

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4162167号  
(P4162167)

(45) 発行日 平成20年10月8日(2008.10.8)

(24) 登録日 平成20年8月1日(2008.8.1)

(51) Int.Cl.

F 1

**B 6 5 D 3/22 (2006.01)**

B 6 5 D 3/22

C

**A 4 7 G 19/00 (2006.01)**

A 4 7 G 19/00

C

**B 6 5 D 3/28 (2006.01)**

B 6 5 D 3/28

Z

**B 6 5 D 81/34 (2006.01)**

B 6 5 D 81/34

D

**B 6 5 D 81/38 (2006.01)**

B 6 5 D 81/38

E

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-296340

(22) 出願日 平成10年10月19日(1998.10.19)

(65) 公開番号 特開2000-118520(P2000-118520A)

(43) 公開日 平成12年4月25日(2000.4.25)

審査請求日 平成17年10月13日(2005.10.13)

(73) 特許権者 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(74) 代理人 100096600

弁理士 土井 育郎

(72) 発明者 鹿谷 幸博

埼玉県狭山市大字上広瀬591番地の10

大日本カップ株式会社内

(72) 発明者 柳田 恭博

埼玉県狭山市大字上広瀬591番地の10

大日本カップ株式会社内

(72) 発明者 清水 秀貴

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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 断熱性容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上方開口縁に外向きカール部を有する紙カップ本体と、上方及び下方共に開口しており下方開口縁に内向きカール部を有する紙製の外筒とからなり、外筒の胴部上方付近には内側に凹んだ円形状凹部が周回方向に間隔を置いて複数並んで設けられており、外筒はその円形状凹部の内側面が紙カップ本体における外向きカール部直下の側壁外周面に接触すると共にその下方開口縁の内向きカール部が紙カップ本体の下部の側壁外周面に接触する大きさであって、外筒を紙カップ本体に被せて外筒の円形状凹部の内側面を紙カップ本体の胴部上方付近の側壁外周面に接着し、下方開口縁の内向きカール部は紙カップ本体の側壁外周面に接着しない状態で両者を一体とすることにより形成され、紙カップ本体と外筒の間に空隙が形成されていることを特徴とする断熱性容器。

【請求項 2】

印刷する文字や模様が外側への浮きだし部分を形成するようにエンボス加工を施した板紙にて外筒を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載の断熱性容器。

【請求項 3】

外側となる面の略全体に渡って微細なエンボス加工を施してなる板紙にて外筒を形成したことを特徴とする請求項 1 に記載の断熱性容器。

【請求項 4】

外側となる面の略全体に渡って微細なエンボス加工を施すとともに、印刷する文字や模様が外側への浮きだし部分を形成するようにエンボス加工を施してなる板紙にて外筒を形

成したことを特徴とする請求項 1 に記載の断熱性容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インスタントラーメンなどの即席食品を入れるカップ状の容器に係り、特に熱湯を注いでそのまま食することのできる断熱性に優れた容器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、この種のカップ状をした断熱性容器としては、発泡ポリスチレンなどのプラスチック製のものが多用されていたが、これらは廃棄した場合に公害問題になることから、これに代わるものとして、例えば実開平 4 - 4 5 2 1 2 号公報に見られるように、胴部を二重にして断熱用の空隙を形成した紙製の断熱性容器が提案されている。

10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

従来の技術で述べた実開平 4 - 4 5 2 1 2 号公報に記載の断熱性容器は、通常の紙カップに対してテーパの異なった底なしの外筒を組み合わせたという簡単な構成により断熱効果を有するカップが得られるという利点がある。そして、断熱用の空隙が下方に行くほど大きくなっているため、通常の持ち方では良好な断熱効果を発揮する。しかしながら、上部寄りのところをつかんで持つ状態が長く続くと、断熱効果を発揮する空隙が無いか又は狭いので、段々と熱くなってくるという問題点がある。

20

【0004】

本発明は、上記のような問題点を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、胴部のいずれの場所を手で持っても内容物の熱が伝わり難い優れた断熱性容器を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の断熱性容器は、上方開口縁に外向きカール部を有する紙カップ本体と、上方及び下方共に開口しており下方開口縁に内向きカール部を有する紙製の外筒とからなり、外筒の胴部上方付近には内側に凹んだ円形状凹部が周回方向に間隔を置いて複数並んで設けられており、外筒はその円形状凹部の内側面が紙カップ本体における外向きカール部直下の側壁外周面に接触すると共にその下方開口縁の内向きカール部が紙カップ本体の下部の側壁外周面に接触する大きさであって、外筒を紙カップ本体に被せて外筒の円形状凹部の内側面を紙カップ本体の胴部上方付近の側壁外周面に接着し、下方開口縁の内向きカール部は紙カップ本体の側壁外周面に接着しない状態で両者を一体とすることにより形成され、紙カップ本体と外筒の間に空隙が形成されていることを特徴とするものである。

30

【0006】

【発明の実施の形態】

次に、図面を参照しながら本発明の実施形態について説明する。

【0007】

図 1 は本発明に係る断熱性容器の一例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図であり、同図の断熱性容器 1 は、紙カップ本体 2 と上方及び下方共に開口した中空円筒状の外筒 3 とで構成されている。

40

【0008】

紙カップ本体 2 は、内面若しくは内外両面にポリエチレン等の合成樹脂をコーティングした紙からなるもので、通常の紙カップと同様に胴部 4 の下方に底板 5 を巻き締めると共に上方開口縁に外向きカール部 6 が形成されたものである。

【0009】

一方、中空円筒状の外筒 3 は、紙単体若しくは片面又は両面にポリエチレン等の合成樹脂をコーティングした紙からできており、胴部 7 の下方開口縁に内向きカール部 8 が形成さ

50

れている。また、外筒 3 はその胴部 7 が紙カップ本体 2 の胴部 4 より裾が少し広がったテーパーを有するもので、その胴部上方付近には内側に凹んだ円形状凹部 9 が周回方向に等間隔で複数並んで設けられている。そして、円形状凹部 9 の内側面が紙カップ本体 2 の胴部上方付近の側壁外周面に接触すると共に胴部 7 の下方開口縁の内向きカール部 8 が紙カップ本体 2 の下方の側壁外周面に接触する大きさとされている。

【 0 0 1 0 】

そして、紙カップ本体 2 に上記構成の外筒 3 を被せ、外筒 3 の円形状凹部 9 の内側面を紙カップ本体 2 の胴部上方付近の側壁外周面にエマルジョン系接着剤等の手段で接着して両者を一体とすることにより、図 1 の断熱性容器 1 が形成されている。なお、場合によっては、外筒 3 の下方開口縁に形成された内向きカール部 8 の部分も紙カップ本体 2 の下方の側壁外周面に接着してもよい。

10

【 0 0 1 1 】

上記構成の断熱性容器 1 においては、紙カップ本体 2 の胴部 4 と外筒 3 の胴部 7 の間に空隙 1 0 が形成され、この空隙 1 0 の部分が断熱作用を果たす。しかも、外筒 3 の胴部上方付近には内側に凹んだ円形状凹部 9 を設けてあるので、下方から上方に至るまでこの円形状凹部 9 だけを除いた部分に空隙 1 0 がある程度の間隔で形成される。したがって、断熱性容器 1 に例えば熱湯を入れた場合、内側の胴部 4 の熱が外側の胴部 7 に伝わるのが広い範囲に渡って防止され、この種の容器において通常持つとされるいずれの場所をつかんで持っても熱くなることがない。

【 0 0 1 2 】

20

図 2 は図 1 に示した断熱性容器の変形例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。この図 2 に示される断熱性容器 1 は、図 1 に示したものと略同じ構成をしているが、印刷する文字や模様が外側への浮きだし部分 1 1 を形成するようにエンボス加工を施してなる板紙にて外筒 3 を形成した点が異なっている。この浮きだし部分 1 1 は、すべての文字や模様の部分について形成する必要はなく、強調したい文字や模様のみとすればよい。この断熱性容器 1 も、紙カップ本体 2 に上記構成の外筒 3 を被せ、外筒 3 の円形状凹部 9 の内側面を紙カップ本体 2 の胴部上方付近の側壁外周面にエマルジョン系接着剤等の手段で接着して両者を一体とすることにより組み立てらる。そして、図 1 の断熱性容器 1 と同様な断熱作用を発揮するが、特に浮きだし部分 1 1 では空隙 1 0 が広いために断熱作用が大きくなる。

30

【 0 0 1 3 】

図 3 は図 1 に示した断熱性容器の別の変形例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。この図 3 に示される断熱性容器 1 は、図 1 に示したものと略同じ構成をしているが、外側となる面の全体に渡って微細なエンボス加工を施してなる板紙にて外筒 3 を形成した点が異なっている。この断熱性容器 1 も、紙カップ本体 2 に上記構成の外筒 3 を被せ、外筒 3 の円形状凹部 9 の内側面を紙カップ本体 2 の胴部上方付近の側壁外周面にエマルジョン系接着剤等の手段で接着して両者を一体とすることにより組み立てられる。そして、図 1 の断熱性容器 1 と同様な断熱作用を発揮するが、紙カップ本体 2 と外筒 3 の間の空隙 1 0 による断熱効果が発揮されるのに加え、外筒表面の微細凹凸による断熱作用も加わり、全体的に断熱効果が一層優れたものとなる。なお、図 3 の例ではエンボス加工による凹凸模様を外筒における胴部の全面に渡って形成したが、凹凸模様を形成しない部分を一部に残してもよい。例えば、手で持つ領域を考慮して胴部の上下に帯状に残してもよいし、またデザインを考慮して名前の部分などを模様状に残してもよい。

40

【 0 0 1 4 】

図 4 は図 1 に示した断熱性容器のさらに別の変形例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。この図 4 に示される断熱性容器 1 は、図 1 に示したものと略同じ構成をしているが、外側となる面の略全体に渡って微細なエンボス加工を施すとともに、印刷する文字や模様が外側への浮きだし部分 1 1 を形成するようにエンボス加工を施してなる板紙にて外筒 3 を形成した点が異なっている。この浮きだし

50

部分 11 は、すべての文字や模様の部分について形成する必要はなく、強調したい文字や模様のみとすればよい。この断熱性容器 1 も、紙カップ本体 2 に上記構成の外筒 3 を被せ、外筒 3 の円形状凹部 9 の内側面を紙カップ本体 2 の胴部上方付近の側壁外周面にエマルジョン系接着剤等の手段で接着して両者を一体とすることにより組み立てられる。そして、図 1 の断熱性容器 1 と同様な断熱作用を発揮するが、特に浮きだし部分 11 では空隙 10 が広いために断熱作用が大きくなり、また外筒表面の微細凹凸による断熱作用も加わり、全体的に断熱効果が一層優れたものとなる。なお、図 4 の例ではエンボス加工による凹凸模様を外筒における胴部の全面に渡って形成したが、凹凸模様を形成しない部分を一部に残してもよい。例えば、手で持つ領域を考慮して胴部の上下に帯状に残してもよいし、またデザインを考慮して浮きだし部分 11 となるところを残すようにしてもよい。

10

#### 【0015】

なお、紙カップ本体 2 の胴部 4 に、周回方向であって内面側又は外面側に突出する突条を形成して、熱湯を注ぐ時の目安となる注入基準線を設けてもよい。紙カップ本体 2 に注入基準線を設けた場合には、円形状凹部 9 を注入基準線よりも上方に設けることが好ましい。このような構成とすることにより、注入基準線まで注がれた熱湯の熱が円形状凹部 9 を介して外筒 3 の胴部 7 に直接伝わるのが防止される。

#### 【0016】

#### 【発明の効果】

本発明の断熱性容器は、上方開口縁に外向きカール部を有する紙カップ本体と、上方及び下方共に開口しており下方開口縁に内向きカール部を有する紙製の外筒とからなり、外筒の胴部上方付近には内側に凹んだ円形状凹部が周回方向に間隔を置いて複数並んで設けられており、外筒はその円形状凹部の内側面が紙カップ本体における外向きカール部直下の側壁外周面に接触すると共にその下方開口縁の内向きカール部が紙カップ本体の下部の側壁外周面に接触する大きさであって、外筒を紙カップ本体に被せて外筒の円形状凹部の内側面を紙カップ本体の胴部上方付近の側壁外周面に接着し、下方開口縁の内向きカール部は紙カップ本体の側壁外周面に接着しない状態で両者を一体とすることにより形成され、紙カップ本体と外筒の間に空隙が形成されている構成としたので、下方から外筒の円形状凹部のところまで断熱用の空隙がある程度の間隔で形成されることから、胴部のいずれの場所を手で持っても内容物の熱が伝わりにくいという断熱性に優れたものとなる。

20

#### 【0017】

また、印刷する文字や模様が外側への浮きだし部分を形成するようにエンボス加工を施した板紙にて外筒を形成することにより、外筒の表面に印刷する文字や模様が浮きだし部分により突き出た状態になるので、その凹凸により文字や模様が強調されるというデザイン的にも優れた意匠を付与したものとなる。

30

#### 【0018】

また、外側となる面の略全体に渡って微細なエンボス加工を施してなる板紙にて外筒を形成することにより、外筒の表面にエンボス加工による凹凸があるので、手で持ちやすい上に、その凹凸の模様によりデザイン的にも従来にない意匠を付与したものを得ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

40

【図 1】本発明に係る断熱性容器の一例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。

【図 2】図 1 に示す断熱性容器の変形例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。

【図 3】図 1 に示す断熱性容器の別の変形例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。

【図 4】図 1 に示す断熱性容器のさらに別の変形例を示すもので、左半分及び右半分をそれぞれ断面図と正面図で示す概略構成図である。

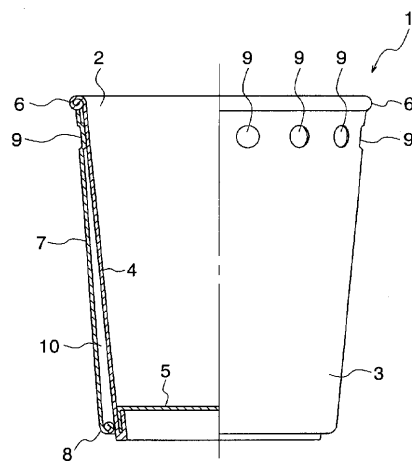
#### 【符号の説明】

1 断熱性容器

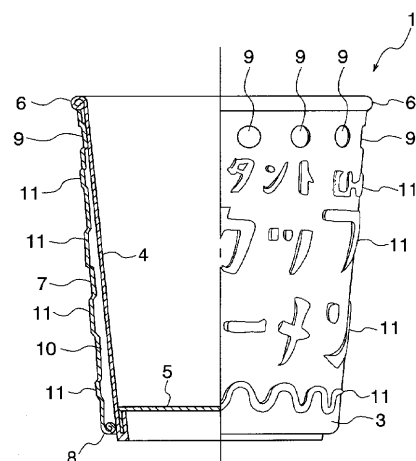
50

- 2 紙カップ本体
- 3 外筒
- 4 胴部
- 5 底板
- 6 外向きカール部
- 7 胴部
- 8 内向きカール部
- 9 円形状凹部
- 10 空隙
- 11 浮きだし部分

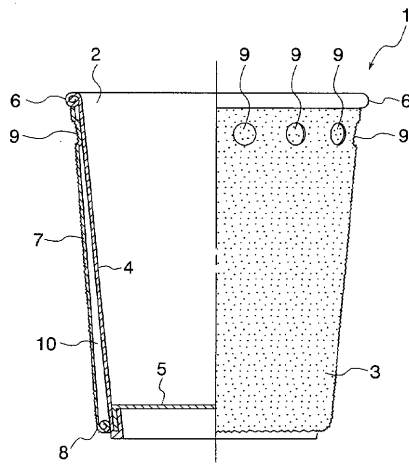
【図 1】



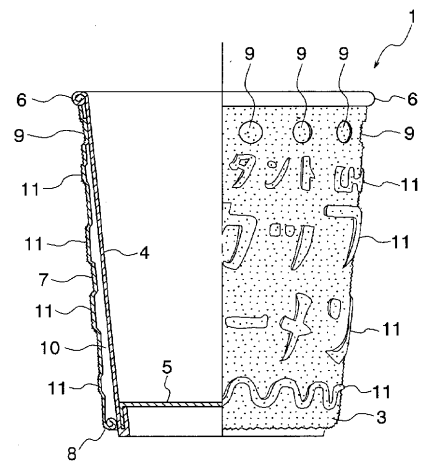
【図 2】



【図 3】



【図 4】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 山県 勝弘  
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 向井 峰夫  
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 石田 宏之

- (56)参考文献 実開平04-045212(JP,U)  
実開平06-039717(JP,U)  
実開平01-103534(JP,U)  
実用新案登録第2510991(JP,Y2)  
実開昭60-118666(JP,U)  
特開平08-310568(JP,A)  
実開平04-060825(JP,U)  
実開平06-065211(JP,U)  
特開平06-298237(JP,A)  
実開昭60-193081(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 3/22  
A47G 19/00  
B65D 3/28  
B65D 81/34  
B65D 81/38