



(21)申請案號：100204909

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 18 日

(51)Int. Cl. : H01R13/46 (2006.01)

H01R13/514 (2006.01)

(71)申請人：新橋實業股份有限公司(中華民國) HSING CHAU INDUSTRIAL CO., LTD. (TW)

臺北市內湖區瑞光路 513 巷 39 號 9 樓

蒼穹科技股份有限公司(美國) ARCHTECH ELECTRONICS CORPORATION (US)

美國

(72)創作人：馮臨剛 FOUNG, PAUL (US)；曹文宗 TSAO, WEN-TSUNG (US)；李怡君 LEE, YI CHIN (TW)

(74)代理人：賴安國；李政憲；王立成

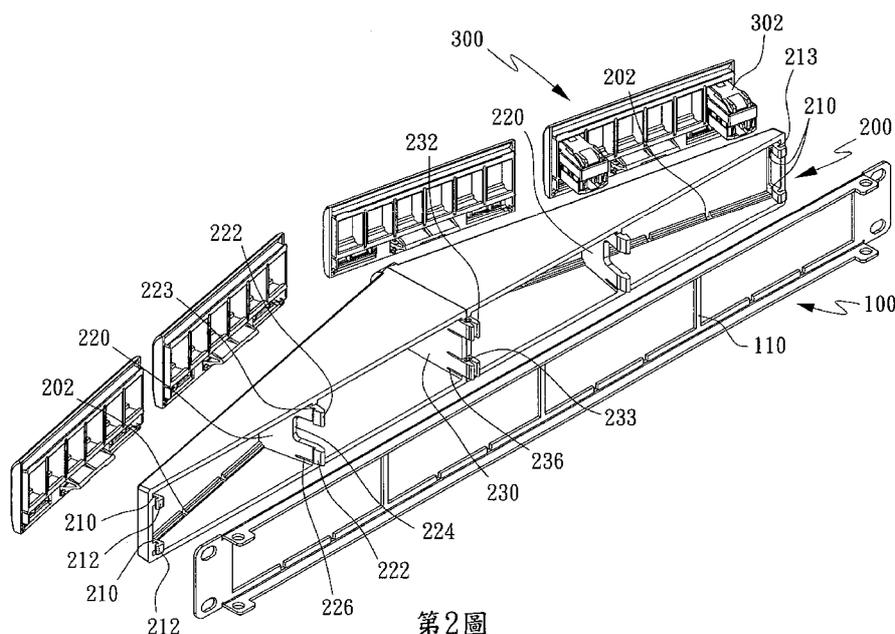
申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 15 頁

## (54)名稱

用於組合網路配線裝置之傾斜式模組

## (57)摘要

本創作係提供一種用於組合網路配線裝置之傾斜式模組，係安裝於該網路配線裝置的框架與面板之間，該傾斜式模組具有一殼體，該殼體前方具有一凸出部並向二側邊延伸以分別形成一傾斜面，每一傾斜面上則形成有供該面板安裝的邊框，由該殼體前方向後方則延伸有複數固定件，每一固定件係抵接該框架，以供該殼體架設於該框架上。藉此，本創作可使組合後的網路配線裝置便於理線及節省佈線空間。



第2圖

100 . . . 配線框架

110 . . . 邊框

200 . . . 殼體

202 . . . 邊框

210、220、

230 . . . 固定件

212、222、

232 . . . 扣勾部

213、223、

233 . . . 凹槽

224 . . . 凹口

226、236 . . . 狹縫

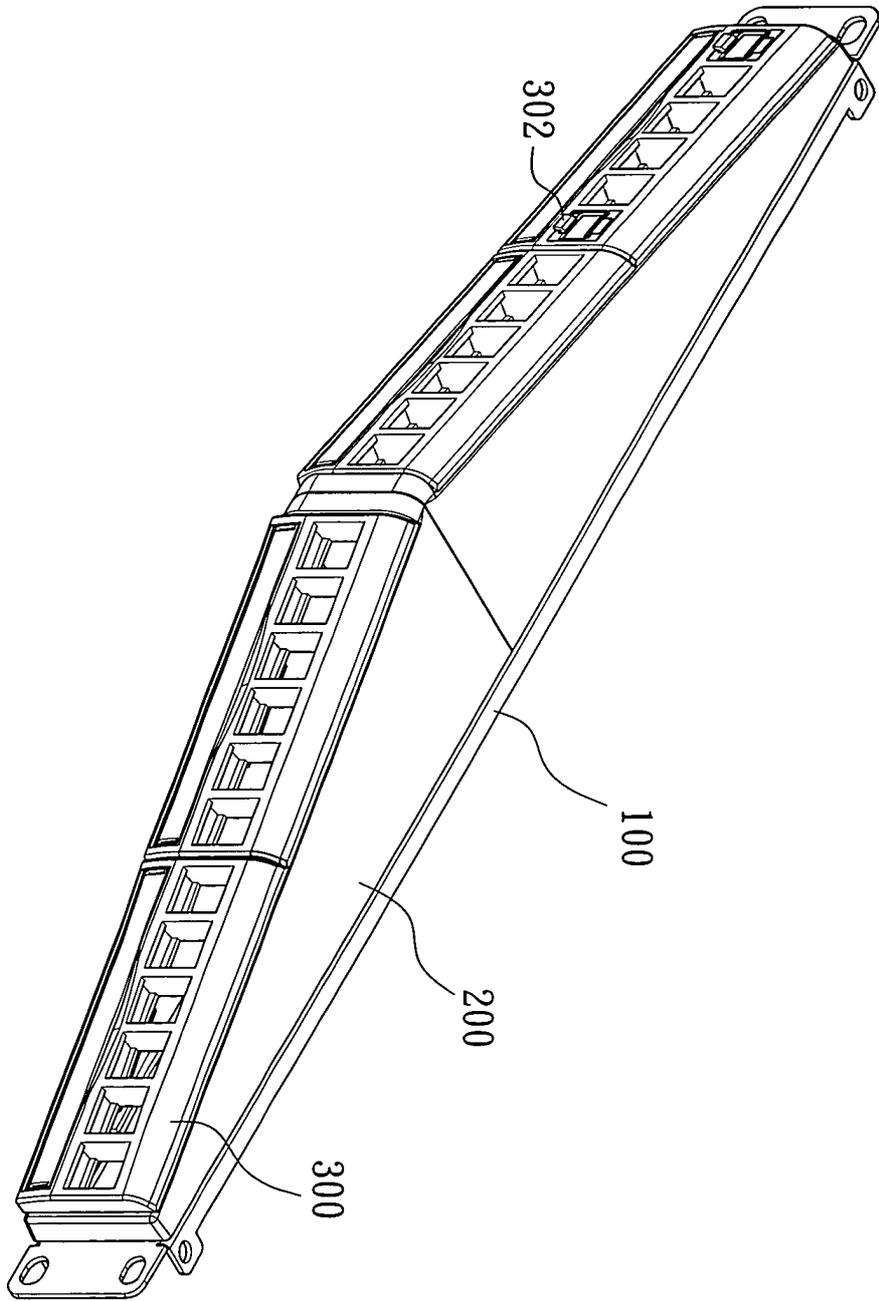
300 . . . 面板

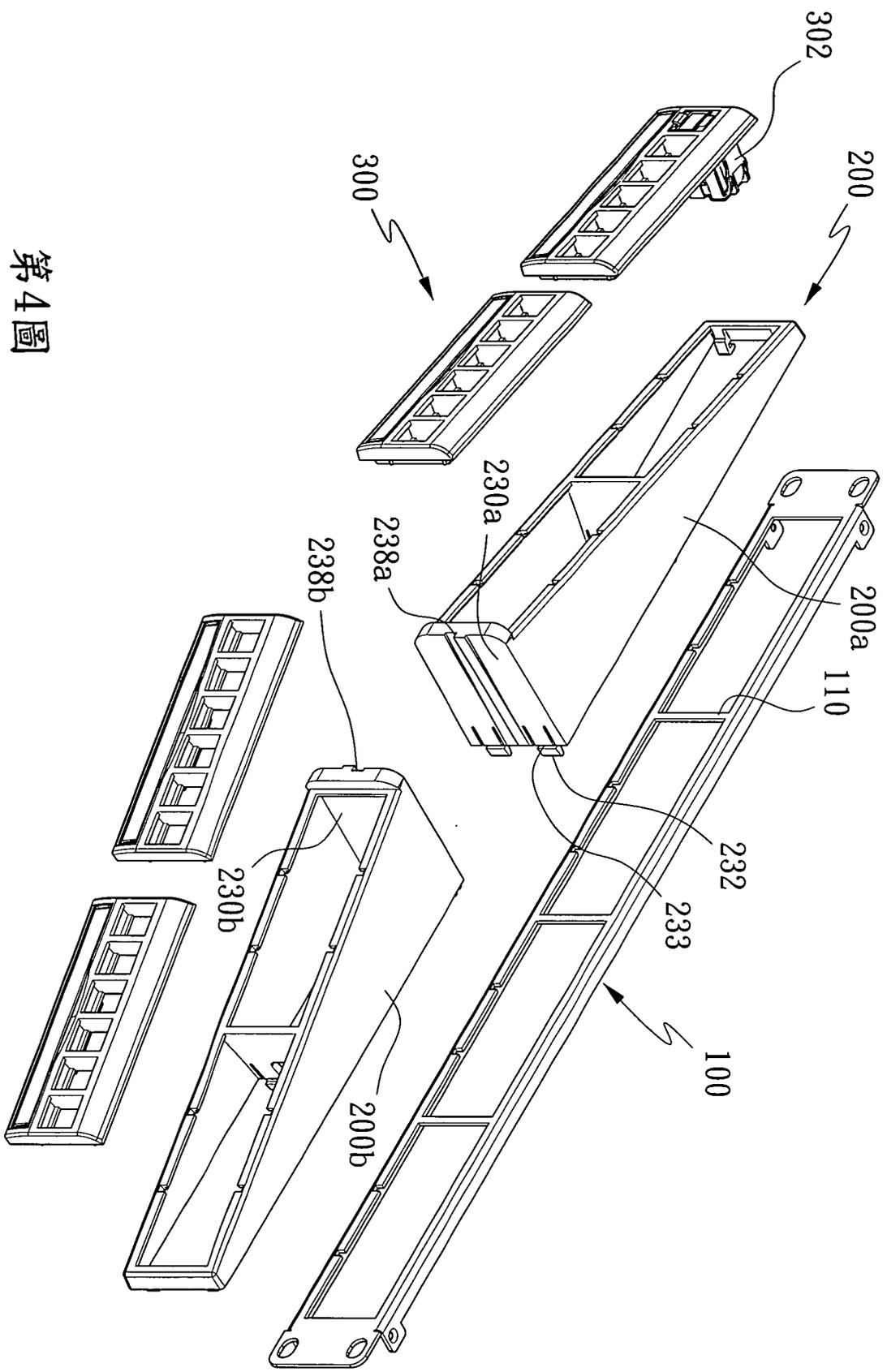
302 . . . 接線座



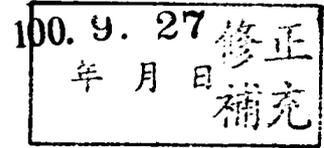


第3圖





第4圖



## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種網路配線裝置的輔助裝置，特別是關於一種用於組合網路配線裝置之傾斜式模組。

### 【先前技術】

在整體網路通訊系統中，佈線與後續的線路維護亦對整個網路的通訊品質有著深遠的影響。

於網路通訊系統的機房中皆具有供大量線路配置的配線架，這些配線架的配置皆是位於一平面上的，也就是當配線架上滿佈線路時，複雜的線路將會對配線及維護工作造成很大的影響，而使工作效率降低，雜亂的線路甚至會影響通訊品質。

### 【新型內容】

本創作之一目的在於提出一種用於組合網路配線裝置之傾斜式模組，其可使組合後的網路配線裝置便於理線及節省佈線空間。

本創作之另一目的在於所提供之傾斜式模組可利用簡易之架設結構而直接架設於原本之框架上，而無需再額外訂製新的配線框架。

為達上述目的及其他目的，本創作之傾斜式模組係安裝於該網路配線裝置的框架與面板之間，其特徵在於：該傾斜式模組係具有一殼體，該殼體前方具有一凸出部並向

二側邊延伸以分別形成一傾斜面，每一該傾斜面上則形成有供該面板安裝的邊框，由該殼體前方向後方則延伸有複數固定件，每一固定件係抵接該框架，以供該殼體架設於該框架上。

於本創作之一實施例中，該固定件之末端可包含一扣勾部，以扣勾該框架，且該扣勾部更可具有一凹槽，以供該框架陷入而使該固定件抵接該框架。

於本創作之一實施例中，該固定件之末端可包含二扣勾部，以扣勾該框架，且每一扣勾部各具有一凹槽，以供該框架陷入而使該固定件抵接該框架。此外，於該傾斜面處所延伸之固定件更可具有朝該傾斜面延伸的一凹口，該凹口位於該二扣勾部之間，每一該二扣勾部於相對於該凹口的另一側邊具有一狹縫。

於本創作之一實施例中，該殼體係由一第一殼體部與一第二殼體部組成，其組合處係為該殼體之中央部，且係藉由該第一殼體部與該第二殼體部位於該殼體之中央部的固定件組合在一起，該第一殼體部與該第二殼體部於組合處之固定件末端係具有兩兩相對的二扣勾部及二凹槽。此外，每一該四扣勾部的兩側邊更可各具有朝該傾斜面延伸的一狹縫。進一步地，該第一殼體部與該第二殼體部於組合處之固定件各可包含一互補式溝槽，該等互補式溝槽係由前至後直線地延伸且位於組合處之固定件的二扣勾部之間，每一該等互補式溝槽係具有一凸起部及相鄰該凸起部的一凹槽。

於本創作之一實施例中，於該傾斜面處所延伸的固定件中，其延伸面係可垂直於該傾斜面。此外，於該傾斜面處所延伸的固定件中，其所抵接之框架更可為該網路配線面板上之相鄰二面板開口間的邊框。

於本創作之一實施例中，該凸出部可位於該殼體前方的中央部位。

藉此，本創作之傾斜式模組可使原本位於一平面上之配線面板於空間中延伸到不同的平面，進而具有更多的空間而便於線路的整裡，甚至更可提供多餘的空間來設置更多的線路，達到機房空間的充分利用。

### 【實施方式】

為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說明，說明如後：

本創作之傾斜式模組係如原有之配線框架與配線面板間的中間介面，以延伸配線面板於不同的空間平面上。本創作之傾斜式模組利用簡易之架設結構來達成延伸的目的，於該傾斜式模組上供配線面板安裝的邊框則可依據不同的配線面板需求而有不同之設計，例如：模組式配線面板、前取式配線面板等，不同之配線面板就會有不同之邊框設計，其皆可適用於本創作。

請同時參閱第 1、2 及 3 圖，第 1 圖係本創作一實施例中於前視方向上網路配線裝置的部件分解圖；第 2 圖係本

創作一實施例中於後視方向上網路配線裝置的部件分解圖；第3圖係本創作一實施例中網路配線裝置的組合圖。

網路配線裝置可由配線框架 100、傾斜式模組的殼體 200、及配線面板 300 來組合而成。由圖式中可明顯了解到該等配線面板 300 已由原本之位於同一平面的配置成為不同平面的配置，即，該等配線面板 300 裝設於配線框架 100 上與裝設於殼體 200 之邊框 202 上的差異。

於傾斜式模組的殼體 200 中，其前方具有一凸出部並向二側邊延伸以分別形成一傾斜面，每一傾斜面上則形成有供該等配線面板 300 安裝的邊框 202。由第3圖中可明顯得知，基於傾斜面的設置，傾斜面上的面積將大於配線框架 100 上之配線平面的面積，而可提供更多的空間來整理線材，甚至是在易於理線的前提下設置更多的接線座 302，以充分利用空間。其中該凸出部如圖所示地，較佳係可設於中央部位，而可形成左右對稱之狀態。

由該殼體 200 的前方向後方則延伸有複數固定件 210、220、230。本創作係以五個固定件作為示例，熟悉該項技術者應了解的是，隨著配線環境的不同，配線面板 300 的數量有可能僅為兩個，此時固定件僅需三個；亦或是配線面板 300 的數量可能大於四個而進一步地會增加固定件的數量。

如第2圖所示，殼體 200 透過固定件 210、220、230 的設置而可抵接配線框架 100 的邊框 110，進而得以架設於配線框架 100 上。

用來抵接配線框架 100 的固定件 210、220、230 可採用固定式或活動式的固定方式，固定式的例如：黏著，而活動式的則如卡扣、卡合等方式。

本創作較佳地可採用卡扣的方式來實施，如第 1、2 圖所示，於實施例中，固定件 210、220、230 之末端可包含扣勾部 212、222、232，較佳地，係各包含二扣勾部，用以扣勾配線框架 100，而為達更穩固的抵接，每一扣勾部更可具有凹槽 213、223、233，以供配線框架 100 陷入於其中而使固定件 210、220、230 可穩固地抵接配線框架 100。其中，於殼體 200 之傾斜面處所延伸的固定件 220 中，其末端之扣勾部 222 上的凹槽 223 所抵接之框架可為配線框架 100 上之相鄰二面板開口間的邊框 110。

此外，於殼體 200 之傾斜面處所延伸的固定件 220，其延伸面較佳係垂直於該傾斜面，如此可提高殼體 200 內的空間利用效率，而可安裝更多的接線座 302。

如第 2 圖所示，於殼體 200 之傾斜面處所延伸之固定件 220 可具有朝該傾斜面延伸的凹口 224，該凹口 224 位於二扣勾部 222 之間，每一扣勾部 222 於相對該凹口 224 的另一側邊則可具有一狹縫 226，以增加扣勾部 222 的彈性能力，使得扣勾動作得以順利進行。同時，請參閱第 2 圖，位於殼體 200 中央部位的固定件 230 中，其末端共包含四扣勾部 232，該四扣勾部 232 可分為兩組，每一組具有兩兩相對的扣勾部 232 及凹槽 233。

再者，請參閱第 4 圖，其係本創作另一實施例中於前

視方向上網路配線裝置的部件分解圖。如圖所示，殼體 200 亦可由兩個獨立的殼體部(第一殼體部 200a 與第二殼體部 200b)所組成，其組合處則是由固定件 230a、230b 來達成組合的目的，並可於該等固定件 230a、230b 末端各延伸有二扣勾部而形成前述之四扣勾部 232，該第一殼體部 200a 與該第二殼體部 200b 於組合處之固定件末端係具有兩兩相對的二扣勾部 232 及二凹槽 233 (可同時參閱第 2 圖)。其中，第一殼體部 200a 與第二殼體部 200b 的組合可透過互補式溝槽的卡合方式或其他等效之卡合或卡扣方式來達成，如第 4 圖所示，可透過由前至後直線地延伸且位於二扣勾部 232 之間互補式溝槽 238a、238b 來達成，此互補式溝槽利用互補的一長凹槽及相鄰該長凹槽的一長條凸起部來達到卡合的目的。

同樣地，為了使扣勾動作得以順利進行，前述四扣勾部 232 的每一扣勾部 232 之兩側邊各可具有朝該傾斜面延伸的一狹縫 236。

綜上所述，本創作之傾斜式模組可使原本位於一平面上之配線面板延伸到不同的平面上，進而增加了空間的利用效率，更因此而便於線路的整裡，甚至更可提供多餘的空間來設置更多的線路，達到機房空間的充分利用。

本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，

本創作之保護範圍當以申請專利範圍所界定者為準。

### 【圖式簡單說明】

第 1 圖為本創作一實施例中於前視方向上網路配線裝置的部件分解圖。

第 2 圖為本創作一實施例中於後視方向上網路配線裝置的部件分解圖。

第 3 圖為本創作一實施例中網路配線裝置的組合圖。

第 4 圖為本創作另一實施例中於前視方向上網路配線裝置的部件分解圖。

### 【主要元件符號說明】

100	配線框架
110	邊框
200	殼體
200a	第一殼體部
200b	第二殼體部
202	邊框
204	凸出部
210、220、230、230a、230b	固定件
212、222、232	扣勾部
213、223、233	凹槽
224	凹口
226、236	狹縫

100. 9. 27 修正  
年 月 日 補充

修正版 修正日期：2011/9/27

238a、238b

互補式溝槽

300

面板

302

接線座

## 新型專利說明書

100.9.27  
年 月 日  
修正

(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：100204909

※申請日：100.3.18

※IPC 分類：

H01R 13/46 (2006.01)

H01R 13/514 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

用於組合網路配線裝置之傾斜式模組

## 二、中文新型摘要：

本創作係提供一種用於組合網路配線裝置之傾斜式模組，係安裝於該網路配線裝置的框架與面板之間，該傾斜式模組具有一殼體，該殼體前方具有一凸出部並向二側邊延伸以分別形成一傾斜面，每一傾斜面上則形成有供該面板安裝的邊框，由該殼體前方向後方則延伸有複數固定件，每一固定件係抵接該框架，以供該殼體架設於該框架上。藉此，本創作可使組合後的網路配線裝置便於理線及節省佈線空間。

## 三、英文新型摘要：

100.9.27 修正  
年 月 日 補充

修正版 修正日期：2011/9/27

## 六、申請專利範圍：

1. 一種用於組合網路配線裝置之傾斜式模組，係安裝於該網路配線裝置的框架與面板之間，其特徵在於：  
該傾斜式模組係具有一殼體，該殼體前方具有一凸出部並向二側邊延伸以分別形成一傾斜面，每一該傾斜面上則形成有供該面板安裝的邊框，由該殼體前方向後方則延伸有複數固定件，每一固定件係抵接該框架，以供該殼體架設於該框架上。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之傾斜式模組，其中該固定件之末端係包含一扣勾部，以扣勾該框架，且該扣勾部更具有一凹槽，以供該框架陷入而使該固定件抵接該框架。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之傾斜式模組，其中該固定件之末端係包含二扣勾部，以扣勾該框架，且每一扣勾部各具有一凹槽，以供該框架陷入而使該固定件抵接該框架。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之傾斜式模組，其中於該傾斜面處所延伸之固定件係具有朝該傾斜面延伸的一凹口，該凹口並位於該二扣勾部之間，每一該二扣勾部於相對於該凹口的另一側邊係具有一狹縫。
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之傾斜式模組，其中該殼體係由一第一殼體部與一第二殼體部組成，其組合處係為該殼體之中央部，且係藉由該第一殼體部與該第二殼體部位於該殼體之中央部的固定件組合在一起，該第一殼體部與該第二殼體部於組合處之固定件末端係具有兩兩相對的二扣勾部及二凹槽。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之傾斜式模組，其中每一該兩兩相對的二扣勾部的兩側邊係各具有朝該傾斜面延伸的一狹縫。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之傾斜式模組，其中該第一殼體部與該第二殼體部於組合處之固定件各包含一互補式溝槽，該等互補式溝槽係由前至後直線地延伸且位於組合處之固定件的二扣勾部之間，每一該等互補式溝槽係具有一凸起部及相鄰該凸起部的一凹槽。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之傾斜式模組，其中於該傾斜面處所延伸的固定件，其延伸面係垂直於該傾斜面。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之傾斜式模組，其中於該傾斜面處所延伸的固定件中，其所抵接之框架係為該框架上之相鄰二面板開口間的邊框。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之傾斜式模組，其中該凸出部係位於該殼體前方的中央部位。

## 四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 ( 2 ) 圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

100	配線框架
110	邊框
200	殼體
202	邊框
210、220、230	固定件
212、222、232	扣勾部
213、223、233	凹槽
224	凹口
226、236	狹縫
300	面板
302	接線座

100. 9. 27 修正  
年 月 日 補充