



## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 滾輪式輕隔間牆

### 【技術領域】

【0001】 本創作係涉及一種輕隔間牆，尤指一種具有防震功能的滾輪式輕隔間牆。

### 【先前技術】

【0002】 以往建設公司在建築房屋時，通常一併將房屋的各個隔間建構完成，但時常發生當屋主購買房屋後因不滿意原先建設公司所建構的隔間配置，而請建築工人將其原先隔間拆除並且重新建構其隔間；然而重新建構隔間的施工技術必須將原先的隔間拆除，並以磚頭、水泥等建築材料重新建構，但此種方式通常所花費的時間及金錢成本較高，故不是最合適的施工方法。因此市面上出現了一種名為輕隔間牆的隔間裝置，此裝置的施工技術係利用簡單的支架、壁板及螺絲將其固定在所欲隔間的位置，大大的減少施工時間及金錢成本，進而能讓屋主更減輕其負擔的依照其喜好而重新配置室內的隔間。

【0003】 然而由於輕隔間牆的組成元件僅為簡單的支架、壁板及螺絲，一旦地震來臨時，常因房屋劇烈搖動導致輕隔間牆有龜裂、破損的現象發生，因此有了如台灣新型公告M433430所述之滑軌式輕隔間牆，包含有一於其底面形成一第一滑動槽之天花板支架、一於其頂面形成一第二滑動槽之地板支架及一隔間牆，其中該隔間牆之頂面對準天花板支架底面之第一滑動槽並滑設於其中，又其底面對準地板支架頂面之第二滑動槽並滑設於其中；由於該隔間牆滑設於天花板支架及地板支架，故於地震搖晃時，可於天花板支架及地板支架之

間滑動；並藉此滑動過程分散由於地震對隔間牆所產生的搖晃力道，達到保護該隔間牆免於龜裂、甚至破損的功效。

**【0004】** 但因為隔間牆本身具有一定的重量，並且夾設於天花板與地板之間，因此在地震時滑動所產生的磨擦力較大，在隨著地震移動的過程中，難免還是會出現破損以及因為磨擦所產生的噪音，此外，也容易因為在移動過後因為磨擦力較大的關係而產生隔間牆無法復位的情形發生。

**【0005】** 因此，現有技術的滑軌式輕隔間牆，其整體構造存在有如前述的問題及缺點，實有待加以改良。

#### **【新型內容】**

**【0006】** 有鑒於現有技術的缺點及不足，本創作提供一種滾輪式輕隔間牆，其可於地震搖晃時，令其可於天花板支架及地板支架之間左右移動，並藉此移動過程分散由於地震對隔間牆所產生的搖晃力道，避免該隔間牆龜裂、甚至破損，而當地震停止時可隨時復歸。

**【0007】** 為達上述之創作目的，本創作所採用的技術手段為設計一種剝皮裝置，其包含：

一天花板支架，其底面形成一第一滑動槽；

一地板支架，其頂面對應於該第一滑動槽形成一第二滑動槽；

一隔間牆，其頂面及底面分別置入該天花板支架之該第一滑動槽及該地板支架之該第二滑動槽，使得隔間牆為可移動地設於該第一滑動槽及該第二滑動槽之間；

複數滾動件，其可滾動的設於該第二滑動槽內，且介於該隔間牆與該第二滑動槽之間，各該滾動件之間保有一定距離。

【0008】 本創作的優點在於，藉由一天花板支架，其底面形成一第一滑動槽；一地板支架，其頂面對應於該第一滑動槽形成一第二滑動槽；一隔間牆，其頂面及底面分別插入天花板支架及地板支架之第一滑動槽及第二滑動槽，可移動地設於第一滑動槽及第二滑動槽之間；故於地震搖晃時，間隔牆可於天花板支架及地板支架之間隨地震左右移動，並藉此移動過程分散由於地震對隔間牆所產生的搖晃力道，避免隔間牆龜裂、甚至破損，而當地震停止時可隨時復歸。

【0009】 進一步而言，所述之滾輪式輕隔間牆，其中各該滾動件為一具有兩端面的實心圓柱體。

【0010】 進一步而言，所述之滾輪式輕隔間牆，其中該第一滑動槽包括一第一頂板及兩第一側板，該兩第一側板由該第一頂板的兩相對側邊向下延伸；第二滑動槽包括一第二頂板及兩第二側板，該兩第二側板由該第二頂板的兩相對側邊向上延伸。

【0011】 進一步而言，所述之滾輪式輕隔間牆，其中該隔間牆進一步包含有一上固定條，其可移動地於第一滑動槽內；一下固定條，其對應上固定條並可移動地於第二滑動槽內；複數立柱，其並排架設於該上固定條與該下固定條之間；二牆板，其分別固定於複數立柱之二共同相對側面上及上固定條、下固定條上。

【0012】 進一步而言，所述之滾輪式輕隔間牆，其中該第一滑動槽及第二滑動槽的深度大於上固定條與下固定條的高度。

【0013】 進一步而言，所述之滾輪式輕隔間牆，其中各牆板之上、下緣分別固設於該上固定條與該下固定條之外側。

#### 【圖式簡單說明】

**【0014】**

圖1係本創作之立體外觀圖。

圖2係本創作之分解圖。

圖3係本創作之局部放大圖。

圖4係本創作之上視透視圖。

圖5係本創作之動作示意圖。

**【實施方式】**

**【0015】** 以下配合圖式以及本創作之較佳實施例，進一步闡述本創作為達成預定創作目的所採取的技術手段。

**【0016】** 請參閱圖1所示，本創作之滾輪式輕隔間牆30包含一天花板支架10、一地板支架20、一隔間牆30及複數滾動件40。

**【0017】** 請參閱圖1及圖2所示，天花板支架10的底面形成一第一滑動槽11，在本實施例中，第一滑動槽11包括一第一頂板111及兩第一側板112，兩第一側板112由第一頂板111的兩相對側邊向下延伸，換言之，第一滑動槽11之斷面係呈一類似倒U字型之結構。

**【0018】** 地板支架20的頂面對應於第一滑動槽11形成一第二滑動槽21，在本實施例中，第二滑動槽21包括一第二頂板211及兩第二側板212，兩第二側板212由第二頂板211的兩相對側邊向上延伸，換言之，第二滑動槽21之斷面係呈一類似U字型之結構。

**【0019】** 隔間牆30的頂面及底面分別置入天花板支架10之第一滑動槽11及地板支架20之第二滑動槽21，使得隔間牆30為可移動地設於第一滑動槽11及第二滑動槽21之間；在本實施例中，隔間牆30包含有一上固定條31，其可移動地設於第一滑動槽11內，且第一滑動槽11的深度小於上固定條31的高度；一下固定條32，其對應上固定條31並可移動地設於第二滑動槽21內，第二滑動槽21

的深度小於下固定條32的高度；複數立柱33，其並排且等間隔地架設於上固定條31與下固定條32之間，並且垂直於上固定條31與下固定條32；二牆板34分別固定於複數立柱33之二共同相對側面上及上固定條31、下固定條32上，在本實施例中，各牆板34之上、下緣分別固設於上固定條31與下固定條32之外側面，且兩牆板34的外表面分別與兩第二側板212的外表面平齊。

**【0020】** 複數滾動件40可滾動的設於第二滑動槽21內，且介於隔間牆30與第二滑動槽21之間，各滾動件40之間保有一定距離；在本實施例中，滾動件40為一具有兩端面的實心圓柱體，但不以此為限，亦可為其他具有滾動功能之物件；而滾動件40放置於第二滑動槽21內且兩端面分別平行於第二滑動槽21的第二側板212，或各滾動件40的轉動中心垂直於地板支架20的第二側板212，且保持一特定距離使得滾動件40可以順利的位在第二滑動槽21中順著第二滑動槽21兩端延伸方向滾動。

**【0021】** 請參閱圖5所示，由於隔間牆30的頂面及底面可移動地設於天花板支架10的第一滑動槽11與地板支架20的第二滑動槽21之間，故當地震搖晃時，可利用第二滑動槽21內之滾動件40使得隔間牆30在天花板支架10與地板支架20之間作移動；並藉此移動過程將地震對隔間牆30所產生的擠壓力道分散出去，藉以達到保護隔間牆30免於破損之功效。

**【0022】** 前述過程中，由於是利用滾動件40作為隔間牆30移動的媒介，因此滾動的方式不但可以減少摩擦阻力外，也可以減少移動中所產生的噪音。

**【0023】** 以上所述僅是本創作之較佳實施例而已，並非對本創作做任何形式上的限制，雖然本創作已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本創作，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本創作技術方案的範圍內，當可利用上述揭示的技術內容作出些許更動或修飾作為等同變化的等效時施例，但凡是未脫離本創作技術方案的內容，依據本創作的技術實質對以上實

施例所做的任何簡單修改、等同變化與修飾，均仍屬於本創作技術方案的範圍內。

## 【符號說明】

### 【0024】

10天花板支架	11第一滑動槽
111第一頂板	112第一側板
20地板支架	21第二滑動槽
211第二頂板	212第二側板
30隔間牆	31上固定條
32下固定條	33立柱
34牆板	40滾動件



# 公告本

## 【新型摘要】

M574165

【中文新型名稱】 滾輪式輕隔間牆

【中文】

本新型係一種滾輪式輕隔間牆，包含一天花板支架、一地板支架、一隔間牆及複數滾動件；天花板支架底面形成一第一滑動槽，地板支架的頂面對應於第一滑動槽形成一第二滑動槽，隔間牆的頂面及底面分別插入第一滑動槽及第二滑動槽，可移動地設於第一滑動槽及第二滑動槽之間；複數滾動件設於第二滑動槽內，且介於隔間牆與第二滑動槽之間；由於隔間牆設於天花板支架及地板支架之間，故地震搖晃時可於天花板支架及地板支架之間左右移動；並藉此分散由地震對隔間牆所產生的搖晃力道，達到保護隔間牆免於龜裂、破損的功效，當地震停止時可隨時復歸。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

10天花板支架	11第一滑動槽
111第一頂板	112第一側板
20地板支架	21第二滑動槽
211第二頂板	212第二側板
30隔間牆	31上固定條
32下固定條	34牆板
40滾動件	

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】一種滾輪式輕隔間牆，其包含：

一天花板支架，其底面形成一第一滑動槽；

一地板支架，其頂面對應於該第一滑動槽形成一第二滑動槽；

一隔間牆，其頂面及底面分別置入該天花板支架之該第一滑動槽及該地板支架之該第二滑動槽，使得隔間牆為可移動地設於該第一滑動槽及該第二滑動槽之間；

複數滾動件，其可滾動的設於該第二滑動槽內，且介於該隔間牆與該第二滑動槽之間，各該滾動件之間保有一定距離。

【第2項】如請求項1所述之滾輪式輕隔間牆，其中各該滾動件為一具有兩端面的實心圓柱體。

【第3項】如請求項1或2所述之滾輪式輕隔間牆，其中該第一滑動槽包括一第一頂板及兩第一側板，該兩第一側板由該第一頂板的兩相對側邊向下延伸；第二滑動槽包括一第二頂板及兩第二側板，該兩第二側板由該第二頂板的兩相對側邊向上延伸。

【第4項】如請求項1或2所述之滾輪式輕隔間牆，其中該隔間牆進一步包含有：

一上固定條，其可移動地於第一滑動槽內；

一下固定條，其對應上固定條並可移動地於第二滑動槽內；

複數立柱，其並排架設於該上固定條與該下固定條之間；

二牆板，其分別固定於複數立柱之二共同相對側上及上固定條、下固定條上。

【第5項】如請求項3所述之滾輪式輕隔間牆，其中該隔間牆進一步包含有：

一上固定條，其可移動地於第一滑動槽內；

一下固定條，其對應上固定條並可移動地於第二滑動槽內；

複數立柱，其並排架設於該上固定條與該下固定條之間；

二牆板，其分別固定於複數立柱之二共同相對側面上及上、下固定條上。

【第6項】如請求項4所述之滾輪式輕隔間牆，其中該第一滑動槽及第二滑動槽的深度小於上固定條與下固定條的高度。

【第7項】如請求項5所述之滾輪式輕隔間牆，其中該第一滑動槽及第二滑動槽的深度小於上固定條與下固定條的高度。

【第8項】如請求項6所述之滾輪式輕隔間牆，其中各牆板之上、下緣分別固設於該上固定條與該下固定條之外側面。

【第9項】如請求項7所述之滾輪式輕隔間牆，其中各牆板之上、下緣分別固設於該上固定條與該下固定條之外側面。

【新型圖式】

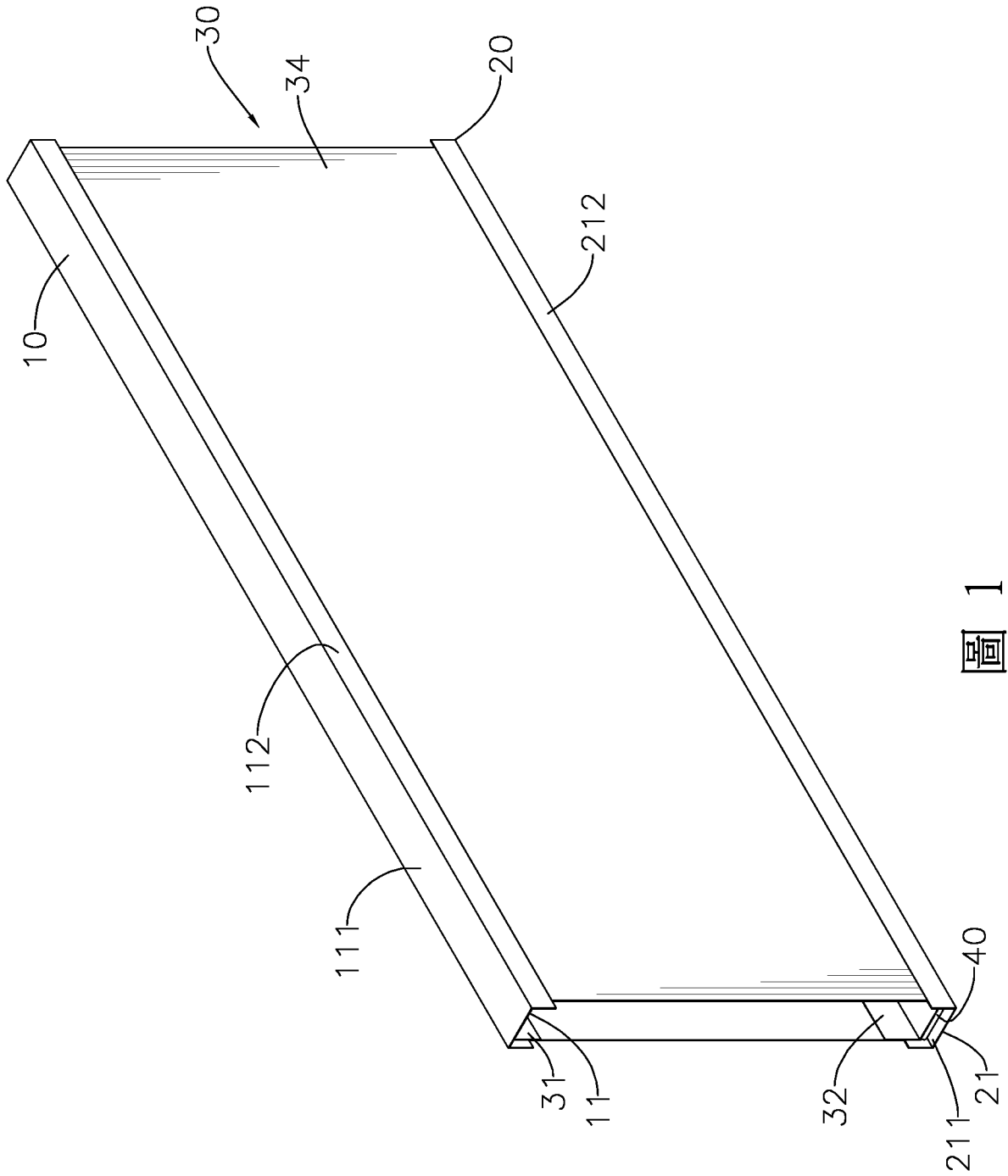


圖 1

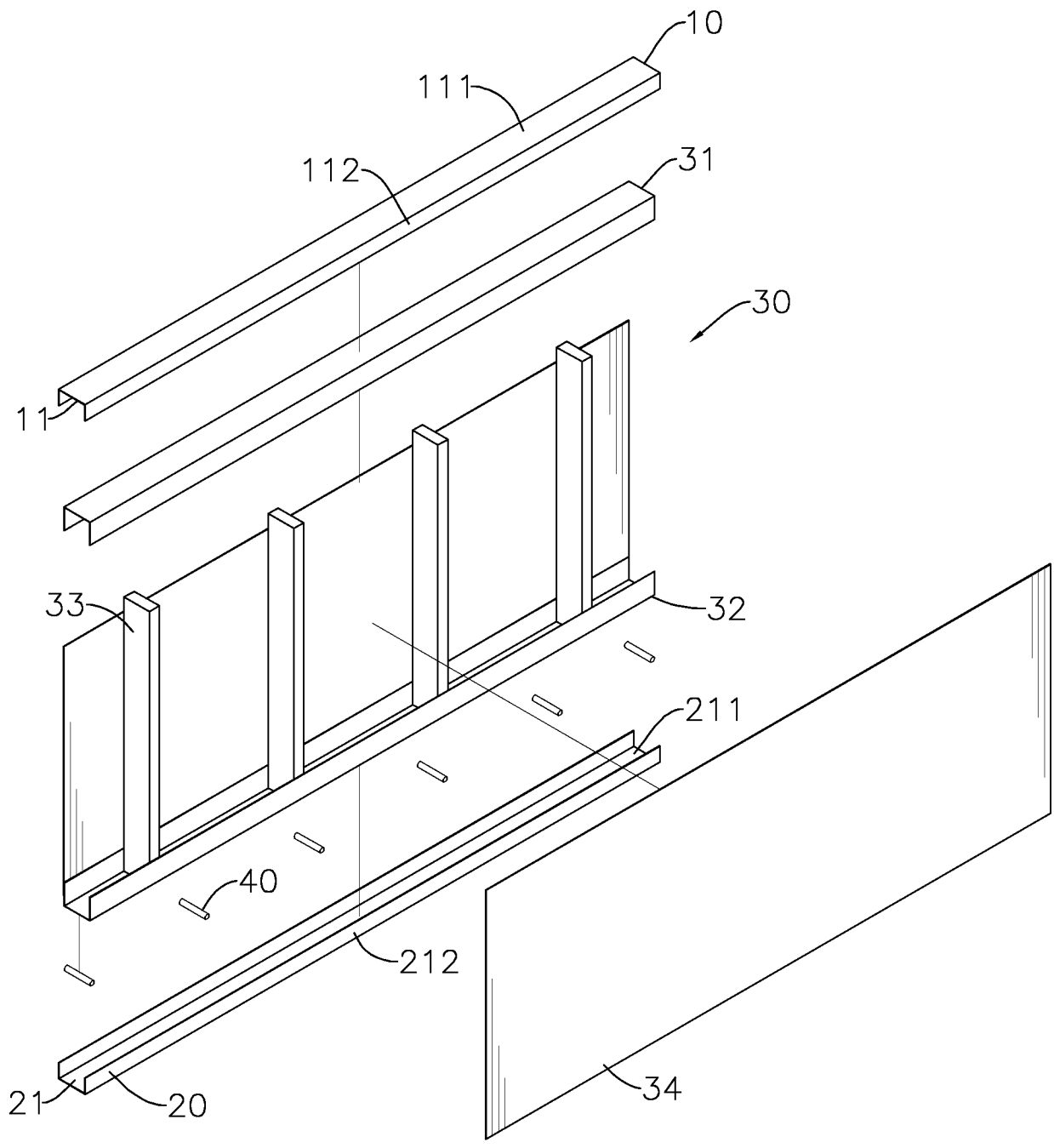


圖 2

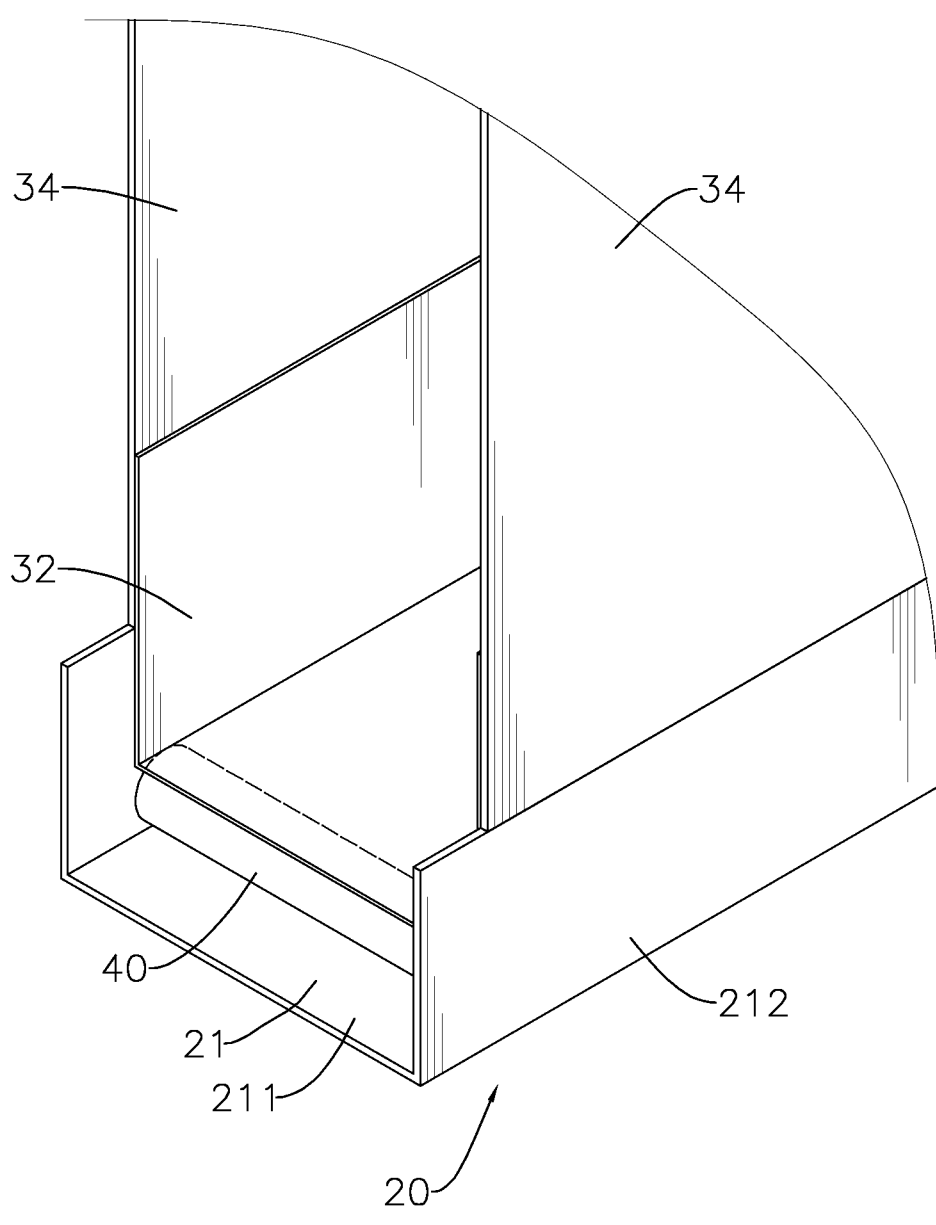


圖 3

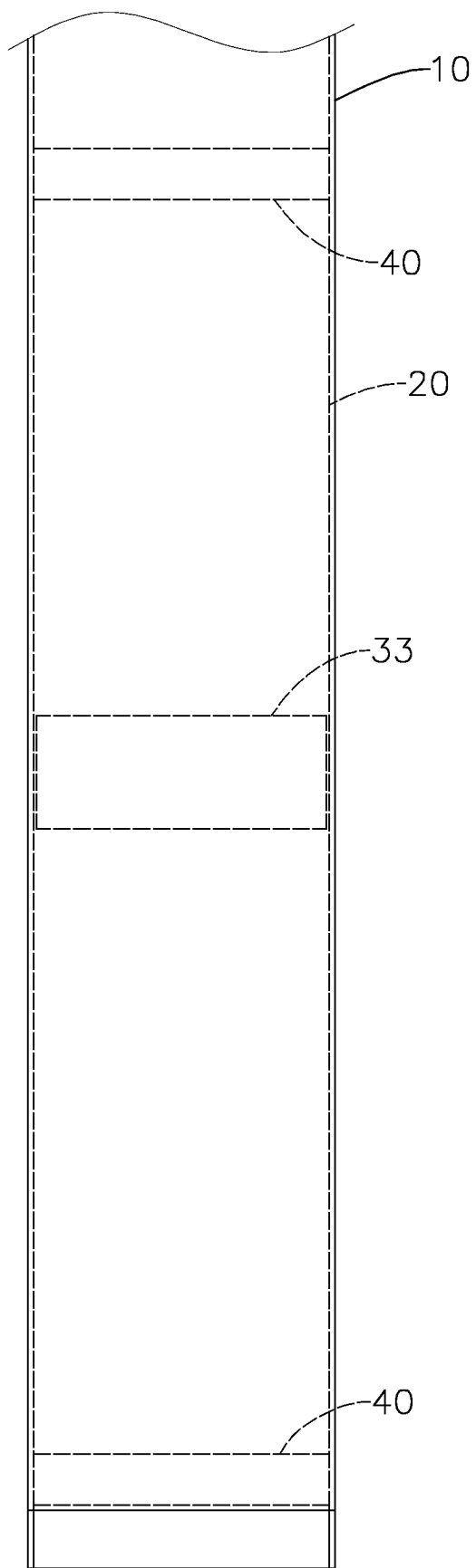


圖 4

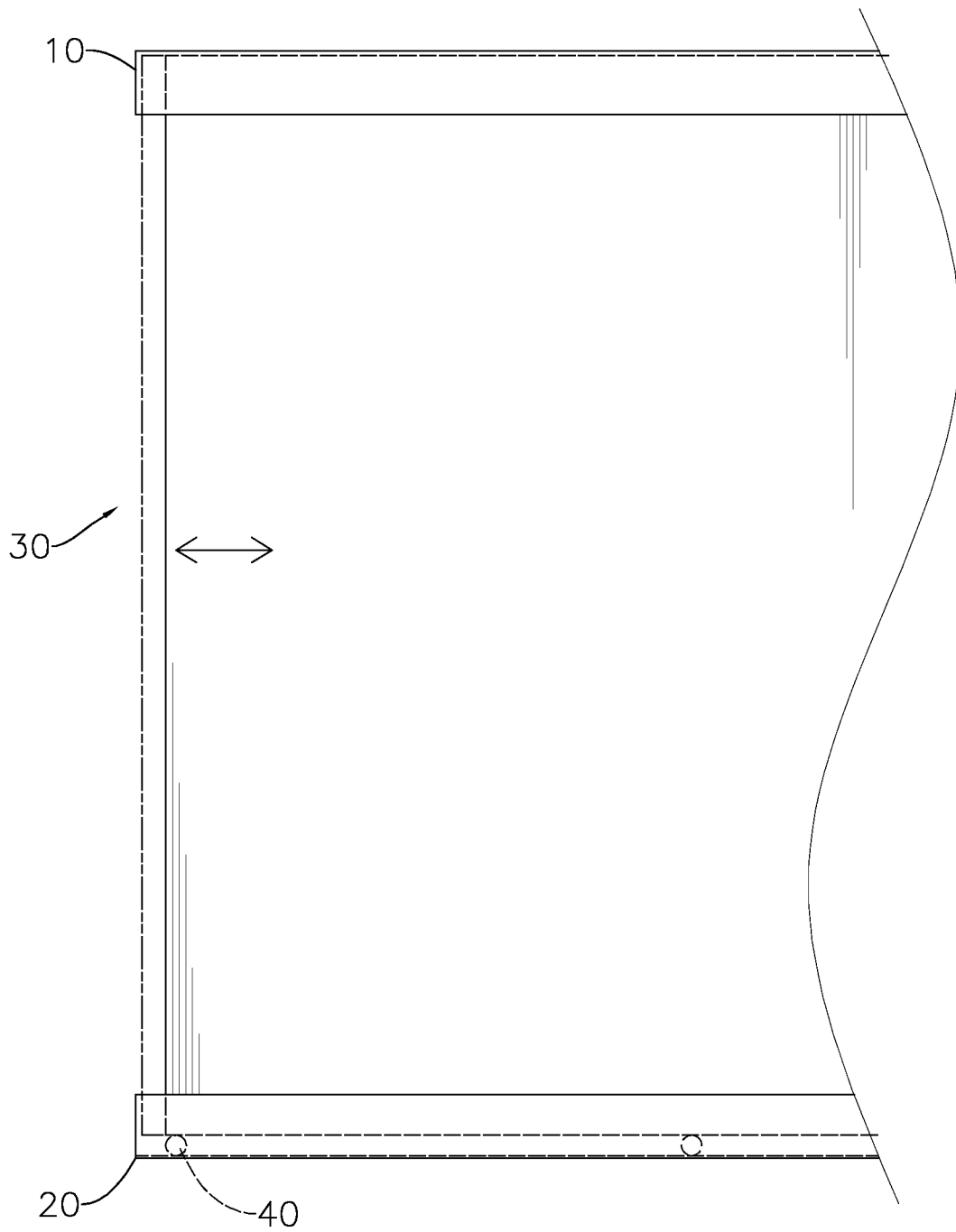


圖 5