

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号  
実用新案登録第3148460号  
(U3148460)

(45) 発行日 平成21年2月12日 (2009. 2. 12)

(24) 登録日 平成21年1月21日 (2009. 1. 21)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 D 81/38 (2006. 01)

B 6 5 D 81/38 J

B 6 5 D 3/22 (2006. 01)

B 6 5 D 3/22 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 15 O L (全 8 頁)

|              |                          |             |                              |
|--------------|--------------------------|-------------|------------------------------|
| (21) 出願番号    | 実願2008-8482 (U2008-8482) | (73) 実用新案権者 | 508284562                    |
| (22) 出願日     | 平成20年12月3日 (2008. 12. 3) |             | 張 錫卿                         |
| (31) 優先権主張番号 | 097216505                |             | 台湾国, 台中市忠明南路 7 8 7 号 4 樓 A 2 |
| (32) 優先日     | 平成20年9月12日 (2008. 9. 12) | (74) 代理人    | 100088904                    |
| (33) 優先権主張国  | 台湾 (TW)                  |             | 弁理士 庄司 隆                     |
|              |                          | (74) 代理人    | 100124453                    |
|              |                          |             | 弁理士 資延 由利子                   |
|              |                          | (74) 代理人    | 100135208                    |
|              |                          |             | 弁理士 大杉 卓也                    |
|              |                          | (74) 代理人    | 100152319                    |
|              |                          |             | 弁理士 曾我 亜紀                    |
|              |                          | (72) 考案者    | 張 錫卿                         |
|              |                          |             | 台湾国, 台中市忠明南路 7 8 7 号 4 樓 A 2 |

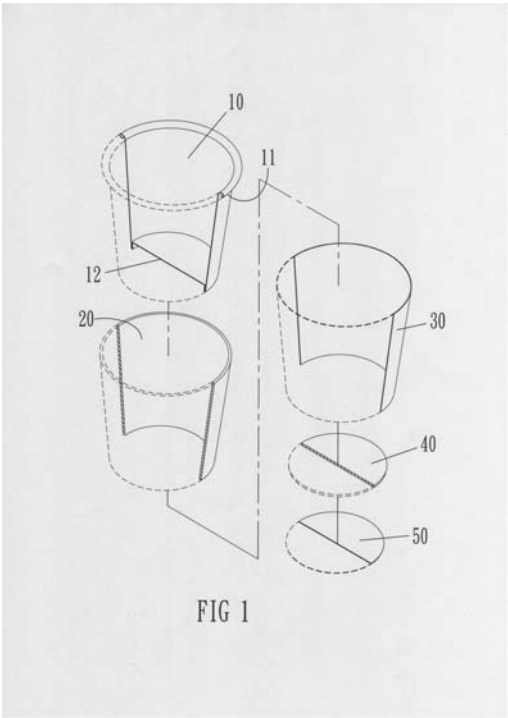
(54) 【考案の名称】 構造的改良されたカップ容器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】内側層紙カップと外側層紙カップとの間に発泡体層を結合する構造的改良されたカップ容器を提供する。

【解決手段】カップ容器に対する構造的改良は、以下の構造を含む。内側紙カップ底部 1 2 を有する内側層紙カップ 1 0 が、カップ容器の底部に結合される。発泡体層 2 0 が、内側層紙カップ 1 0 の外側に結合される。次に、外側層紙カップ 3 0 が、発泡体層 2 0 の外側に結合される。発泡体底部 4 0 および外側紙カップ底部 5 0 が、内側紙カップ底部 1 2 の外側底部に順番に結合される。内側層紙カップの内側表面および内側紙カップ底部 1 2 の上方が防水層で被覆される。カップ容器は、内側層紙カップ 1 0 および外側層紙カップ 3 0 は薄い厚さで施しかつ外側層紙カップ 3 0 上に精巧な印刷をすることができ、温かさの保持、冷たさの保持および断熱性を向上させる利点を有する。

【選択図】 図 1



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

構造的改良されたカップ容器であって、前記カップ容器の底部に結合された内側紙カップ底部 1 2 を有する内側層紙カップ 1 0 と、前記内側層紙カップの外面に順番に結合される発泡体層 2 0 および外側層紙カップ 3 0 とからなる構造的改良されたカップ容器。

**【請求項 2】**

前記内側層紙カップの内面および内側紙カップ底部の上部が、それぞれ防水層で被覆されている、請求項 1 に記載のカップ容器。

**【請求項 3】**

発泡体底部 4 0 が、前記内側紙カップ底部 1 2 の外側底部に結合されている、請求項 1 に記載のカップ容器。

**【請求項 4】**

外側紙カップ底部 5 0 が、前記発泡体カップ底部 1 2 の外側底部に結合されている、請求項 3 に記載のカップ容器。

**【請求項 5】**

前記発泡体層の発泡体材料が、生分解性材料である、請求項 1 に記載のカップ容器。

**【請求項 6】**

前記生分解性材料が、ポリ乳酸 ( P L A )、デュポン社によって製造されるバイオマックス ( Biomax ) 4 0 2 4 P E T、台湾ファーイースト・テクスタイル社 ( Taiwan Far East Textile ) によって製造される生分解性コポリエステル F E P O L、またはバーデン・アニリン・アンド・ソ - ダ・ファクトリー社 ( Baden Aniline and Soda Factory ( BASF ) ) によって製造されるエコフレックス ( Ecoflex ) ( 登録商標 ) / エコビオ ( Ecovio ) ( 登録商標 ) 生分解性プラスチックの一方を含む、ポリエチレンテレフタレート ( P E T ) と類似している他の生分解性材料である、請求項 5 に記載のカップ容器。

**【請求項 7】**

前記発泡体層の発泡体材料が、非生分解性材料である、請求項 1 に記載のカップ容器。

**【請求項 8】**

前記非生分解性材料が、ポリスチレン ( P S )、ポリプロピレン ( P P )、または I X P E ポリエチレン接着性発泡体の 1 つから選択される、請求項 7 に記載のカップ容器。

**【請求項 9】**

前記発泡体層および前記外側層紙カップを前記内側層紙カップの外側に結合する方法は、超音波熱接合、電気熱接合、熱風接合または高周波結合の 1 つから選択される、請求項 1 に記載のカップ容器。

**【請求項 1 0】**

構造的改良されたカップ容器であって、前記カップ容器の底部に結合された内側紙カップ底部を有する内側層紙カップと、前記内側層紙カップの外側に順番に結合される発泡体層および外側層紙カップと、前記内側紙カップ底部の外側底部に順番に結合される発泡体カップ底部および外側紙カップ底部と、からなる構造的改良されたカップ容器。

**【請求項 1 1】**

前記発泡体カップ底部および前記発泡体層の発泡体材料が、生分解性材料である、請求項 1 0 に記載のカップ容器。

**【請求項 1 2】**

前記生分解性材料が、ポリ乳酸 ( P L A )、デュポン社によって製造されるバイオマックス ( Biomax ) 4 0 2 4 P E T、台湾ファーイースト・テクスタイル社 ( Taiwan Far East Textile ) 社によって製造される生分解性コポリエステル F E P O L、またはバーデン・アニリン・アンド・ソ - ダ・ファクトリー社 ( Baden Aniline and Soda Factory ( BASF ) ) によって製造されるエコフレックス ( Ecoflex ) / エコビオ ( Ecovio ) 生分解性プラスチックの一方を含む、ポリエチレンテレフタレート ( P E T ) と類似している他の生分解性材料である、請求項 1 1 に記載のカップ容器。

**【請求項 1 3】**

前記発泡体層および前記発泡体カップ底部の発泡体材料が、非生分解性材料である、請求項 10 に記載のカップ容器。

【請求項 14】

前記非生分解性材料が、ポリスチレン（PS）、ポリプロピレン（PP）、または IXP E ポリエチレン接着性発泡体の 1 つから選択される、請求項 13 に記載のカップ容器。

【請求項 15】

前記発泡体層および前記外側層紙カップを前記内側層紙カップの外側に結合する方法が、超音波熱接合、電気熱接合、熱風接合または高周波結合の 1 つから選択される、請求項 10 に記載のカップ容器。

10

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、カップ容器に関し、特に内側層紙カップと外側層紙カップとの間に発泡体層を結合する構造的改良されたカップ容器に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来のカップ容器は、内側層紙カップと発泡体層とを有し、かつ前記内側および外側層の相対位置を入れ換える改良された構造を有する。

20

【0003】

前記の従来の構造は温かさの保持および冷たさの保持の機能を実現することができるが、前記の従来の構造には、複雑な製作手順の欠点がある。

【0004】

したがって、前記の欠点を克服するために、本考案の考案者らは、関連分野における長年の経験に基づいて広範な研究および実験を実施した結果、最終的にはカップ容器の構造的改良を考案した。

【考案の開示】

【課題を解決するための手段】

【0005】

30

本考案の主目的は、密着結合を用いて 3 層カップと 3 層底部とを全体として組み立てるカップ容器に対する構造的改良を提供することにある。前記 3 層カップは、内側層紙カップと、外側層紙カップと、内側層紙カップと外側層紙カップとの間に発泡体層とを、備える。前記 3 層底部は、内側紙カップ底部と、発泡体底部と、外側紙カップ底部とから連続して構成される。

【考案の効果】

【0006】

前記構造によって達成される実質的な利点としては、

1. 3 層カップが、全体的結合を利用するので、構造強度が向上し内側層紙カップおよび外側層紙カップの厚さが低減される。用紙価格は、効果的にコストダウンでき、用紙価格が高騰し続けているときでも製造コストを低減させる。

40

2. 液体物質を入れる内側層紙カップは、液体物質を入れる発泡体層よりも優れた耐高温性を有している。前記耐高温性は、110℃を達成できる。

3. 外側層が微細な構造密度を有する外側層紙カップによって覆装されるとき、次いで製品を美しくして消費者の購買意欲を引き付けるために精巧な印刷が実施され、これによって効率を向上させる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0007】

本考案の他の特徴および利点は、添付図面を引用する本考案の以下の明細書本から明白となるであろう。

50

## 【 0 0 0 8 】

まず、図 1 ~ 図 3 を参照して、本考案のカップ容器に対する構造的改良を示す。この容器は、内側層紙カップ 1 0 と、発泡体層 2 0 と、外側層紙カップ 3 0 と、から構成される。この内側層紙カップ 1 0 は、従来の紙カップである。この内側層紙カップ 1 0 の内面は、防水層で被覆される。内側層紙カップ 1 0 の上部は、まず外側に面し、次いで内側に折り畳まれ、これによって突起リップ 1 1 となる。内側層紙カップ底部 1 2 は、カップ容器の底部と結合されている。前記防水層は、基準として必要な構造である。この防水層は、薄膜層であるので、それは図に具体的に示さずに単に明細書に記載されているだけである。本考案の構造的特性は、以下のとおりさらに示される。

## 【 0 0 0 9 】

発泡体層 2 0 は、内側層紙カップ 1 0 の外側に結合されている。発泡体層 2 0 の上端は、内側層紙カップ 1 0 の突起リップ 1 1 の底縁部に寄り掛かっている。発泡体層 2 0 の底縁部は、内側層紙カップ 1 0 の底部と位置合わせされている。

## 【 0 0 1 0 】

発泡体層 2 0 の内側カップ表面は、内側層紙カップ 1 0 の外側カップ表面に密着されているので、構造強度を向上させている。実施形態に示されている発泡体層 2 0 の発泡体材料は、ポリ乳酸 ( P L A )、デュボン社によって製造されるバイオマックス ( Biomax ) 4 0 2 4 P E T、台湾ファースト・テクスタイル社 ( Taiwan Far East Textile ) によって製造される生分解性コポリエステル F E P O L、もしくはバーデン・アニリン・アンド・ソ・ダ・ファクトリー社 ( Baden Aniline and Soda Factory ( BASF ) ) によって製造されるエコフレックス ( Ecoflex ) ( 登録商標 ) / エコビオ ( Ecovio ) ( 登録商標 ) 生分解性プラスチックの一方を含むポリエチレンテレフタレート ( P E T ) と類似している他の生分解性材料；またはポリスチレン ( P S )、ポリプロピレン ( P P )、もしくは I X P E ポリエチレン接着性発泡体のような非生分解性材料とすることができる。これに加えて、発泡体層の発泡率は、制限されていない。発泡体層の厚さもまた制限されていない。

## 【 0 0 1 1 】

外側層紙カップ 3 0 は、発泡体層 2 0 の外周面に密接に結合している。この外側層紙カップ 3 0 の上方縁部および下方縁部は、発泡体層 2 0 の上方縁部および下方縁部と共に同一のレベルに維持されている。外側層紙カップ 3 0 の外周面は、精巧な印刷を実施した後に外側防水層で被覆することができる。別法として、外周面は予め外側防水層を被覆した後に印刷することができる、若しくは外側防水層を被覆せずに単に精巧な印刷を実施することができる。

## 【 0 0 1 2 】

より薄い厚さを有する内側層紙カップ 1 0 および外側層紙カップ 3 0 を含む、前記構成要素から構成されるカップ容器は、材料費を低減することができ、 1 1 0 までの耐高温性、ならびに、温かさの保持、冷たさの保持および断熱性の複数の利点を有している。

## 【 0 0 1 3 】

加えて、カップ容器の底部の構造強度を向上させるために、発泡体底部 4 0 および外側層紙カップ底部 5 0 が、内側層紙カップ 1 0 の外側底部に順番に結合されることによってカップ容器の底部の全体厚さを増加させることができる。発泡体底部 4 0 の材料は、発泡体層 2 0 と同じである。

## 【 0 0 1 4 】

さらに、発泡体層 2 0 および外側層紙カップ 3 0 を内側層紙カップ 1 0 の外側に連続して結合する方法は、超音波熱接着、電気熱接合、熱風接合または高周波結合のいずれかとすることができる。

## 【 0 0 1 5 】

好ましい考案に係わる実施形態の特徴および利点が開示されているが、上述の実施形態に限定されないで、以下の請求項の精神および範囲内のいかなるおよびすべての修正および変更を包含する。

## 【 0 0 1 6 】

10

20

30

40

50

本考案およびその変形例の他の特徴および利点は、以下の明細書本文、図面および特許請求の範囲から明白となるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本考案の好ましい実施形態に係わる構造を示す分解断面透視図である。

【図2】本考案の好ましい実施形態に係わる構造を示す組立断面透視図である。

【図3】本考案の好ましい実施形態に係わる構造を示す部分正面断面図である。

【符号の説明】

【0018】

10：内側層紙カップ

11：突起リップ

12：内側層紙カップ底部

20：発泡体層

30：外側層紙カップ

40：発泡体底部

50：外側紙カップ底部

【図 1】

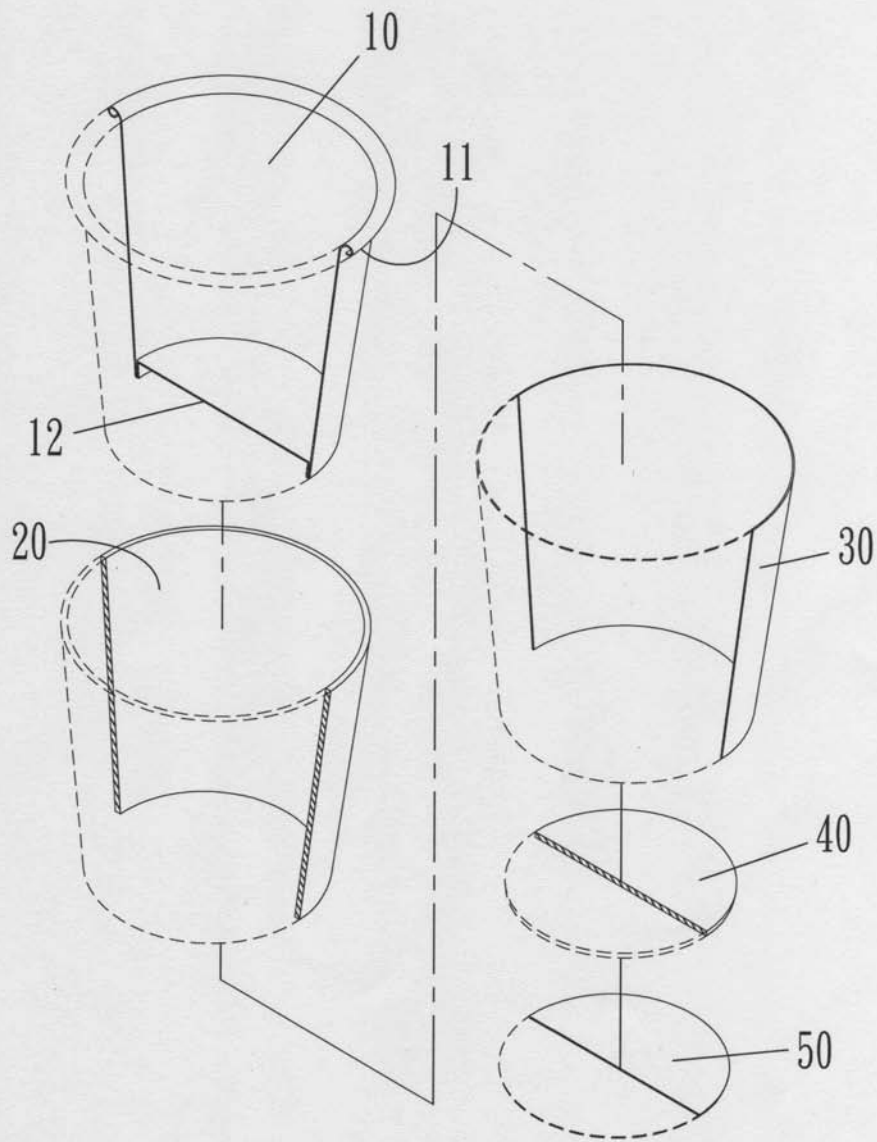


FIG 1

【図 2】

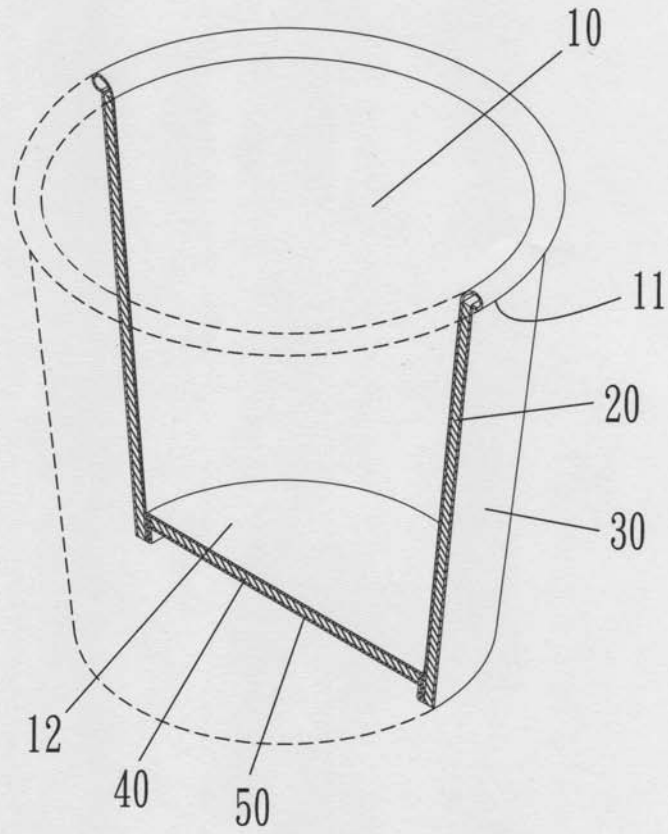


FIG 2

【図 3】

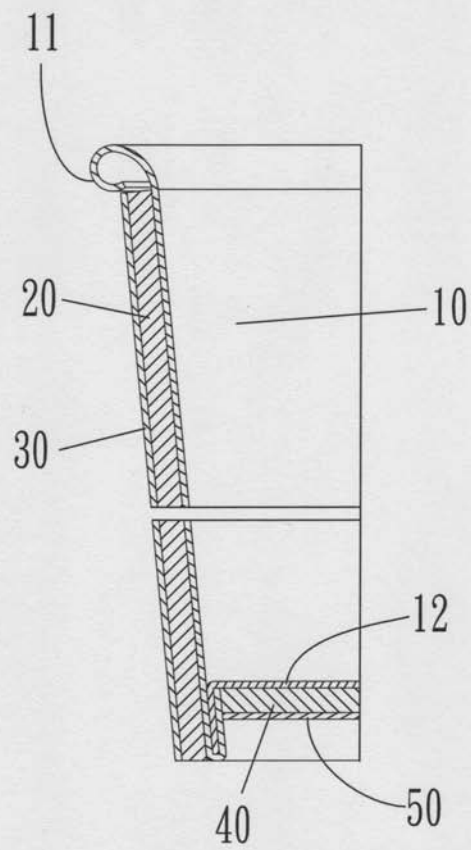


FIG 3