



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M423136U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 21 日

(21) 申請案號：100217972

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 26 日

(51) Int. Cl. : **E04F15/00 (2006.01)**

(71) 申請人：鴻亞實業有限公司(中華民國) (TW)

桃園縣平鎮市洪圳路 389 號

(72) 創作人：林富權 (TW)

(74) 代理人：桂齊恆；林景郁

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：6 共 14 頁

(54) 名稱

高架地板

(57) 摘要

本創作係一種高架地板，包含一支撐本體，該支撐本體底部形成有複數內凹的凹部，各凹部分別具有一周壁，該周壁具有一弧面及一個以上的切面，各凹部係環狀交錯排列於底部上並構成數個同心環，又位於底部最中央同心環的各凹部，係令其切面相對朝內，而最外側同心環的凹部，係令其切面相對朝外，其他凹部則令其切面朝向相鄰同心環上兩相鄰凹部之間隙及/或相鄰凹部的弧面；由於高架地板的相鄰凹部間具有間隙，並構成一應力通道，利用在各凹部上所形成的切面，使其切面分別朝向相鄰的應力通道，藉此阻擋應力直線傳遞以避免地板的變形損壞。

- 10 . . . 支撐本體
- 11 . . . 環狀凸肋
- 12, 12', 12'' . . . 凹部
- 14 . . . 頂撐部
- 20 . . . 面板
- 21 . . . 穿孔

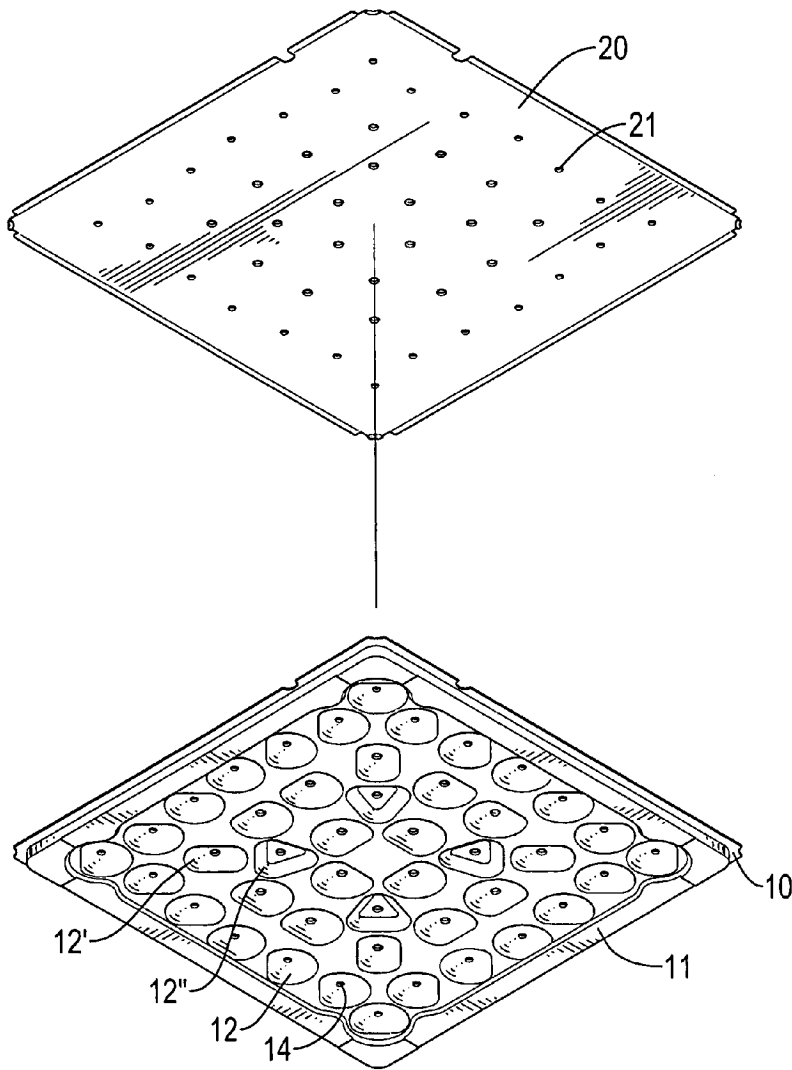


圖 2

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係一種高架地板，尤指一種使用具有不同數量切面的凹部，透過該切面阻擋應力直線傳遞以避免地板的變形的高架地板。

【先前技術】

一般辦公大樓的辦公室或是電腦機房內，為了將連接於各種事務機器或電腦伺服器的實體線路有效地隱藏，提升室內的整齊與舒適感，目前是使用一種高架地板以達到前述目地，當室內空間設置此種可用於架高地面高度的地板時，於該地板下方可容置各種不同用途的線路，再者若有維修需求也可以較簡便的個別移開地板，以進行維修或其它線路增減作業。

現有的高架地板，如我國新型專利權第 M388541 號之合金鋼高架地板，其構造可為由若干單元地板予以排列組合而成，於各單元地板的一底面中央處內凹設有複數圓形凹部，並於單元地板的底面的各側邊分別間隔設有複數長形凹部，各圓形凹部與長形凹部係以直線排列的方式排列而成，藉此增加單元地板於其側邊處的支撐力，進而使各單元地板組合而成的高架地板具有足夠的重壓強度抗壓性；但當單元地板的承受較大的外力或重量時，由於其圓形凹部與長形凹部是以直線的排列方式，易使應力經由各凹部間間隙以直線方式穿過整片單元地板而變形損壞，使得整體高架地板可

承受的重壓強度與抗壓性受到限制。

【新型內容】

如前揭所述，現有高架地板使用時，容易有應力以直線方式穿過地板而變形損壞與承載重壓強度抗壓性不足的問題；因此本創作主要目的是提供一種高架地板，利用具有不同數量切面的凹部阻擋應力直線傳遞，以解決高架地板易受應力直線傳遞而損壞的問題。

為達成前述目的所採取的主要技術手段係令前述高架地板，包括有：

一支撐本體，具有一上開口與一底部，其底部形成有複數向上開口內凹的凹部，各凹部的頂端分別形成有一頂撐部，又各凹部分別具有一周壁，該周壁上形成有一弧面及一個以上的切面，再者，各凹部係呈規則狀排列於底部上並構成數個同心環，其中，位於底部最中央同心環的各凹部，係令其切面相對朝內，最外側同心環的凹部，係令其切面相對朝外，其他凹部則令其切面朝向相鄰同心環上兩相鄰凹部之間隙及／或相鄰凹部的弧面；

一面板，係呈規則形狀，具有一底面，該底面係與支撐本體的頂撐部相對接合；

由前述元件組成的高架地板，其支撐本體底部上形成有複數凹部，相鄰的各凹部之間具有間隙，並分別構成應力通道，利用在各凹部上形成一個以上的切面，並令其切面分別朝向相鄰的應力通道，再者，各凹部以環狀交錯的排列方式，使應力通道呈非直線狀，藉此阻擋應力直線傳

遞以避免支撐本體產生變形損壞的問題。

【實施方式】

關於本創作的第一較佳實施例，請參閱圖 1 所示，包含有一支撐本體 10，其具有一底部，該底部形成有一環狀凸肋 11 與複數內凹的凹部 12,12',12"，該環狀凸肋 11 是環繞於支撐本體 10 底部的邊緣處，且由支撐本體 10 底部向下突出的中空長型肋體；各凹部 12,12',12" 的頂端分別形成有一頂撐部 14，又各凹部 12,12',12" 係呈環狀交錯地排列於環狀凸肋 11 內，並由內而外構成三個同心環。

請參閱圖 2 所示，該支撐本體 10 上進一步設有一面板 20，該面板 20 係呈規則形狀，其上形成有一個以上且相對於各頂撐部 14 的穿孔 21，該穿孔 21 係用以分別與各凹部上相對的頂撐部 14 接合。

請參閱圖 3 所示，該支撐本體 10 底部的各凹部 12,12',12" 分別具有一周壁，該周壁上形成有一個以上的切面 121，其中，凹部 12 具有單一切面 121 及一弧面 122，凹部 12' 具有兩個相對的切面 121，凹部 12" 則具有三個切面 121，而使凹部 12" 略呈三角形；其中，位於最中央同心環的各凹部 12，係令其切面 121 相對朝內，而最外側同心環的各凹部 12，係令其切面 121 相對朝外，而位於中間同心環的凹部 12',12" 則令其切面 121 分別朝向相鄰同心環上兩相鄰凹部 12 之間隙及 / 或相鄰凹部 12 的弧面。

請參閱圖 4 所示，當面板 20 受到應力下壓時，該應力經由與面板 20 接合的頂撐部 14 而分散至支撐本體 10 中；

請參閱圖 5 所示，相鄰的各凹部 12,12',12"之間具有間隙，並於凹部 12,12',12"的周圍構成一應力通道，由於各凹部 12,12',12"呈環狀交錯地排列，使得應力通道呈非直線狀，當面板 20 受應力時，會將應力分散傳遞至各凹部 12 周圍的應力通道中，利用在各凹部 12,12',12"上形成的切面 13 朝向相鄰的應力通道與各凹部 12,12',12"以環狀交錯排列方式，如圖中 A 點所示，其應力通道因相鄰各凹部 12,12',12"的排列方式而呈不規則狀，當 A 點的應力向外傳遞時，應力會被相鄰凹部 12,12',12"的切面 121 與弧面 122 所阻擋而無法直線傳遞，避免支撐本體 10 產生變形損壞。

關於本創作的第二較佳實施例，請參閱圖 6 所示，於本實施例中，各凹部 12,12',12"的排列方式係與第一較佳實施例大致相同，唯於支撐本體 10 底部的其中一側邊上形成有一出線口 15，當高架地板鋪設完成後，可將各種不同用途的線路從高架地板的底面向上伸出，以連接至所需的各種設備。

由前述可知，利用其不同數量切面的凹部 12,12',12"，以環狀交錯的方式排列，使其切面分別朝向相鄰的應力通道，可阻擋應力直線傳遞而避免地板變形損壞的問題。

【圖式簡單說明】

圖 1：係本創作第一較佳實施例的仰視圖。

圖 2：係本創作第一較佳實施例的分解圖。

圖 3：係本創作第一較佳實施例的平面圖。

圖 4：係本創作第一較佳實施例的剖面圖。

圖 5：係本創作第一較佳實施例的應力分佈圖。

圖 6：係本創作第二較佳實施例的平面圖。

【主要元件符號說明】

10 支撐本體

11 環狀凸肋

12,12',12" 凹部

121 切面

122 弧面

14 頂撐部

15 出線口

20 面板

21 穿孔

新型專利說明書

(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：100217972

※申請日：100.9.26 ※IPC 分類：E04F 15/00 (115.00)

一、新型名稱：(中文/英文)

高架地板

二、中文新型摘要：

本創作係一種高架地板，包含一支撐本體，該支撐本體底部形成有複數內凹的凹部，各凹部分別具有一周壁，該周壁具有一弧面及一個以上的切面，各凹部係環狀交錯排列於底部上並構成數個同心環，又位於底部最中央同心環的各凹部，係令其切面相對朝內，而最外側同心環的凹部，係令其切面相對朝外，其他凹部則令其切面朝向相鄰同心環上兩相鄰凹部之間隙及／或相鄰凹部的弧面；由於高架地板的相鄰凹部間具有間隙，並構成一應力通道，利用在各凹部上所形成的切面，使其切面分別朝向相鄰的應力通道，藉此阻擋應力直線傳遞以避免地板的變形損壞。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種高架地板，包含有：

一支撐本體，具有一上開口與一底部，其底部形成有複數向上開口內凹的凹部，各凹部的頂端分別形成有一頂撐部，又各凹部分別具有一周壁，該周壁上形成有一弧面及一個以上的切面，再者，各凹部係呈規則狀排列於底部上並構成數個同心環，其中，位於底部最中央同心環的各凹部，係令其切面相對朝內，最外側同心環的凹部，係令其切面相對朝外，其他凹部則令其切面朝向相鄰同心環上兩相鄰凹部之間隙及／或相鄰凹部的弧面；

一面板，係呈規則形狀，具有一底面，該底面係與支撐本體的頂撐部相對接合。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之高架地板，該凹部的周壁上形成有二個切面。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之高架地板，該凹部的周壁上形成有三個切面。

七、圖式：(如次頁)

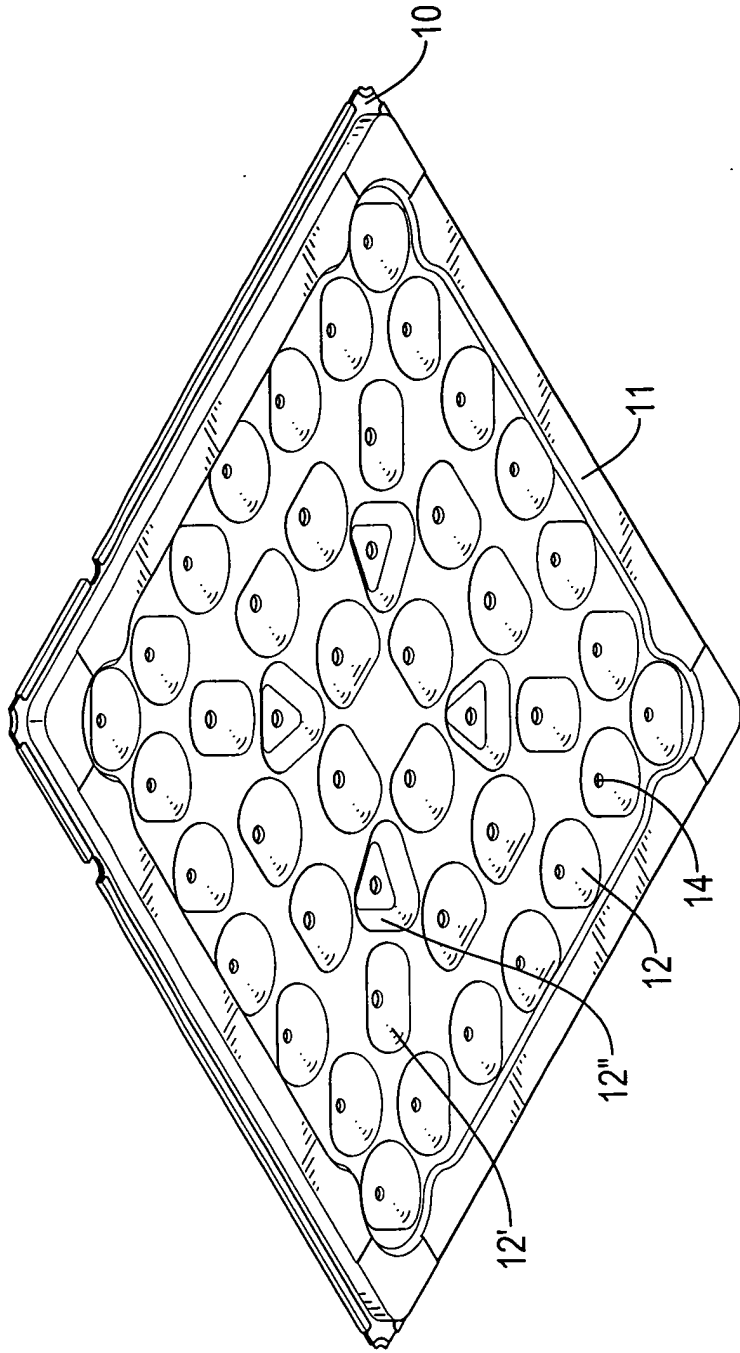


圖 1

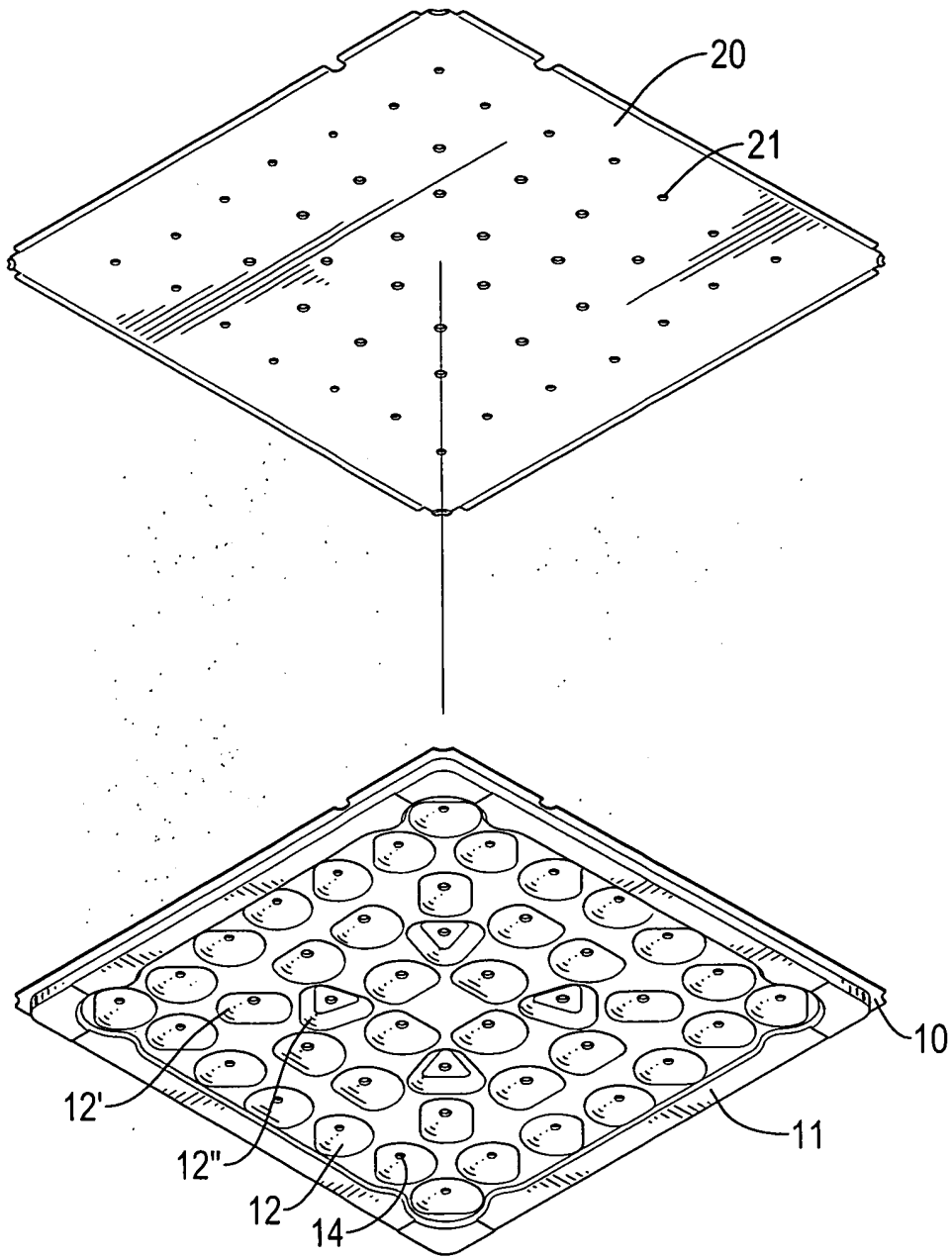


圖 2

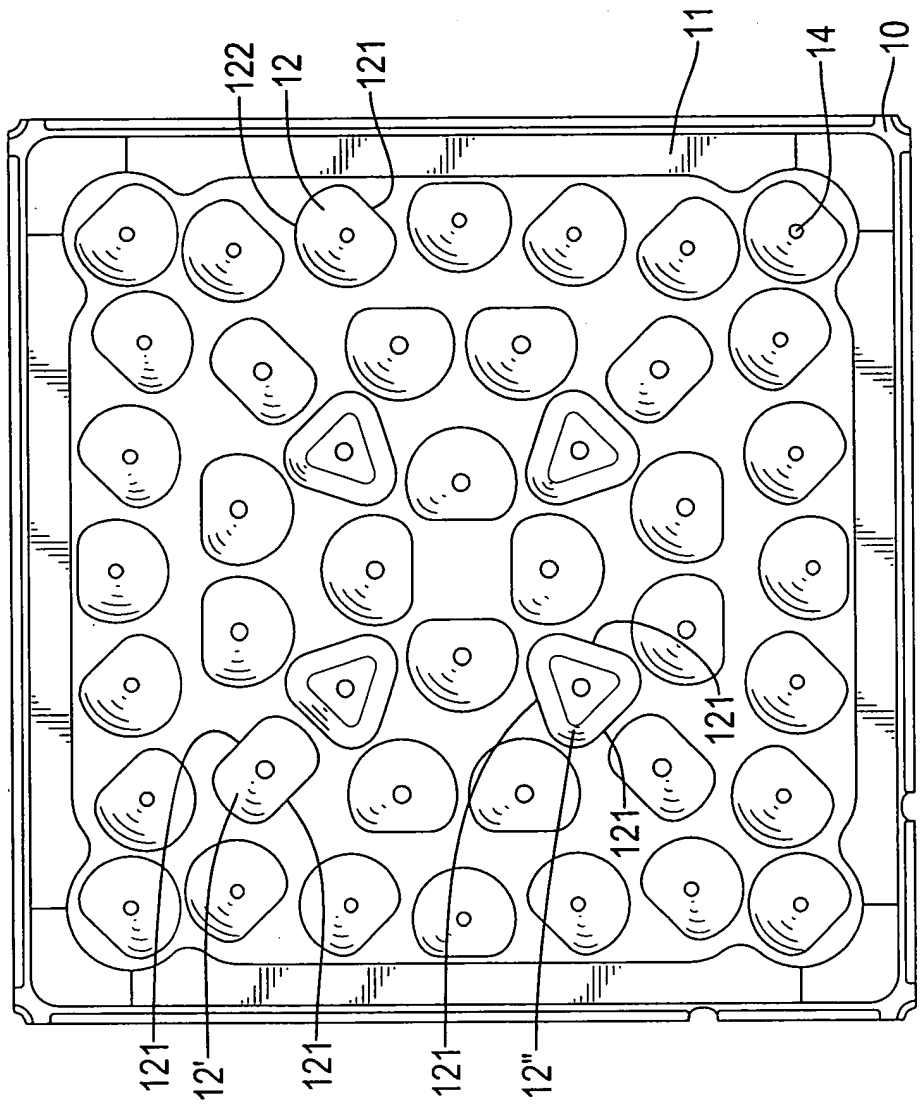


圖 3

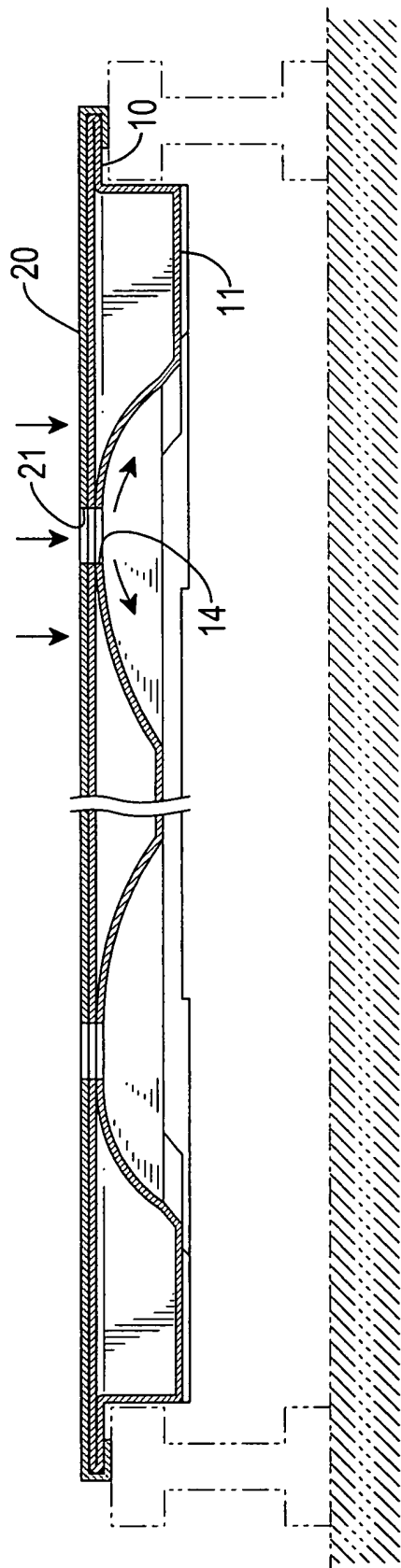


圖 4

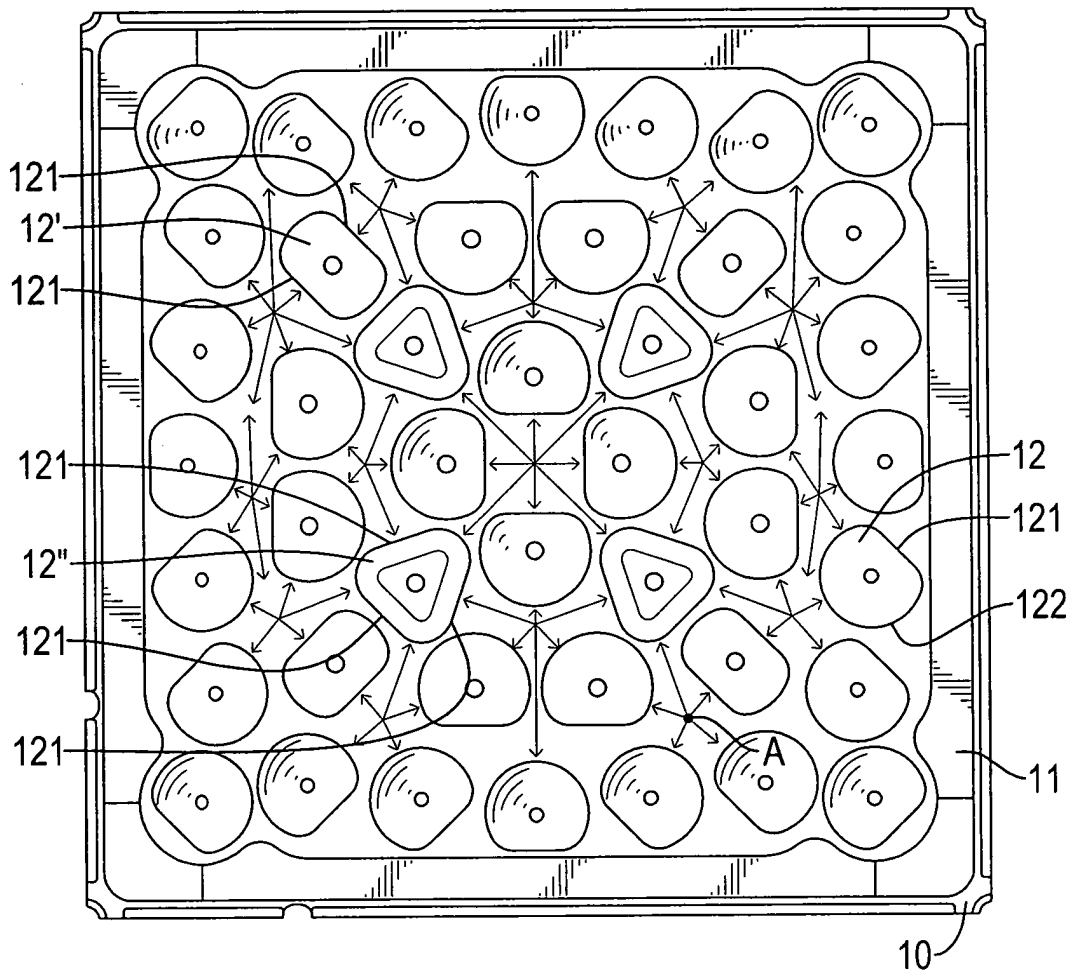


圖 5

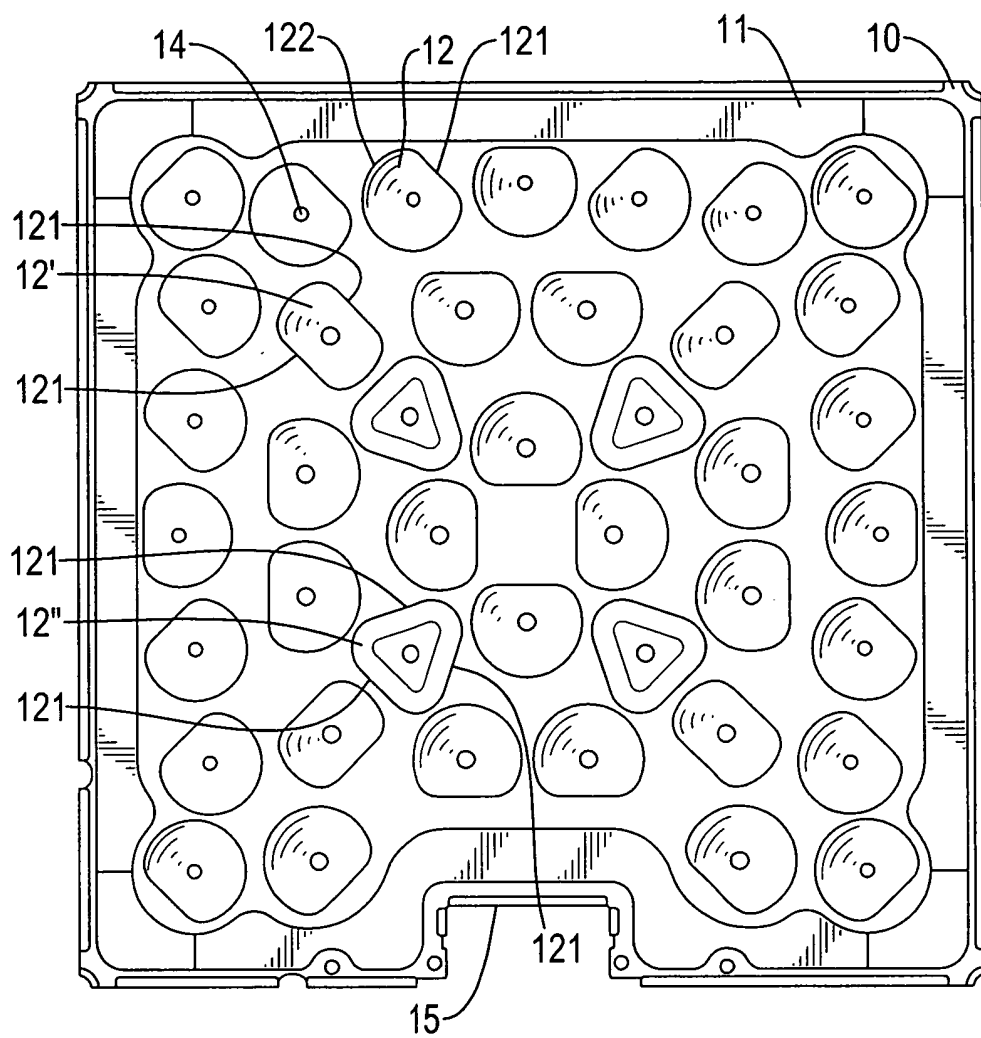


圖 6

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 2。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 支撐本體

11 環狀凸肋

12,12',12" 凹部

14 頂撐部

20 面板

21 穿孔