



(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 M433807U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 21 日

(21)申請案號：101204110

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 07 日

(51)Int. Cl. : A47F5/10 (2006.01)

(71)申請人：張世宗(中華民國) (TW)

臺北市和平東路2段118巷54弄33之3號

(72)創作人：張世宗(TW)

(74)代理人：黃啟昌

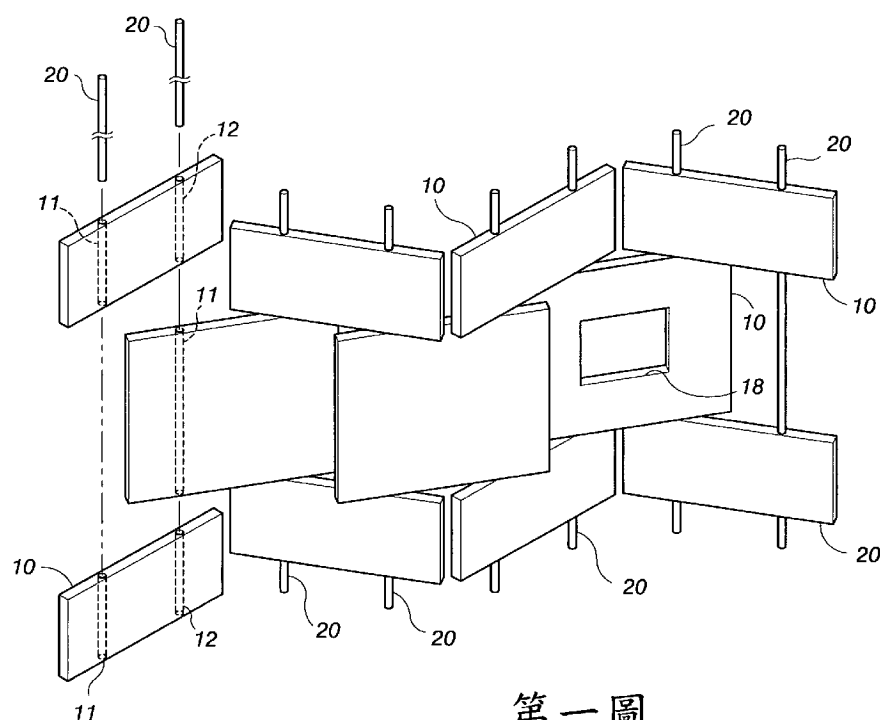
申請專利範圍項數：14 項 圖式數：10 共 26 頁

(54)名稱

展示架組合結構

(57)摘要

本創作係為一種展示架組合結構，除了具有多種可變化的展示型態以外，其主要構件為模組化生產，可以達到減少包裝體積，降低組裝工時和運輸成本之目的。本創作展示架組合結構係包含複數呈縱向排列的基板、以及複數縱向貫穿於基板厚度的連接單元，所述複數基板藉由連接單元得以呈縱向和橫向串聯及交錯延伸排列，且各基板之間能以連接單元為軸心進行相對偏轉，使複數基板能產生多種排列效果，實施時並有懸吊式、立地式兩種展示方式，容易配合各種場地空間進行展示架的調整，讓展示架的組裝操作更為方便。



10 . . . 基板

11 . . . 第一樞接孔

12 . . . 第二樞接孔

18 . . . 容置空間

20 . . . 連接單元

第一圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於展示架的組合結構，尤指一種具有多種可變化展示型態之展示架，其主要元件為模組化生產，可達到減少包裝體積，降低組裝工時和方便運送之目的。

【先前技術】

博物館、美術館的展覽，原則上分為常設展、特展兩種，常設展因展期時間較長，展覽的展示架會採用固定的方式施作，成本較為便宜；相對的，特展的展期較短，展示架會採非固定式的方式，以方便拆裝運送。而現代展覽更常以另一種「巡迴展」的方式進行展出，以增加展覽知識流通的速度，擴張展覽本身的價值。

巡迴展的展示架通常會設計成可拆解組裝的方式，以因應展品在不同建築物內的展示效果，尤其是在室內具有特殊風格設計的場所，展示架更需要搭配設計，以免顯得突兀；如此一來，組裝展示架大都需要專業人士和特殊工具進行組裝，且在組裝的過程中還會使用大量不同規格的五金零件，裝配上十分不便。

再者，巡迴展有時會包含視聽、照明設備、以及電腦等互動裝置，所以展示架上常有電線配置外露的問題，在展場中變的不美觀；而展示架為了固定電腦、視聽設備，會製作成特殊規格，讓展示架即便拆卸後也顯的笨重，且在運送堆疊時常有

多餘的空隙，增加運輸成本。

有鑑於此，本創作人乃累積多年相關領域的研究以及實驗，特創作出一種具有變化成多種展示型態的展示架結構，該展示架將主要構件模組化，讓展示架能夠減少包裝體積利於運輸，且操作人員不需要專業訓練和使用特殊工具，只需普通訓練即可進行組裝成符合場地空間的立體型態，達到減少組裝工時和降低運輸成本的目的。

【新型內容】

本創作之目的在於提供一種具有多種組合型態的展示架組合結構，其主要構件為模組化生產，能減少包裝體積，並可令使用者方便組裝成各種態樣，以配合不同場地空間進行展示架的調整。

為達成上述目的，本創作展示架組合結構係包含複數呈縱向排列的基板、複數縱向貫穿於基板厚度的連接單元，其中，每一基板側面設有縱向貫穿上下兩側且相互平行的第一、第二樞接孔，該第一、第二樞接孔設在相對於基板長度中心的左右兩側，以分別供各連接單元穿設，令基板能以縱向串聯的方式排列。

使用者組裝時，其中部分或全部的連接單元同時上下貫穿不同基板的第一樞接孔或第二樞接孔，讓複數基板得以呈縱向和橫向串聯及交錯延伸排列，且各基板之間能以連接單元為軸心進行相對偏轉，使複數基板能產生多種排列方式，實施時並

有懸吊式、立地式兩種展示方式，容易配合各種場地空間進行展示架的調整，有助於展示效果。

藉由上述構造，本創作展示架組合結構容易配合各種場地空間進行各種型態的組裝，且基板之第一樞接孔和第二樞接孔設置在基板長度中心左右兩側，最佳實施例為設置在基板長度中心左右各 $1/4$ 的位置，讓基板與基板同時呈縱向和橫向排列時維持最小的縫細，且基板與基板間以連接單元為軸心做轉折角度變化時，各基板之間不會產生干擾，讓展示架的組裝操作更為方便。

以下進一步說明各元件之實施方式：

為加強固定基板在連接單元上的高度位置，本創作實施時進一步包含複數套設在連接單元上的定位單元，該定位單元包含一套設在連接單元上的定位座，定位座上設有一與連接單元軸心呈垂直角度的穿孔，穿孔上設有螺栓；當前述基板確定在連接單元上的位置時，所述定位單元之定位座沿著連接單元移動至基板上下兩側，再將穿孔內的螺栓往連接單元軸心鎖固壓迫，讓定位單元抵頂於第一、第二樞接孔外側，以固定基板的高度位置。

該連接單元實施時，可以為不同粗細的鋼絲、鋼索或者適當粗細的桿狀支架。當展示架採用懸吊的方式時，可以為較細的鋼絲做連接，定位單元在基板下方固定，避免基板滑落；當展示架豎立在地面上時，可以為較粗的鋼索或桿狀支架，鋼索

穿過基板後，可以在基板的上、下方各設置一定位單元，將該定位單元分別往基板方向上下相對位移鎖固，使鋼索拉直迫緊，讓基板間縱向緊密堆疊，強化立地式展示架的結構穩定性。

除此之外，前述基板在實施時包含一組面與面相對平行排列的薄板，以及夾設在該組薄板之間縱向平行排列的第一、第二止擋部，該第一、第二止擋部設置在薄板長度中心左右兩側，令該組薄板與第一、第二止擋部在左右兩側各形成一凹槽；使用者在組裝時，連接單元能從基板左右側的凹槽套入抵靠在第一、第二止擋部上藉由第一、第二止擋部阻擋定位，讓往後新增、移除或抽換基板時不用事先解除定位單元的位置。實施時，第一、第二止擋部可以為管狀，供連接單元穿越固定。

再者，所述基板上也可先預留容置空間以置放視聽、電腦設備等，照明設備可固定在基板四周邊緣，而薄板間的空隙、凹槽可供視聽、電腦、照明等設備的電源線埋設，讓電源線隱藏在基板之中，使展覽效果更加美觀。

此外，本創作增加展示高度的方式，可在連接單元底部下方進一步插設在複數模組化的展示基座上，展示基座可讓參觀民眾分別選擇站在基座上或者地面上，例如體型較小的小孩可選擇站在展示基座上，而成人可直接站在地面上，以同時符合成人和小孩適宜觀看的高度。

前述展示基座能配合不同色彩與材質的基板產生多種展示組合，例如展示基座上安裝複數不透明的基板，使展示架形

成屏風的形式，隔離基板兩側參觀民眾的視線，產生視覺屏蔽的效果；或者展示基座搭配透明材質的基板，親子兩人可站在透明基板的左右兩側進行遊戲，增加撲朔迷離的親子互動；或者展示基座搭配鏡面材質的基板，使展示架成為鏡宮的形式，添增趣味性。

相較於習知技術，本創作將展示架的主要元件模組化，讓展示架能夠組裝成各種不同的型態，並有懸吊式和立地式兩種展示方式，且操作人員不需要專業訓練和使用特殊工具，只需普通訓練即可進行組裝，達到減少組裝工時和降低運輸成本的目的。

【實施方式】

以下依據本創作之技術手段，列舉出適於本創作之實施方式，並配合圖式說明如後：

如第一圖、第二圖所示，本創作展示架組合結構係包含複數呈縱向排列的基板 10、複數縱向貫穿於基板 10 厚度的連接單元 20，其中，每一基板 10 側面設有縱向貫穿上下兩側且相互平行的第一、第二樞接孔 11、12，該第一、第二樞接孔 11、12 設在相對於基板 10 長度中心的左右兩側，以分別供各連接單元 20 穿設，令基板 10 能以縱向串聯的方式排列。

使用者組裝時，其中部分或全部的連接單元 20 同時上下貫穿不同基板 10 的第一樞接孔 11 或第二樞接孔 12，讓複數基板 10 得以呈縱向和橫向串聯及交錯延伸排列，且各基板 10

之間能以連接單元 20 為軸心進行相對偏轉，使複數基板 10 能產生多種排列方式，實施時並有懸吊式、立地式兩種展示方式，容易配合各種場地空間進行展示架的調整，有助於展示效果。

藉由上述構造，本創作展示架組合結構容易配合各種場地空間進行各種型態的組裝，如第三圖、第四圖中排列成三個展示面或者四個展示面，且基板 10 之第一、第二樞接孔 11、12 設置在基板 10 長度中心左右兩側，最佳實施例如第五圖所示，設置在基板 10 長度中心左右各 $1/4$ 的位置，讓基板 10 與基板 10 同時呈縱向和橫向排列時維持最小的縫細，且基板 10 與基板 10 間以連接單元 20 為軸心做轉折角度變化時，各基板 10 之間不會產生干擾，讓展示架的組裝操作更為方便。

以下進一步說明各元件之實施方式：

如第二圖所示，為加強固定基板 10 在連接單元 20 上的高度位置，本創作實施時進一步包含複數套設在連接單元 20 上的定位單元 30，該定位單元 30 包含一套設在連接單元 20 上的定位座 31，定位座 31 上設有一與連接單元 20 軸心呈垂直角度的穿孔 32，穿孔 32 上設有螺栓 33；當前述基板 10 確定在連接單元 20 上的位置時，所述定位單元 30 之定位座 31 沿著連接單元 20 移動至基板 10 上下兩側，再將穿孔 32 內的螺栓 33 往連接單元 20 軸心鎖固壓迫，讓定位單元 30 抵頂於第一、第二樞接孔 11、12 外側，以固定基板 10 的高度位置。

該連接單元 20 實施時，可以為不同粗細的鋼絲、鋼索或者適當粗細的桿狀支架。如第二圖所示，當展示架採用懸吊的方式時，可以為較細的鋼絲做連接，定位單元 30 在基板 10 下方固定，避免基板 10 滑落；如第六圖所示，當展示架豎立在地面上時，可以為較粗的鋼索或桿狀支架，鋼索穿過基板 10 後，可以在基板 10 的上、下方各設置一定位單元 30，將該定位單元 30 分別往基板 10 方向上下相對位移鎖固，使鋼索拉直迫緊，讓基板 10 間縱向緊密堆疊，強化立地式展示架的結構穩定性。

除此之外，如第七圖、第八圖所示，前述基板 10 在實施時包含一組面與面相對平行排列的薄板 13，以及夾設在該組薄板 13 之間縱向平行排列的第一、第二止擋部 14、15，該第一、第二止擋部 14、15 設置在薄板 13 長度中心左右兩側，令該組薄板 13 與第一、第二止擋部 14、15 在左右兩側各形成一凹槽 16；使用者在組裝時，連接單元 20 能從基板 10 左右側的凹槽 16 套入抵靠在第一、第二止擋部 14、15 上，藉由第一、第二止擋部 14、15 阻擋定位，讓往後新增、移除或抽換基板 10 時不用事先解除定位單元 30 的位置。實施時，第一、第二止擋部 14、15 可以為管狀，供連接單元 20 穿越固定。

再者，如第八圖至第十圖所示，所述基板 10 之薄板 13 上也可先預留容置空間 18 以置放視聽、電腦設備 100 等，照明設備 200 也可固定在基板四周邊緣，而基板 10 間的空隙 17、

凹槽 16 可供視聽、電腦、照明等設備的電源線 101、201 埋設，讓電源線隱藏在基板 10 之中，使展覽效果更加美觀。

此外，本創作增加展示高度的方式，可在連接單元 20 底部下方進一步插設在複數模組化的展示基座 40 上，展示基座 40 可讓參觀民眾分別選擇站立在基座上或者地面上，例如體型較小的小孩可選擇站在展示基座 40 上，而成人可直接站在地面上，以同時符合成人和小孩適宜觀看的高度。實施時，展示基座高度為 30 公分最為適當。

前述展示基座 40 能配合不同色彩與材質的基板 10 產生多種展示組合，例如展示基座 40 上安裝複數不透明的基板 10，使展示架形成屏風的形式，隔離基板 10 兩側參觀民眾的視線，產生視覺屏蔽的效果；或者展示基座 40 搭配透明材質的基板 10，親子兩人可站在透明基板的左右兩側進行遊戲，增加撲朔迷離的親子互動；或者展示基座 40 搭配鏡面材質的基板，使展示架成為鏡面迷宮的形式，添增趣味性。

惟，以之實施說明及圖式所示，係舉例說明本創作之較佳實施例者，並非以此侷限本創作。是以，舉凡與本創作之構造、裝置、特徵等近似或相雷同者，均應屬本創作之創設目的及申請專利範圍之內。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作立體分解圖。

第二圖：係本創作第二實施例之分解圖。

第三圖：係本創作第三實施例之立體外觀圖。

第四圖：係本創作第四實施例之立體外觀圖。

第五圖：係本創作之平面組合示意圖。

第六圖：係本創作第五實施例之立體外觀圖。

第七圖：係本創作第六實施例之分解圖。

第八圖：係本創作第七實施例之分解圖。

第九圖：係本創作基板與展示基座組合之側面示意圖。

第十圖：係本創作第八實施例之俯視示意圖。

【主要元件符號說明】

100 視聽、電腦設備

101 視聽、電腦設備電源線

200 照明設備

201 照明設備電源線

10 基板

11 第一樞接孔

12 第二樞接孔

13 薄板

14 第一止擋部

15 第二止擋部

16 凹槽

17 空隙

18 容置空間

20 連接單元

30 定位單元

31 定位座

32 穿孔

33 螺栓

40 展示基座

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：101204110

※ 申請日：101. 3. 07 ※IPC 分類：A47F 5/10 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

展示架組合結構

二、中文新型摘要：

本創作係為一種展示架組合結構，除了具有多種可變化的展示型態以外，其主要構件為模組化生產，可以達到減少包裝體積，降低組裝工時和運輸成本之目的。本創作展示架組合結構係包含複數呈縱向排列的基板、以及複數縱向貫穿於基板厚度的連接單元，所述複數基板藉由連接單元得以呈縱向和橫向串聯及交錯延伸排列，且各基板之間能以連接單元為軸心進行相對偏轉，使複數基板能產生多種排列效果，實施時並有懸吊式、立地式兩種展示方式，容易配合各種場地空間進行展示架的調整，讓展示架的組裝操作更為方便。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

- 1.一種展示架組合結構，係包含複數呈縱向排列的基板、複數縱向貫穿於基板厚度的連接單元，其中，每一基板側面設有縱向貫穿上下兩側且相互平行的第一、第二樞接孔，該第一、第二樞接孔設在相對於基板長度中心的左右兩側，以分別供各連接單元穿設，令基板以縱向串聯的方式排列；其中部分或全部連接單元同時上下貫穿不同基板的第一樞接孔和第二樞接孔，讓複數基板得以呈縱向和橫向串聯及交錯延伸排列，且各基板之間能以連接單元為軸心進行相對偏轉，容易配合各種場地空間進行懸吊式、立地式的展示方式。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之展示架組合結構，其中，基板之第一樞接孔和第二樞接孔設置在基板長度中心左右各 $1/4$ 的位置，讓基板與基板同時呈縱向和橫向排列時維持最小的縫細，且各基板間以連接單元為軸心行相對偏轉時不會產生干擾，讓展示架的組裝操作更為方便。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之展示架組合結構，其進一步包含複數套設在連接單元上的定位單元，每一定位單元包含一套設在連接單元上的定位座，定位座上設有一與連接單元軸心呈垂直角度的穿孔，穿孔上設有螺栓；所述定位單元之螺栓往連接單元軸心鎖固壓迫，讓定位單元抵頂於基板之第一、第二樞接孔外側，以固定基板的高度位置。
- 4.如申請專利範圍第 3 項所述之展示架組合結構，其中，展示架

為懸吊式的展示方式時，連接單元可為鋼絲，每一鋼絲上設置至少一個定位單元，該定位單元在基板下方固定，避免基板滑落。

5.如申請專利範圍第3項所述之展示架組合結構，其中，展示架豎立在地面上時，連接單元可以為較粗的鋼索或桿狀支架，鋼索穿過基板在基板的上、下方各設置一定位單元，該定位單元分別往基板方向上下相對位移鎖固，使鋼索拉直迫緊，讓基板間縱向緊密堆疊，強化立地式展示架的結構穩定性。

6.如申請專利範圍第1項所述之展示架組合結構，其中，基板上設有供視聽、電腦設備置放的容置空間。

7.一種展示架組合結構，係包含複數呈縱向排列的基板、複數縱向貫穿於基板厚度的連接單元，其中，基板包含一組面與面對平行排列的薄板，以及夾設在該組薄板之間縱向平行排列的第一、第二止擋部，該第一、第二止擋部設置在薄板長度中心左右兩側，令該組薄板與第一、第二止擋部在左右兩側各形成一凹槽；該連接單元可由基板左右側的凹槽套入抵靠在止擋部上，使基板得以呈縱向和橫向串聯及交錯延伸排列，且各基板之間能以連接單元為軸心進行相對偏轉，容易配合各種場地空間進行懸吊式、立地式的展示方式。

8.如申請專利範圍第7項所述之展示架組合結構，其中，基板之第一、第二止擋部設置在基板長度中心左右各1/4的位置，讓基板與基板同時呈縱向和橫向排列時維持最小的縫細，且各基

板間以連接單元為軸心行相對偏轉時不會產生干擾，讓展示架的組裝操作更為方便。

9.如申請專利範圍第 7 項所述之展示架組合結構，其中，第一、第二止擋部為管狀，供連接單元穿越固定。

10.如申請專利範圍第 7 或第 9 項所述之展示架組合結構，其進一步包含複數套設在連接單元上的定位單元，每一定位單元包含一套設在連接單元上的定位座，定位座上設有一與連接單元軸心呈垂直角度的穿孔，穿孔上設有螺栓；所述定位單元之螺栓往連接單元軸心鎖固壓迫，讓定位單元抵頂於基板之第一、第二止擋部外側，以固定基板的高度位置。

11.如申請專利範圍第 10 項所述之展示架組合結構，其中，展示架為懸吊式的展示方式時，連接單元可為鋼絲，每一鋼絲上設置至少一個定位單元，該定位單元在基板下方固定，避免基板滑落。

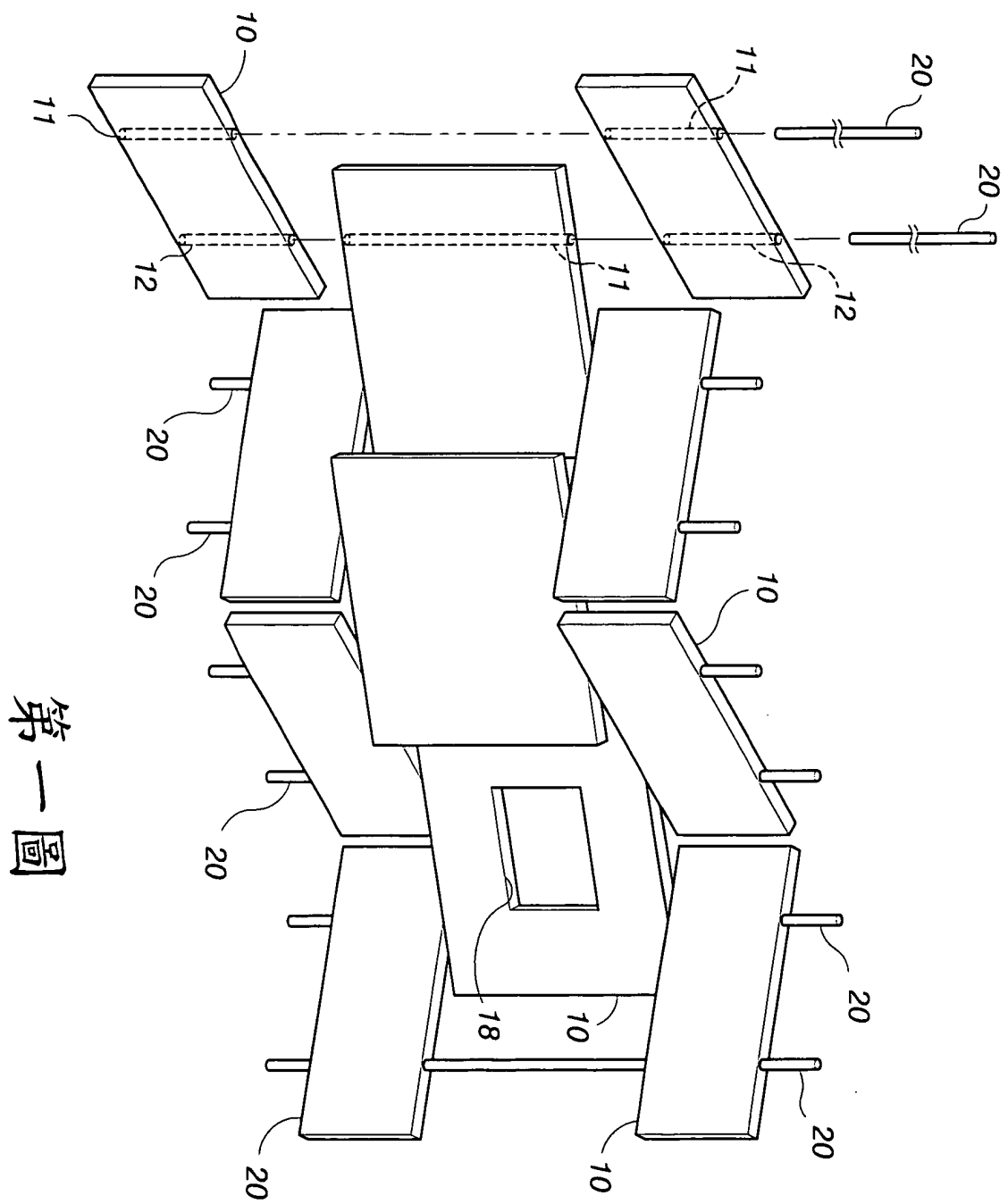
12.如申請專利範圍第 10 項所述之展示架組合結構，其中，展示架豎立在地面上時，連接單元可以為較粗的鋼索或桿狀支架，鋼索穿過基板在基板的上、下方各設置一定位單元，將該定位單元分別往基板方向上下相對位移鎖固，使鋼索拉直迫緊，讓基板間縱向緊密堆疊，強化立地式展示架的結構穩定性。

13.如申請專利範圍第 7 項所述之展示架組合結構，其中，基板上設有供視聽、電腦設備置放的容置空間，基板四周邊緣可固定照明設備，基板內的空隙、凹槽供基板之視聽、電腦、照明

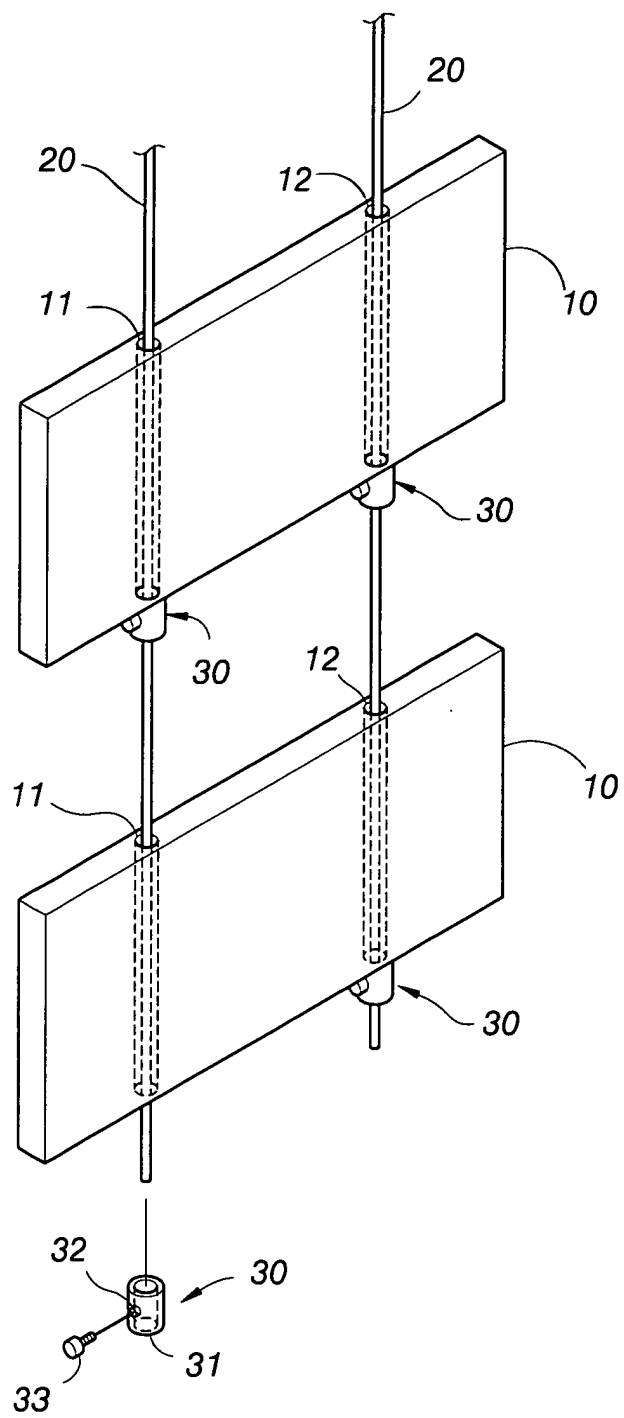
照明設備的電源線埋設，讓電源線隱藏在基板之中。

- 14.如申請專利範圍第 1 或第 7 項所述之展示架組合結構，其中，
 連接單元底部下方進一步插設在複數模組化的展示基座上，
 以增加展示高度。

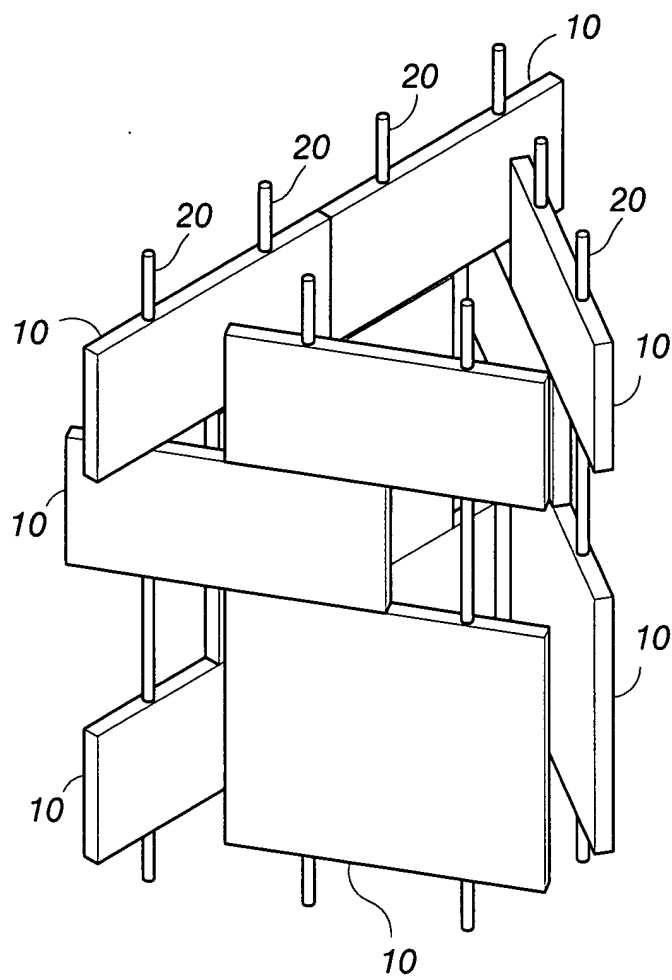
七、圖式：



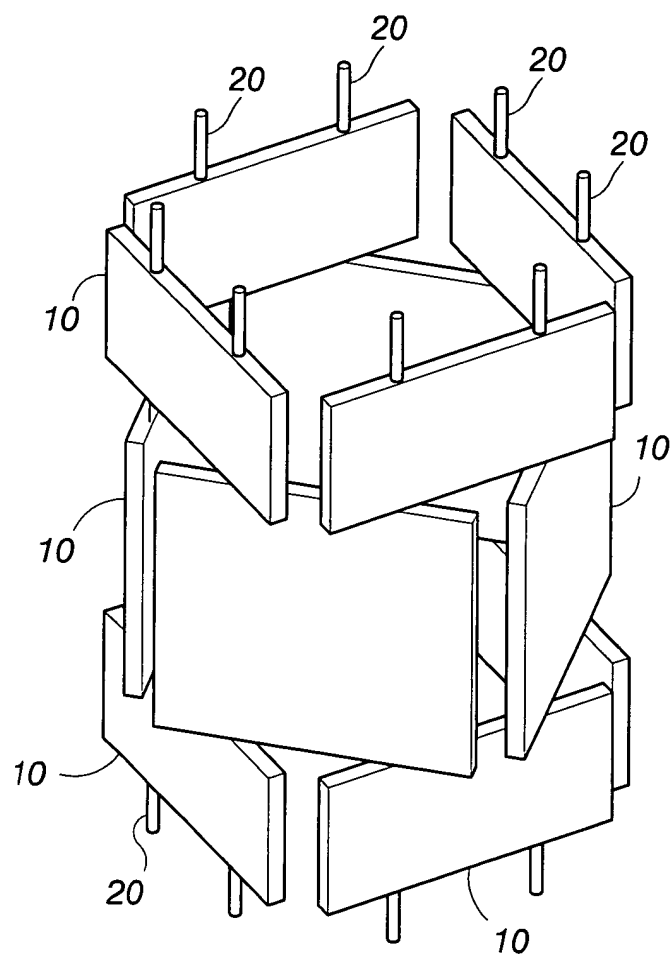
第一圖



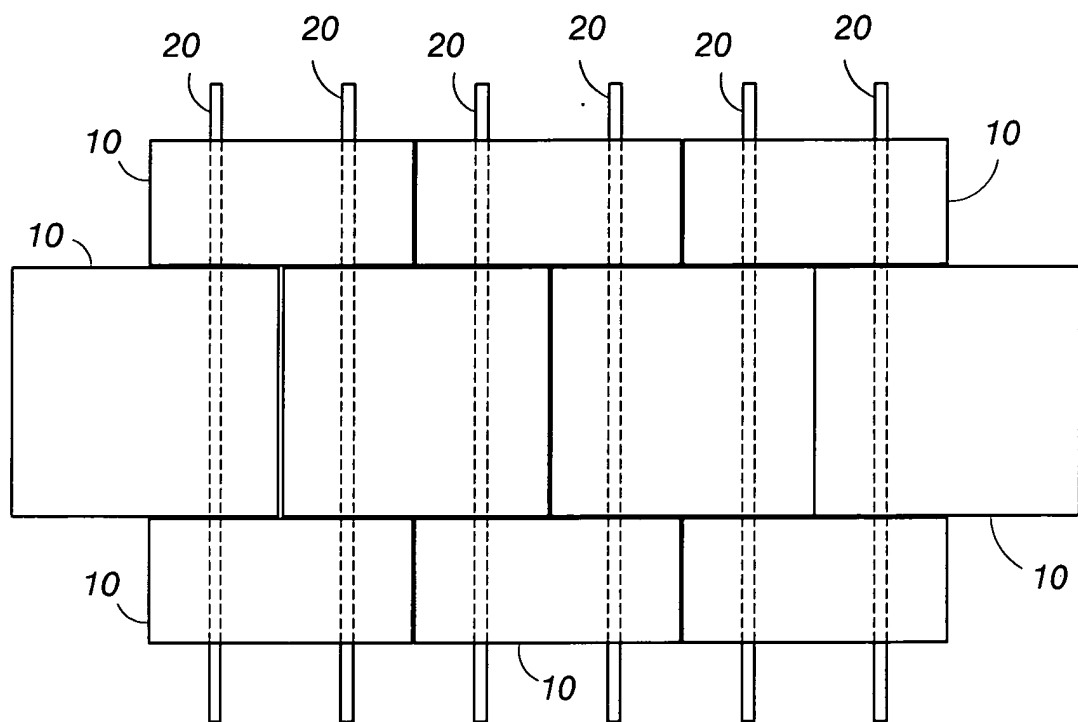
第二圖



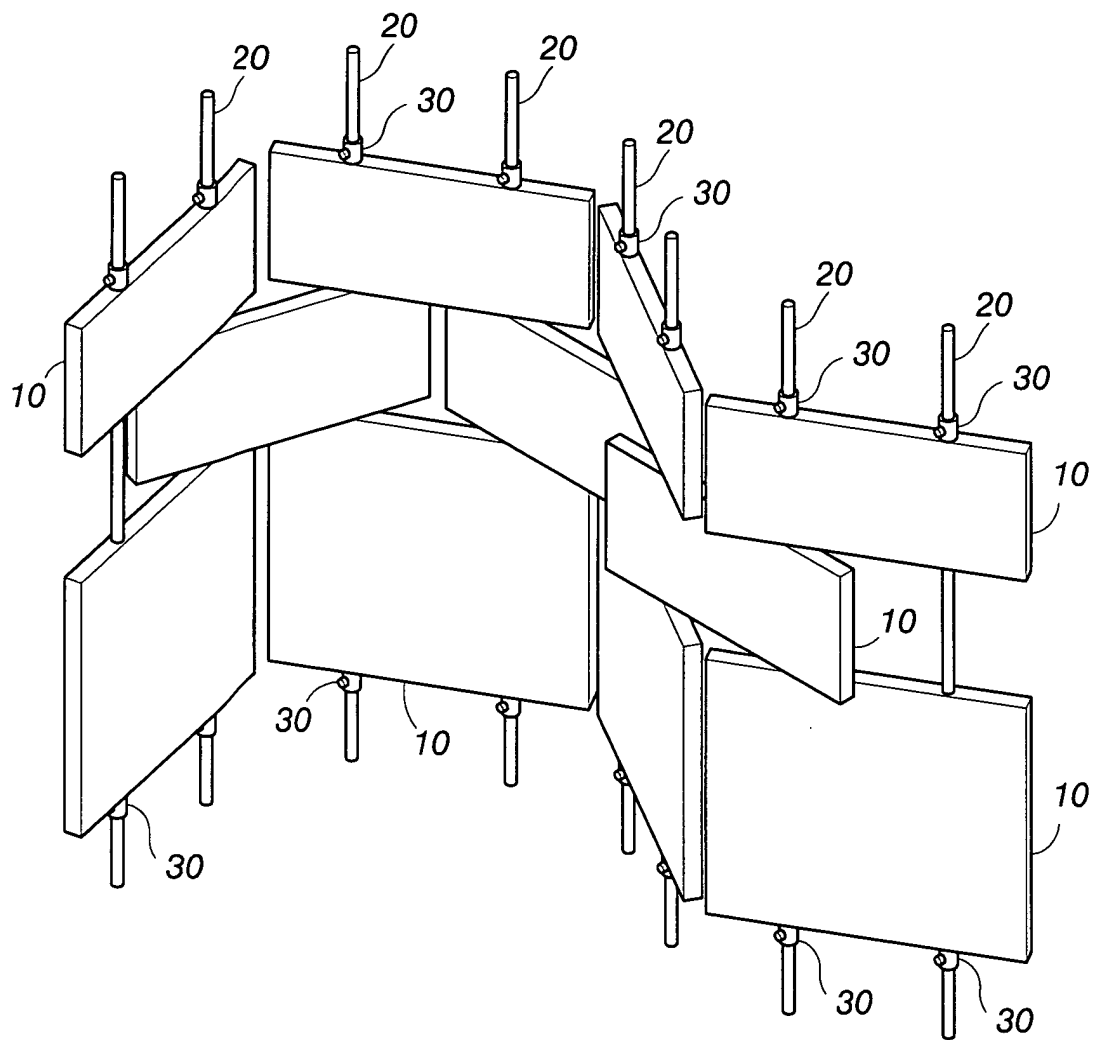
第三圖



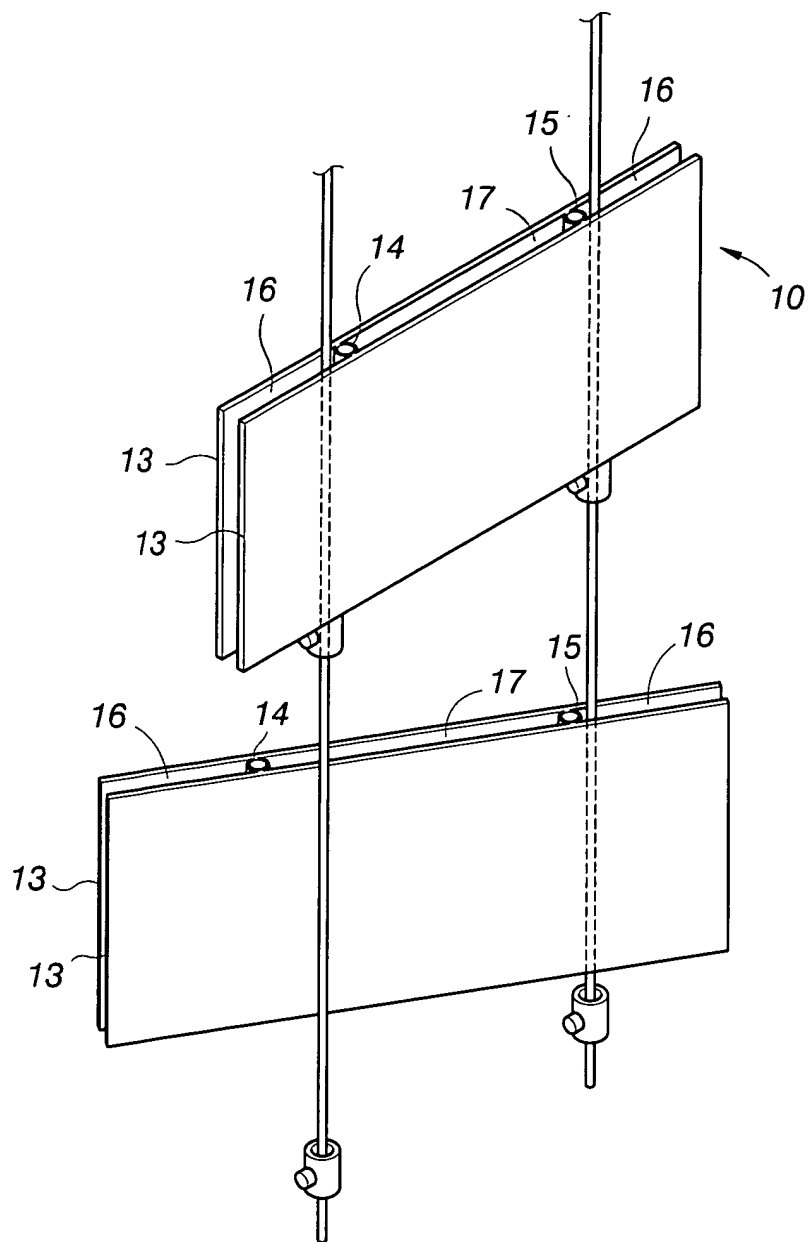
第四圖



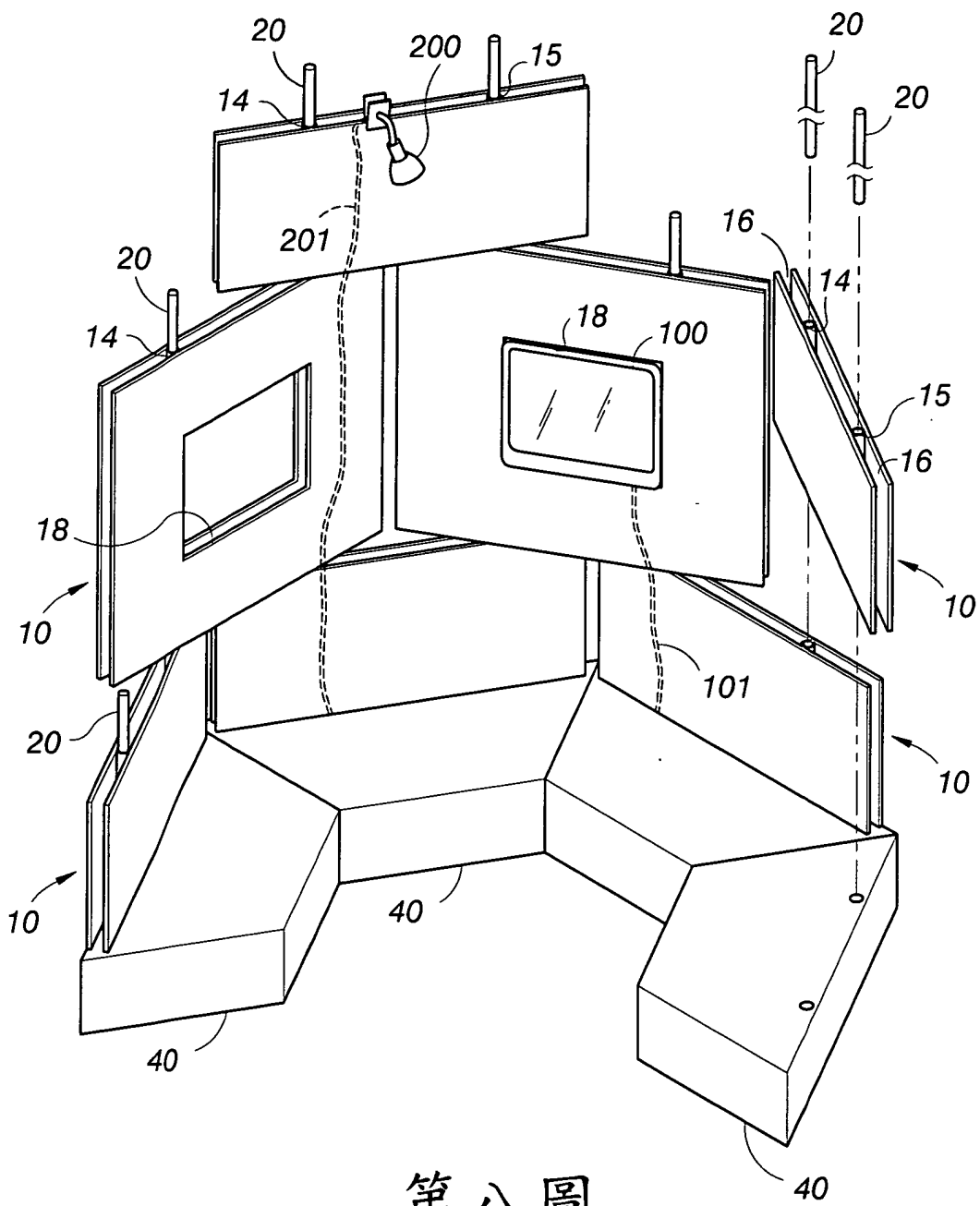
第五圖



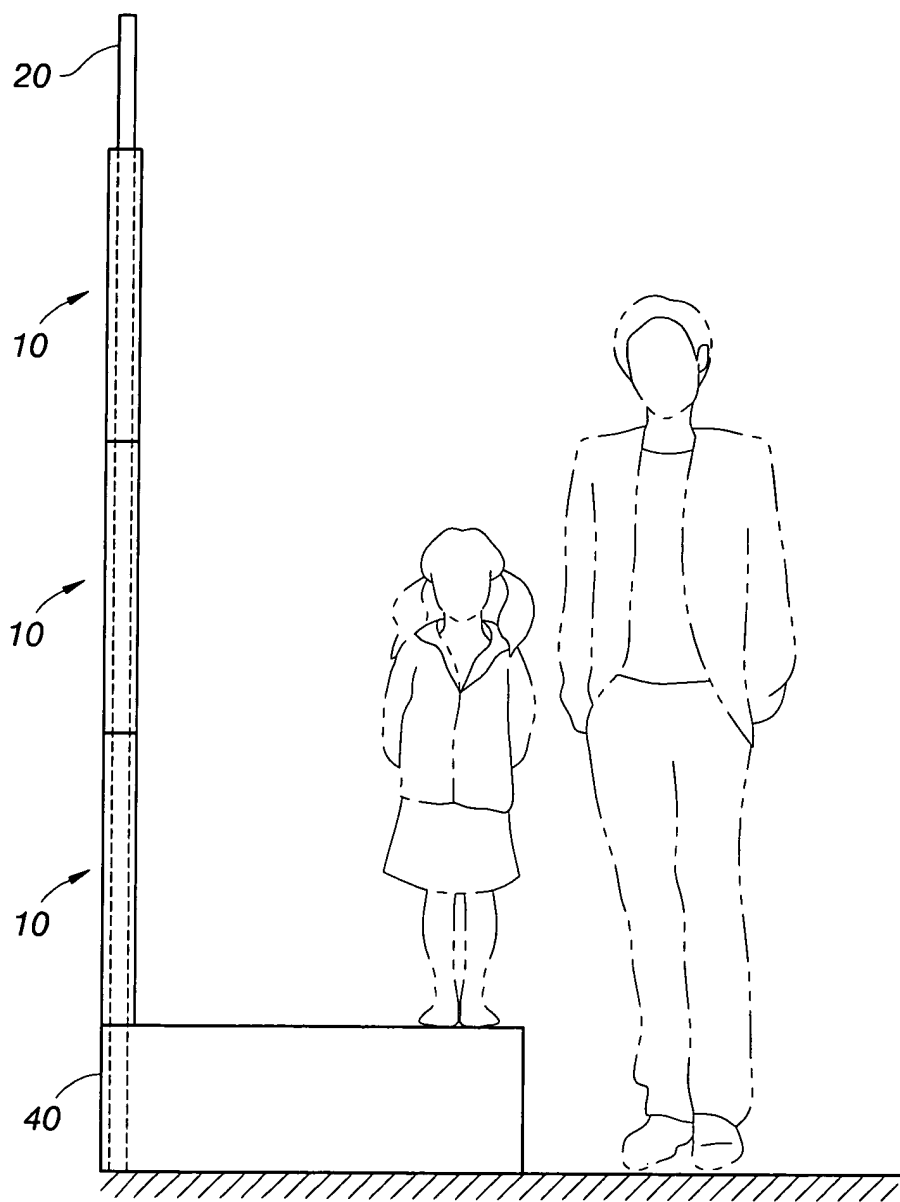
第六圖



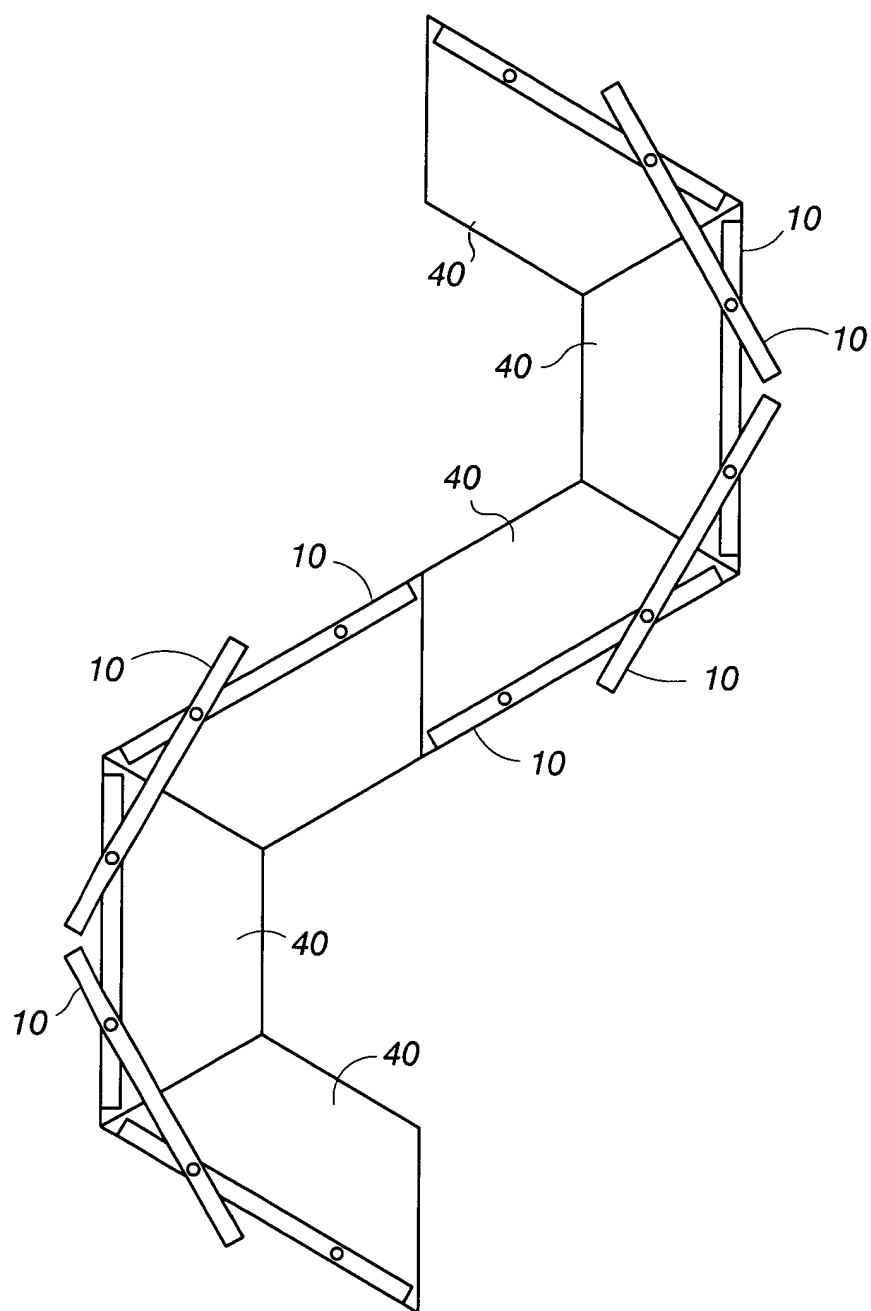
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖