



(21) 申請案號：102205558

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 26 日

(51) Int. Cl. : **B29C73/04 (2006.01)**

(71) 申請人：新至陞科技股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市新莊區化成路 11 巷 36 號

(72) 新型創作人：呂理豪 (TW)；蔡建勝 (TW)

(74) 代理人：林火泉

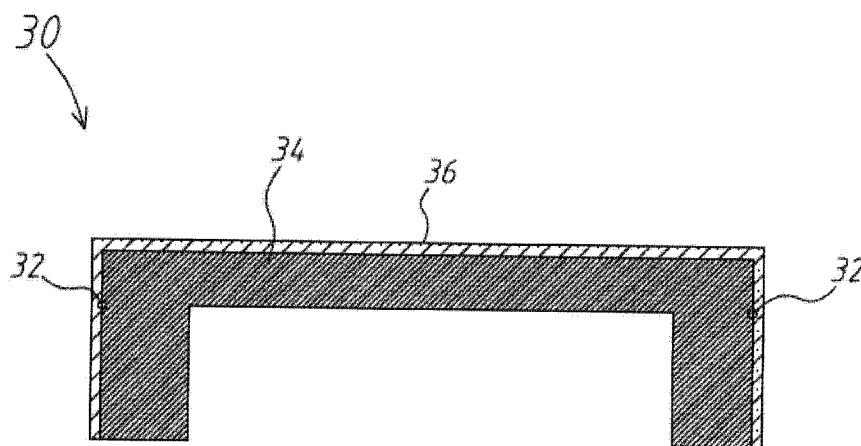
申請專利範圍項數：11 項 圖式數：6 共 14 頁

(54) 名稱

複合成型殼體

(57) 摘要

本創作提供一種複合成型殼體，包含有具有模線之本體，修飾層披覆於本體之外表面上，且覆蓋模線，因此本創作可省略研磨或是拋光等二次加工手續等繁複加工手續，也間接降低了模具製作加工費用並提昇加工良率。此外，本創作以模內薄膜技術製作修飾層，藉此可完全覆蓋模線，更可一併解決傳統的塑膠射出所製造之色件並不易控制，容易產生較大的色差，且更需複雜的後噴塗，印刷，電鍍，電雕等後製加工等缺失。



30 . . . 複合成型殼體

32 . . . 模線

34 . . . 本體

36 . . . 修飾層

第 4 圖

新型摘要

公告本

※ 申請案號：102205558

※ 申請日：

102. 3. 26

※IPC 分類：

B29C73/04

(2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

複合成型殼體

【中文】

本創作提供一種複合成型殼體，包含有具有模線之本體，修飾層披覆於本體之外表面上，且覆蓋模線，因此本創作可省略研磨或是拋光等二次加工手續等繁複加工手續，也間接降低了模具製作加工費用並提昇加工良率。此外，本創作以模內薄膜技術製作修飾層，藉此可完全覆蓋模線，更可一併解決傳統的塑膠射出所製造之色件並不易控制，容易產生較大的色差，且更需複雜的後噴塗，印刷，電鍍，電雕等後製加工等缺失。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 4 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

30 複合成型殼體

32 模線

34 本體

36 修飾層

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

複合成型殼體

【技術領域】

【0001】 本創作係有關一種成型殼體，特別是有關一種複合成型殼體。

【先前技術】

【0002】 模具被稱為工業產品之母，主要是由於具有快速、重複性高、大量生產及價格便宜的優點，所有工業產品莫不依賴模具才得以大量生產。

【0003】 此外，模具分類大致上可分有沖壓模、塑膠模、壓鑄模、鍛造模、鑽模及夾具等器具，雖然模具分類為很多種，但是作用都是相近的，模具是依賴它們自身的形狀，通過一定手段使得具有一定塑性或流動性的工料也成為特定的形狀。

【0004】 接續，參閱第 1 圖及第 2 圖，藉此說明習知之被加工品成型加工示意圖及被加工品外觀示意圖，如圖所示，被加工品成型加工方法，大致上會將模具 10 分為上模具 12 及下模具 14，而後固定於模板 16 上，隨後，如同第 2 圖所示，上模具 12 及下模具 14 可將工料成為特定形狀的被加工品 18，且被加工品 18 應用廣泛，諸如電視、電話機、電冰箱、洗衣機等所需零件，甚至是飛機、汽車、鐘錶零件、電腦週邊設備，乃至於國防武器、軍用器材皆是。

【0005】 如第 1 圖及第 2 圖所示，模具 10 在上模具 12 及下模具 14 之接合處 20 以進行合模成型，而其被加工品 18 皆會於接合處 20 之處產生流痕、合模線或熔合線，一般可統稱之為模線 22，由於此模線 22 的存在，也破壞被加工品 18 的外觀，故被加工品 18 的外觀須再經研磨或是拋光等繁雜的二次加工手續進行美化加工，然而，研磨或是拋光等二次加工手續不僅加工手續繁雜耗時且費力，也間接提高了模具製作加工費用以及提昇加工不良率。

【0006】 再者，在傳統的塑膠射出所製造之色件並不易控制，容易產生較大的色差，且更需複雜的後噴塗，印刷，電鍍，電雕等後製加工等缺點。

【0007】 有鑑於此，本創作針對上述產生之問題進行研究與探討，藉由大量分析，終於開發出一種複合成型殼體，將得以解決以上所述之問題。

【新型內容】

【0008】 本創作之主要目的，係在於提供一種複合成型殼體，其係利用修飾層披覆於本體之外表面上，藉此覆蓋模線，因此可省略研磨或是拋光等二次加工手續等繁複加工手續，也間接降低了模具製作加工費用並提昇加工良率。

【0009】 為達上述之目的，本創作提供一種複合成型殼體，包含有具有模線之本體，修飾層披覆於本體之外表面上，且覆蓋模線。

【0010】 底下藉由具體實施例配合所附的圖式詳加說明，當更容易瞭解本創作之目的、技術內容、特點及其所達成之功效。

【圖式簡單說明】

【0011】 第 1 圖係為習知之被加工品成型加工示意圖。

第 2 圖係為習知之被加工品外觀示意圖。

第 3 圖係為本創作第一實施例之複合成型殼體外觀示意圖。

第 4 圖係為本創作第一實施例之複合成型殼體剖視圖。

第 5 圖係為本創作之本體成型加工示意圖。

第 6 圖係為本創作第二實施例之複合成型殼體示意圖。

【實施方式】

【0012】 本創作於此揭示一實施例，首先，參閱第 3 圖及第 4 圖，藉此說明本創作第一實施例之複合成型殼體外觀示意圖及剖視圖，如圖所示，本創作之一種複合成型殼體 30，包含具有模線 32 之本體 34，修飾層 36 披覆於本體 34 之外表面上，且覆蓋模線 32。

【0013】 如前所述之複合成型殼體 30，其中本體 34 材質係為塑膠或金屬，修飾層 36 材質係為塑膠或金屬，且其金屬材質係為鋁合金、液態金或鐵鋁合金。

【0014】 此外，本創作於此先行述明本體 34 成型加工方式大致上可分為有沖壓模具、塑膠模、壓鑄模、鍛造模、鑽模或夾具製作，藉此以形成模線 32。

【0015】 另，本創作為求說明書明確且充分揭露，並使所屬技術領域中具有通常知識者，能瞭解其內容，並可據以實現，故在此以塑膠模的方式作為舉例說明，接續參閱第 5 圖，藉此說明本創作之本體成型加工示意圖，如圖所示，本創作之本體 34 可利用上模具 38 及下模具 40，且隨後可將上模具 38 及下模具 40 固定於模板 42 上，隨後，上模具 38 及下模具 40 可將工料成為特定形狀且具有模線 32 之本體 34，且本創作之本體 34 應用廣泛，可用於手機背蓋、家電產品、汽車零件或其他電子裝置之殼體。

【0016】 接續，復閱第 4 圖，如上所述，本創作之本體 34 及修飾層 36 材質係為相同材質或相異材質，且修飾層 36 係以模內薄膜技術製作，修飾層 36 之厚度係為 100 微米以上，藉此可完全覆蓋模線 32。

【0017】 此外，前揭第一實施例之複合成型殼體 30，其技術特徵僅是本創作其中之一實施例，然而本創作當然並不以此為限，接續，參閱第 6 圖，以說明本創作第二實施例之複合成型殼體示意圖，參閱同時輔以第 4 圖，如圖所示，本創作於前所述之第一實施例，其複合成型殼體 30、模線 32、本體 34 及修飾層 36 之構造與製作方式皆與第二實施例之複合成型殼體 50、模線 52、本體 54 及修飾層 56 相同，故，在此不在贅述，惟第二實施例不同處係在於本體 54 可呈現任意形狀，例如於本體 54 一側邊係呈現弧線 58 之形狀，而模線 52 則係位於本體 54 之斷面 60 最高點上，最後，再以修飾層 56 覆蓋位於本體 54 之斷面 60 最高點之模線 52。

【0018】 綜上所述，本創作於此所揭示之複合成型殼體，其係利用修飾層披覆於本體之外表面上，藉此覆蓋模線，因此可省略研磨或是拋光等二次加工手續等繁複加工手續，也間接降低了模具製作加工費用並提昇加工良率，且在目前電子產品的設計隨著個性化趨勢、需求使用功能的不同，而產生不同的設計結構與造形，尤其在消費性電子產品的應用上，具有金屬質感的裝飾產品上，使用本創作之修飾層更容易表達出科技產品現代化特色，縱使在成型本體時產生氣泡，而必須再額外進行填補修飾、研磨，藉由本創作之修飾層直接披覆於本體之外表面上的同時，亦可覆蓋住氣

泡，因此可以節省填補修飾、研磨的工時，也能更加顯現出本創作之複合成型殼體外觀的整體美感。

【0019】 此外，本創作以模內薄膜技術製作修飾層，藉此可完全覆蓋模線，將可一併解決傳統的塑膠射出所製造之色件並不易控制，容易產生較大的色差，且更需複雜的後噴塗，印刷，電鍍，電雕等後製加工等缺失。

【0020】 惟以上所述之實施例僅為本創作之較佳實施例，藉由實施例說明本創作之特點，其目的在使熟習該技術者能瞭解本創作之內容並據以實施，並非用以侷限本創作實施之範圍。舉凡運用本創作申請專利範圍所述之構造、形狀、特徵及精神所為之均等變化及修飾，皆應包括於本創作申請專利之範圍內。

【符號說明】

- | | | |
|--------|----|--------|
| 【0021】 | 10 | 模具 |
| | 12 | 上模具 |
| | 14 | 下模具 |
| | 16 | 模板 |
| | 18 | 被加工品 |
| | 20 | 接合處 |
| | 22 | 模線 |
| | 30 | 複合成型殼體 |
| | 32 | 模線 |
| | 34 | 本體 |
| | 36 | 修飾層 |
| | 38 | 上模具 |
| | 40 | 下模具 |
| | 42 | 模板 |
| | 50 | 複合成型殼體 |
| | 52 | 模線 |
| | 54 | 本體 |
| | 56 | 修飾層 |
| | 58 | 弧線 |

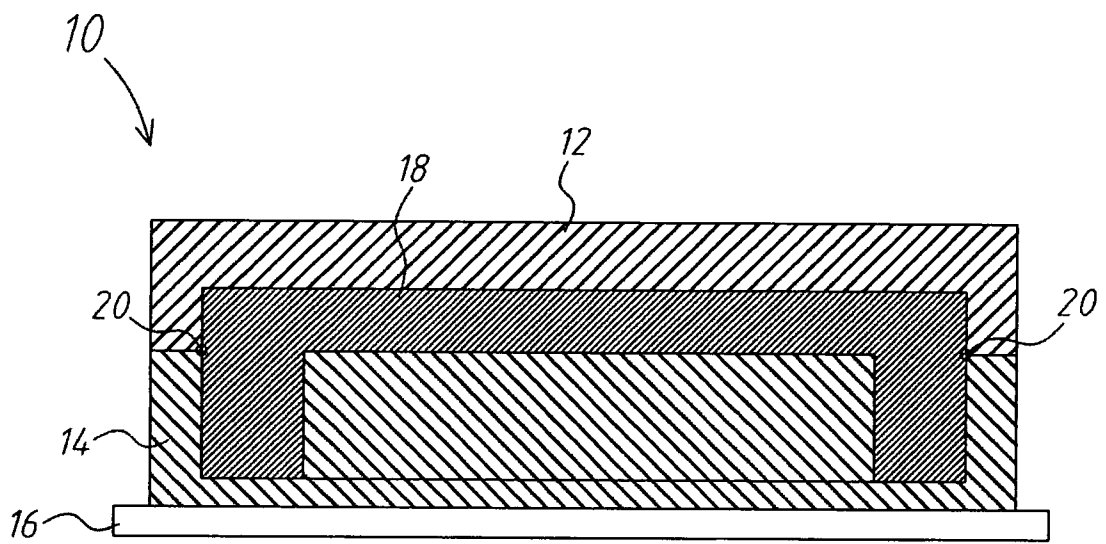
60 断面



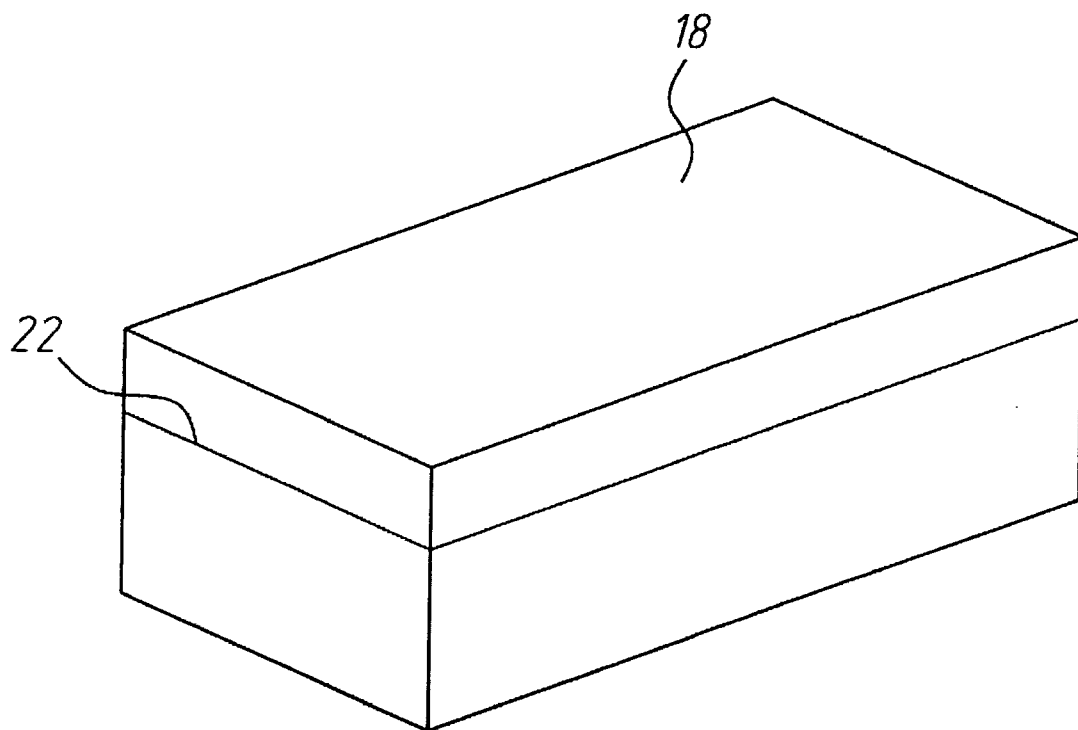
申請專利範圍

1. 一種複合成型殼體，至少包括：
一本體，具有一模線；以及
一修飾層，披覆於該本體之外表面上，且覆蓋該模線。
2. 如請求項 1 所述之複合成型殼體，其中該本體材質係為塑膠或金屬。
3. 如請求項 2 所述之複合成型殼體，其中該修飾層材質係為塑膠或金屬。
4. 如請求項 3 所述之複合成型殼體，其中該金屬材質係為鋁合金、液態金或鐵鋁合金。
5. 如請求項 3 所述之複合成型殼體，其中該本體及該修飾層材質係為相同材質。
6. 如請求項 3 所述之複合成型殼體，其中該本體及該修飾層材質係為相異材質。
7. 如請求項 1 或 3 所述之複合成型殼體，其中該本體之一側邊係呈現弧線之形狀，且該模線位於該本體之斷面上最高點。
8. 如請求項 1 或 3 所述之複合成型殼體，其中該修飾層係以模內薄膜技術製作。
9. 如請求項 1 或 3 所述之複合成型殼體，其中該修飾層之厚度係為 100 微米以上。
10. 如請求項 1 所述之複合成型殼體，其中該本體係以沖壓模具、塑膠模、壓鑄模、鍛造模、鑽模或夾具製作以形成該模線。
11. 如請求項 1 所述之複合成型殼體，其中該本體係為手機背蓋、家電產品、汽車零件或電子裝置之殼體。

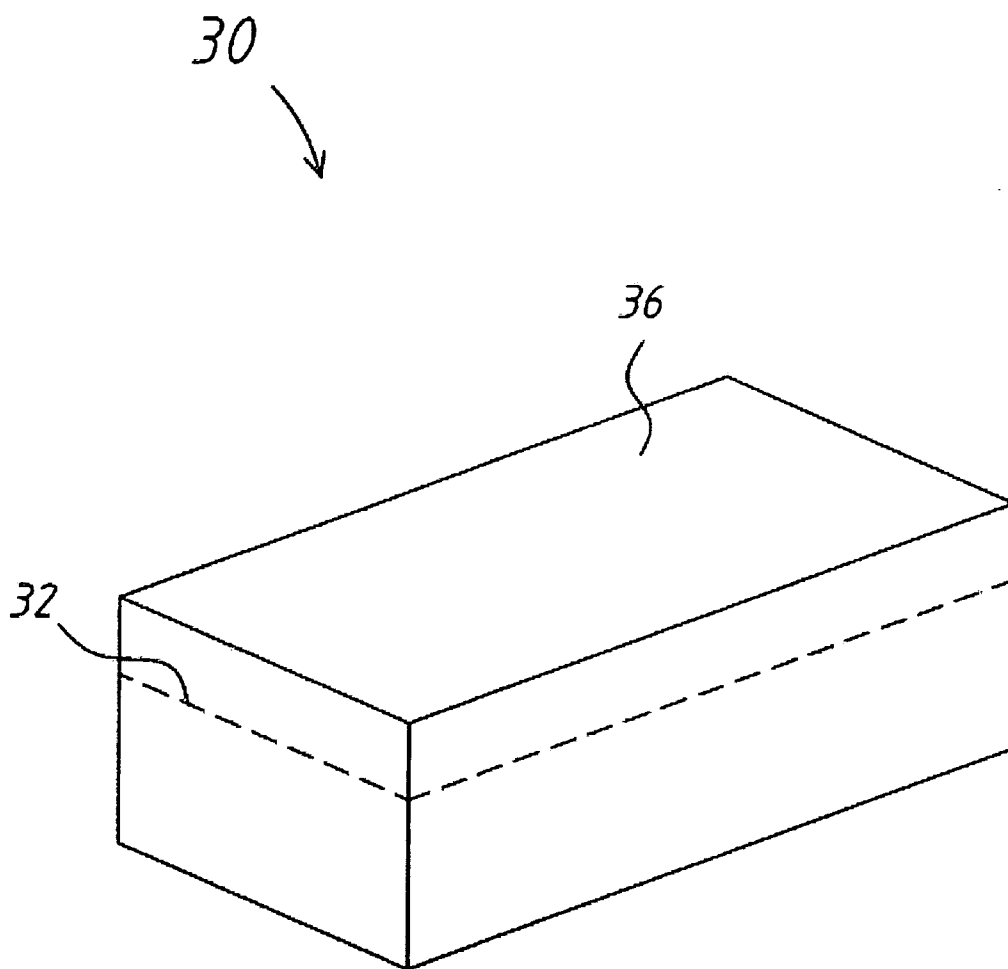
圖式



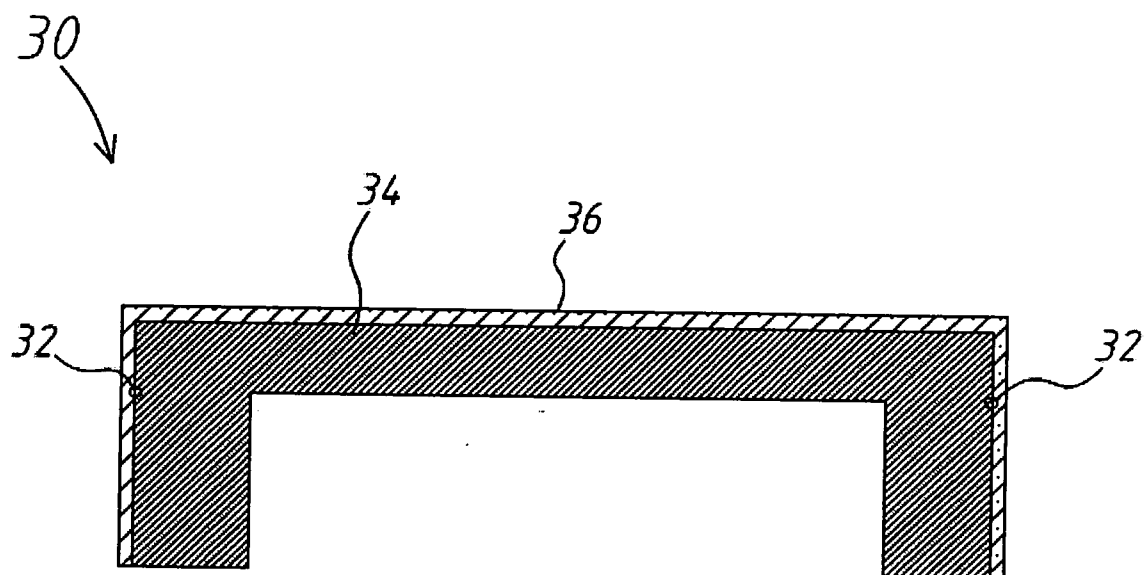
第 1 圖



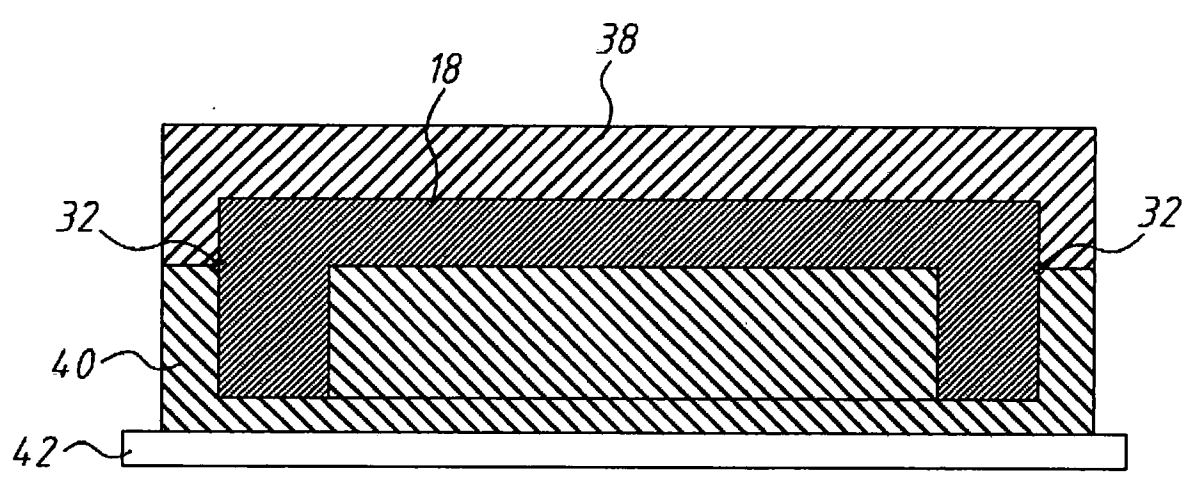
第 2 圖



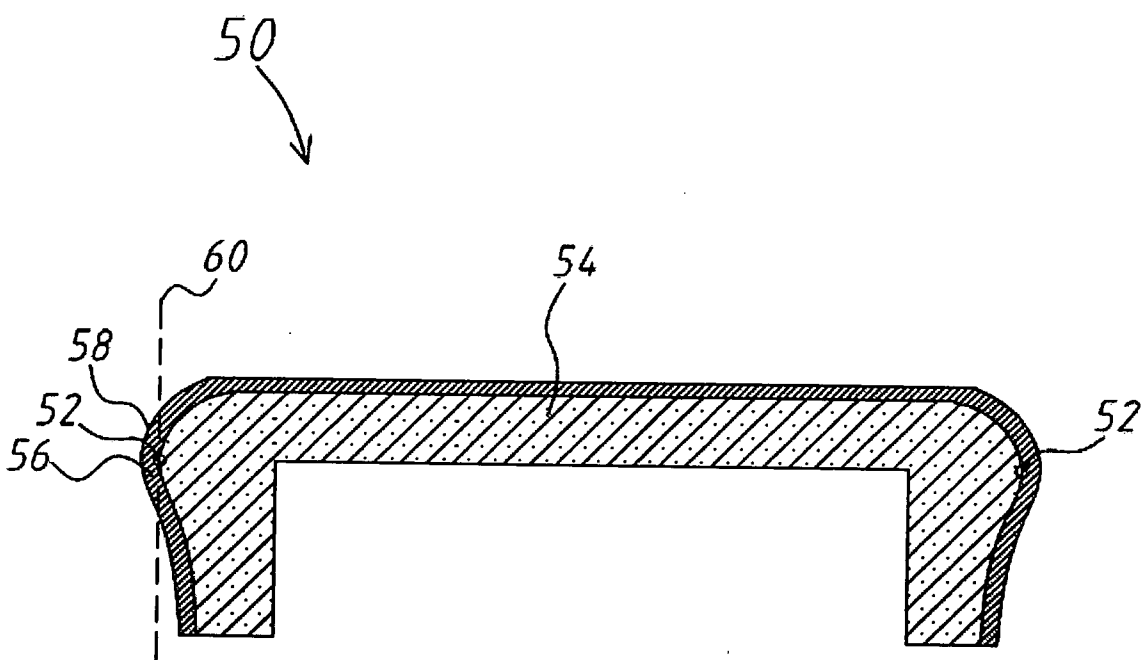
第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖