

# 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：961329916

※申請日期：96.9.5

※IPC 分類：B29C 45/14 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

B29D 31/00 (2006.01)

二次射出成型飾品製造方法

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文) 郭 飛 玢

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣三重市中正北路 428 巷 45 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文) 郭 飛 玢

國 籍：(中文/英文) 中華民國

#### 四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

## 九、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明關於一種二次射出成型飾品製造方法，尤指一種將圖樣片以透明材料完全包覆之飾品的創新製造方法。

### 【先前技術】

有時為了保存一些具有紀念性的照片或圖片，常會以護貝的方式處理。但這些照片或圖片必需具有相當的面積才能護貝處理，而不能當作隨身攜帶的飾品。

在市面有一種透明材料包覆圖樣片的飾品設計，其製造方法是依據飾品的形狀對稱分開兩個部份分別射出成型，然後將圖樣片放置於兩對稱部份之間，再以高週波或黏膠將兩對稱部份的連接面黏合。

由於高週波是以震動產生熱量將兩個部份黏合，在連接面之間僅有部份黏合，無法達到整個連接面的融合，有時會在透明飾品的連接面之間產生氣泡或霧狀，影響飾品美觀。尤其，在遇到較大的撞擊時，在黏合面之間易發生斷裂分開的問題，並不理想。

更進者，由於高週波或黏膠黏合時，在中間的圖樣片附近並不是形成真空狀態，經過較長時間，易發生圖樣片變色或變質的情形，有待改善。

### 【發明內容】

本發明主要針對習知技術予以改善，設計出一種二次射出成型飾品製造方法，主要是先以第一模具射出成型飾品的第一部份，在第一

部份的連接面上形成收容一圖樣片及一墊片之凹槽，並在第一部份形成一延伸的定位柱。然後將第一部份置入第二模具內，利用定位柱的定位功能，而可準確的第二次射出成型飾品的第二部份。由於在第二次射出成型時控制射料溫度，使第一部份與第二部份的連接面間完全融合，以形成一完全真空封閉圖樣片的飾品。

依據本發明所製成之飾品，由於第一部份及第二部份之間的連接面是相互融合的，而會形成一通體透明之飾品，不會有霧狀連接面的存在。相較於習技術，本發明製成之飾品不會發生黏接部份斷開的缺點；且對於飾品中的圖樣片環境是一個真空狀態，故可永久保存，不會發生變色或變質的問題。

以下，將依據圖面所示之實施例而詳加說明本發明之製造方法及功效。

### 【實施方式】

請參見第一圖，本發明提供了一種二次射出成型飾品製造方法，其中所製造成的飾品係將圖樣片以透明材料完全包覆，可參考第五圖所示飾品 10 之形狀為心型。。

本發明之製造步驟如下：

A1. 提供一圖樣片，至少一面具有圖片或文字，也可以是兩面皆有圖片或文字的，可參考第二圖中所示標號 12 為圖樣片。

A2. 提供一第一模具，其內部的模穴至少具有飾品之第一部份以及定位柱部份。

A3. 第一次射出成型，以透明材料在第一模具中射出成型飾品之第一部份 1 1，透明材料例如為壓克力或類似透明材質，可參考第二圖所示；第一部份 1 1 具有一連接面 1 1 1，在該連接面 1 1 1 上形成一可收納圖樣片 1 2 之凹槽 1 1 2；另，於該第一部份 1 1 外表沿該連接面 1 1 1 平行方向延伸出至少一定位柱 1 1 3；定位柱 1 1 3 上可形成一定位孔 1 1 4。

A4. 將圖樣片 1 2 放置於第一部份 1 1 之凹槽 1 1 2 內，並以一材質相同於透明材料之墊片 1 3 填平凹槽 1 1 2，且該墊片 1 3 表面與連接面 1 1 1 平齊，可參見第三圖所示。

A5. 提供一第二模具，其內部的模穴至少具有完整的飾品形狀部份以及收容定位柱之定位柱部份，並在相對定位孔 1 1 4 位置形成一定位突點以伸入定位孔 1 1 4 內。

A6. 將第一部份 1 1 放入第二模具內，使定位柱 1 1 3 被收容於模穴的定位柱部份，以將第一部份 1 1 在飾品形狀部份定位。

A7. 第二次射出成型，以透明材料在第二模具中射出成型飾品之第二部份 1 4，可參考第四圖所示。在射出成型時，依據透明材料特性控制射出溫度，例如壓克力時控制射出溫度在 160~200℃，使第二部份 1 4 與第一部份 1 1 之連接面 1 1 1 正好完全融接，以形成一完整飾品，並脫模。

A8. 將定位柱 1 1 3 切除，並將第一部份 1 1 與第二部份 1 4 連接週緣修平整，即可完成一飾品 1 0，如第五圖所示。

本發明所提供的製造方法，其中第一次射出成型之第一部份 1 1

及第二次射出成型之第二部份 1 4，最好是分別接近為飾品對稱之一半，以方便模具設計。

依據本發明所製成之飾品，由於第一部份 1 1 及第二部份 1 4 之間的連接面 1 1 1 是相互融合的，而會形成一通體透明之飾品，不會有霧狀連接面的存在。相較於習技術將兩塊透明體以高週波或黏膠黏合的方式而言，本發明製成之飾品不會發生黏接部份斷開的缺點；且對於飾品中的圖樣片 1 2 環境是一個真空狀態，故可永久保存，不會發生變色或變質的問題。

以上所示之本發明製造方法，僅為說明本發明之一種實施例，並不以此限制專利範圍。但凡依據本發明技術思想所作之簡易變化，例如飾品形狀改變、定位柱形狀之改變、或一模具中設計多個飾品等，皆屬本發明專利保護範圍之中。

## 【圖式簡單說明】

第一圖代表本發明製造方法之流程圖，

第二圖代表本發明第一部份、圖樣片及墊片之分解圖，

第三圖代表本發明 A4 步驟後的剖面視圖，

第四圖代表本發明 A7 步驟後的剖面視圖，

第五圖代表本發明製成之飾品外觀圖。

## 【主要元件符號說明】

飾品 1 0

第一部份 1 1

連接面 1 1 1

凹槽 1 1 2

定位柱 1 1 3

第位孔 1 1 4

圖樣片 1 2

墊片 1 3

第二部份 1 4

## 五、中文發明摘要：

一種二次射出成型飾品製造方法，主要是先以第一模具射出成型飾品的第一部份，在第一部份的連接面上形成收容一圖樣片及一墊片之凹槽，並在第一部份形成一延伸的定位柱。然後將第一部份置入第二模具內，利用定位柱的定位功能，而可準確的第二次射出成型飾品的第二部份。由於在第二次射出成型時控制射料溫度，使第一部份與第二部份的連接面間完全融合，以形成一完全真空封閉圖樣片的飾品。

## 六、英文發明摘要：



## 十、申請專利範圍：

1．一種二次射出成型飾品製造方法，該飾品係將圖樣片以透明材料完全包覆，其步驟為：

提供一圖樣片，至少一面具有圖片或文字；

提供一第一模具，其內部的模穴至少具有飾品之第一部份以及定位柱部份；

第一次射出成型，以透明材料在上述第一模具中射出成型飾品之第一部份；該第一部份具有一連接面，在該連接面上形成一可收納上述圖樣片之凹槽；另，於該第一部份外表沿該連接面平行方向延伸出至少一定位柱；

將上述圖樣片放置於上述第一部份之凹槽內，並以一材質相同於上述透明材料之墊片填平上述凹槽，且該墊片表面與上述連接面平齊；

提供一第二模具，其內部的模穴至少具有完整的飾品形狀部份以及收容上述定位柱之定位柱部份；

將上述第一部份放入上述第二模具內，使上述定位柱被收容於模穴的定位柱部份，以將第一部份在飾品形狀部份定位；

第二次射出成型，以透明材料在上述第二模具中射出成型飾品之第二部份；依據上述透明材料特性控制射出溫度，使該第二部份與上述第一部份之連接面正好完全融接，以形成一完整飾品，並脫模；及

將上述定位柱切除，並將上述第一部份與第二部份連接週緣修平整。

2．依據申請專利範圍第1項所述之二次射出成型飾品製造方法，其中射出成型的透明材料為壓克力。

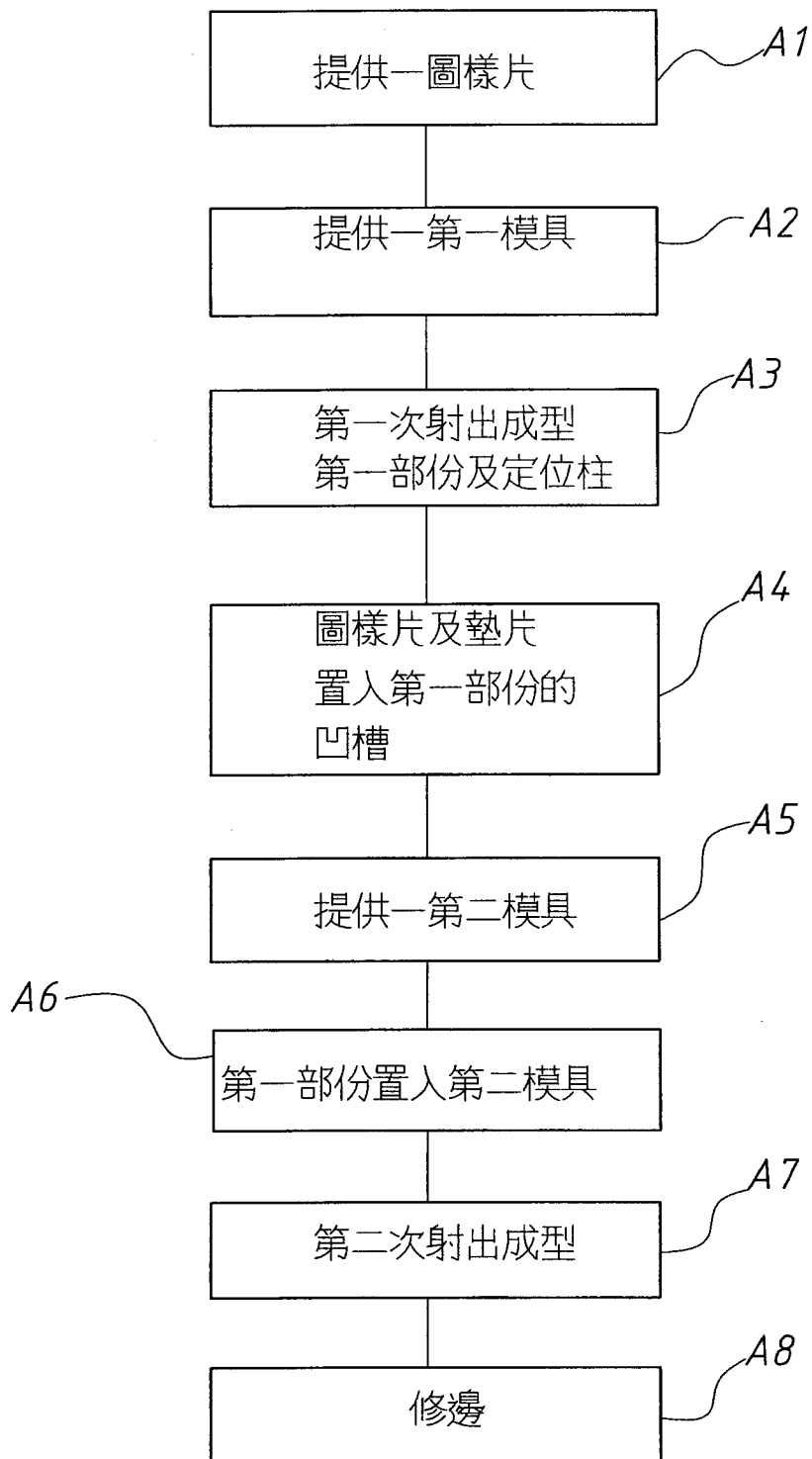
3．依據申請專利範圍第2項所述之二次射出成型飾品製造方法，其中在第二射出成型時控制射出溫度在160～200℃。

4．依據申請專利範圍第1項所述之二次射出成型飾品製造方法，其中第一次射出成型時，進一步在定位柱上形成一定位孔；且在第二次射出成型之第二模具模穴內相對該定位孔形成一定位突點以伸入該定位孔內。

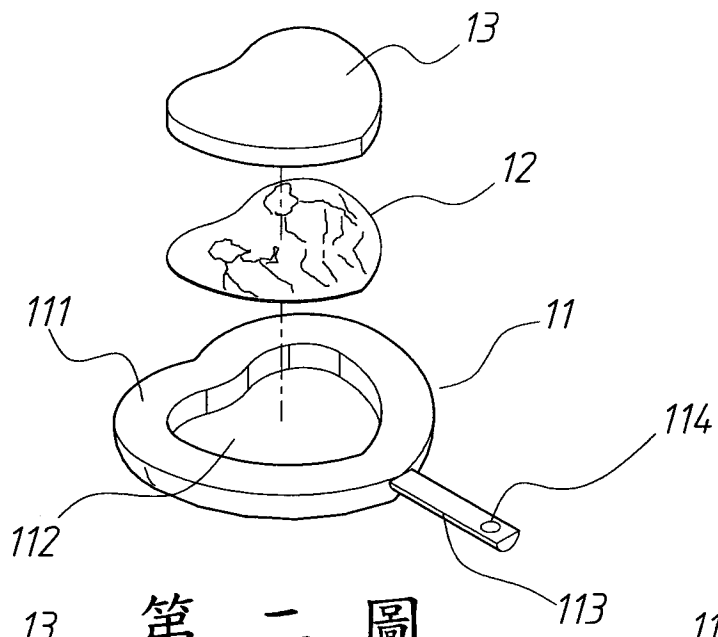
5．依據申請專利範圍第1項所述之二次射出成型飾品製造方法，其中第一次射出成型之第一部份及第二次射出成型之第二部份，分別接近為飾品對稱之一半。

6．依據申請專利範圍第1項所述之二次射出成型飾品製造方法，其中飾品之形狀為心型。

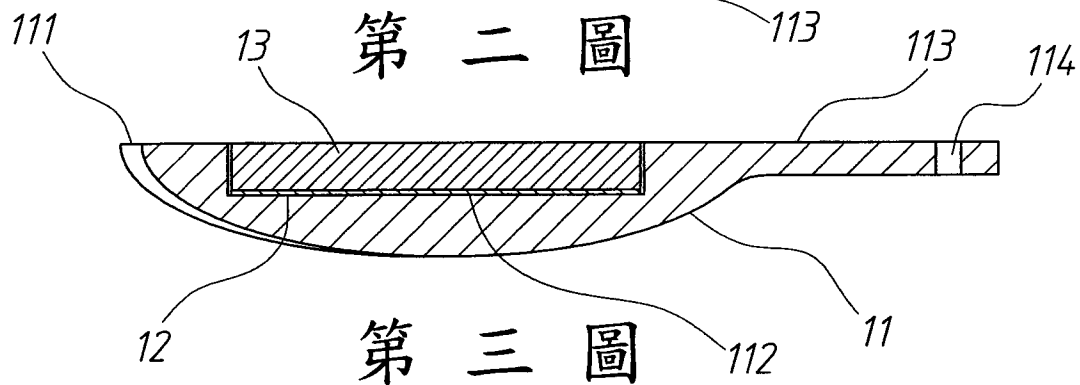
十一、圖式：



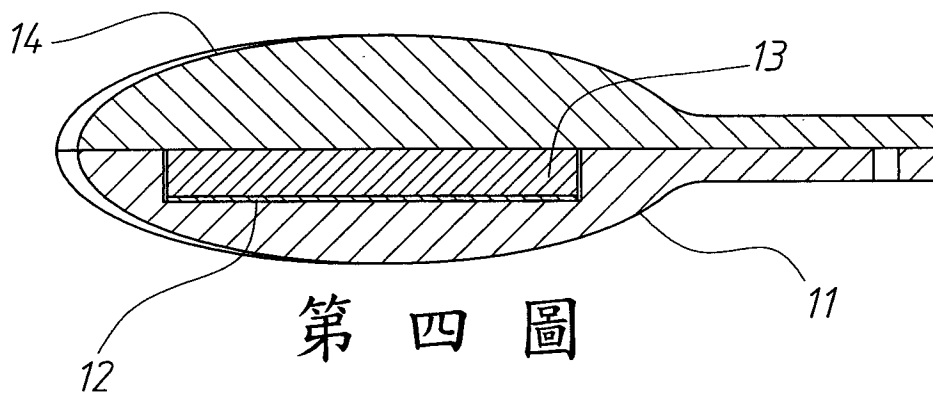
第一圖



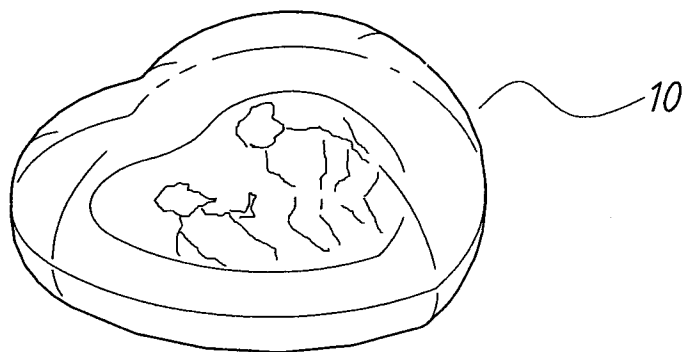
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( 一 ) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：