の幅は2mm～8mm、交互配置の第1の補強用突条40と第2の補強用突条50との間隔を8mm～24mmとするとよい。これらの構成により、より一層確実に容器本体10の所要強度を確保しつつ容器本体10の厚さを薄くすることができると共に、良好な美観を実現することができる。

【0020】

50

既存の包装用容器の容器本体の厚さは一般的に0.45mmであるのに対し、図示例における容器本体10の厚さは0.35mmと薄くなっており、第1の補強用突条40の幅は4mm、第2の補強用突条50の幅は5mm、交互配置の第1の補強用突条40と第2の補強用突条50との間隔は6.5mmとなっている。

【0021】

蓋体60は、図3に示すように、略矩形でトレー状の本体61を有し、本体61の周囲にはフランジ62が外方に突出形成され、本体61の所定箇所には補強リブ63が形成されている。蓋体60は、そのフランジ62を容器本体10の側壁30の上端部とフランジ31とで構成される略L字形部分に内嵌合されるようになっている。

【0022】

第1実施形態の包装用容器は、底部20から側壁30に亘る第1の補強用突条40と側壁50の第2の補強用突条50の交互配置を基調とし、第1の補強用突条40の上端より第2の補強用突条50の下端を下側に配置することにより、容器本体10の所要強度を確保しつつ、容器本体10の厚さを薄くすることができる。また、第1の補強用突条40を側壁30の略上端部まで達しない位置まで延在し、第2の補強用突条50を底部20まで達しない位置まで延在することにより、突条の数を平面視で少なく感じさせることが可能となり、良好な美観を実現することができる。

【0023】

また、第1の補強用突条40の上端と第2の補強用突条50の下端とを略尖鋭に形成することにより、第1の補強用突条40と第2の補強用突条50の交互配置状態をより美しくすることができ、一層良好な美観を実現することができる。また、第1の補強用突条40を内側に凸とし、第2の補強用突条50を外側に凸とすることにより、容器本体10の強度をバランス良く高めることができると共に、側壁30の第2の補強用突条50を外側に凸とすることにより、容器本体10の容量を大きく見せられる効果が得られる。

【0024】

また、底部20の中央部に上底部21を設けると共に、容器本体10内を区画する区画壁22を設け、第1の補強用突条40の底部20側の端部を上底部21の周縁に配置することにより、内容物を多く見せることが可能となると共に、区画壁22で容器本体の強度を高めることができる。また、区画壁22で容器本体10の強度を高められるので、第1の補強用突条40の底部20側の端部を上底部21の周縁に配置しても、所要の強度を確保することができる。また、上底部21の外周から第1の補強用突条40が延在し、上底部21に第1の補強用突条40が形成されないため、より良好な美観を確保することができる。

【0025】

〔第2実施形態の包装用容器〕

次に、第2実施形態の包装用容器について説明する。図4は第2実施形態の包装用容器に於ける容器本体の平面図及びD-D線断面図である。

【0026】

第2実施形態の包装用容器は、図4に示す容器本体10と、第1実施形態と同様の蓋体60で構成され、区画壁22の位置が異なると共に、容器本体10の短辺の側壁30に交互配置の第1の補強用突条40と第2の補強用突条50が多めに設けられている。その他の構成は第1実施形態と同一であり、第1実施形態と同様の変形例と適宜適用することが可能である。第2実施形態の包装用容器も、第1実施形態と同様の作用効果を奏する。

【0027】

〔実施形態の変形例等〕

本明細書開示の発明には、各発明や実施形態等の構成の他に、これらの部分的な構成を本明細書開示の他の構成に変更して特定したもの、或いはこれらの構成に本明細書開示の他の構成を付加して特定したもの、或いはこれらの部分的な構成を部分的な作用効果が得られる限度で削除して特定した上位概念化したものも含まれ、下記のような変形例も包含される。

10

20

30

40

50

【0028】

例えば上記実施形態の包装用容器は、容器本体10に略トレー状の蓋体60を嵌合する構成としたが、容器本体10をフィルム状の被覆部で覆うなど適宜の包装の構成とすることが可能である。また、包装用容器、容器本体10、蓋体60の形状は上記平面視略矩形に限定されず、例えば平面視略円形、平面視略小判形、平面視略六角形等とするなど適宜である。また、底部20に上底部21を設けず、底部30で第1の補強用突条40が連続するように形成する構成等としてもよい。

【0029】

また、上記実施形態では、第1の補強用突条40を容器本体10の内側に凸で形成し、第2の補強用突条50を容器本体10の外側に凸で形成したが、反対に第1の補強用突条40を容器本体10の外側に凸で形成し、第2の補強用突条50を容器本体10の内側に凸で形成する構成、或いは第1の補強用突条40と第2の補強用突条50の双方を容器本体10の外側に凸で形成する構成、或いは第1の補強用突条40と第2の補強用突条50の双方を容器本体10の内側に凸で形成する構成とすることが可能である。

10

【産業上の利用可能性】

【0030】

本発明は、各種の食品を収容する包装用容器として利用することができる。

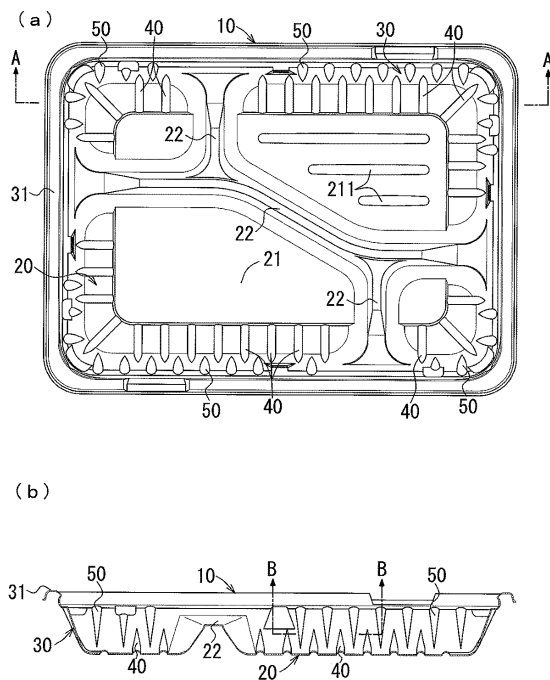
【符号の説明】

【0031】

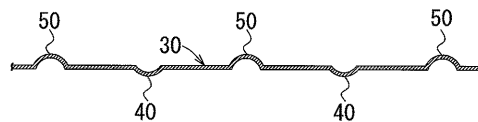
10...容器本体 20...底部 21...上底部 211...補助突条 22...区画壁 30...側壁 31...フランジ 40...第1の補強用突条 50...第2の補強用突条 60...蓋体 61...本体 62...フランジ 63...補強リブ

20

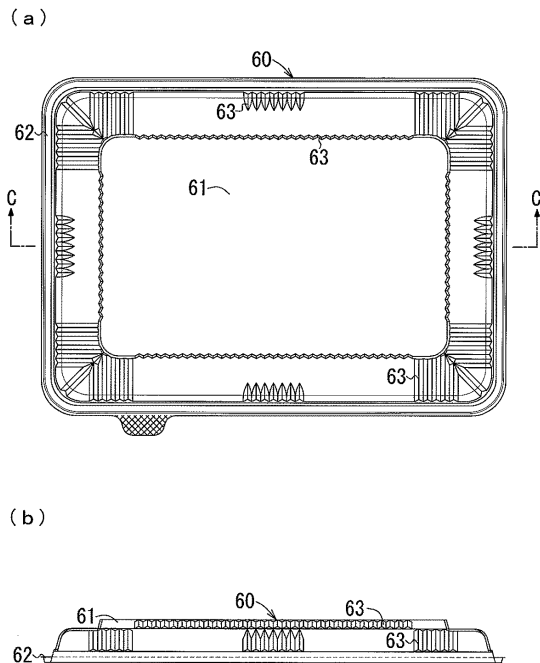
【図1】



【図2】

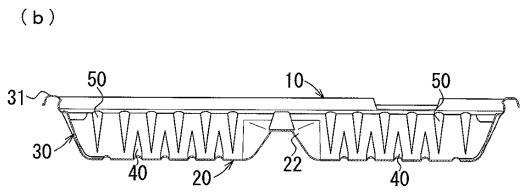
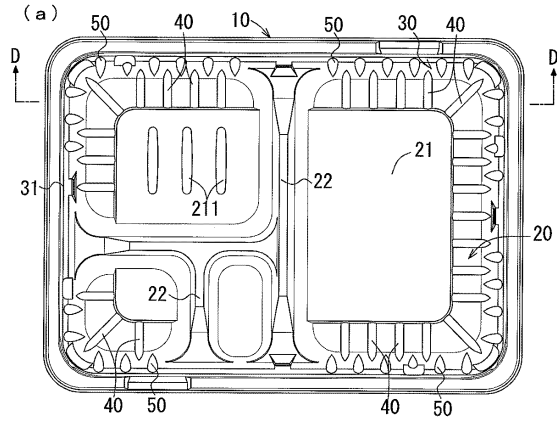


【図3】



(b)

【 図 4 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2004/0026430(US, A1)
実開平07-015592(JP, U)
特開2002-320410(JP, A)
特開2004-344023(JP, A)
実開昭55-036170(JP, U)
米国特許出願公開第2007/0228052(US, A1)
米国特許第03140807(US, A)
登録実用新案第3125511(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 1/26
B65D 1/42