

【11】證書號數：M569683

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 11 月 11 日

【51】Int. Cl. : *B29C49/02 (2006.01)* *B29C49/20 (2006.01)*
B29C49/52 (2006.01) *B25H3/02 (2006.01)*

新型

全 9 頁

【54】名稱：具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造

【21】申請案號：107209464 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 07 月 13 日

【72】新型創作人：吳國賢 (TW)

【71】申請人：奇磐股份有限公司
臺中市大里區德芳路 1 段 337 號

【74】代理人：許盟志

【57】申請專利範圍

1. 一種具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造，至少包括一經由吹氣成型方式形成具有置放空間的吹氣工具箱、以及經由一體吹氣成型包覆於未冷卻硬化前的上述該吹氣工具箱角隅處的金屬護角，其中：該金屬護角至少包括頂表面、側表面、以及一連接於該頂表面至該側表面間的連結面，而該頂表面處至少設有一個以上的定位部、自該頂表面的側邊緣向內側彎折朝下形成凸出狀延伸板、以及設置於該延伸板處所形成開放式的剖槽；另，該側表面的側邊緣處設有朝向內側方向所延伸形成的凸出狀限位板；藉由上述構造安裝於吹氣模具組內，待吹氣模具組閉合後，方能利用再注入的加壓空氣擠推作用而輕易地將熱熔融半固狀塑膠胚料給予拉伸延展填滿包覆至該延伸板、開放式剖槽及該限位板的周側，以增加熱熔融半固狀塑膠胚料與該金屬護角間的接觸面積，進而達到增加該金屬護角被包覆結合於該吹氣工具箱的表面結合強度者。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造，其中，該延伸板在向內側彎折後的最大深度距離為約 1.5mm 至 20mm 為最佳、或以冷卻後塑膠胚料 P 厚度的 1 至 10 倍為最佳，以確保熱熔融膨脹塑膠胚料受持續注入的加壓空氣頂推而形成朝外側拉伸延展擠壓至開放式剖槽內而更進一步地包覆於該延伸板周側，而能增加冷卻後的塑膠胚料與該延伸板間的包覆結合強度。
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造，其中，該限位板在向內側彎折後的最大深度距離為約 1.5mm 至 20mm 為最佳、或以冷卻後塑膠胚料的厚度的 1 至 10 倍為最佳，以確保熱熔融膨脹塑膠胚料受持續注入的加壓空氣頂推而形成朝外側拉伸延展擠壓包覆於該限位板周側，而能增加冷卻後的塑膠胚料與該限位板間的包覆結合強度。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造，其中，該頂表面的側邊緣處設有向內側彎折暨朝下方所形成凸出狀的頂凸肋條，且該頂凸肋條與該頂表面間係呈垂直狀或近垂直狀的設置為最佳。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造，其中，該頂凸肋條係能連接至該延伸板處。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具箱構造，其中，該連結面的側邊緣處設有向內側彎折暨朝斜下方形成凸出狀的連結肋條，且該連結肋條與該連結面間係呈垂直狀或近垂直狀的設置為最佳。

(2)

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具盒構造，其中，該連結肋條係能連接至該頂凸肋條處。
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具盒構造，其中，該側表面的側邊緣處設有向內側彎折所形成凸出狀的側肋條，且該側肋條與該側表面間係呈垂直狀或近垂直狀的設置為最佳。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具盒構造，其中，該側肋條係能連接至該連結肋條處。
10. 如申請專利範圍第 8 項所述之具包覆金屬護角之吹氣工具盒構造，其中，已位於該頂表面處的定位部為貫穿孔、或為未貫穿狀的凹槽、或為凸出狀的柱，且該定位部的形狀為圓形、或為多角形、或為多邊形、或為橢圓形、或為任意圖形、或為任意文字、或為任意數字；又，該限位板為凸出 L 形狀為最佳；另，該頂表面為水平面、或為斜面、或為弧面、或為曲面、或為球面、或為不規則曲面；而該側表面係為豎立平面、或為立斜面、或為弧面、或為曲面、或為球面、或為不規則曲面。

圖式簡單說明

第 1 圖為習用保護套置於模具時的組合剖面分解圖。

第 2 圖為第 1 圖模具關閉作動時的組合剖面圖。

第 3 圖為本創作之金屬護角的立體外觀圖。

第 4 圖為第 3 圖的另一立體外觀圖。

第 5 圖為第 3 圖的剖面圖。

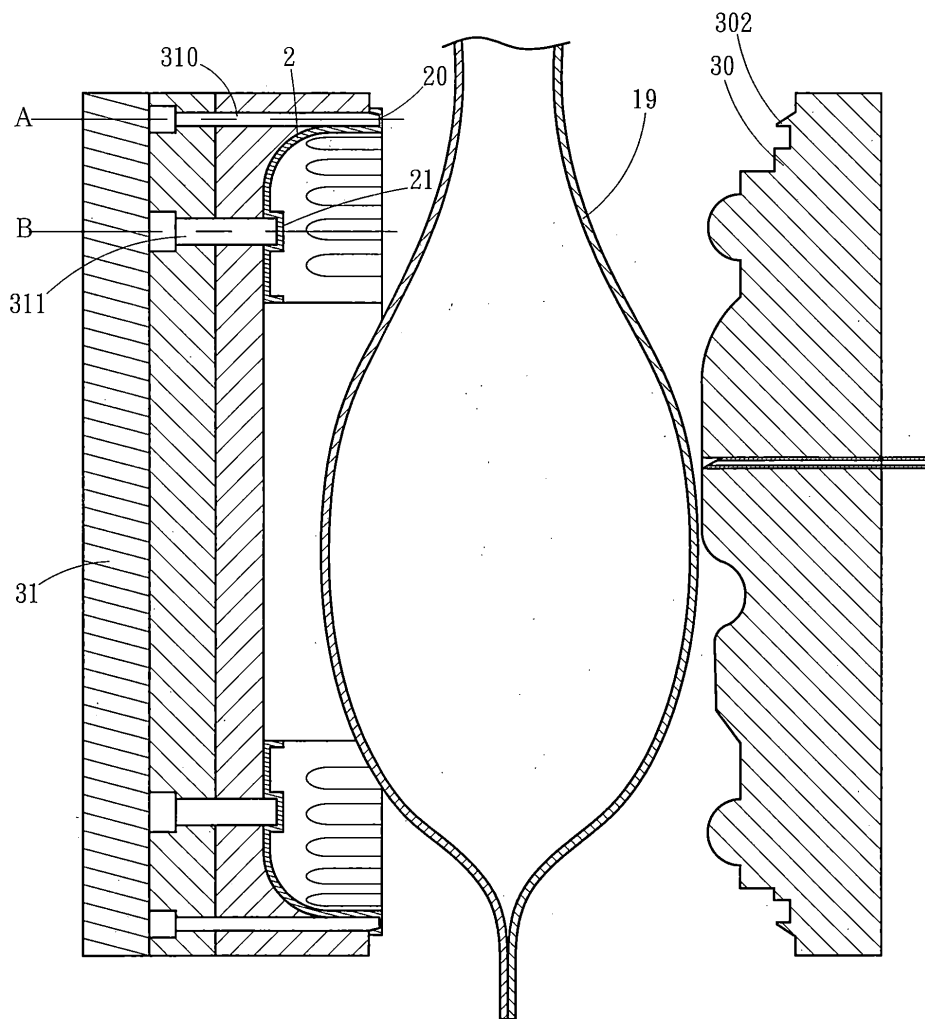
第 6 圖為第 3 圖應用於公母模具關閉時的局部組合剖面圖。

第 7 圖為第 6 圖持續注滿加壓氣體後的局部組合剖面圖。

第 8 圖為第 7 圖自公母模具內取出的吹氣工具盒之局部組合剖面圖。

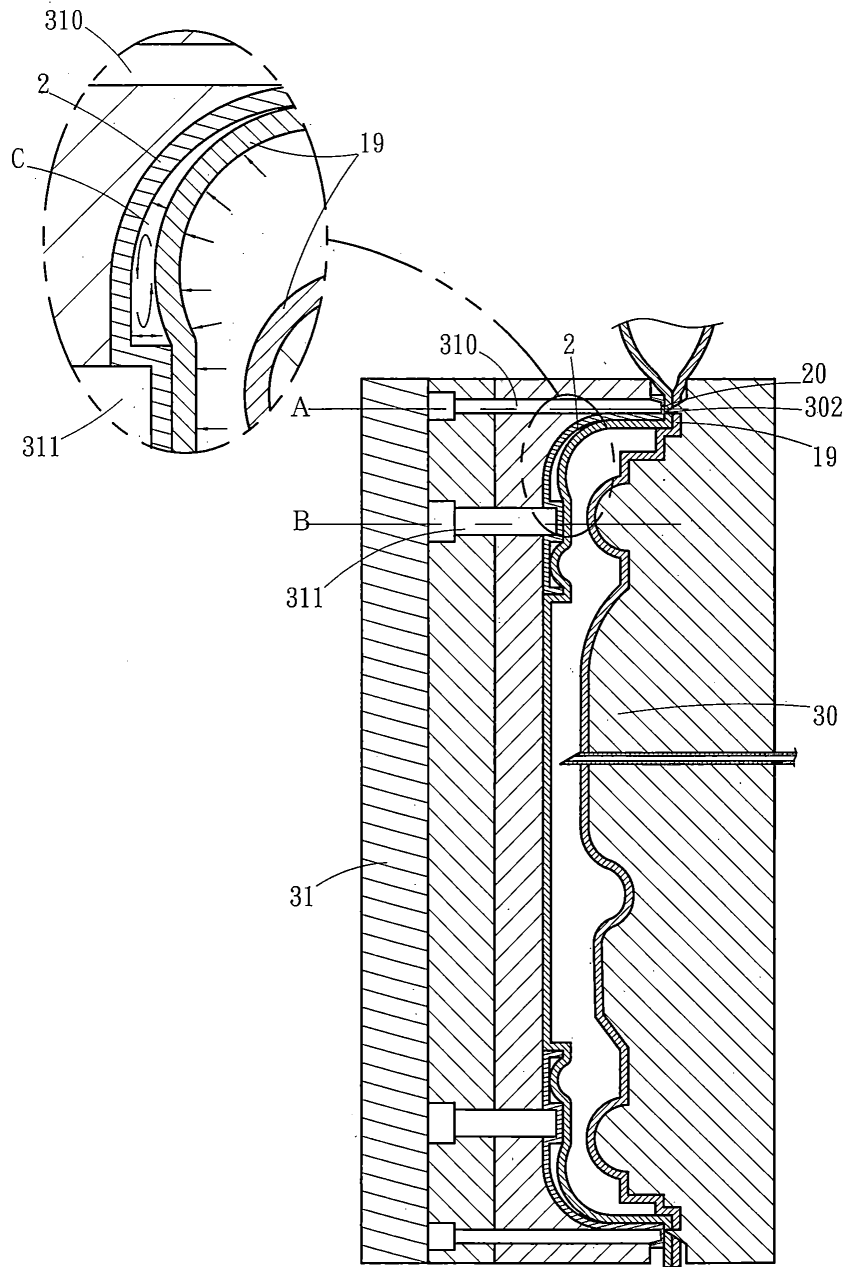
第 9 圖為第 8 圖的局部立體組合外觀示意圖。

(3)



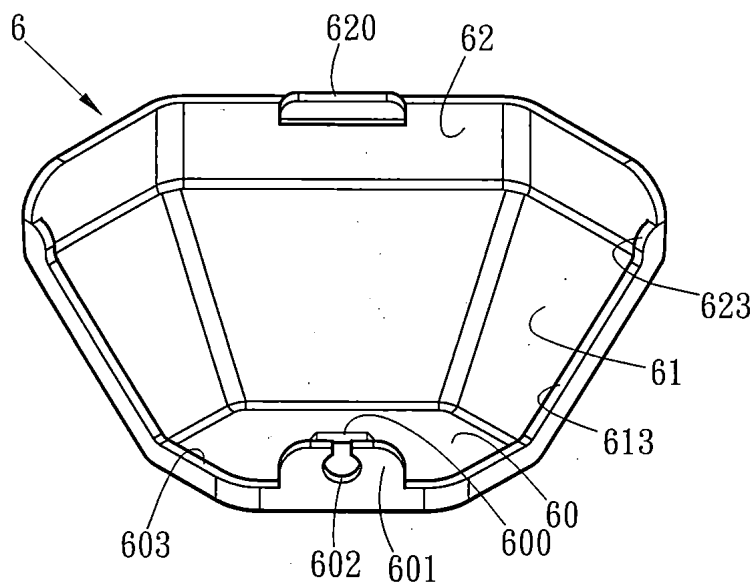
第1圖

(4)

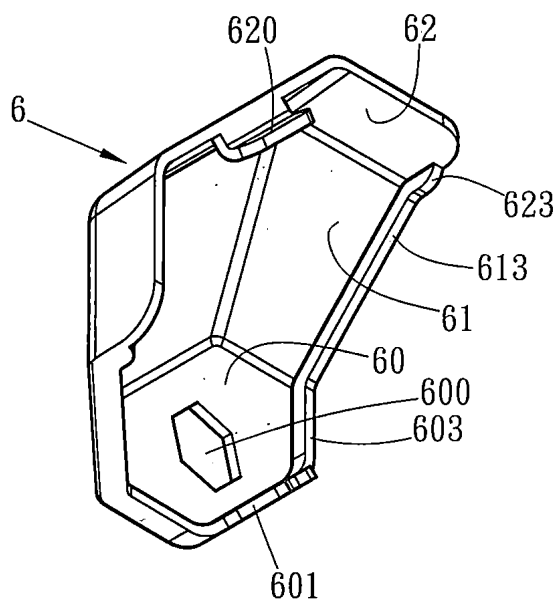


第2圖

(5)

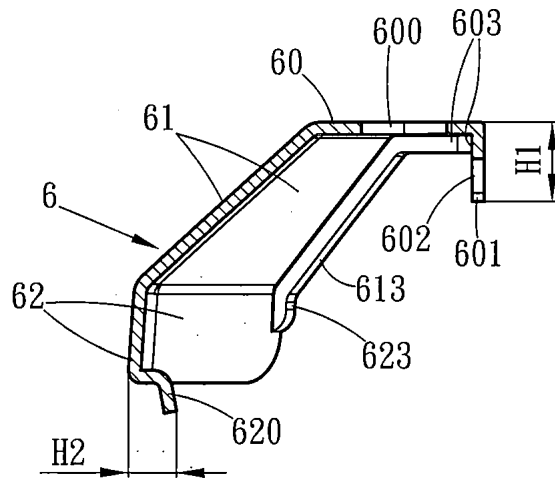


第3圖

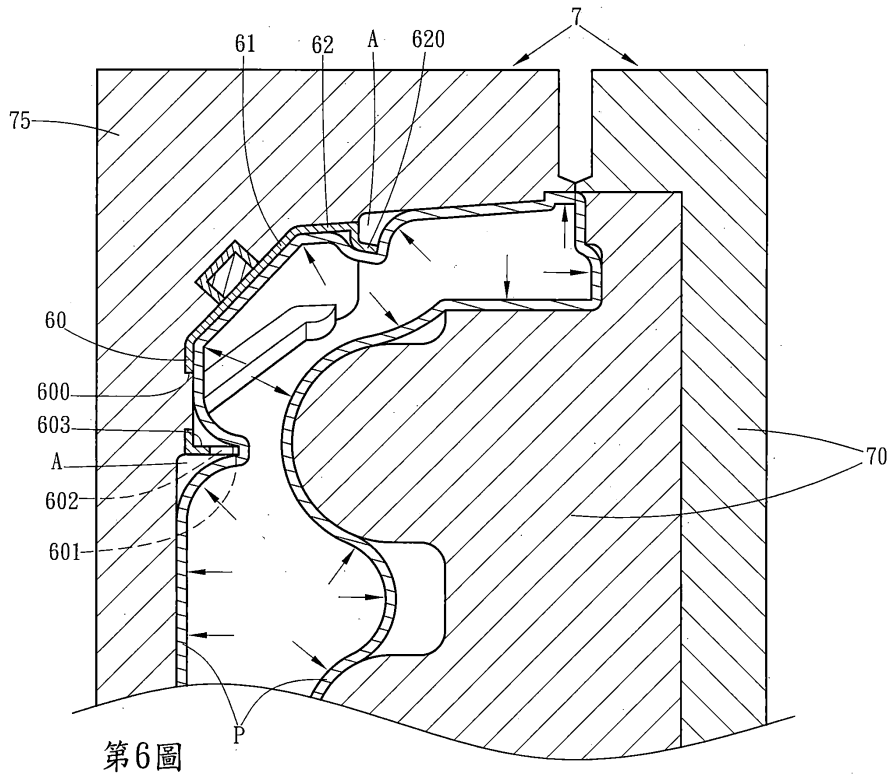


第4圖

(6)

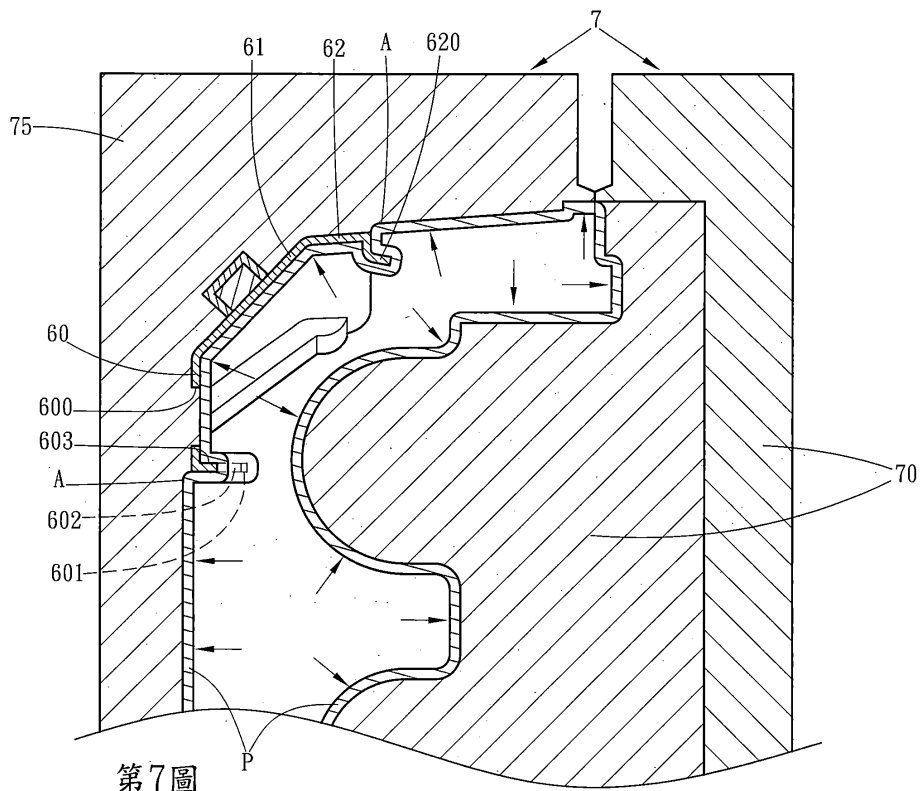


第5圖

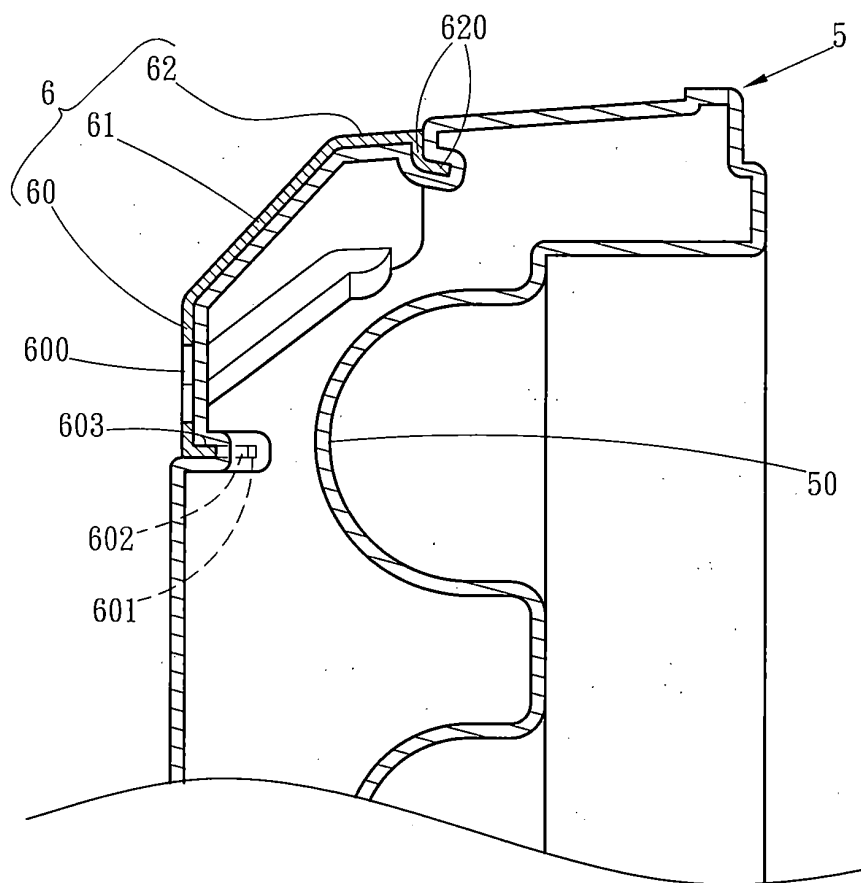


第6圖

(7)

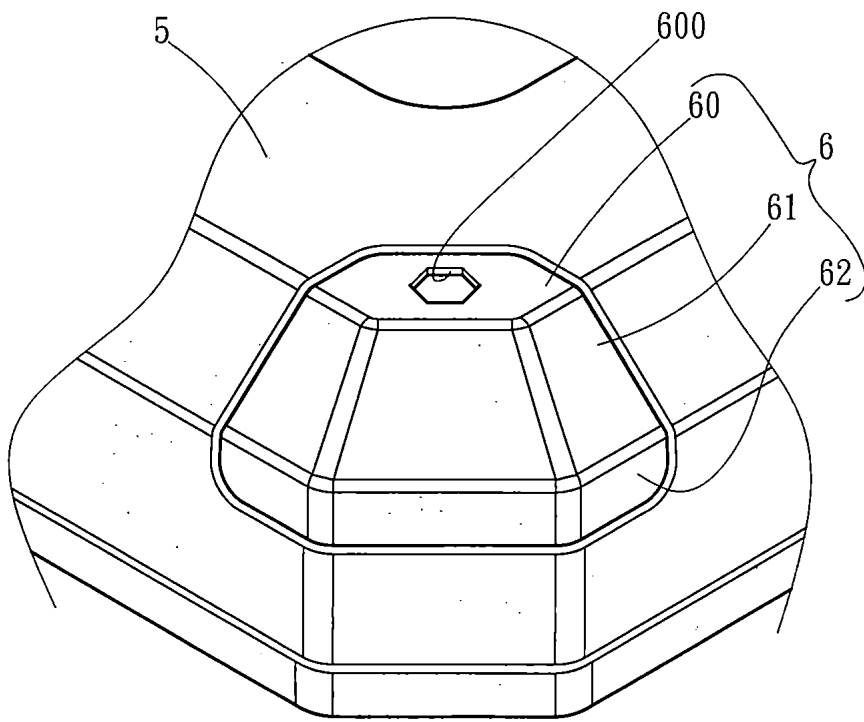


(8)



第8圖

(9)



第9圖