200843940

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：96116974

※ 申請日期：96.5.14　　※IPC 分類：B29C 63/22 (2006.01)

一、 發明名稱：（中文/英文）

泡殼模型之製造方法

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

元普塑膠企業有限公司

代表人：（中文/英文）

陳俊美

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台中縣烏日鄉中山路三段 1371 號

國　籍：（中文/英文）

中華民國 TW

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

陳俊美

國　籍：（中文/英文）

中華民國 TW

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】

本發明係與塑膠泡殼表面印刷圖案的方法有關，更詳而言之，尤指一種製造具圖案顏色及含透明區域快速之塑膠泡殼製程。

【先前技術】

按，市面上許多由塑膠材衝壓製成汽車外形之泡殼，由於汽車實物其前後會有透明之擋風玻璃，而左右車門亦會有透明的玻璃車窗，由塑膠材製成之汽車泡殼其表面會噴有各種紋路色彩，才足以增添視覺上的美感，然為與實體之汽車外形更加相近，該汽車泡殼會在前後擋風玻璃及左右車窗位置採以透明方式，使其外觀更接近一般汽車呈透明之玻璃樣態。

因此，習知之塑膠汽車泡殼係採用一塊透明之塑膠膜，預先在該塑膠膜表面預成形之車窗及擋風玻璃之位置，挖出一孔洞，再於該透明之塑膠膜表面印刷出圖案顏色，接著藉由衝壓方法依汽車模型衝壓出如汽車之立體外形，最後再於前後擋風玻璃及左右車窗透空位置貼上一塊透明片，讓整體外形猶如一部真實的汽車，其前後擋風玻璃及左右車窗位置是透明的，而車身則具有各顏色圖案。

惟，一般平面之塑膠膜被衝壓之後變成立體之汽車外形，各部位的塑膠膜會被撐張，預先在塑膠膜表面印出之

圖形在經衝壓成立體汽車外形之後，會擴張使圖案分佈位置不能在預設的區域範圍，加上玻璃位置係在衝壓成形之後以一透明之塑膠片貼設，非常費工費時。

第二種汽車之泡殼製造方法，係以一透明之塑膠膜，直接以衝壓方式衝出如汽車之外形，再於前後擋風玻璃及左右車窗位置先貼上一塊貼片，再依預定位置塗噴各顏色之噴漆，待表面漆料乾了之後可將貼片撕去，露出透明之塑膠膜以顯現出汽車前後透明玻璃及左右車窗之外形。

但欲在立體之汽車塑膠泡殼表面塗噴漆料，會因其表面為凹凸不規則之立體外形而讓噴漆工作不易實施，且預先貼設貼片以遮住透明塑膠泡殼之玻璃位置，防止噴漆時沾染 漆料亦十分費時費事。

爰此，本案發明人乃藉其產銷同類產品之多年經驗，不斷潛心研究及改良試驗，而今終於研製成功有著一極具實用性價值，並足以解決習知塑膠泡殼噴漆不易及費時費事之本發明即將問市。

【發明內容】

本發明之主要目的，係在提供一種泡殼模型之製造方法，其製程包括提供一透明之塑膠膜，於該塑膠膜表面印有縱橫向之座標網格，再藉衝壓成型使該塑膠膜依預定之形狀形成一模型，該模型表面分佈有該座標網格，該座標網格係供一網版印刷之壓模計算其色料分佈區域，以印在

一透明泡殼之表面，使該泡殼依預定的位置印出各顏色圖形，並保有透明之區域在預設部位，具有印製快速符合經濟效益之優點。

【實施方式】

請參閱「第1圖」所示，本發明一種泡殼模型之製造方法，其步驟係包括：

a：提供一透明之塑膠膜；

b：藉印刷，於該塑膠膜表面印製縱橫向之座標網格；

c：藉衝壓成型，使該塑膠膜依預定之模型衝出如汽車立體之一模型，該模型表面分佈有縱橫向之座標網格；

d：備置一透明塑膠立體之模殼（如汽車外形），該模殼之形狀大小係與該模型相同；

e：一網版，該網版之一壓模係依該模型表面之座標網格計算佈設，便於各色料分佈區域位置，用以壓印在該模殼表面；

f：藉網版印刷，依該壓模各色料分佈印製，使該模殼表面印出各不同顏色之圖形，並在預定位置（如汽車模殼之前後擋風玻璃及左右車窗部分）不上色而為透明區域；

g：取出成品。

藉由上述之製程，由於本發明汽車外形之模殼係預先衝壓且為透明體，表面各圖案色彩係利用網版印刷印製出來的，上色非常快速，而在前後擋風玻璃及左右透明車窗

位置，係為不上色之區或，在原透明塑膠模殼之前後擋風玻璃及左右車窗玻璃位置為不壓印顏色，可如真實汽車玻璃之態樣呈現。其次在印有圖案色彩之車身部分，該各圖案之分佈位置係依該模型表面縱橫向之座標網格，計算該網版之壓模色料分佈區域位置，便於壓印在模殼表面的圖形能在預定的區域，使塗佈在該汽車外形之模殼上的色彩圖案精準且快速，而在前後擋風玻璃及左右車窗透明玻璃位置，可不印製而自然形成，因此相較於習知汽車泡殼之製造方法能節省製造時間，符合經濟效益。

綜上所述，本發明已如專利說明書內容經多次測試製造，證明誠能達到其所預期之目的及功效，頗具市場之競爭力，而在申請之前經查市面及公報亦未發現有相同或近似之產品，爰依專利法之規定向　鈞局提出專利申請。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍所作之均等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】

第 1 圖，係本發明一較佳實施例之製造流程圖。

【主要元件符號說明】

五、中文發明摘要：

本發明一種泡殼模型之製造方法，其製程包括提供一透明之塑膠膜，於該塑膠膜表面印有縱橫向之座標網格，再藉衝壓成型使該塑膠膜依預定之形狀形成一模型，該模型表面分佈有該座標網格，該座標網格係供網版印刷之壓模計算其壓印顏色之色料分佈區域位置，以印製在一透明塑膠之模殼表面，使該模殼表面形成有各色彩圖形及透明部位，具有製造快速符合經濟效益之優點。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1.一種泡殼模型之製造方法，其製程包括：

a：提供一透明之塑膠膜；

b：藉印刷，於該塑膠膜表面印製縱橫向之座標網格；

c：藉衝壓成型，使該塑膠膜依預定之模型衝出一立體之模型，該模型表面分佈有縱橫向之座標網格；

d：備置一透明塑膠立體之模殼，該模殼之形狀大小係與該模型相同；

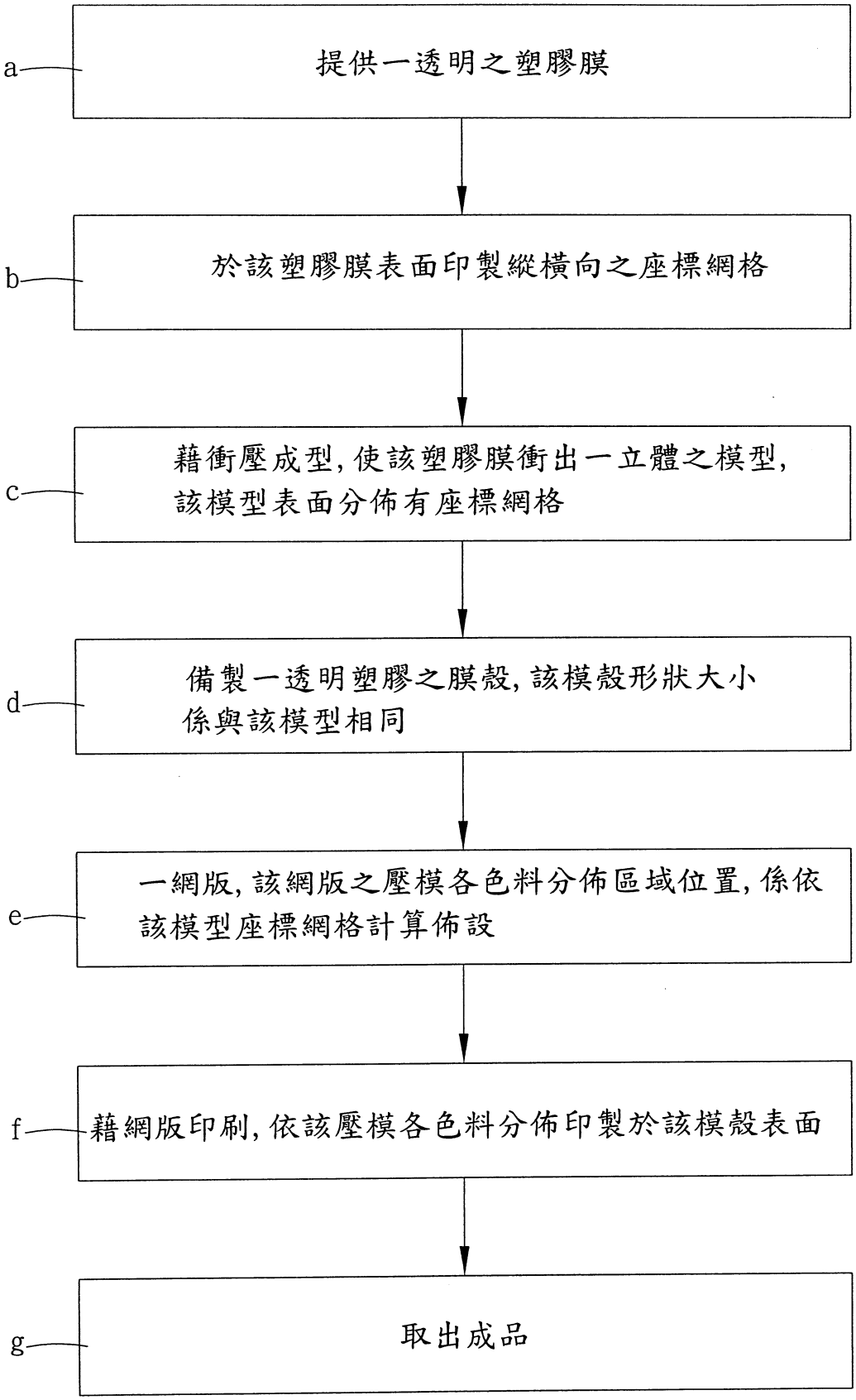
e：一網版，該網版之一壓模係依該模型表面之座標網格計算佈設，便於各色料分佈區域位置，用以壓印在該模殼表面；

f：藉網版印刷，依該壓模之色料分佈印刷，使該模殼表面印出各不同顏色之圖形，並在預定位置不上色而為透明區域；

g：取出成品。

2.如申請專利範圍第1項所述之泡殼模型之製造方法，其中該模型及該模殼係為汽車外形。

十一、圖式：


a
提供一透明之塑膠膜
b
於該塑膠膜表面印製縱橫向之座標網格
c
藉衝壓成型，使該塑膠膜衝出一立體之模型，該模型表面分佈有座標網格
d
備製一透明塑膠之膜殼，該模殼形狀大小係與該模型相同
e
一網版，該網版之壓模各色料分佈區域位置，係依該模型座標網格計算佈設
f
藉網版印刷，依該壓模各色料分佈印製於該模殼表面
g
取出成品

第 1 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 1）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：