

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： 95138633

※ 申請日期： 95.9.4

※IPC 分類： A67B 47/04

一、發明名稱：(中文/英文)

可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

黃筱婷

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣板橋市金華街 10 巷 48 弄 42 號 3F

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

黃筱婷

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】

本發明主要係揭示一種塑膠板與桿或管之結合構造，尤指可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造。

【先前技術】

參照附件，為我國專利公告編號第 423285 號之「可撓性架板結構(一)追加一」一案，參照第二圖與第三圖，其包括有至少一塑膠片板 10 與至少二結合桿 20，該塑膠片板 10 為一軟性薄板，而其兩側端係向內彎折，並以高週波黏合技術使該塑膠片板 10 之兩端分別形成一容套部 11，使該二結合桿 20 分別穿設該塑膠片板 10 兩端之容套部 11 內，該結合桿 20 之桿體兩端頭各設有一螺孔 21。參照第四圖，係利用該結合桿 20 兩端之螺孔 21 與螺栓鎖固於架體 30 上，而能藉由該二結合桿 20 繃撐該塑膠片板 10，使其成為一置物架之架板。

該習知結構於實用上仍有多處缺點，因該塑膠片板 10 之容套部 11 容易由於高週波黏合效果不佳，使該結合桿 20 脫出於該容套部 11 外，導致該塑膠片板 10 掉落於地板，故實有加以改良之必要。

又該塑膠片板 10 之容套部 11 加工不易，工時長，且不良率高，使製造成本增加，並降低生產效率，故實有加以改良之必要。

因此，本發明可有效排除或至少減輕先前技藝所遭遇

的問題。

【發明內容】

本發明『可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造』所欲解決之技術問題係在於，塑膠片板兩端之容套部容易由於高週波黏合效果不佳，使結合桿脫出於該容套部外，導致該塑膠片板掉落於地板。又該塑膠片板之容套部加工不易，工時長，且不良率高，使製造成本增加，並降低生產效率，故實有加以改良之必要。

本發明『可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造』，其包括有至少一塑膠板與至少二結合併件；該塑膠板係為一軟性薄板，其兩端分別形成至少二穿孔，其兩端之間的表面設有一承載部，該承載部可承載物品。該二結合併件係分別穿設該塑膠板兩端之穿孔，且該二結合併件兩端結合於一架體，而能利用該結合併件繃撐該塑膠板，以達隨意彎折成各種形式置物架之功效。

其他目的、優點和本發明的新穎特性將從以下詳細的描述與相關的附圖更加顯明。

【實施方式】

有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

參照圖一至圖三，圖一為本發明結合於架體 30 之立體

外觀圖，圖二為本發明之塑膠板 10 形成穿孔 13 後與二結
合件 20 之立體分解圖，圖三為本發明與架體 30 之立體分
解圖，根據本發明第一個實施例，其包括有數塑膠板 10
與數結合件 20；該些結合件 20 分別穿設該些塑膠板 10 兩
端之穿孔 13，且該些結合件 20 兩端嵌設於一架體 30，而
能利用該結合件 20 繃撐該塑膠板 10，以達隨意彎折成各
種形式置物架之功效。其中：

該些塑膠板 10 係分別呈矩形，且該些塑膠板 10 係分
別為一軟性薄板，該塑膠板 10 的成型方式可實施為裁切成
型，同時參照圖四，該塑膠板 10 具有一第一表面 11 與一
第二表面 12，該第一、二表面 11、12 係相對應。該塑膠
板 10 兩端分別形成數穿孔 13，該塑膠板 10 之穿孔 13 貫
穿該塑膠板 10 相對應的第一、二表面 11、12，該塑膠板
10 兩端之穿孔 13 可使用鑽孔加工形成，其加工容易，且
良率高，可有效降低製造成本。該塑膠板 10 兩端之間的第
一表面 11 上設有一承載部 14，該承載部 14 係呈水平態
樣，該承載部 14 可承載物品。

該些結合件 20 係分別為一圓管，該些結合件 20 分別
穿設該些塑膠板 10 兩端之數穿孔 13，而該些塑膠板 10 兩
端分別供該些結合件 20 穿設處係形成凹凸態樣，且該些結
合件 20 兩端沿該些塑膠板 10 短邊方向嵌設於該架體 30，
而能利用該結合件 20 繃撐該塑膠板 10，以達隨意彎折成
各種形式置物架之功效，且該些塑膠板 10 不會有掉落於地
板的情形發生，實為一進步之設計者。

參照圖四與圖五，圖四為圖一沿 4-4 剖面線所取之剖視圖，圖五為圖四之局部放大圖。其顯示該結合作件 20 係為一圓管，該塑膠板 10 之承載部 14 的截面係呈一字形的水平態樣。

參照圖六與圖七，為本發明第二個實施例，其與第一個實施例的差別在於，該結合作件 40 係為一圓桿。

參照圖八與圖九，為本發明第三個實施例，其與第一個實施例的差別在於，其更包括有數結合作件 20，該些結合作件 20 分別頂抵該些塑膠板 50 之承載部 51 需彎折部位，使該些塑膠板 50 之承載部 51 的截面分別形成 V 形，且該些結合作件 20 兩端沿該些塑膠板 50 短邊方向嵌設於該架體 60。

參照圖十與圖十一，為本發明第四個實施例，其包括有一塑膠板 70 與四結合作件 80，該塑膠板 70 係為一軟性薄板，該塑膠板 70 的成型方式可實施為裁切成型，該塑膠板 70 具有一第一表面 71 與一第二表面 72，該第一、二表面 71、72 係相對應，該塑膠板 70 兩端分別形成數穿孔 73，該塑膠板 70 之穿孔 73 貫穿該塑膠板 70 相對應的第一、二表面 71、72，該塑膠板 70 兩端之間的第一表面 71 上設有一承載部 74，該承載部 74 可承載物品，其二結合作件 80 分別沿該塑膠板 70 短邊方向穿設其兩端之穿孔 73，且該二結合作件 80 兩端嵌設於該架體 90，而另二結合作件 80 則分別沿該塑膠板 70 短邊方向頂抵該塑膠板 70 之承載部 74 需彎折部位，使該塑膠板 70 之承載部 74 的截面形成 U 形，且

該另二結合併 80 兩端嵌設於該架體 90。

就以上所述可以歸納出本發明具有以下之優點：

1. 本發明『可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造』，其中該塑膠片兩端分別形成數穿孔，以供該二結合併穿設，且該二結合併兩端嵌設於該架體，所以，該塑膠板不會有掉落於地板的情形發生，實為一進步之設計者。

2. 本發明『可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造』，其中該塑膠板可實施為裁切成型，該塑膠板兩端之穿孔可使用鑽孔加工形成，其加工容易，且良率高，可有效降低製造成本。

3. 本發明『可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造』，其中本發明構件少，製造流程簡單，可有效提高生產效率。

由是觀之，本發明極具產業上利用價值；且又未見有相同或類似之發明出現於國內外刊物或公開使用，實已符合專利法規定之積極及消極要件，理應准予發明專利。

惟上所述者，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，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或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疇。

【圖式之簡要說明】

圖一：為本發明結合於架體之立體外觀圖。

圖二：為本發明之塑膠板形成穿孔後與二結合併之立體分

解圖。

圖三：為本發明與架體之立體分解圖。

圖四：為圖一沿 4-4 剖面線所取之剖視圖。

圖五：為圖四之局部放大圖。

圖六：為本發明第二個實施例之剖視圖。

圖七：為圖六之局部放大圖。

圖八：為本發明第三個實施例之立體外觀圖。

圖九：為圖八沿 9-9 剖面線所取之剖視圖。

圖十：為本發明第四個實施例之立體外觀圖。

圖十一：為本發明第四個實施例之立體分解圖。

附件：為我國專利公告編號第 423285 號專利案。

【主要元件符號說明】

10	塑膠板	11	第一表面
12	第二表面	13	穿孔
14	承載部		
20	結合件	30	架體
40	結合件		
50	塑膠板	51	承載部
60	架體		
70	塑膠板	71	第一表面
72	第二表面	73	穿孔
74	承載部		
80	結合件	90	架體

五、中文發明摘要：

本發明『可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造』，其包括有至少一塑膠板與至少二結合作件；該塑膠板係為一軟性薄板，其兩端分別形成至少二穿孔，其兩端之間的表面設有一承載部，該承載部可承載物品。該二結合作件係分別穿設該塑膠板兩端之穿孔，且該二結合作件兩端結合於一架體，而能利用該結合作件繃撐該塑膠板，以達隨意彎折成各種形式置物架之功效。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其包括有：

至少一塑膠板，係為一軟性薄板，其兩端分別形成至少二穿孔，其兩端之間的表面設有一承載部，該承載部可承載物品；

至少二結合作件，係分別穿設該塑膠板兩端之穿孔，且該二結合作件兩端結合於一架體，而能利用該結合作件繃撐該塑膠板，以達隨意彎折成各種形式置物架之功效。

2. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該結合作件係為一圓桿。

3. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該結合作件係為一圓管。

4. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該結合構造更包括有至少一個兩端結合於該架體之結合作件，該結合作件頂抵該塑膠板之承載部需彎折部位，使該承載部的截面形成 V 形。

5. 如請求項 4 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該三結合作件係沿該塑膠板短邊方向嵌設於該架體。

6. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該塑膠板兩端分別供該二結合作件穿設處係形成凹凸態樣。

7. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或

管之結合構造，其中該結合件兩端係分別嵌設於該架體。

8. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該結合構造更包括有二個兩端結合於該架體之結合件，該二結合件分別頂抵該塑膠板之承載部需彎折部位，使該承載部的截面形成 U 形。

9. 如請求項 1 所述之可多種變化運用之塑膠板與桿或管之結合構造，其中該塑膠板之穿孔貫穿該塑膠板相對應的二表面，該承載部位於其一表面上。

十一、圖式：

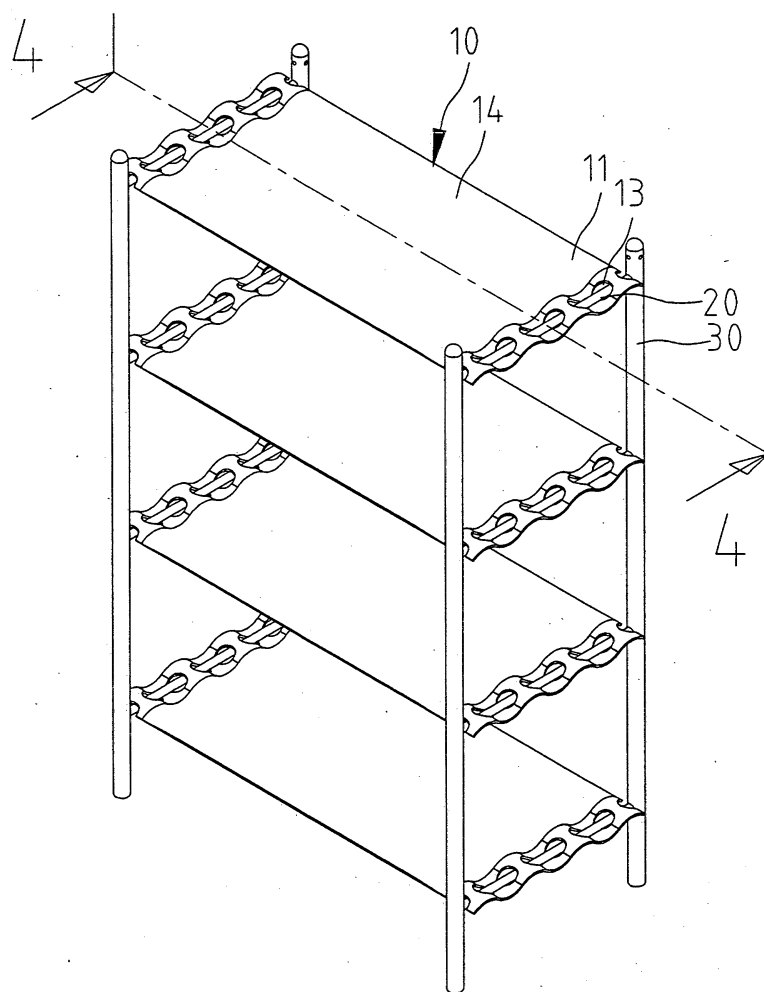


圖 一

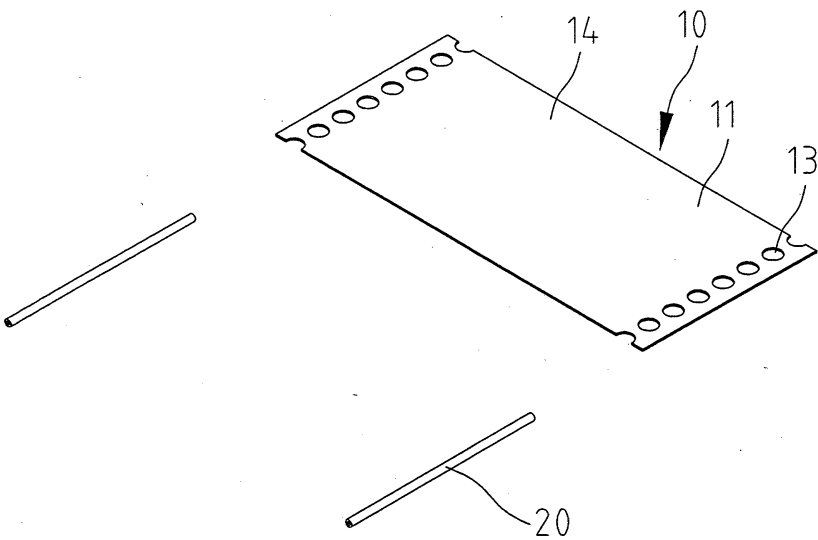


圖 二

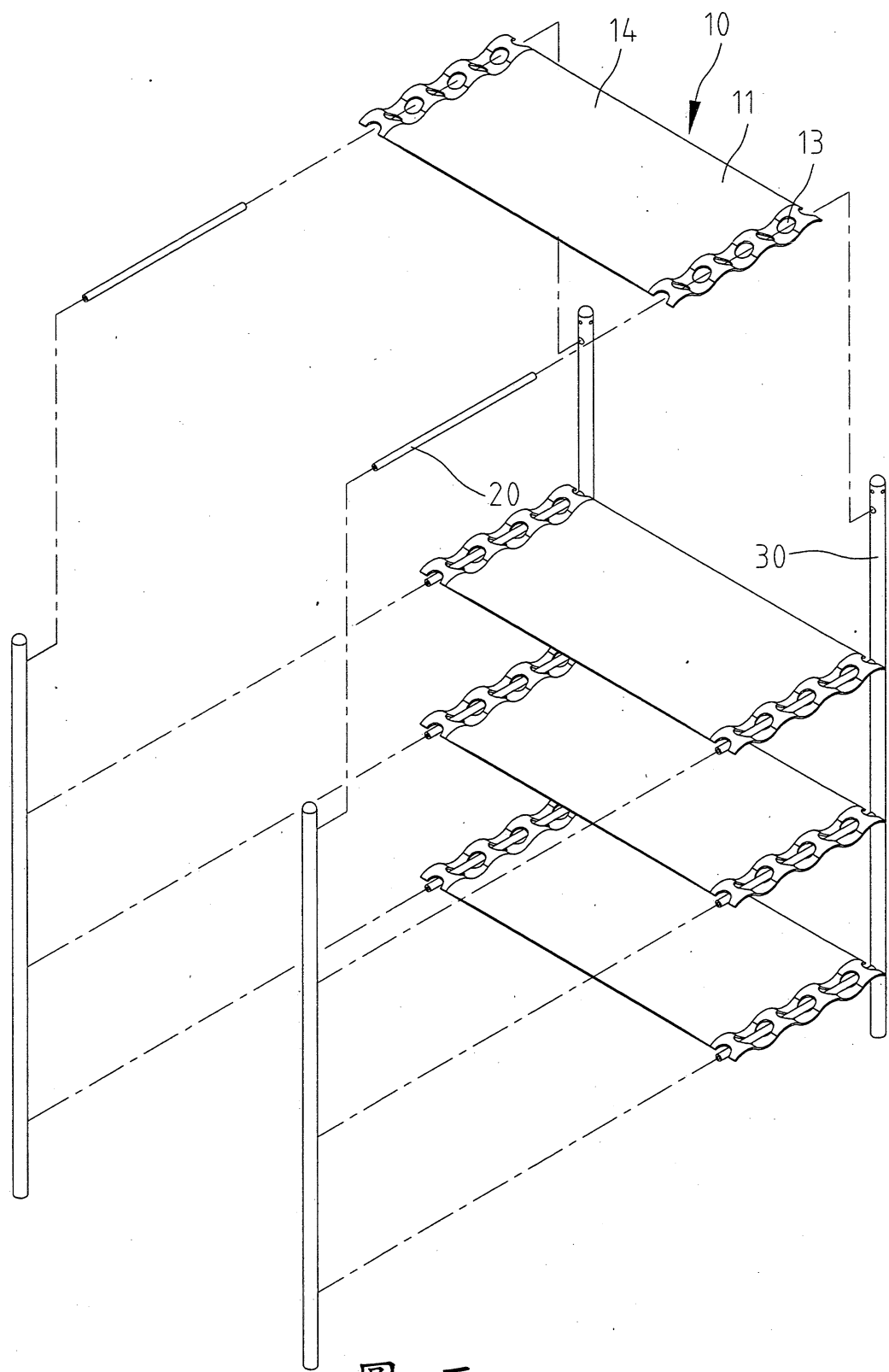


圖 三

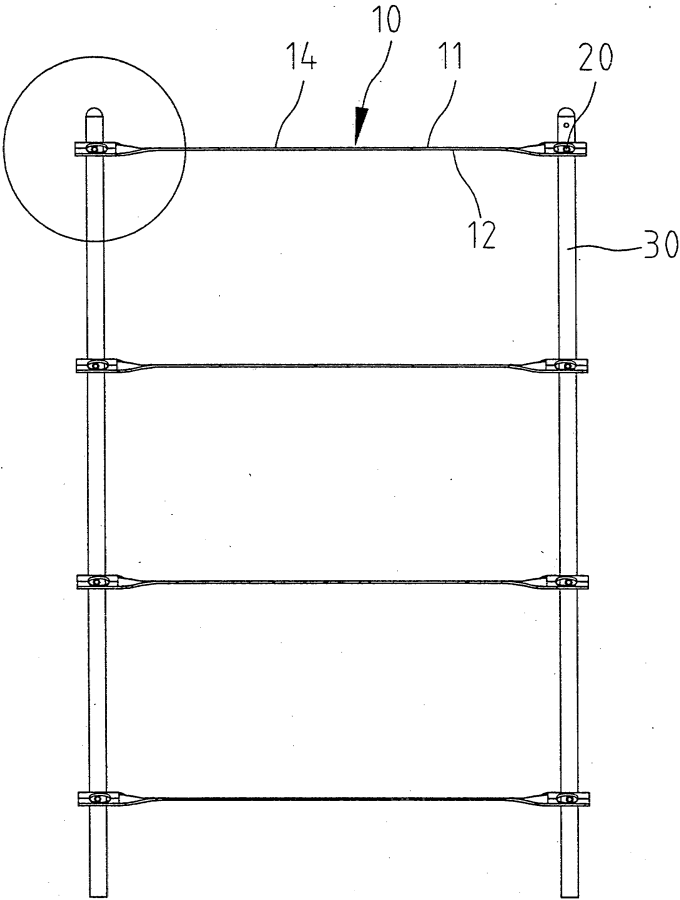


圖 四
4 - 4

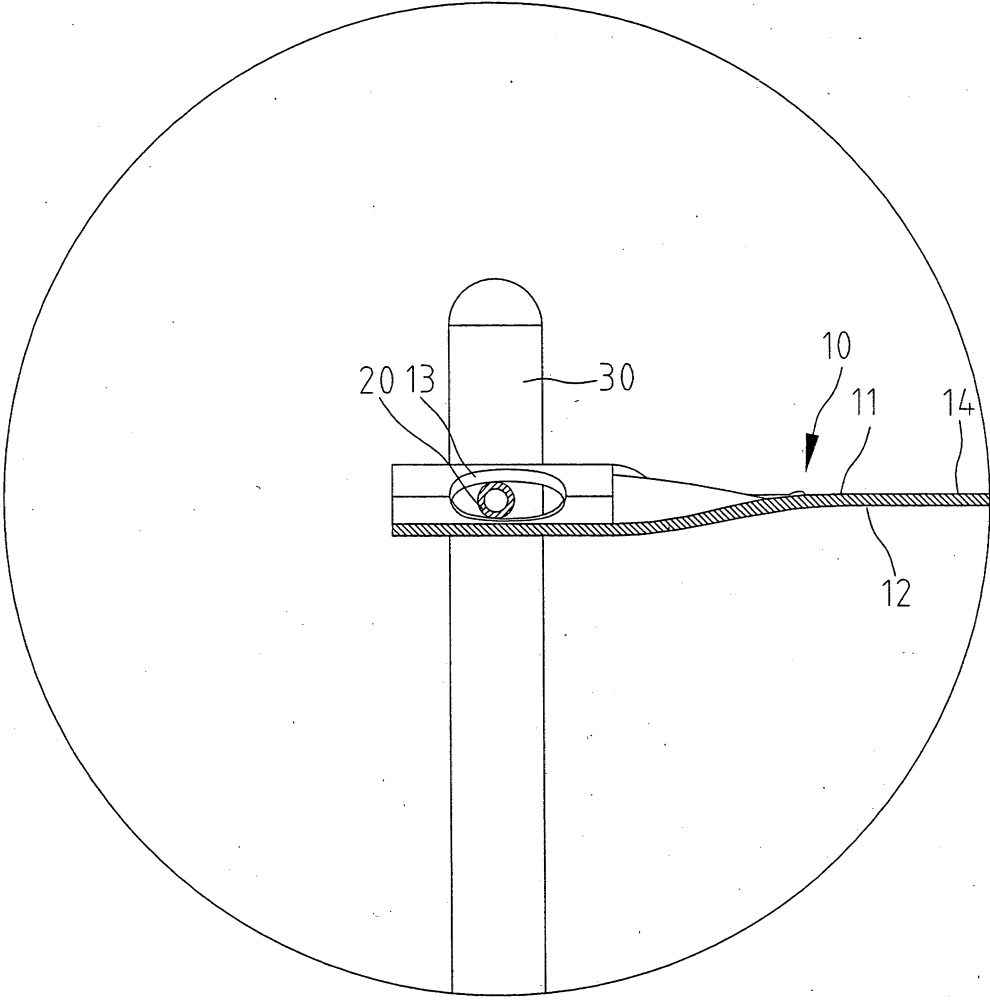


圖 五

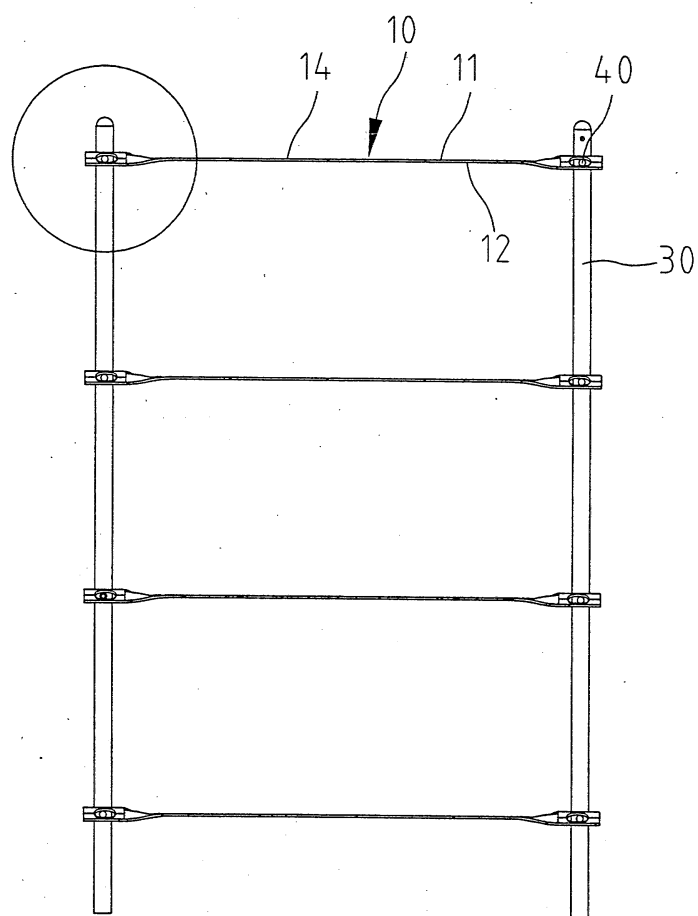


圖 六

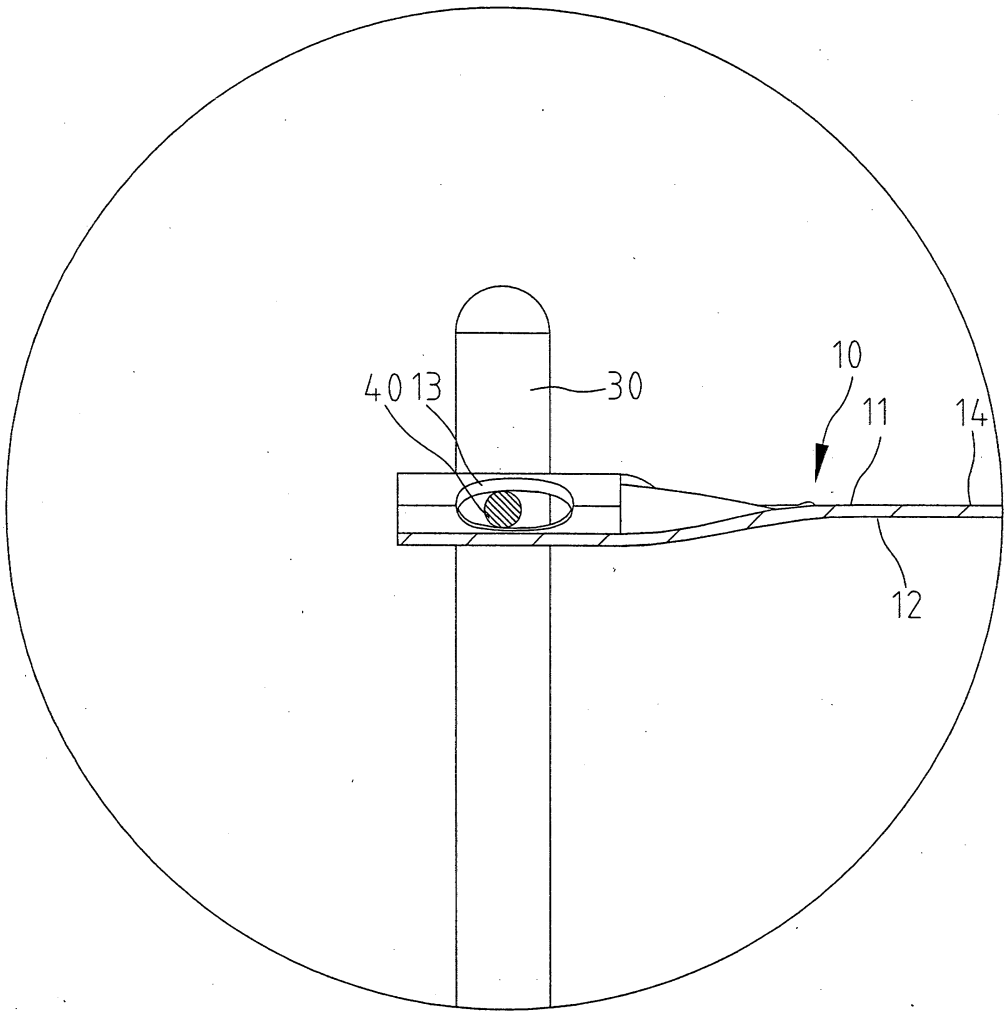


圖 七

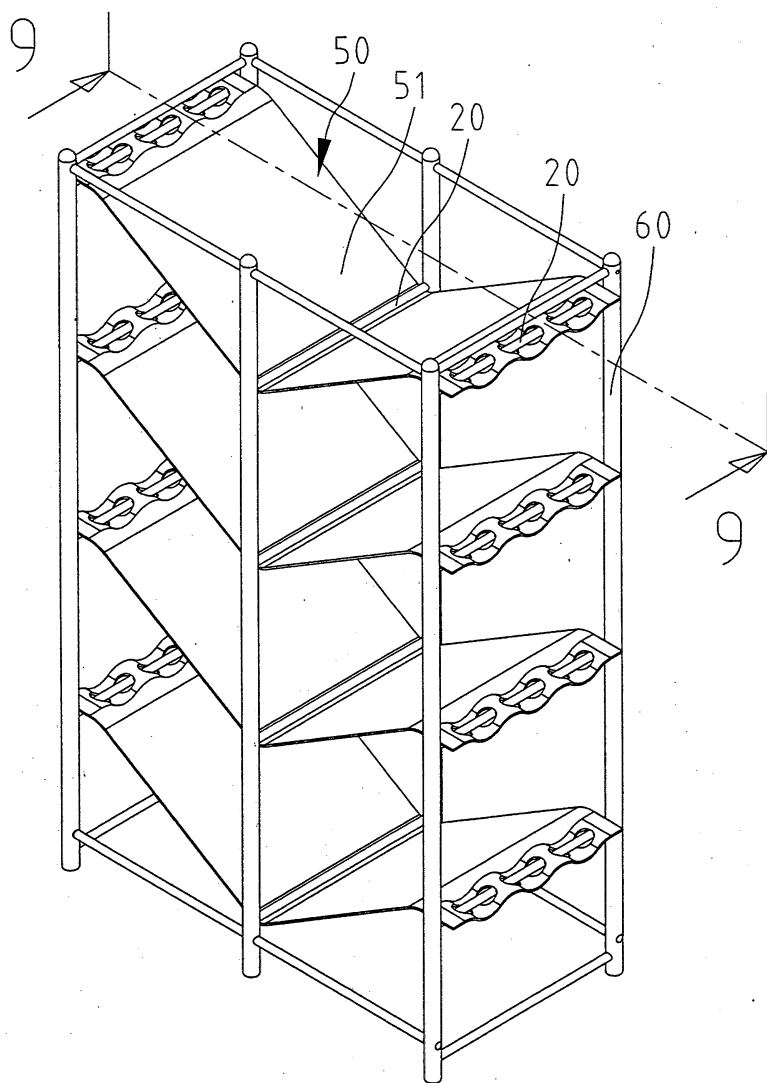


圖 八

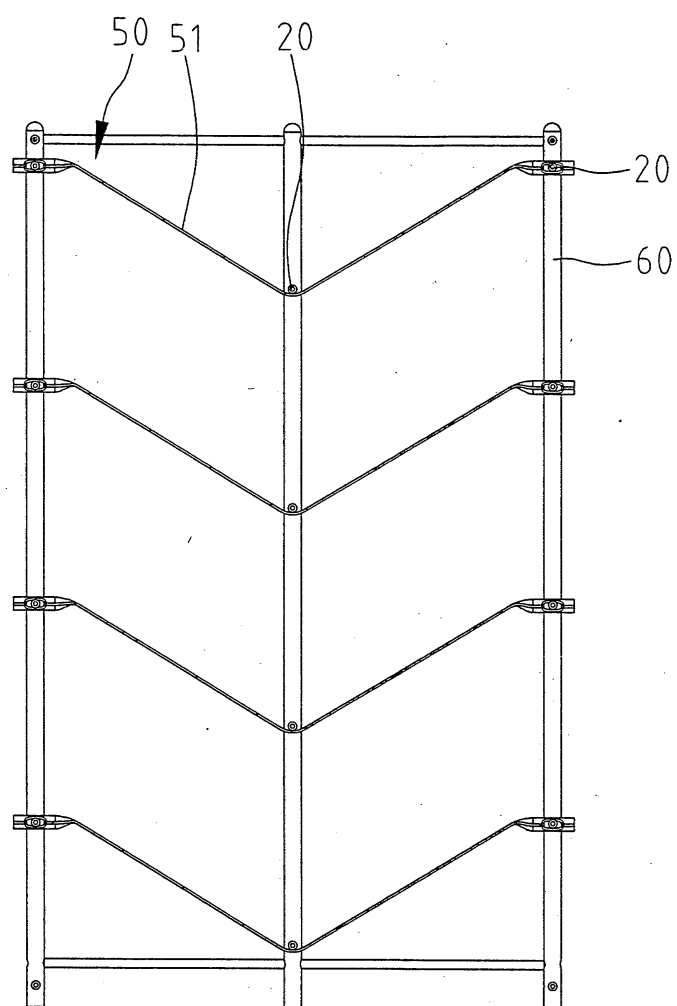


圖 九
9 - 9

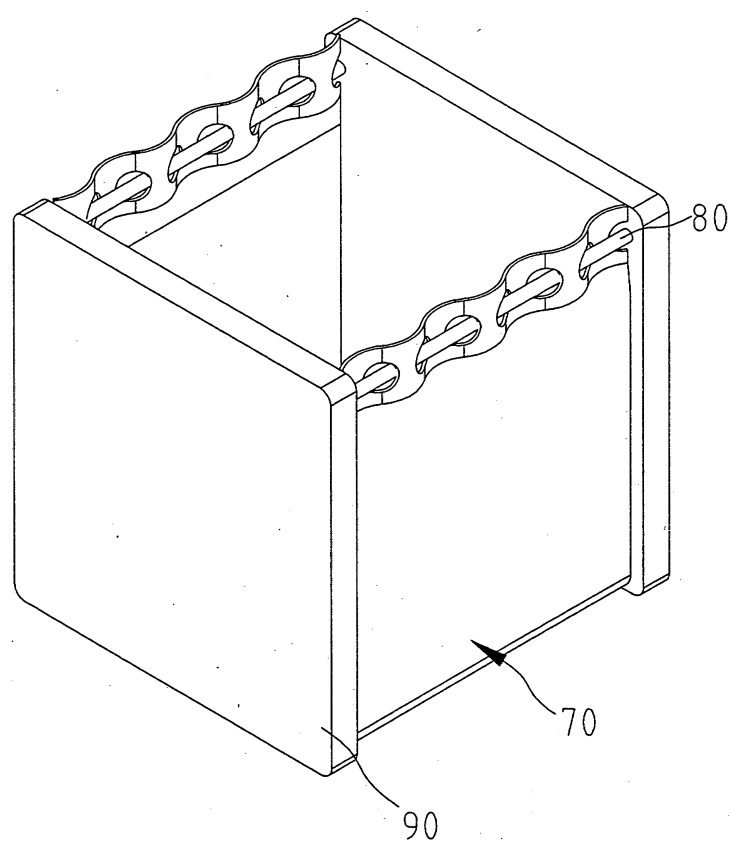


圖 十

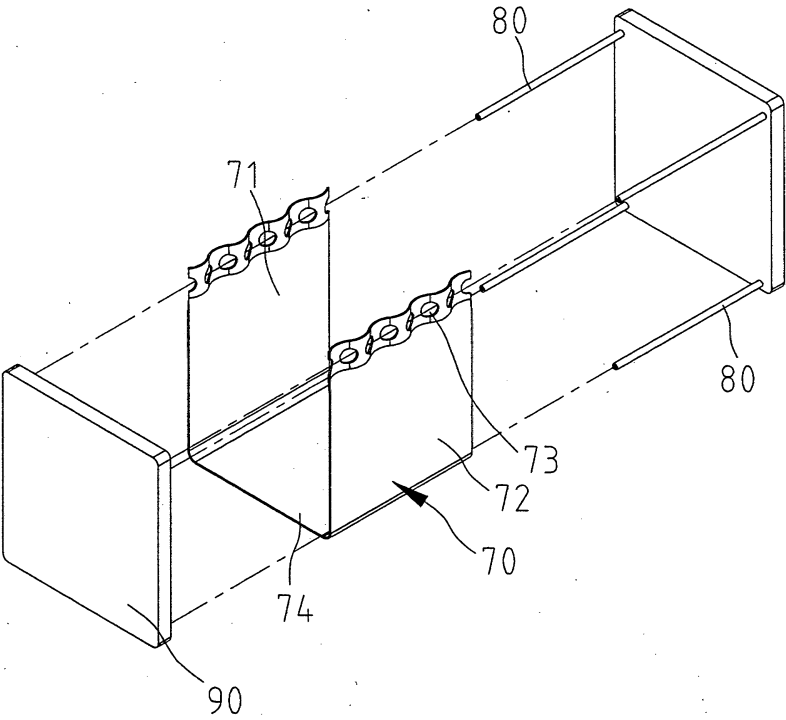


圖 十一

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖三

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 塑膠板

11 第一表面

13 穿孔

14 承載部

20 結合作

30 架體

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：