

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4380980号
(P4380980)

(45) 発行日 平成21年12月9日 (2009. 12. 9)

(24) 登録日 平成21年10月2日 (2009. 10. 2)

(51) Int. Cl.

F 1

A 4 7 G 19/22 (2006. 01)

A 4 7 G 19/22

E

A 4 7 G 19/22

G

請求項の数 6 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2002-332094 (P2002-332094)
 (22) 出願日 平成14年11月15日 (2002. 11. 15)
 (65) 公開番号 特開2004-160079 (P2004-160079A)
 (43) 公開日 平成16年6月10日 (2004. 6. 10)
 審査請求日 平成17年10月28日 (2005. 10. 28)

(73) 特許権者 391003912
 コンビ株式会社
 東京都台東区元浅草2丁目6番7号
 (74) 代理人 100099645
 弁理士 山本 晃司
 (74) 代理人 100104499
 弁理士 岸本 達人
 (72) 発明者 村田 純代
 埼玉県さいたま市南浦和3丁目36番18
 号 コンビ株式会社 南浦和テクノセンタ
 ー内

審査官 永田 和彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ハンドル付き食器及びハンドル付き食器の製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

周壁部と、前記周壁部から延びる軸部とを有し、前記周壁部及び前記軸部が同時に射出成形された食器本体と、

前記軸部を包み込むようにして成形された樹脂製のハンドルと、
 を備え、

前記軸部は、前記周壁部から延びる基部と、前記基部から延びる芯部とを備え、かつ、
 前記基部と前記芯部との接続部分では、前記芯部側の断面が前記基部側の断面よりも小さくなるように形成され、

前記ハンドルは、前記芯部を包み込み、かつ前記基部を露出させるようにして成形されていることを特徴とするハンドル付き食器。

10

【請求項 2】

前記軸部は、外周に凹凸部が設けられるように形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のハンドル付き食器。

【請求項 3】

前記芯部の前記基部側の端部は、前記基部に向かって徐々に太くなるように形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のハンドル付き食器。

【請求項 4】

前記基部の前記芯部側の端部は、一定の断面形状で直線的に延びるように形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 3 に記載のハンドル付き食器。

20

【請求項 5】

食器本体と、前記食器本体から延びる軸部と、前記軸部から前記食器本体に延びる捨て軸とを同時に射出成形する工程と、

前記軸部を包み込むように樹脂製のハンドルを成形する工程と、

前記捨て軸を除去する工程と、

を備えることを特徴とするハンドル付き食器の製造方法。

【請求項 6】

食器本体と、前記食器本体から延びるハンドルと、前記ハンドルから前記食器本体に延びる捨て軸とを同時に射出成形する工程と、

前記捨て軸を除去する工程と、

を備えることを特徴とするハンドル付き食器の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ハンドル付き食器及びハンドル付き食器の製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

食器本体とC字型（リング状）のハンドルとをそれぞれ別々に成形し、ハンドルの両端をそれぞれ食器本体の上下に接続することにより、ハンドルを食器本体に固定したハンドル付き食器が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、食器本体の背が低い場合には、リング状のハンドルを取り付けるスペースを食器本体に確保することができない。このような場合、ハンドルの一端のみにてハンドルを食器本体に固定すると、食器の製造又は使用に十分な接続の強度を確保することが困難であった。

【0004】

そこで、本発明は、食器本体とハンドルとの接続の強度の高いハンドル付き食器及びハンドル付き食器の製造方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

以下、本発明について説明する。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

【0006】

本発明のハンドル付き食器（1、20）は、周壁部（11）と、前記周壁部から延びる軸部（12）とを有し、前記周壁部及び前記軸部が同時に射出成形された食器本体（2）と、前記軸部を包み込むように成形された樹脂製のハンドル（3）とを備え、前記軸部は、前記周壁部から延びる基部（13）と、前記基部から延びる芯部（14）とを備え、かつ前記基部と前記芯部との接続部分では、前記芯部側の断面が前記基部側の断面よりも小さくなるように形成され、前記ハンドルは、前記芯部を包み込み、かつ前記基部を露出させるように成形されることにより、上述した課題を解決する。

【0007】

本発明のハンドル付き食器によれば、周壁部と軸部とを同時に成形し、その軸部を覆うようにハンドルを成形していることから、周壁部に直接溶着したような場合に比べ、高い接続の強度を確保することが可能である。従って、ハンドルをリング状に形成しなくても、十分な強度のハンドル付き食器を実現可能である。また、従来、本体と密着性の高い素材をハンドルに使用し、本体とハンドルとの接続の強度を確保するものが知られている。この場合、密着性の高い素材の使用がコストアップを招いたり、デザイン性を損ねる等の不都合があった。しかし、このような不都合も解消することが可能である。さらに、本体

10

20

30

40

50

とハンドルとを別々に成形することから、それぞれの色彩又は材質を異なるものとすることも可能である。従来、本体とハンドルとを別々に成形し、ハンドル付き食器を成形する方法として、ハンドルを本体に嵌め込む方法が知られている。この場合、本体とハンドルとの接続部分にゴミが溜まり易く、衛生面において不利であった。しかし、本発明のハンドル付き食器では、接続部分にゴミが溜まることなく、衛生面においても有利である。さらに、本発明によれば、ハンドルを形成するための金型によって基部を挟み込むだけで、金型のハンドルに相当するキャビティの中央に芯部を固定することが可能である。

【 0 0 0 8 】

本発明のハンドル付き食器において、前記軸部は、外周に凹凸部（ 1 4 b ）が設けられるように形成されていてもよい。この場合、ハンドルの軸部を包み込む部分にも凹凸部が形成され、軸部の凹凸部とハンドルの凹凸部とが噛み合うから、ハンドルの軸部からの抜けが確実に防止される。

10

【 0 0 1 0 】

本発明のハンドル付き食器において、前記芯部の前記基部側の端部は、前記基部に向かって徐々に太くなるように形成されていてもよい。基部の断面と、芯部を包み込むように流し込まれた樹脂とが溶着した場合、ハンドルの軸方向の力により、溶着した部分が基部の断面から剥がれ易い。しかし、芯部を基部に向かって徐々に太くなるように形成し、基部の断面を芯部により覆うことにより、そのような不都合を回避可能である。

【 0 0 1 1 】

本発明のハンドル付き食器において、前記基部の前記芯部側の端部（ 1 3 a ）は、一定の断面形状で直線的に延びるように形成されていてもよい。この場合、ハンドルを形成するための金型を基部に密着させて、金型により本体を挟み込むことが容易となる。従って、ハンドルの成形時に樹脂が基部側へはみ出すことを防止できる。

20

【 0 0 1 2 】

本発明のハンドル付き食器（ 2 0 ）の製造方法は、食器本体（ 2 ）と、前記食器本体から延びる軸部（ 1 2 ）と、前記軸部から前記食器本体に延びる捨て軸（ 2 1 ）とを同時に射出成形する工程と、前記軸部を包み込むように樹脂製のハンドル（ 3 ）を成形する工程と、前記捨て軸を除去する工程とを備えることにより、上述した課題を解決する。

【 0 0 1 3 】

軸部を長くすると、軸部と、ハンドルとの接触面積は広くなり、ハンドルの抜けは防止される。その一方で、軸部が凝固する過程や、軸部を包み込むように樹脂を流し込む過程等において、軸部が変形してしまうおそれが生じる。しかし、本発明のハンドル付き食器の製造方法によれば、芯部を支持する捨て軸を設けているから、このようなおそれを排除することが可能である。

30

【 0 0 1 4 】

本発明の他のハンドル付き食器（ 3 0 ）の製造方法は、食器本体（ 2 ）と、前記食器本体から延びるハンドル（ 3 ）と、前記ハンドルから前記食器本体に延びる捨て軸（ 2 1 ）とを同時に射出成形する工程と、前記捨て軸を除去する工程とを備えることにより、上述した課題を解決する。

【 0 0 1 5 】

ハンドルと本体とを同時に射出成形すると、ハンドルが凝固するまでの過程において、ハンドルが倒れてしまうおそれが生じる。しかし、本発明の他のハンドル付き食器の製造方法によれば、ハンドルを支持する捨て軸を設けているから、このようなおそれを排除することが可能である。

40

【 0 0 1 8 】

【 発明の実施の形態 】

（ 第 1 の実施形態 ）

図 1 は本発明の第 1 の実施形態を示す。図 1（ a ）のカップ 1 は、乳幼児用の食器として構成され、本体 2 と、ハンドル 3 と、受け台 4 とを備えている。

【 0 0 1 9 】

50

本体 2 は、底面部 1 0 と、底面部 1 0 を取り囲む周壁部 1 1 と、周壁部 1 1 から突出する軸部 1 2 とを備えている。軸部 1 2 は、周壁部 1 1 から延びる基部 1 3 と、基部 1 3 の断面から延びる芯部 1 4 とを備えている。芯部 1 4 には複数の突起 1 4 a ... 1 4 a が設けられることにより、凹凸部 1 4 b が形成されている。図 1 (b) は、基部 1 3 と、芯部 1 4 との接続部分の拡大図である。基部 1 3 の芯部 1 4 側の端部 1 3 a は、直線的に延びる円柱状に形成されている。芯部 1 4 と基部 1 3 との接続部分では面取りが行われ、芯部 1 4 の基部側の端部は基部 1 3 に向かって徐々に太くなるように形成されている。

【 0 0 2 0 】

ハンドル 3 は、軸状のハンドルとして構成され、両端部 3 a 、 3 b のうち、一方の端部 3 a のみが本体 2 に接続されている。端部 3 a は芯部 1 4 を覆うように形成されている。

10

【 0 0 2 1 】

カップ 1 の成形方法を説明する。まず、底面部 1 0 、周壁部 1 1 及び軸部 1 2 の輪郭と同じ形状にキャビティを有する一对の金型に一種類の樹脂を流し込むことにより、各部 1 0 ~ 1 2 を同時に射出成形し、本体 2 を形成する。本体 2 がある程度凝固した後、ハンドル 3 の輪郭と同じ形状にキャビティを有する一对の金型 1 0 0 、 1 0 0 (図 1 (b) では 1 つのみ示す) により本体 2 を挟み込む。金型 1 0 0 、 1 0 0 の基部 1 3 側の部分 1 0 0 a 、 1 0 0 a は、端部 1 3 a よりも長く、直線的に延びる円柱状に形成されている。端部 1 0 0 a 、 1 0 0 a を、図 1 (b) の紙面垂直方向に重ね合わせ、端部 1 3 a を両側から押さえつける。そして、矢印 y 1 、 y 1 で示すように、芯部 1 4 を包み込むように一種類の樹脂を流し込み、ハンドル 3 (図 1 (a) のハッチング部分) を形成する。

20

【 0 0 2 2 】

このようなカップ 1 によれば、本体 2 とハンドル 3 とを別々に成形することから、それぞれの色彩又は材質を異なるものとすることが可能である。周壁部 1 1 と軸部 1 2 とを同時に成形し、その軸部 1 2 を覆うようにハンドル 3 を成形していることから、周壁部 1 1 に直接溶着したような場合に比べ、高い接続の強度を確保することが可能である。従って、ハンドル 3 をリング状に形成したり、本体 2 と密着性の高い素材をハンドル 3 に使用しなくとも、十分な強度を確保することが可能である。従来、本体とハンドルとを別々に成形し、ハンドル付き食器を成形する方法として、ハンドルを本体に嵌め込む方法が知られている。この場合、本体とハンドルとの接続部分にゴミが溜まり易く、衛生面において不利であった。しかし、本発明のカップ 1 では、接続部分にゴミが溜まることなく、衛生面において有利である。芯部 1 4 に凹凸部 1 4 b を設けていることから、ハンドル 3 の軸部を包み込む部分にも凹凸部が形成される。このため、凹凸部 1 4 b とハンドルの凹凸部とが噛み合い、ハンドル 3 の軸部 1 2 からの抜けが確実に防止される。芯部 1 4 を基部 1 3 に向かって徐々に太くなるように形成していることから、ハンドル 3 の剥がれも防止される。端部 1 3 a を直線的な単純な形状とすることにより、端部 1 0 0 a 、 1 0 0 a を端部 1 3 a に密着させて、金型 1 0 0 、 1 0 0 により本体 2 を挟み込むことが容易であり、ハンドル 3 の成形時に樹脂が基部 1 3 側へはみ出すことを防止できる。

30

【 0 0 2 3 】

なお、軸部 1 2 は、あまり長く設定すると、ハンドル 3 の成形時における成形圧力や収縮によって変形することが考えられることから、適宜な長さに設定することが望ましい。本体 2 及びハンドル 3 は、同一の種類樹脂で形成してもよいし、異なる種類の樹脂で形成してもよい。受け台 4 は、ハンドル 3 の成形と並行して、又はハンドル 3 の成形後に、受け台 4 を形成する金型により本体 2 を挟み込み、射出成形すればよい。

40

【 0 0 2 4 】

(第 2 の実施形態)

図 2 は本発明の第 2 の実施形態のカップ 2 0 を示す。図 2 (a) は成形過程におけるカップ 2 0 を示す図であり、図 2 (b) は成形後のカップ 2 0 を示す図である。なお、図 2 において図 1 との共通部分には同一の参照符号を付してある。

【 0 0 2 5 】

カップ 2 0 では、カップ 1 と比較して、芯部 1 4 がハンドル 3 の端部 3 b まで延びている

50

点、凸部 1 4 a ... 1 4 a が設けられていない点で相違する。また、成形過程において、軸部 1 2 の端部 1 2 a と、周壁部 1 1 とを結ぶ捨て軸 2 1 が設けられる点で相違する。

【 0 0 2 6 】

カップ 2 0 の成形方法を説明する。まず、底面部 1 0、周壁部 1 1、軸部 1 2 及び捨て軸 2 1 の輪郭と同じ形状にキャビティを有する一対の金型に樹脂を流し込むことにより、各部 1 0 ~ 1 2 及び捨て軸 2 1 を同時に射出成形し、本体 2 を形成する。本体 2 がある程度凝固した後、第 1 の実施形態と同様に、芯部 1 4 を包み込むように樹脂を流し込み、ハンドル 3 (図 2 のハッチング部分) を形成する。ハンドル 3 がある程度凝固した後、捨て軸 2 1 を除去する。

【 0 0 2 7 】

カップ 2 0 によれば、芯部 1 4 がハンドル 3 の端部 3 b まで延びていることから、凸部 1 4 a ... 1 4 a を設けなくとも確実にハンドル 3 を芯部 1 4 に固着させることが可能である。芯部 1 4 を長く設定すると、ハンドル 3 の成形過程等において、芯部 1 4 が本体 2 側等へ倒れてしまうおそれがある。しかし、芯部 1 4 を支持する捨て軸 2 1 を設けることにより、このようなおそれを排除することが可能である。

【 0 0 2 8 】

(第 3 の実施形態)

図 3 は本発明の第 3 の実施形態のカップ 3 0 を示す。図 3 (a) は成形過程におけるカップ 3 0 を示す図であり、図 3 (b) は成形後のカップ 3 0 を示す図である。なお、図 3 において図 2 との共通部分には同一の参照符号を付してある。

【 0 0 2 9 】

第 2 の実施形態のカップ 2 0 では、芯部 1 4 を形成した後に、芯部 1 4 を覆うようにハンドル 3 を形成していたのに対し、カップ 3 0 では、本体 2 とハンドル 3 とを同時に成形する。そして、第 2 の実施形態と同様にハンドル 3 がある程度凝固した後、捨て軸 2 1 を除去する。ハンドル 3 が十分に凝固するまで捨て軸 2 1 によりハンドル 3 を支持することにより、ハンドル 3 が本体 2 側等へ倒れることを防止することができる。

【 0 0 3 5 】

【発明の効果】

以上に説明したように、本発明のハンドル付き食器によれば、周壁部と軸部とを同時に成形し、その軸部を覆うようにハンドルを成形していることから、周壁部に直接溶着したような場合に比べ、高い接続の強度を確保することが可能である。従って、ハンドルをリング状に形成したり、本体と密着性の高い素材をハンドルに使用することなく、十分な強度を有するハンドル付き食器を実現可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 第 1 の実施形態に係るカップを示す図。

【図 2】 第 2 の実施形態に係るカップを示す図。

【図 3】 第 3 の実施形態に係るカップを示す図。

【符号の説明】

- 1 カップ
- 2 本体
- 3 ハンドル
- 1 1 周壁部
- 1 2 軸部
- 1 3 基部
- 1 3 a 端部
- 1 4 芯部
- 1 4 a 凹凸部
- 2 0 カップ
- 2 1 捨て軸
- 3 0 カップ

10

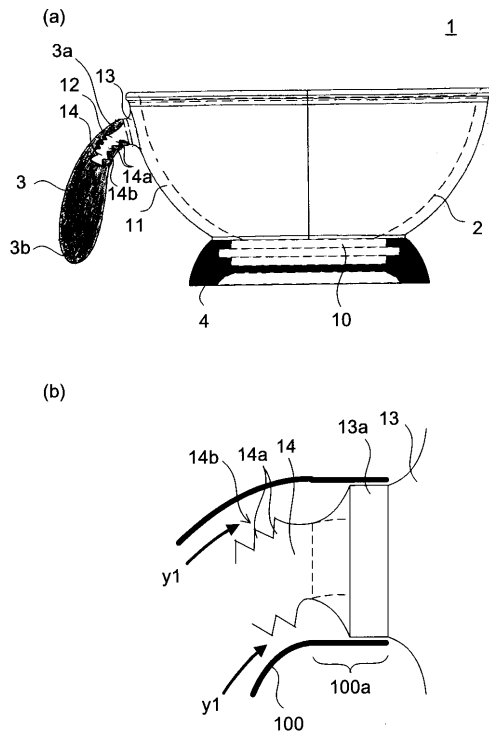
20

30

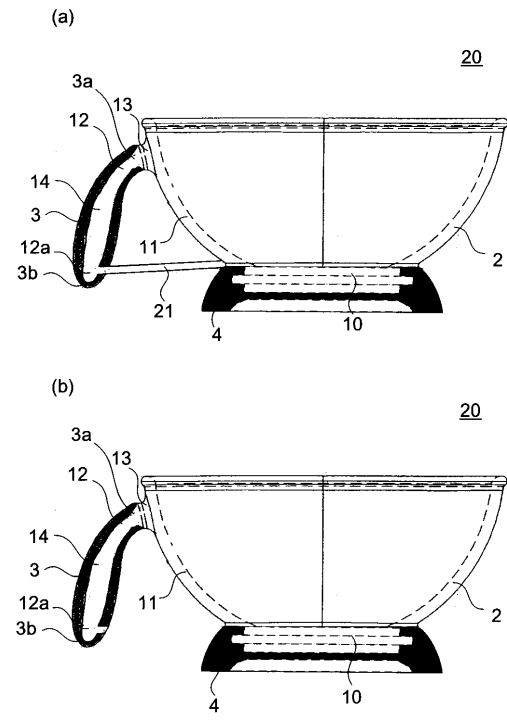
40

50

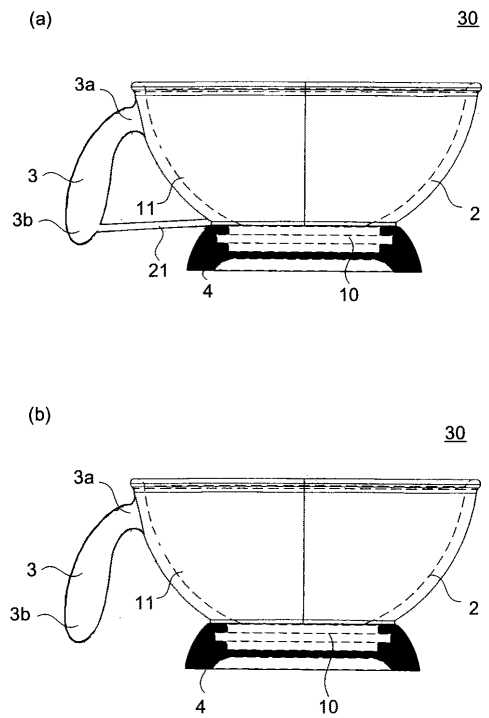
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(56)参考文献 実公昭40-23246(JP,Y1)
特開平6-47717(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
A47G 19/00-19/23