(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 201031784 A1
(43)公開日： 中華民國 99 (2010) 年 09 月 01 日

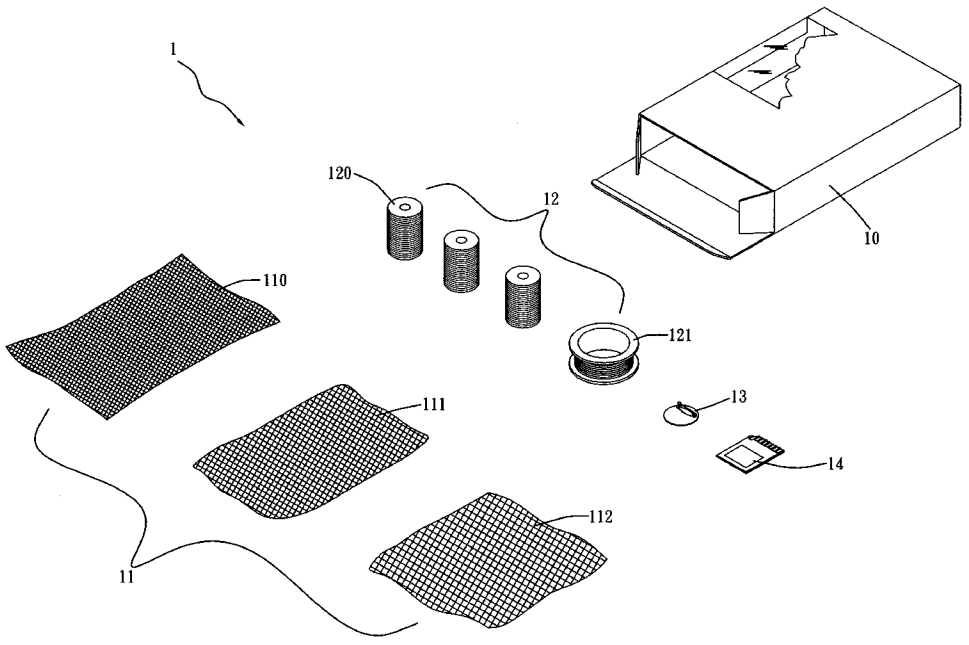
(21)申請案號：098105212 (22)申請日： 中華民國 98 (2009) 年 02 月 19 日
(51)Int. Cl.： *D05C17/00 (2006.01)*
(71)申請人：台弟工業股份有限公司 (中華民國) (TW)
高雄市楠梓加工出口區開發路 76 號
(72)發明人：伊藤登 (JP) ；黃尹萱 (TW)
(74)代理人：洪耀臨
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：14 項 圖式數：7 共 22 頁

(54)名稱

模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法

(57)摘要

本發明係關於一種模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其係搭配電子式刺繡縫紉機執行自動化加工；所述套件包含：作為襯底之布料，用以繡出刺繡物品輪廓之線材，可作功能性修飾之配件，儲存刺繡物品之樣式與製作工法的記憶裝置，及用以收納整合前述構件的收納裝置；製作時，利用電子式刺繡縫紉機讀取記憶裝置之資料，據以製作出各部組件，之後將完成之各部組件進行疊置組合，進行修飾，從而製作出立體刺繡物品。本發明可達到製作簡易快速與量產化，及能維持高加工品質之產業效益。



1：模組式立體刺繡物品之套件
10：收納裝置
11：布料
12：線材
13：配件
14：記憶裝置
110：紗網用布
111：水溶布
112：底布
120：繡線
121：金屬線

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種立體刺繡物品之套件及其製作工法，更詳而言之，特別係指一種將立體刺繡物品之製作材料及套件配置為一模組，並透過自動化刺繡縫紉機以及手工刺繡方式，加以製作出立體刺繡物品之製作工法。

【先前技術】

按，刺繡製品源於歐洲及中國的傳統手工繡花藝品，經由技術不斷創新及改良，及至現今已逐漸透過運用機器替代手工製作，以利於廣為大眾使用，同時便於量產製作刺繡物品。

習知之刺繡物品主要係在呈現平面的繡花式樣，各家差異僅止於色澤及樣式的不同，或是選用材料產生的視感變化。

後有人思及製作立體之刺繡物品，其一製作方式，係將用以成型的填充物鋪設並固定於欲刺繡之底材（布）上，再利用人工針線縫製輪廓，以將該填充物包覆其中，形成一立體刺繡物品；另一製作方式，係於一塊底材上繡出所要的花飾或樣式部位之組件，再將該花飾或樣式剪下，利用人工手縫或車縫方式將複數之組件進行疊置，以形成疊置式的刺繡物品。

惟，前述疊置式的刺繡物品係以手工方式於底布上繡出立體刺繡物品各個部位之組件再作疊置，由於

以人力手工製作，不但製作複雜費時，且刺繡物品上各部組件難以維持同樣的品質標準，每一刺繡物品的繡工、品質亦難以達到一致，因此不利於量產製作，難以符合產業效益。

【發明內容】

本案發明人從事相關領域之研究與發展多年，有鑑於習知之刺繡物品在其材料的備置以及工法製作上較為不便，本案發明人遂本著多年從事相關領域之研發經驗，針對前述之缺失深入探討，並依前述之需求積極尋求解決之道，在經過長期努力之研究與測試之後，終於完成本發明。

緣此，本發明之主要目的，在於提供一種模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，令使用者可選用一已整合成特定模組之刺繡物品的套件，透過電子式刺繡縫紉機執行自動化刺繡加工，配合人工修整，據以達到簡易快速、能夠加以量產製作，並能維持加工品質之產業效益。

依據上述之目的，本發明所述的模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，主要係搭配一可讀取樣式、規格、製作工法等資料之讀取裝置的電子式刺繡縫紉機執行自動化加工；所述套件包含：

布料，作為立體刺繡物品各部組件之襯底，該布料包含有紗網用布及底布。

線材，用以繡出立體刺繡物品之結構輪廓。

記憶裝置，用以儲存立體刺繡物品的樣式、規格、製作工法等電子資料，並得藉由電子式刺繡縫紉機的讀取裝置讀取載入該些資料。

配件，得對立體刺繡物品進行功能性修飾。

及一用以收納整合所述之布料、線材、配件及記憶裝置，進而配置為一模組的收納裝置。

所述製作工法，則係包含：

一、製作各部組件：利用電子式刺繡縫紉機讀取立體刺繡物品的資料，並使線材依其樣式穿設於布料而繡出平面的樣式鋪面，再沿其外緣剪下；逐一製作各部組件結構；

二、組合各部組件：將複數之組件依序疊置於一底布進行組合；

三、修飾：將疊置之組件利用縫線打結固定於底布，並以熱溶膠黏著，之後可再依需求，將配件以熱溶膠黏附於底布上。

據由前述，本發明得提供使用者選用一已整合成特定模組之刺繡物品套件，透過電子式刺繡縫紉機執行自動化刺繡加工，加以製作出刺繡物品的組件，之後再配合人工修整組合，進而完成刺繡物品的製作；據此，本發明可達到製作簡易快速以量產化，及能維持加工品質之產業效益。

為期使對於本發明之目的、功效以及構造特徵能有更詳細明確的瞭解，茲舉出如下述之較佳實施例並

配合圖式說明如後。

【實施方式】

請參閱第一圖，其係為本發明所述的模組式立體刺繡物品之套件的示意圖。

本發明所述的模組式立體刺繡物品之套件（１）主要係將用以製作特定樣式之立體刺繡物品的各式線材（１２）及布料（１１），利用一收納裝置（１０）予以收納整合，俾配置為一立體刺繡物品模組，並配合市面上設置有可讀取樣式、數值等資料之讀取裝置的電子式刺繡縫紉機（例如台弟工業股份有限公司所發行之brother 4000D、或是具有同等效能之其他機種），執行自動化加工（刺繡）動作。

本發明所述的模組式立體刺繡物品之套件（１）主要包含有作為襯底之布料（１１）、形成立體刺繡物品鋪面之線材（１２）及功能修飾之配件（１３），並配附有一記憶裝置（１４），復利用一收納裝置（１０）予以收納整合，其中：

布料（１１），至少包含有紗網用布（１１０）如荷蘭紗、水溶布（１１１）、底布（１１２）等，以配合立體刺繡物品之各部結構而作為不同之襯底使用。

線材（１２），至少包含有各式顏色的繡線（１２０），以及具可撓性之金屬線（１２１）如銅線，其中，該金屬線（１２１）係用以固定成型出立體刺

繡物品之結構邊緣。

配件（１３），係為一胸針底座或是鉤扣等縫紉零件，用以修飾立體刺繡物品，同時提供該立體刺繡物品之功能性。

記憶裝置（１４），用以儲存立體刺繡物品的樣式、規格、製作工法等資料，並可藉由電子式刺繡縫紉機上的讀取裝置載入該些資料，透過電子式刺繡縫紉機輸出執行自動化加工，再配合手工修飾製成立體刺繡物品。其中，該記憶裝置（１４）可為一設置有通用傳輸介面之記憶卡、光碟或其他可攜式裝置；此外，該記憶裝置（１４）亦可透過網際網路下載其他立體刺繡物品之資料，再經由電腦連線將該資料儲存於記憶裝置（１４），以供電子式刺繡縫紉機載入使用。

續請參閱第二圖至第七圖。其分別係為本發明製作工法流程之示意圖。

本發明所述的模組式立體刺繡物品之製作工法，係選用一特定樣式且已將各部組件的材料設置為模組化的立體刺繡物品套件（本實施例選用一立體刺繡花朵胸針），透過電子式刺繡縫紉機執行自動化加工及配合手工修飾製作而成，具體步驟如下：

一、製作各部立體組件：將記憶裝置（１４）置入電子式刺繡縫紉機的讀取裝置，讀取立體刺繡物品的樣式、規格及製作工法，並依此分別製作出該立體

刺繡物品各部立體組件，例如：

1、花瓣：將紗網用布（110）繃緊於刺繡框（20）之中，利用電子式刺繡縫紉機讀取記憶裝置（14）之預設樣式，並據此將繡線（120）穿設於紗網用布（110），加以繡出平面的花瓣鋪面（如第二圖A與第二圖B所示）；再以人工方式，將金屬線（121）逐步繞設於花瓣鋪面邊緣，並使用電子式刺繡縫紉機功能的變化針法，以繡線（120）將該金屬線（121）刺入紗中進行包邊（如第二圖C所示），再將完成包邊的花瓣利用剪裁器具沿其外緣剪下，並預留特定長度之金屬線（121）（如第二圖D所示），俾形成一花瓣組件（3A）之結構。

2、花蕊：將水溶布（111）繃緊於刺繡框（20）中，利用電子式刺繡縫紉機將繡線（120）穿設水溶布（111），以繡出平面的花蕊鋪面（如第三圖A所示）；將繡好的花蕊鋪面利用剪裁器具沿其外緣剪下，再於花蕊鋪面剪出相間之空隙，之後將花蕊鋪面放入熱水以溶解水溶布襯底，再予乾燥（如第三圖B所示）；復將花蕊鋪面繞捲成一花蕊組件（3B）（如第三圖C所示）。

3、葉片：將紗網用布（１１０）繃緊於刺繡框（２０）之中，利用電子式刺繡縫紉機讀取記憶裝置（１４）之預設樣式，並據此將繡線（１２０）穿設於紗網用布（１１０），加以繡出平面的葉片鋪面（如第四圖Ａ所示）；再以人工方式，將金屬線（１２１）逐步繞設於葉片鋪面邊緣，並以繡線（１２０）將該金屬線（１２１）刺入紗中進行包邊（如第四圖Ｂ所示），再將完成包邊的葉片鋪面利用剪裁器具沿其外緣剪下，並預留特定長度之金屬線（１２１）（如第四圖Ｃ所示），俾形成一葉片組件（３Ｃ）之結構。

二、組合各部組件：將底布（１１２）繃緊於手繡框（２１）中，利用複數之葉片組件（３Ｃ）及花瓣組件（３Ａ）所預留之金屬線（１２１），將葉片組件（３Ｃ）與花瓣組件（３Ａ）依序穿設疊置於底布（１１２）上（如第五圖Ａ所示），再將穿置底布（１１２）的金屬線（１２１）反拗固定或作成適當之修剪，將花蕊組件縫入花瓣組件圍設之中心；之後將底布（１１２）剪裁出一預留範圍（如第五圖Ｂ所示）。

三、修飾：於底布（１１２）中放置一面積小於底布（１１２）預留範圍之紙板（如第六圖Ａ所示），將超出紙板外緣的底布（１１２）反摺包覆紙板，

並以縫線固結（如第六圖B所示），再以熱溶膠黏著固定，之後可再依需求，將胸針底座等配件（１３）以熱溶膠黏附於底布上（如第六圖C所示），即完成如第七圖所示之立體刺繡物品的製作。

本發明在同類領域中，具有極佳之進步性及實用性，同時查遍國內外關於此類架構之技術資訊文獻，亦未發現有相同近似之構造存在於先，應已符合『創作性』、『合於產業利用性』、『新穎性』以及『進步性』的專利要件，爰依法提出申請。

惟，以上所述者僅係本發明之較佳實施例而已，故舉凡應用本專利說明書以及申請專利範圍所為之其他等效方法結構變化者，均屬可行，理應包含在本發明之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係為本發明套件之示意圖。

第二圖係為本發明製作工法流程之示意圖（一）。

第三圖係為本發明製作工法流程之示意圖（二）。

第四圖係為本發明製作工法流程之示意圖（三）。

第五圖係為本發明製作工法流程之示意圖（四）。

第六圖係為本發明製作工法流程之示意圖（五）。

第七圖係為本發明製作工法流程之示意圖（六）。

【主要元件符號說明】

（１）・・・・模組式立體刺繡物品之套件；

（１０）・・・收納裝置；

（１１）・・・布料；

（１１０）・・紗網用布；

（１１１）・・水溶布；

（１１２）・・底布；

（１２）・・・線材；

（１２０）・・繡線；

（１２１）・・金屬線；

（１３）・・・配件；

（１４）・・・記憶裝置；

（２０）・・・刺繡框；

（２１）・・・手繡框；

（３Ａ）・・・花瓣組件；

（３Ｂ）・・・花蕊組件；

（３Ｃ）・・・葉片組件；

201031784

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※申請案號：98105212

※申請日：98.2.19　　※IPC分類：D05C 17/00 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法

二、中文發明摘要：

本發明係關於一種模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其係搭配電子式刺繡縫紉機執行自動化加工；所述套件包含：作為襯底之布料，用以繡出刺繡物品輪廓之線材，可作功能性修飾之配件，儲存刺繡物品之樣式與製作工法的記憶裝置，及用以收納整合前述構件的收納裝置；製作時，利用電子式刺繡縫紉機讀取記憶裝置之資料，據以製作出各部組件，之後將完成之各部組件進行疊置組合，進行修飾，從而製作出立體刺繡物品。本發明可達到製作簡易快速與量產化，及能維持高加工品質之產業效益。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1、一種模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，係搭配一可讀取樣式、規格、製作工法等資料之讀取裝置的電子式刺繡縫紉機執行自動化加工；所述之套件主要包含有：

布料，作為立體刺繡物品各部組件之襯底，該布料包含有紗網用布及底布；

線材，用以繡出立體刺繡物品之結構輪廓；

記憶裝置，用以儲存立體刺繡物品的樣式、規格、製作工法等電子資料，並得藉由電子式刺繡縫紉機的讀取裝置讀取載入該些資料；

以及收納裝置，用以收納整合所述之布料、線材、配件及記憶裝置，進而配置為一模組。

2、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，模組式立體刺繡物品之套件更包含有對立體刺繡物品進行功能性修飾的配件。

3、依據申請專利範圍第2項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該配件包含有胸針底座。

4、依據申請專利範圍第2項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該配件包含有鉤扣。

5、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該布料包含有紗網用布。

6、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該布料包含有水溶布。

7、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該線材包含有繡線。

8、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該線材包含有可撓性之金屬線。

9、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該記憶裝置可為一具有通用傳輸介面之記憶卡。

10、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該記憶裝置可為一光碟。

11、依據申請專利範圍第1項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該記憶裝置可為一可攜式裝置。

12、一種模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，所述之製作工法主要包含：

一、製作各部組件：利用電子式刺繡縫紉機之讀取裝置讀取立體刺繡物品的資料，並使線材依其樣式穿設於布料而繡出平面的樣式鋪面，再沿其外緣剪下；逐一製作各部組件結構；

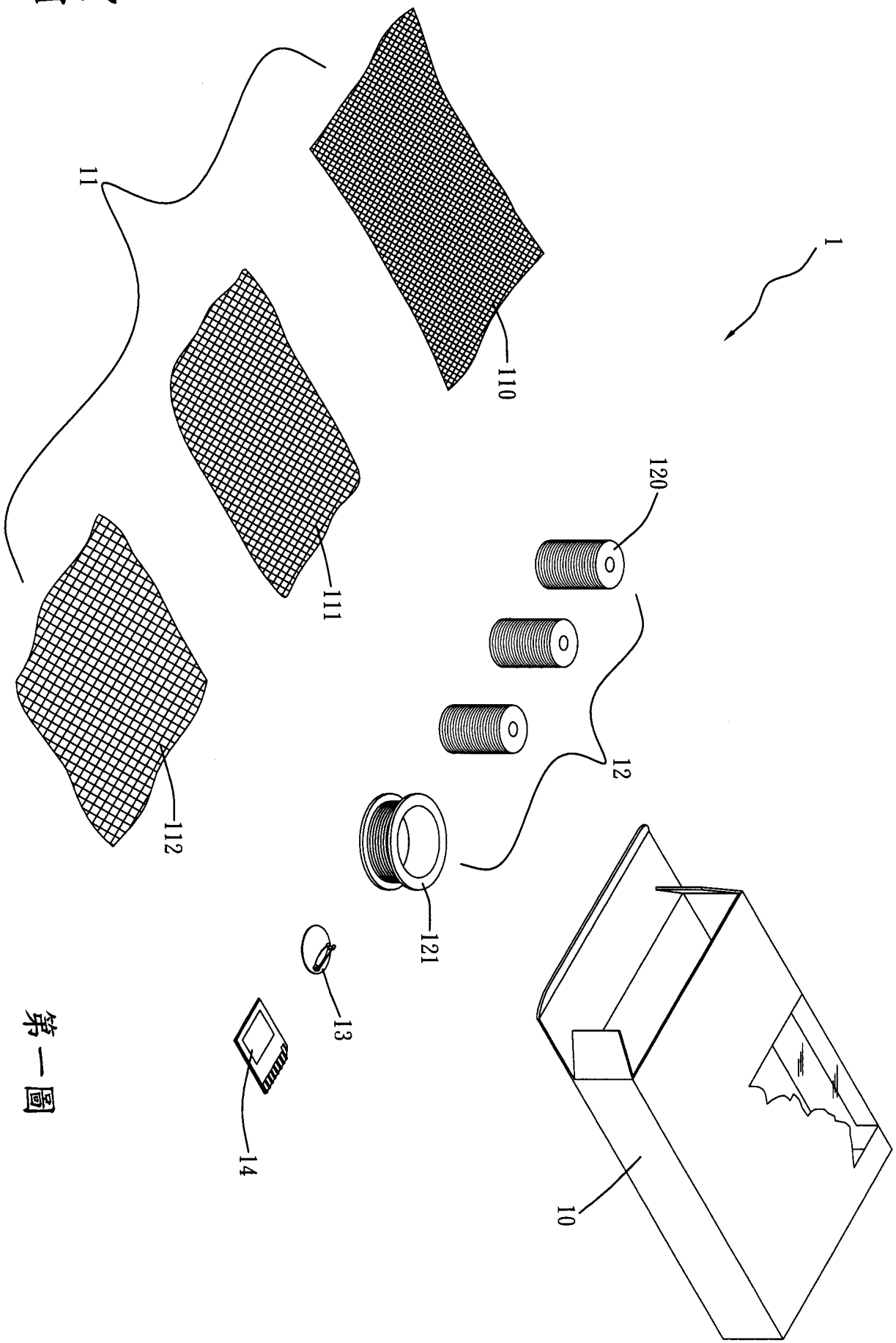
二、組合各部組件：將複數之組件依序疊置於一底布上，並以縫線予以固結；

三、修飾：將底布反摺並以縫線固結，再利用熱溶膠黏著固定。

13、依據申請專利範圍第１２項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該製作工法步驟一於繡出平面的樣式鋪面之後，係利用一金屬線繞設於鋪面邊緣，並利用線材將該金屬線刺入鋪面邊緣進行包邊，再行剪裁。

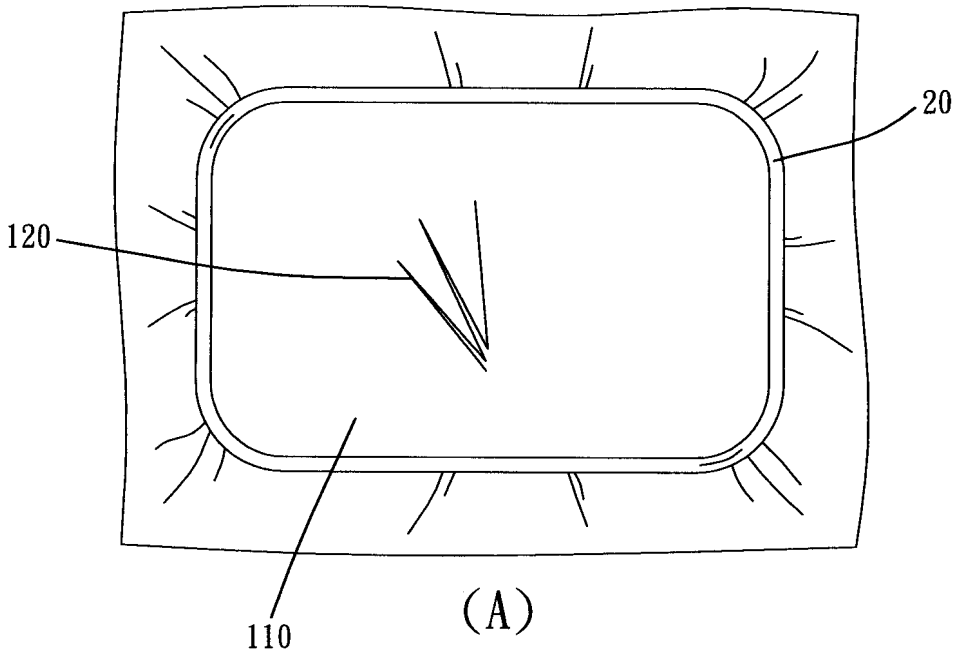
14、依據申請專利範圍第１２項所述之模組式立體刺繡物品之套件及其製作工法，其中，該製作工法步驟三於熱溶膠黏著固定後，得以熱溶膠將配件再黏附於底布上。

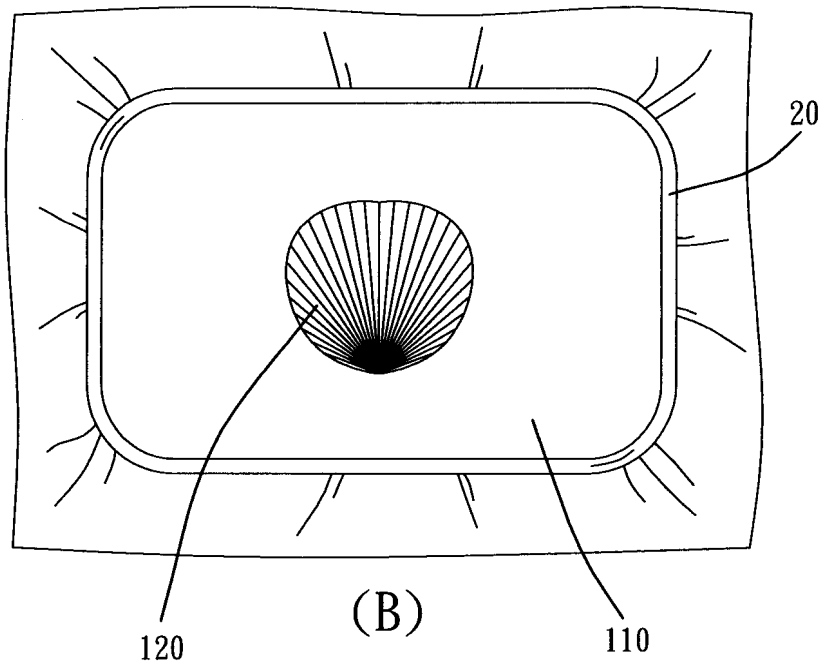
八、圖式：

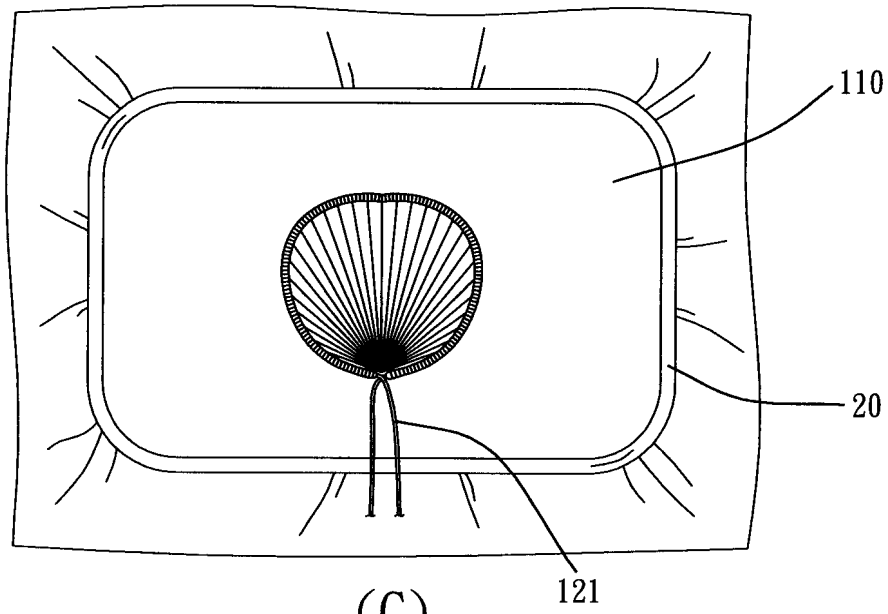


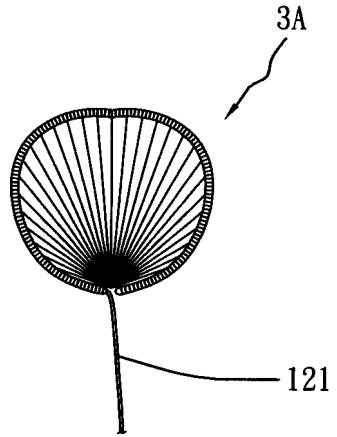
第一圖

201031784

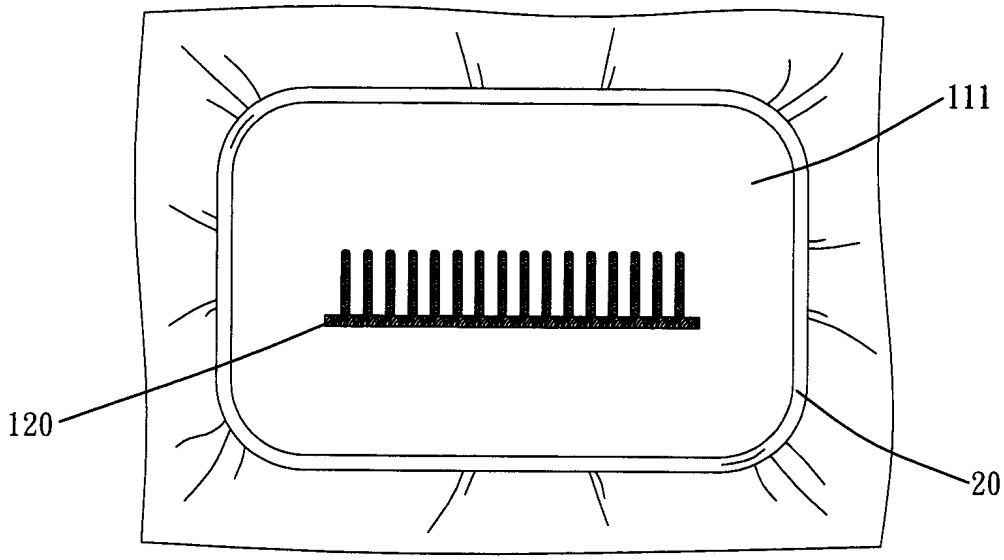




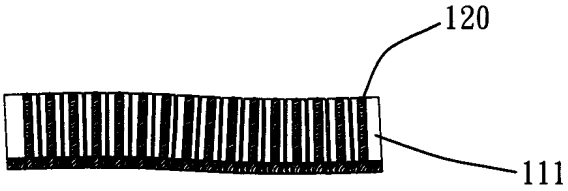




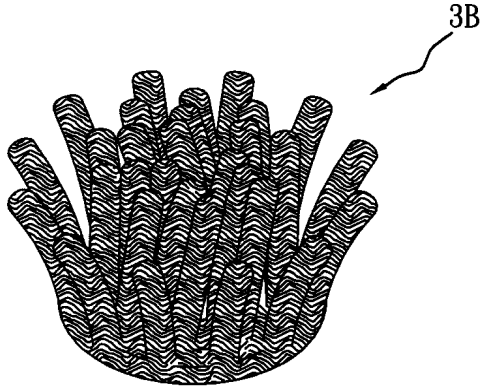
第二圖



(A)

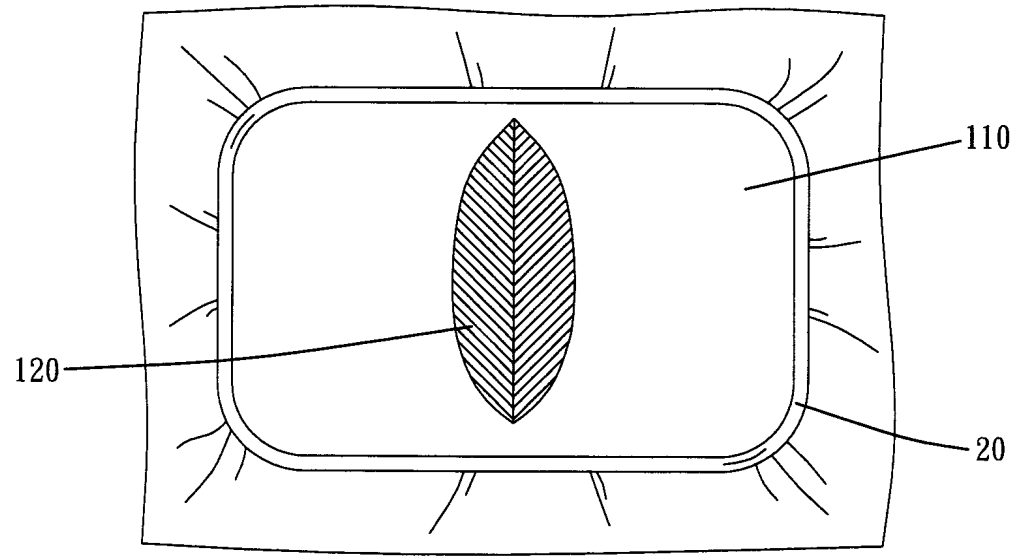


(B)

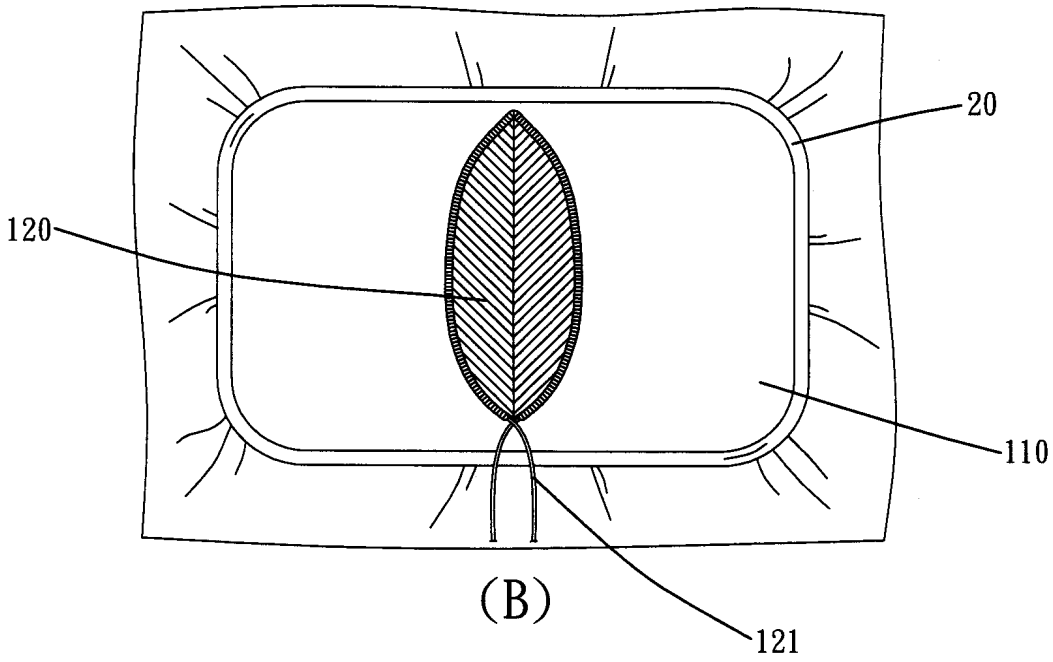


(C)

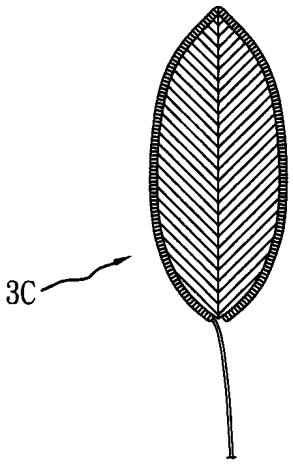
第三圖



(A)

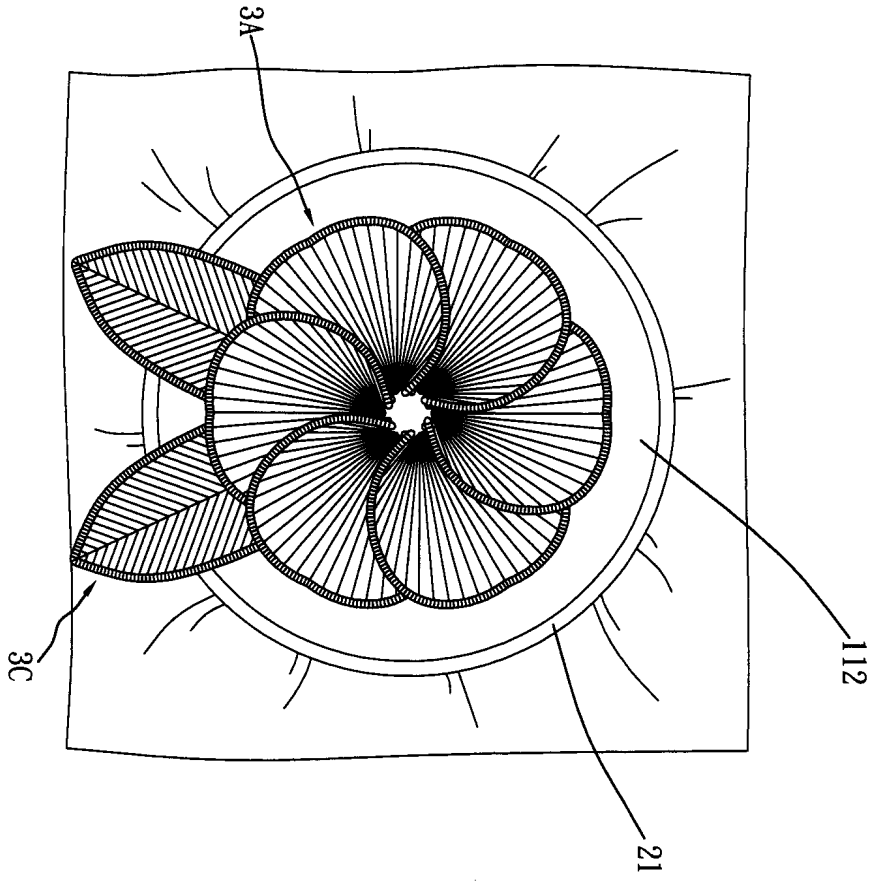


(B)

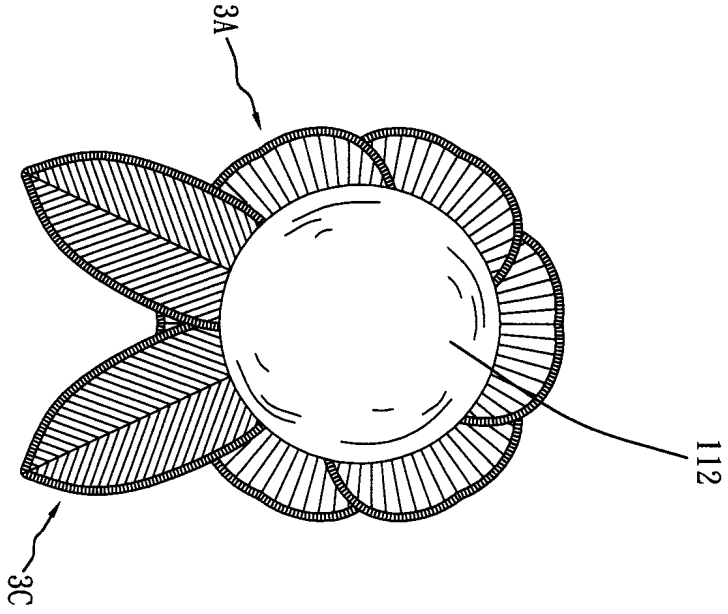


(C)

第四圖

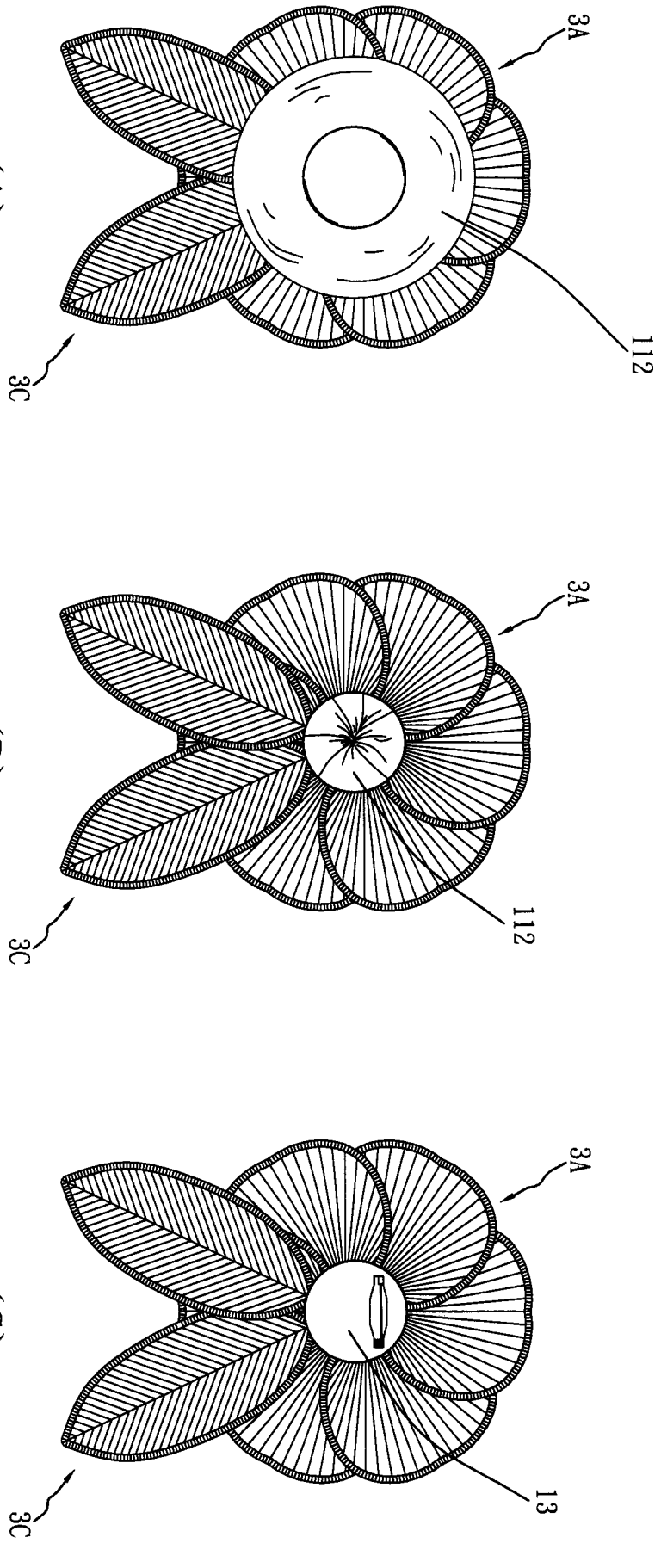


(A)

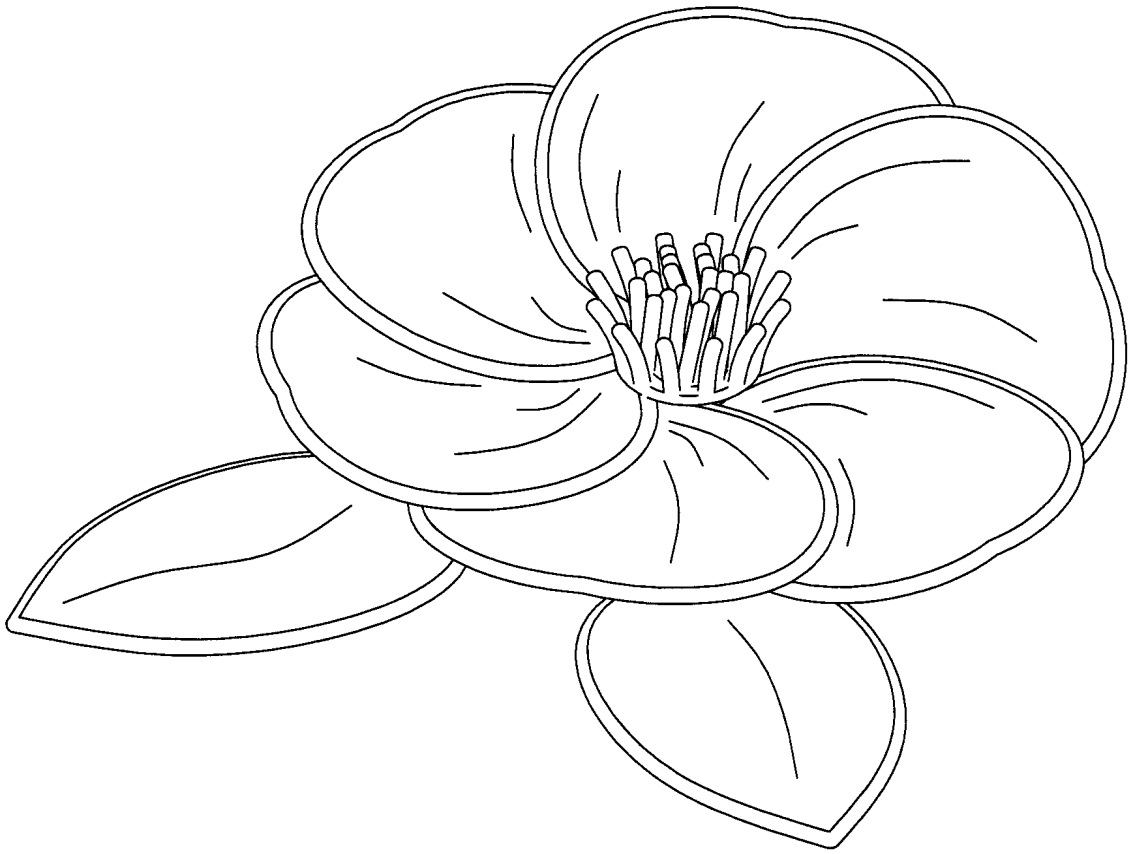


(B)

第五圖



第六圖



第七圖

四、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：

（１）・・・・模組式立體刺繡物品之套件；

（１０）・・・收納裝置；

（１１）・・・布料；

（１１０）・・紗網用布；

（１１１）・・水溶布；

（１１２）・・底布；

（１２）・・・線材；

（１２０）・・繡線；

（１２１）・・金屬線；

（１３）・・・配件；

（１４）・・・記憶裝置；

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。