



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201121663 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 01 日

---

(21)申請案號：098143032

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 16 日

(51)Int. Cl. : **B05D1/32 (2006.01)** **B44D5/00 (2006.01)**

(71)申請人：扶風實業有限公司 (中華民國) FU-FONG ENT CO., LTD. (TW)

高雄市湖內區正義一路 73 巷 3 弄 14 號

(72)發明人：馬旭生 MA, HSU SHENG (TW)

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：6 共 19 頁

---

(54)名稱

杯皿容器成型方法

A FORMING METHOD FOR A CUP CONTAINER

(57)摘要

本發明係有關一種杯皿容器成型方法，主要針對備具有一呈透明狀之外杯體分別藉該成型步驟中之至少一個以上之遮擋物固置於該外杯體之內壁面上，同時配合該內壁面進行色料噴塗，並將該等遮擋物逐一去除再進行上色處理(即上色步驟)，如此重覆直至該內壁面完成複數相互重疊之色層，而後即可直接將完成之該外杯體供該內杯體設置定位；是以，直接針對該外杯體進行進行色彩噴塗處理，以使該杯皿容器呈現出不同色彩與圖案設計，除能有效節省不必要之開模支出，更能統一控制生產成品良率，藉以降低費用成本產生。

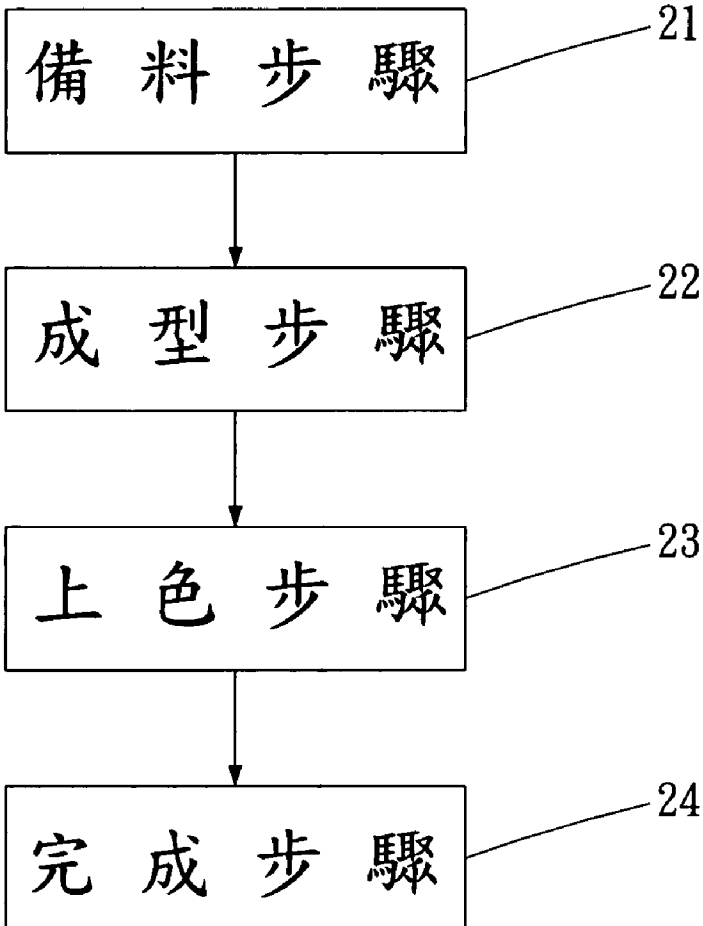
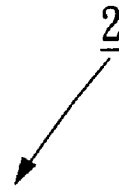
2：杯皿容器成型方法

21：備料步驟

22：成型步驟

23：上色步驟

24：完成步驟



## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種杯皿容器，特別是一種杯皿容器成型方法。

### 【先前技術】

參閱圖 1、圖 2，習知第 M370849 號『杯皿容器之雙層壁身結構』1 專利案，其為一種容器之雙層壁身結構，係採用預製成型之外層壁身 11 於內部配合模具灌製成一內模壁身 12；其中，該外層壁身 11 上形成有缺口 111 或鏤空孔 112，而後再利用一可配合該外層壁身 11 之一模具（圖中未示），於其內部中灌注與該外層壁身 11 不同顏色之容器原料製作成型該內層壁身 12，以使在成型該內層壁身 12 同時於相對該外層壁身 11 之該缺口 111 與鏤空孔 112 亦形成厚度相等之內、外層壁身 11、12 疊合厚度之該凸嵌部 121，使其內、外壁身 11、12 接界線表面平滑成一體成型之態樣。

惟，習知杯皿容器 1 之雙層壁身結構易有以下缺失，茲詳如下：

1. 有鑒於該杯皿容器在製作上最多只有二種顏色變化而已，且配合該外層壁身 11 灌注成形該內層壁身 12 之模具係為固定形狀，如要改變不同缺口 111 與鏤空孔 112 呈現，必須另外重新設計模具，如此易增加製作成本，且該杯皿容器所產生之圖案、色彩變化亦有所限制。
2. 仍續前述，由於為使該杯皿容器之一體成型態樣，其係

採用灌注加工方法使其成型，然而在灌注時易因配合之模具無法完全與該外壁身 11 產生緊密結合等因素，導致灌注過程中產生部份再次加工原料從接縫中滲出，導致成型時之接縫與表面易產生不平整態樣，不但品質不易控制，尤其進行大量製作時，更無法使製作成品有效達成統一，實有待改善。

3. 利用灌注方式所進行之二次加工中，就於進行該內壁身 12 與外壁身 11 在充份完全結合成型過程中，其定型處理時間是非常冗長，不但無法有效控管定型時間，且更需經由多道不同程序處理，使作業時間與製程增加外，更不符合經濟效益價值。

#### 【發明內容】

因此，本發明之目的，是在提一種杯皿容器成型方法，其具有效縮短杯皿容器多次加工時間，降低不良率與提昇生產品質等功效。

於是，本發明杯皿容器成型方法，其依序包含有備料步驟、成型步驟、上色步驟及完成步驟；其中，該成型步驟中利用至少一個以上之遮擋物固置於一外杯體之內壁面上，同時再由該上色步驟針對該內壁面進行色料噴塗，如此重複去除該遮擋物再上色處理，直至該內壁面呈現複數相互重疊之色層，而後即可直接將完成之該外杯體供該內杯體相設置定位(即該完成步驟)；是以，該杯皿容器整體成型作業上，能有效進行色彩與同案之上色處理，以使該杯皿容器呈現出不同色彩與圖案設計，除能統一控制生

產成品良率，更能有效節省不必要之開模支出，藉以降低費用成本產生。

### 【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

參閱圖 3、圖 4，本發明之一較佳實施例，其杯皿容器成型方法 2 包含有一備料步驟 21、一成型步驟 22，一上色步驟 23 及一完成步驟 24；其中，該備料步驟 21 中備具有一呈透明狀之外杯體 3，以及一可設置於該外杯體 3 內之內杯體 4，而前述該外杯體 3 具有一外壁面 31，一相對於該外壁面 31 之內壁面 32 及一由該內壁面 32 圈圍且向外部連通之容納空間 33，以供該內杯體 4 得以設於該容納空間 33 內，另，該內杯體 4 內部形成有一可盛裝飲料(圖中未示出)之容置空間 41，以及該內杯體 4 頂緣向外延伸之凸緣 42，而本實施例中該凸緣 42 之外徑  $d$  係與該外杯體 3 之頂緣 34 外徑  $D$  相等外，並且該內杯體 4 亦可依設計之需要呈透明狀或非透明狀等態樣為之，而在本實施例中係以呈非透明態樣為例加以說明。

仍續上述，該成型步驟 22 備具有至少一個以上之遮擋物 221，且該等遮擋物 221 係可固置於前述該外杯體 3 之內壁面 32 上，藉以在該內壁面 32 上規劃出不同圖案設計，而本實施例中為求能清楚說明，僅以單一該遮擋物 221 為例加以說明，同時為求該等遮擋物 21 上可適時形成有

黏性體，以使該等遮擋物 221 依圖案設計方式穩固定位於該內壁面 32 上；另，該上色步驟 23 係可針對該內壁面 32 進行色料噴塗，且鑒於該色料噴塗具有快速乾燥效果，以使受該等遮擋物 221 所遮擋之處得以在噴塗後快速形成一色層 222，不必因等待造成時間浪費，之後在將該等遮擋物 221 逐一予以去除且再次進行不同色料噴塗，如此重覆至該遮擋物 221 完全去除為止，則該內壁面 32 即會形成相互重疊之複數色層 222，同時該複數色層 222 經該外壁面 31 向外展現，即會形成複數色層 222 所分隔區域分佈；最後配合參閱圖 5，該完成步驟 24 係將完成之該外杯體 3 供該內杯體 4 設置定位，且該內杯體 4 設置後恰可使該內壁面 32 上之複數色層 222 與該容置空間 41 產生分隔。

參閱圖 3、圖 4、圖 5，本實施例之杯皿容器製造時，先行備具有統一杯體型狀且呈透明狀之該外杯體 3(即該備料步驟 21)，而後再依事先於該內壁面 32 上所規劃設計之圖案，將該等遮擋物 221 固置於該內壁面 32 上，俾使該內壁面 32 上分別呈現出有該遮擋物 221 固置之區域 B(即如圖中斜線部份所示)，至於無該遮擋物 221 固置之區域 A，即可進行該上色步驟 23，亦即針對該內壁面 32 進行色料噴塗，以使該噴塗裝置 231 所上之色層均勻佈滿該內壁面 32，以便在無該遮擋物 221 固置之區域 A 形成一色層 222，之後再將該區域 B 上之該遮擋物 221 予以去除，俾利再次進行另一顏色之噴塗，且其之前所噴塗之色料即會被再次噴塗之色層 222 均勻地層層覆蓋住，以使該內壁

面 32 即會形成相互重疊之複數色層 222，同時該複數色層經該外壁面 31 向外展現，且其該等色層 222 間之銜接處皆呈現一致均勻之區域分佈，不會有塗佈不均之態樣產生，更能確保生產成品之良率，最後再將該內杯體 4 設置於該外杯體 3 之容納空間 33 內供，且將該內杯體 4 之凸緣 42 封合固定於該外杯體 3 之頂緣 34 上，即為該完成步驟 24，如此完成之結構將使容置該飲料(圖中未示出)之該容置空間 41 得以與該等色層 222 產生分離，有效避免該色層 222 與該飲料接觸產生毒物釋出現象。

參閱圖 3、圖 6，本發明之另一較佳實施例，該杯皿容器成型方法 2 仍包含有備料步驟 21、成型步驟 22，上色步驟 23 及完成步驟 24；其中，本實施例與前一實施例差異在於：遮擋物 221 係呈複數塊設計，亦即該外杯體 3 進行上色時，得以使該外杯體 3 呈現出更多色層 222 變化，圖中 6 係以三個區域為例加以說明，故該色層 222 增加之後，可使成型後之杯皿容器呈現出不同色彩與圖案設計，並且各種不同色彩與圖案之產生，不需要額外開模即可成型，有效節省不必要之開模支出，藉以降低費用成本產生。

由上述可知，本發明確實具有以下所列之優點與功效：

1. 本發明在備料過程中，無需事先於該外杯體 3 上形成有缺口或鏤空孔，以及再額外另製作一可配合該等缺口與鏤空孔之模具，即可直接進行本發明後續之該等步驟，

因此，在該外杯體 3 的製程中毋需藉助任何模具之輔助加工，即能使該外杯體 3 產生多重色彩塗佈之變化，有效節省多餘模具開發成本支出，藉以降低費用成本產生。

2. 本發明利用固置於該內壁面 32 上之遮擋物 221，藉以分隔出進行噴塗色料區域分佈之規劃，而使該外杯體 3 上均勻形成有複數色層 222 所成型之圖案，藉以降低不良率與提昇產品品質等功效。
3. 鑒於該色料噴塗具有快速乾燥效果，以使受該等遮擋物 221 所遮擋之處得以在噴塗後快速形成一色層 222，不必因等待造成時間浪費

歸納前述，本發明杯皿容器成型方法，藉備料步驟、成型步驟、上色步驟及完成步驟等步驟實施，不但能免除多餘模具開發，同時直接針對該外杯體進行進行色彩噴塗處理，以使該杯皿容器呈現出不同色彩與圖案設計，除能有效節省不必要之開模支出，更能統一控制生產成品良率，藉以降低費用成本產生，故確實能達到本發明之目的。

惟以上所述者，僅為說明本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 是習知第 M370849 號『杯皿容器之雙層壁身結構』之內層壁身示意圖；

圖 2 是該習知成型完成示意圖；

圖 3 是本發明之一較佳實施例之流程示意圖；

圖 4 是該較佳實施例之內內、外杯體立體分解示意圖；

圖 5 是該較佳實施例之剖面示意圖；及

圖 6 是本發明另一較佳實施例之杯皿容器上色圖案示意圖。

### 【主要元件符號說明】

2	杯皿容器成型方法		
21	備料步驟	22	成型步驟
23	上色步驟	24	烘乾步驟
25	完成步驟		
221	遮擋物	222	色層
3	外杯體	31	外壁面
32	內壁面	33	容納空間
34	頂緣	D	外徑
4	內杯體	41	容置空間
42	凸緣	d	外徑

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98 14 3032

※申請日期：98 12 16

※IPC 分類：B05D 4/32 (2006.01)  
B44D 5/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

杯皿容器成型方法 / A Forming Method for a Cup Container

二、中文發明摘要：

本發明係有關一種杯皿容器成型方法，主要針對備具有一呈透明狀之外杯體分別藉該成型步驟中之至少一個以上之遮擋物固置於該外杯體之內壁面上，同時配合該內壁面進行色料噴塗，並將該等遮擋物逐一去除再進行上色處理(即上色步驟)，如此重覆直至該內壁面完成複數相互重疊之色層，而後即可直接將完成之該外杯體供該內杯體設置定位；是以，直接針對該外杯體進行進行色彩噴塗處理，以使該杯皿容器呈現出不同色彩與圖案設計，除能有效節省不必要之開模支出，更能統一控制生產成品良率，藉以降低費用成本產生。

### 三、英文發明摘要：

A forming method for a cup container substantially allows a transparent outer cup body to employ at least one shelters fixed on an inner wall of the outer cup body during a forming step. Whereby, the inner wall would be sprayed by colors; while gradually removing the shelters, additional colors would be correspondingly coated on the previously sheltered portion on the inner wall during a coloring step. Thereby, while repeatedly executing the coloring step, the inner wall would be colored with plural overlapping color layers, so that the final outer cup body could cooperate with an inner cup body for achieving a completion. Thus, the disclosure directly sprays colors on the outer cup body for achieving a cup container possessing the design with multiple colors and patterns, which thence efficiently diminishes the molding cost. Products with high quality could be preferably ensured to decrease the manufacturing cost.

## 七、申請專利範圍：

### 1. 一種杯皿容器成型方法，其依序包含有：

一備料步驟，其備具有一呈透明狀之外杯體，以及一可設置於該外杯體內之內杯體，其中，該外杯體具有一外壁面，一相對於該外壁面之內壁面及一由該內壁面圍圍且向外部連通之容納空間，以供該內杯體得以設於該容納空間內，另，該內杯體內部形成有一可盛裝飲料之容置空間；

一成型步驟，其備具有至少一個以上之遮擋物，且該遮擋物固置於該內壁面上；

一上色步驟，其可針對該內壁面進行色料噴塗，以使受該等遮擋物所遮擋之處形成一色層，之後再將該等遮擋物予以去除且再次進行不同色料噴塗，如此重覆至該遮擋物完全去除為止，則該內壁面即會形成相互重疊之複數色層，同時該複數色層經該外壁面向外展現，即會形成複數色層所分隔區域分佈；及

一完成步驟，係將完成之該外杯體供該內杯體設置定位，且該內杯體設置後恰可使該內壁面上之複數色層與該容置空間產生分隔。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之杯皿容器成型方法，其中，該內杯體呈非透明狀態。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之杯皿容器成型方法，其中，該內杯體頂緣向外延伸有一凸緣，且該凸緣固定在該外杯體上。

4.依據申請專利範圍第 1 項所述之杯皿容器成型方法，其中，該遮擋物上形成有一黏性體，以黏固於該內壁面上。

收 錄 可 一 冊

八、圖式：

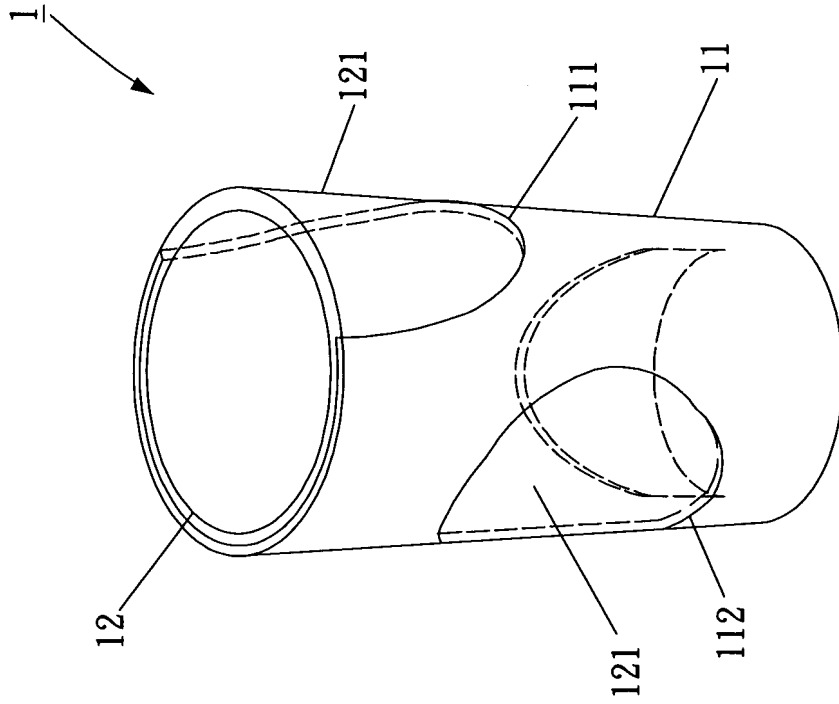


圖 2

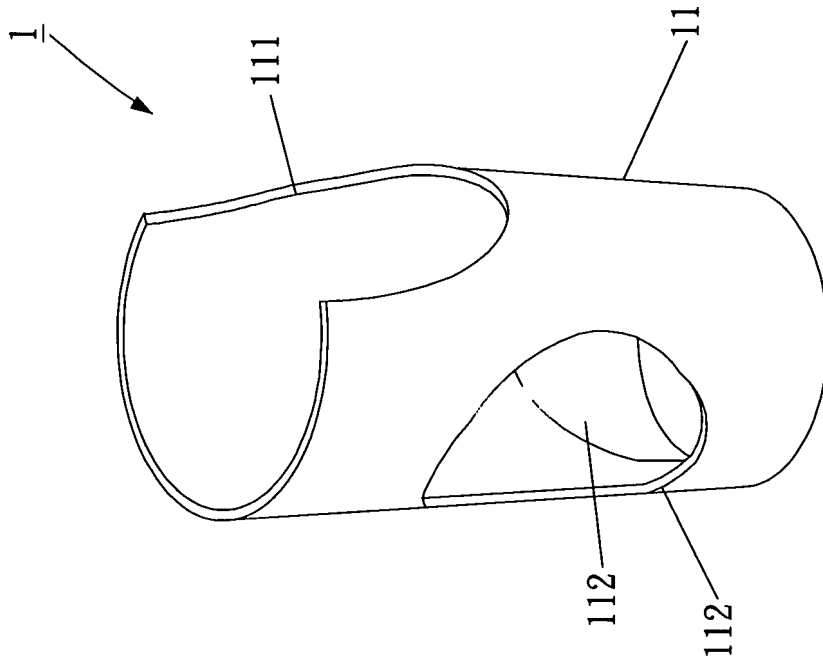


圖 1

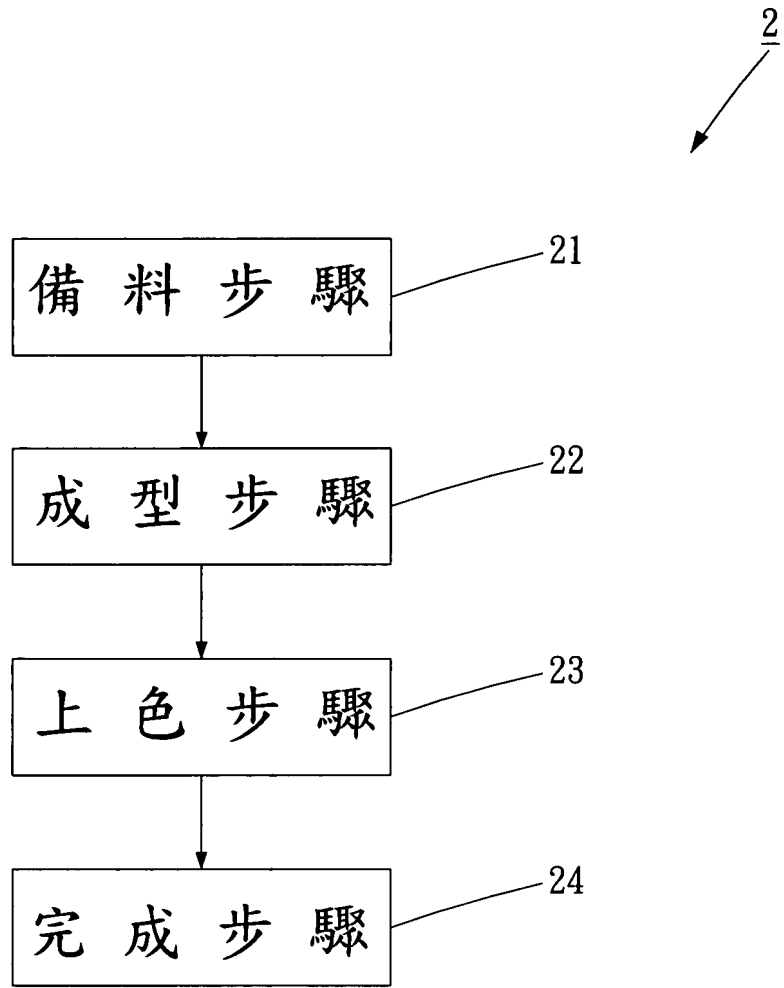


圖 3

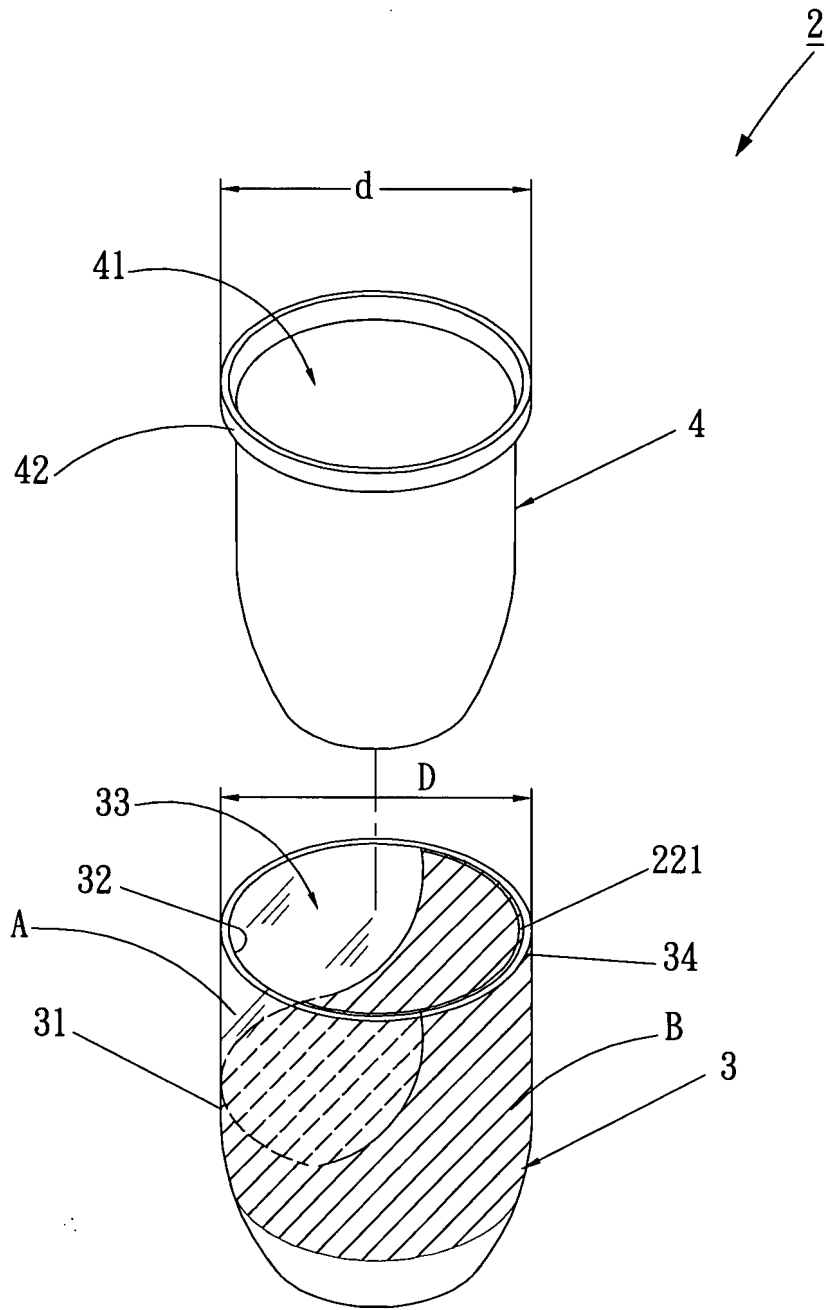


圖 4

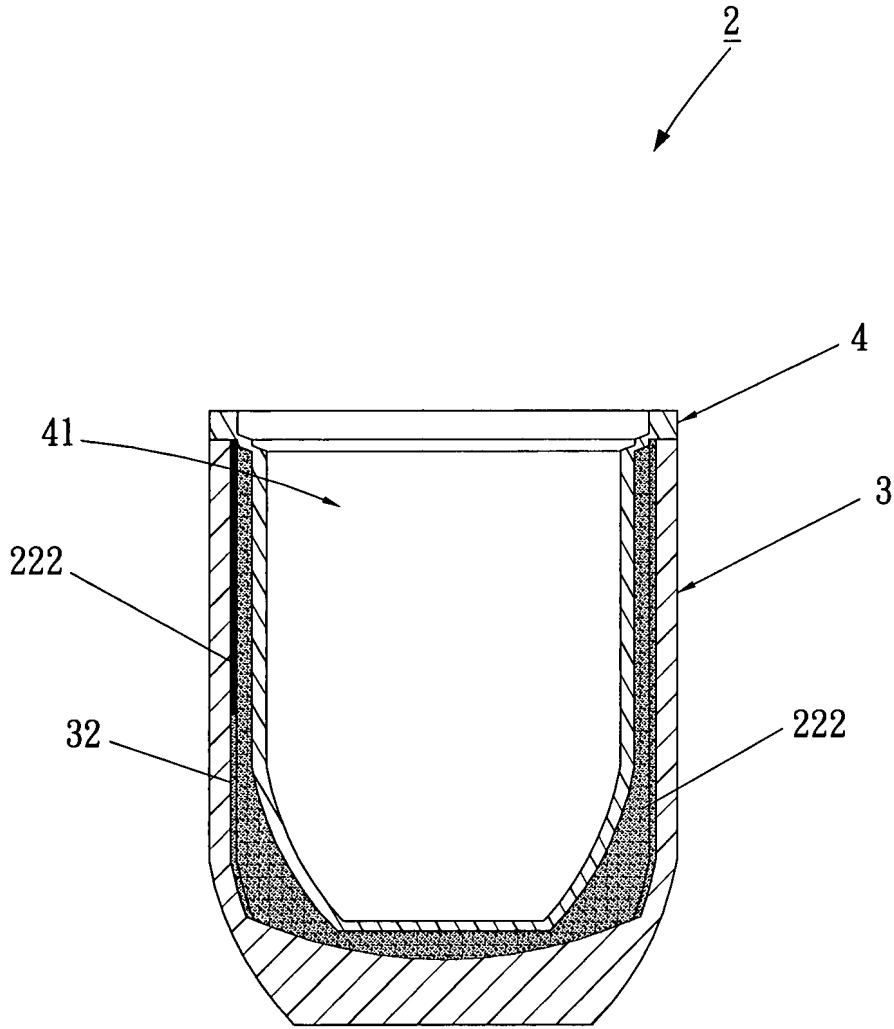


圖 5

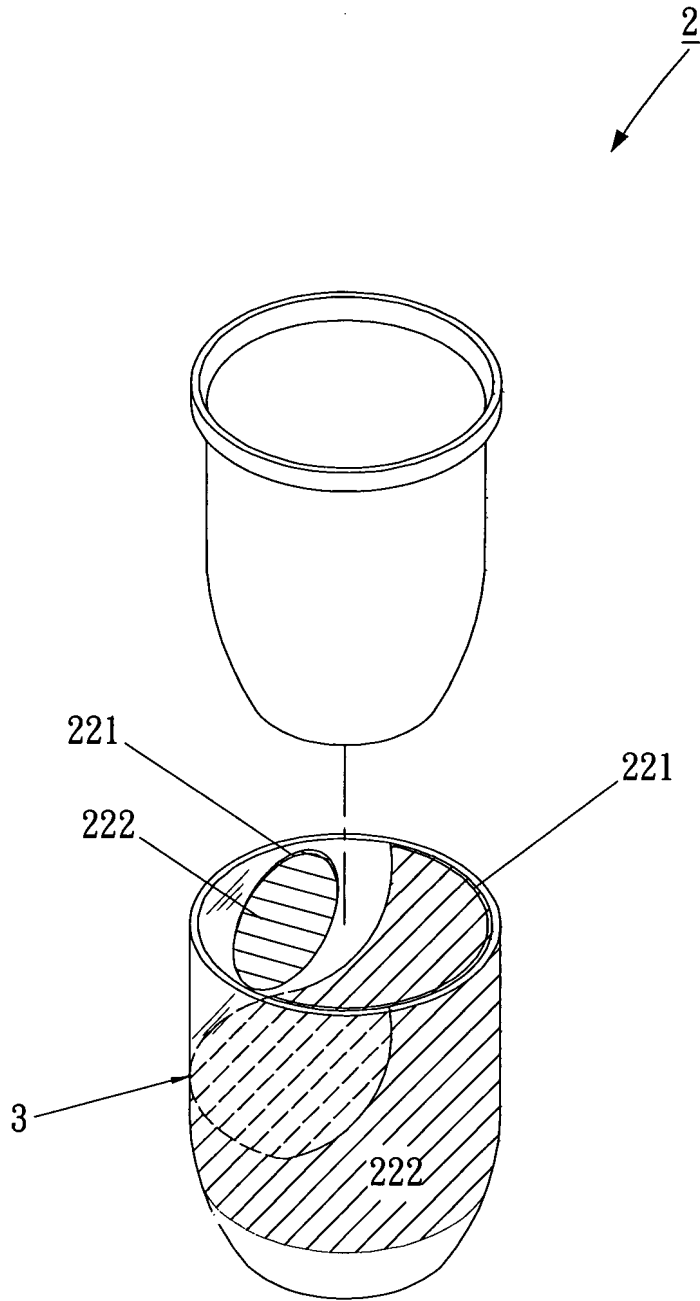


圖 6

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( 3 ) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- |    |          |    |      |
|----|----------|----|------|
| 2  | 杯皿容器成型方法 |    |      |
| 21 | 備料步驟     | 22 | 成型步驟 |
| 23 | 上色步驟     | 24 | 完成步驟 |

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：