

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】

本發明係關於一種帷幕外牆框板，尤指製作成型簡易方便，且在轉角成型時可讓板料維持完整性，並能一次彎折作業完成，以減少焊接作業，有效的縮短加工的時間。

【先前技術】

經濟的繁榮帶動工業科技的進步，為了追求利潤及企業的永續經營，自然需要不斷的研發新產品，以吸引使用者，近年來一些大型營造公司所建造之廠房或大樓，皆係在外牆構設以帷幕外牆，其係以貼設有 P E 膜的鋁捲來製造出框板後，再將框板一一配置定位，並在二框板之間的縫隙填塞矽利康，使形成密閉狀態，來防止滲水情事，習知的框板請參閱圖一，主要在一矩形的基板 1 四周延伸邊板 1 1，且該等邊板 1 1 並分別形成一個以上凸出的角耳 1 2，同時在四周的邊板 1 1 交接處形成一方形的缺口 1 3，接著依序對角耳 1 2 及邊板 1 1 進行折彎作業，由於缺口 1 3 之設立，因此在折彎後，於四個端角處會出現一由上而下之槽縫 1 4，而必須針對該槽縫 1 4 進行焊接作業，並需對焊接處進行研磨加工，在烤漆前必須先將 P E 膜拆除，於烤漆完成後再貼設 P E 膜，才能成型出圖二所示之框板成品，此一框板之成型，固能提供帷幕外牆之施工，但在框板整個加工程序增加及工時加長下，不但交貨的時間延長，並造成製造成本的提高，實有加以改善之必要性。

【發明內容】

本發明之主要目的乃在提供一種帷幕外牆框板，尤指帷幕外牆的平面框板及轉角框板，係將預設尺寸的板材，沖設出四周具有穿孔的角耳，同時四個端角折彎處沖設適當的切除料，而可依所需將板材折彎，並令轉角一次折彎成型，即能完成框板之成品，以縮減加工程序及時間，讓框板的製作更為簡易，且可有效的降低製造成本。

前述之平面框板，乃係在一矩形的基板四周邊延伸以邊板，邊板並凸設有穿孔的角耳，且其中二相對邊板的二側邊係延伸一凸出的折板，而另二邊板與其對應端則為一弧角，且弧角與折板間形成一槽縫，從而在依序對角耳及邊板進行折彎作業後，即可成型出四個端角上端頂點為完整狀態之平面框板。

另外的轉角框板，乃係在二相連的矩形基板相連處以外的周邊延伸有邊板，該等邊板並凸設有穿孔的角耳，且其中二相對邊板的二側邊係延伸一凸出的折板，而另二邊板與其對應端則為一弧角，且弧角與折板間形成一槽縫，同時二基板相連處的邊板並形成一梯形的缺口，該缺口底端形成一橫向的槽縫，從而在依序對角耳及邊板進行折彎作業，以及由基板相連處折彎後，即形成一個各端角的上端頂點為完整狀態之轉角框板。

【實施方式】

為使 貴審查委員能更易於了解本發明之構造及所能達到的功效茲配合圖式說明如下。

首先請參閱圖四，為本發明平面框板成型前板材之外觀示意圖，前述之板材係以貼設有P E膜的鋁捲沖裁而成，該板材係在一基板2的四周分別延伸有邊板2 1，同時並在邊板2 1凸設以具穿孔之角耳2 2，且其中二相對邊板2 1的二側邊並延伸凸出之折板2 3，而另二邊板2 1與折板2 3對應端則形成一弧角2 4，且弧角2 4與折板2 3間形成一槽縫2 5，從而在依序對角耳2 2、邊板2 1及折板2 3進行折彎的作業後，即可成型出圖五所示四個端角上端頂點為完整狀態之平面框板，在成型後如圖六所示一般，藉由角耳2 2之設置，直接固設於外牆4的軌板4 1上，而二鄰平面框板之間的空隙，在平面框板四個端角上端頂點為完整板料之情形下，就可直接塞填以矽利康，使形成密閉狀態，而來完成帷幕外牆平面框板之施工。

前述之平面框板，由於在折彎成型後其四個端角上端頂點係為一完整板料之狀態，因此並不須再進行焊接、研磨、烤漆及貼設P E膜等後續作業的加工，故可有效的縮減加工程序及時間，讓平面框板的成型更為簡易及迅速，並能降低製造的成本。

次請參閱圖七、八，為本發明轉角框板成型前板材及成型後成品之外觀示意圖，前述之板材係以貼設有P E膜的鋁捲沖裁而成，該板材具有二相連的基板3，二基板3相連處以外的周邊分別延伸有邊板3 1，同時並在邊板3 1凸設以具孔之角耳3 2，且其中二相對邊板3 1的二側邊並延伸凸出之折板3 3，而另二

邊板 3 1 與折板 3 3 對應端則形成一弧角 3 4，且弧角 3 4 與折板 3 3 間形成一槽縫 3 5，同時二基板 3 相連處的邊板 3 1 並形成一梯形的缺口 3 6，該缺口 3 6 底端形成一橫向的槽縫 3 7，從而如圖九所示一般，在依序對角耳 3 2、邊板 3 1 及折板 3 3 進行折彎作業，同時並由二基板 3 相連處進行折彎，即可形成一各個端角的上端頂點為完整狀態之轉角框板，而在成型後如圖十所示一般，利用角耳 3 2 之設置，直接固設於外牆 4 的轉角處，而二鄰轉角框板之間的空隙，在轉角框板的四個端角上端頂點為完整板料之情形下，就可直接塞填以矽利康，使形成密閉狀態，而來完成帷幕外牆平面框板之施工。

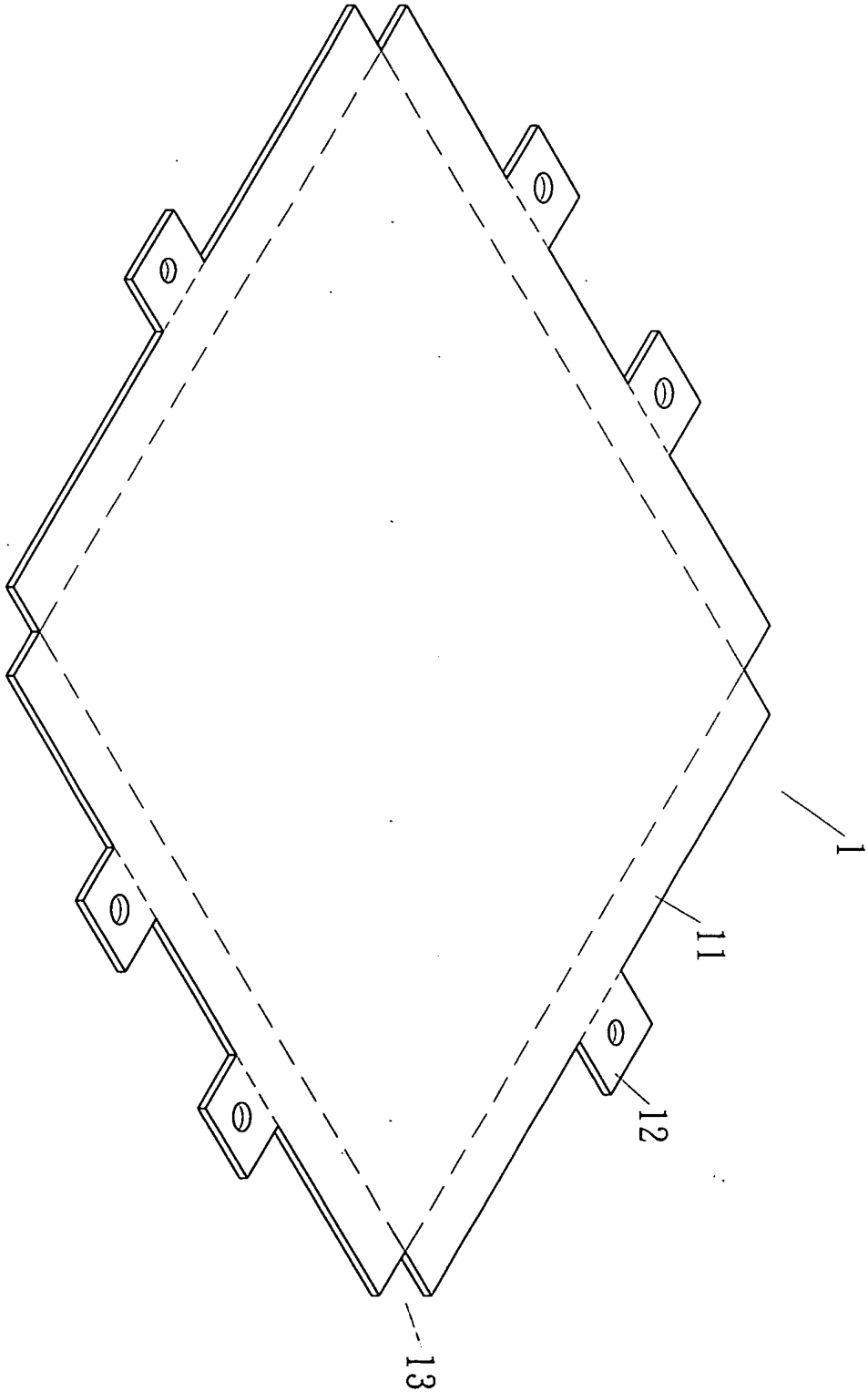
前述本發明之轉角框板，由於在折彎作業後，即可成型出各個端角的上端頂點為完整狀態之轉角框板，因此在成型出轉角框板後，就不須如習用者一般還要進行焊接、研磨、烤漆及貼設 PE 膜等後續作業的加工，故可有效的縮減加工程序及時間，讓轉角框板的成型更為簡易及迅速，來降低製造的成本。

綜上所述，本發明之平面框板及轉角框板的構造並未見於市面，且確能達到訴求之目的，而具備新穎性及進步性之要件，並有產業的利用性，應已符合發明專利之要件，爰依法提出申請，祈請 貴審查委員之詳鑑，惠賜為准予專利之審定，至感德便。

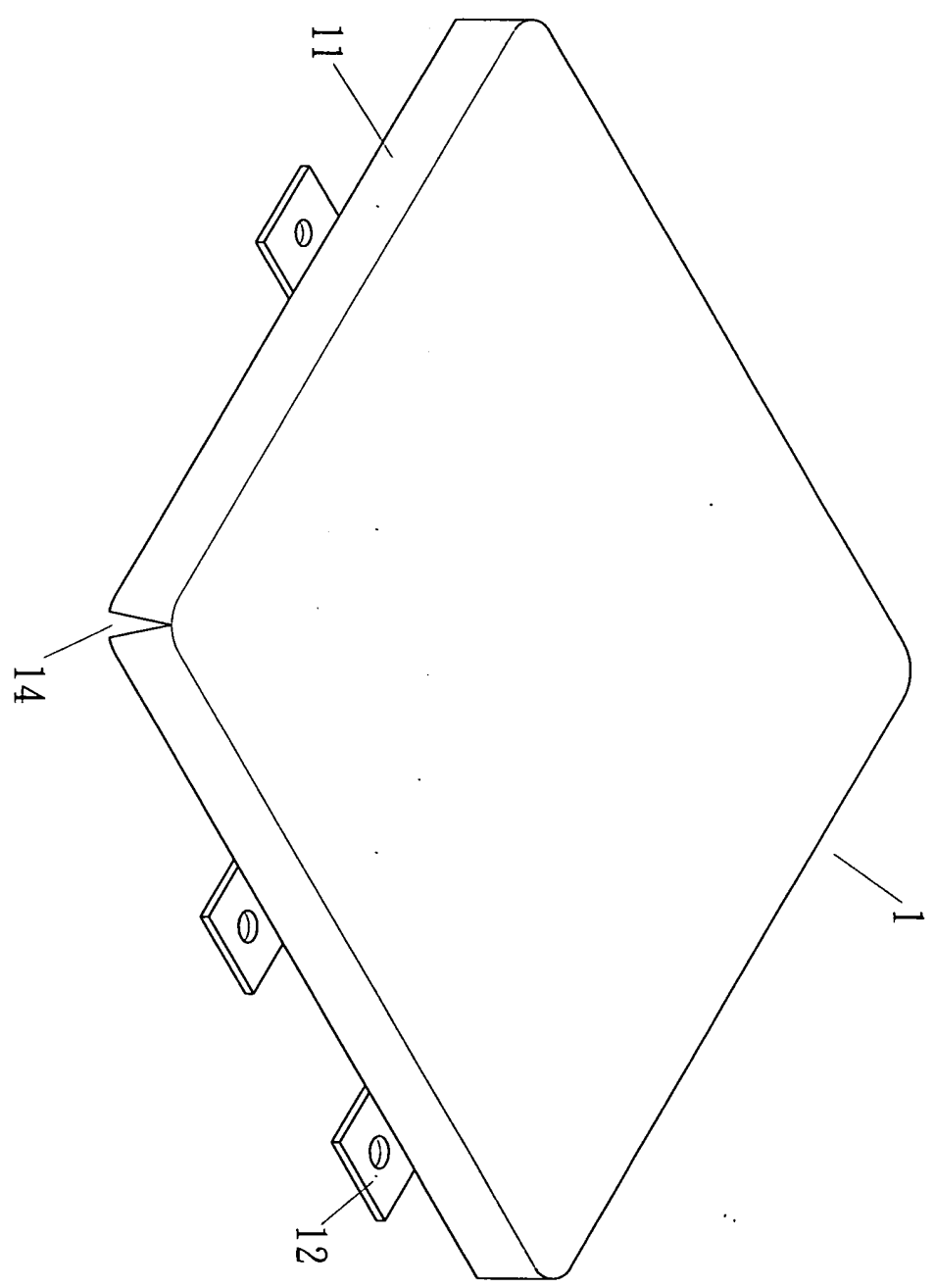
五、中文發明摘要：

本發明乃係有關一種帷幕外牆框板，包含帷幕外牆的平面框板及轉角框板，其係在將板材裁剪出所要的尺寸後，於四個端角處進行切角作業，然後僅需折彎加工即可成型出框板成品，可以減少焊接作業的程序，讓成型變的簡易，並能有效的縮短加工時間，達到降低製造成本之效果。

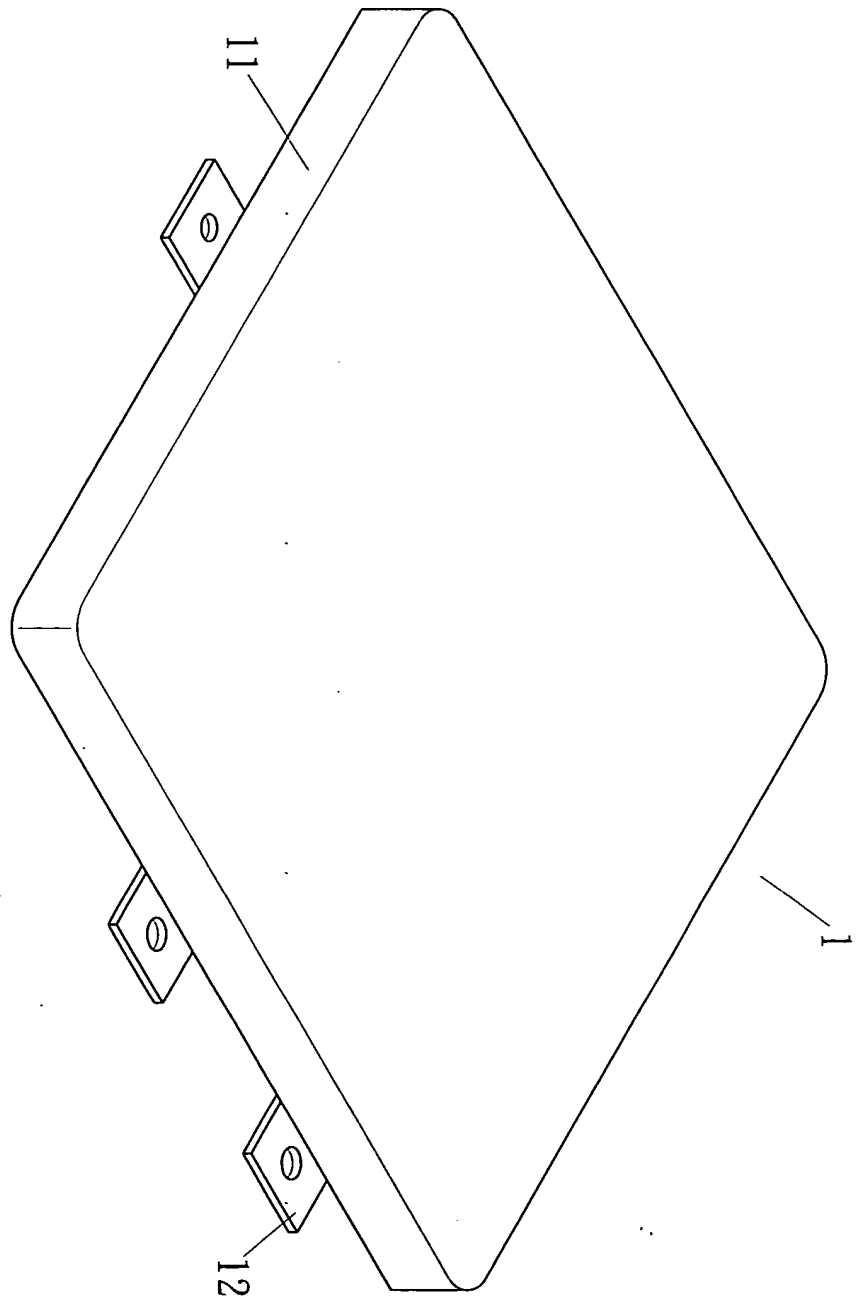
六、英文發明摘要：



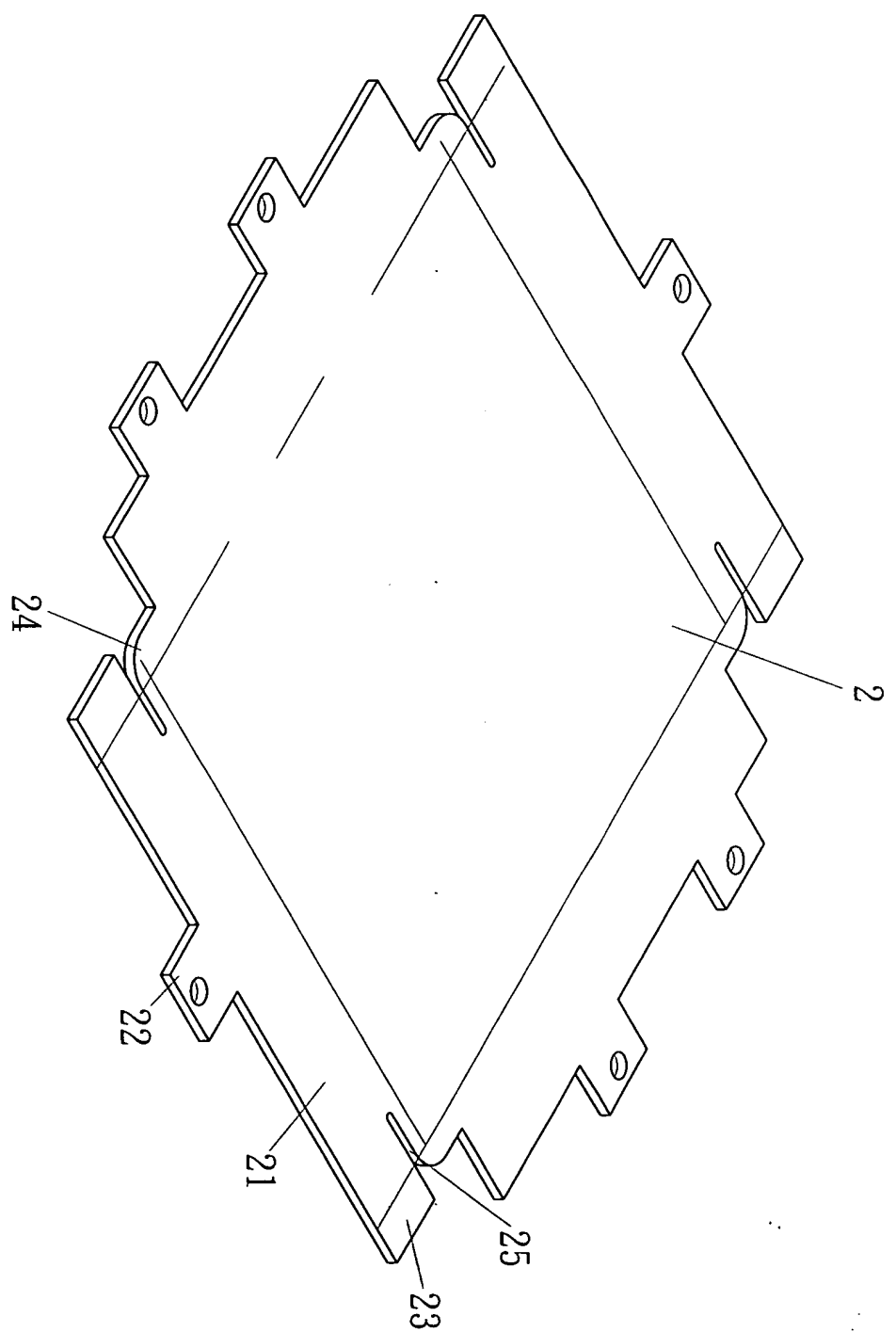
圖一



圖三

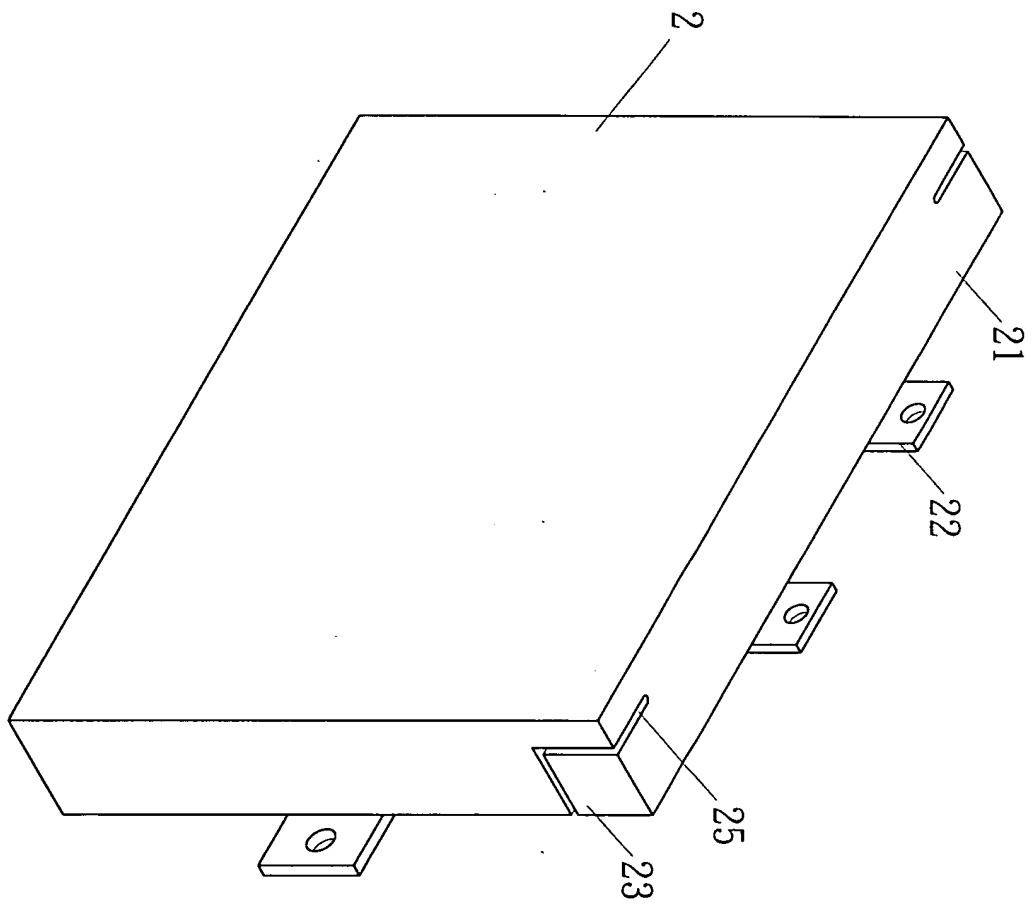


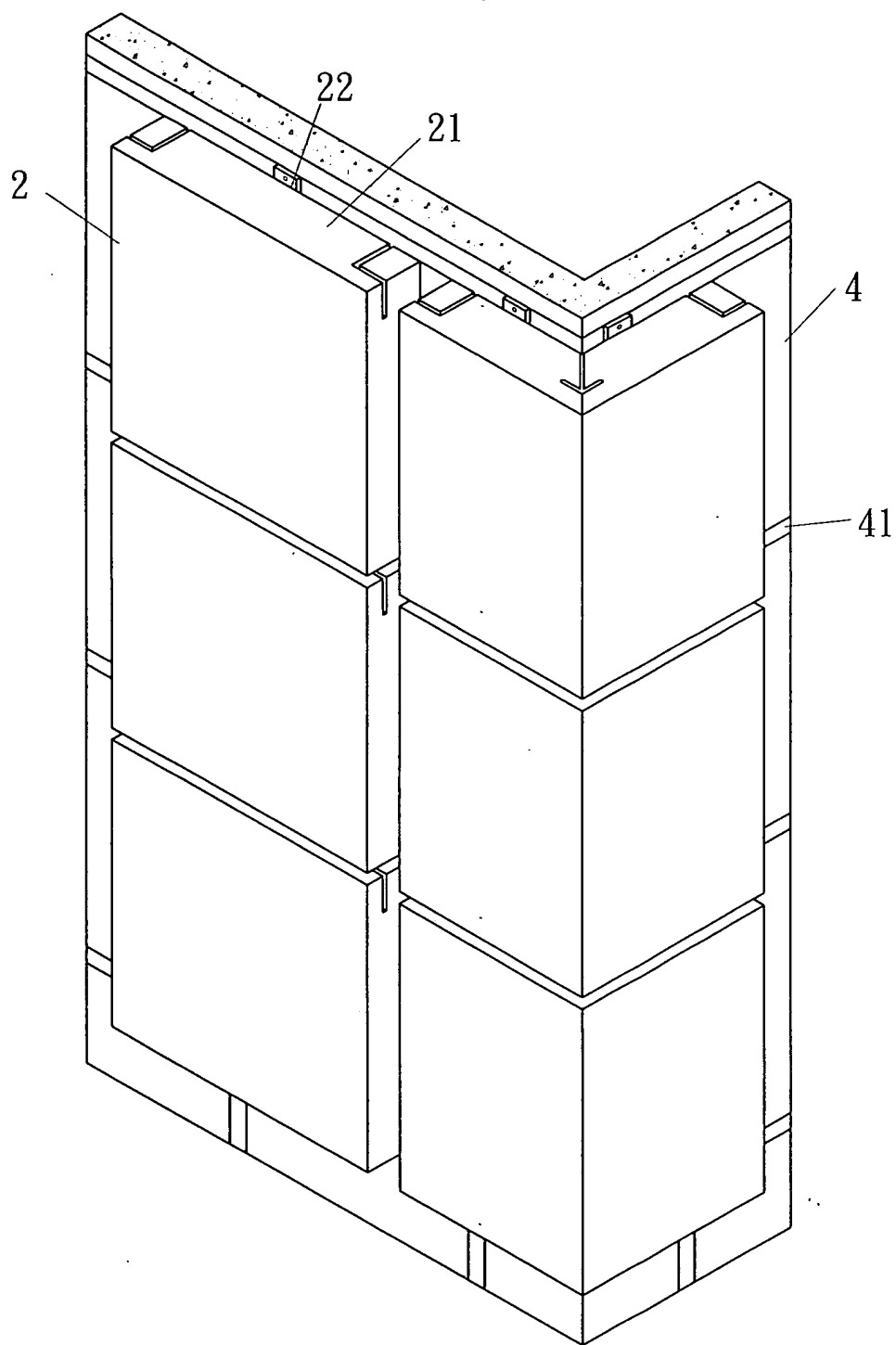
圖三



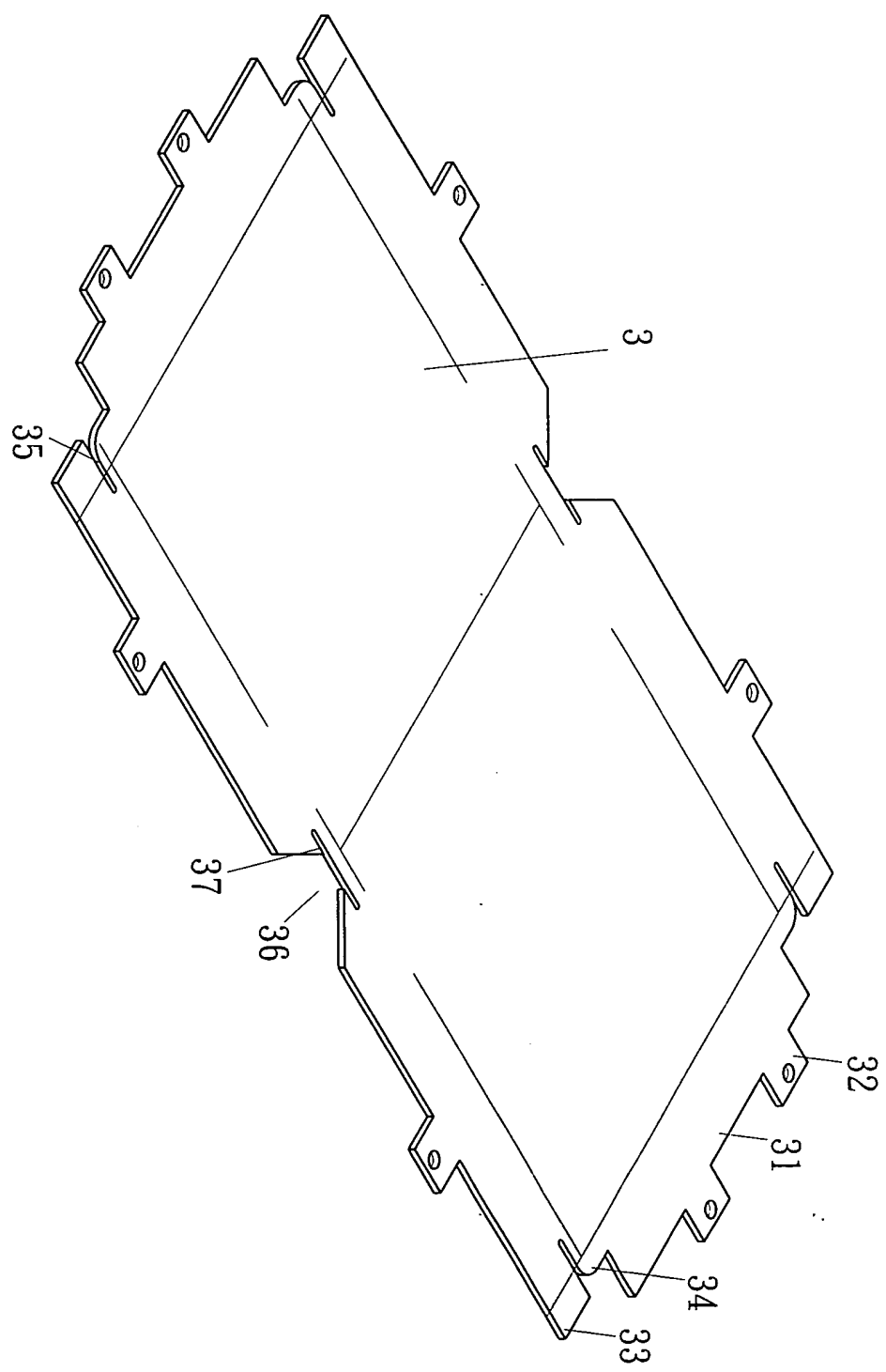
圖四

圖五

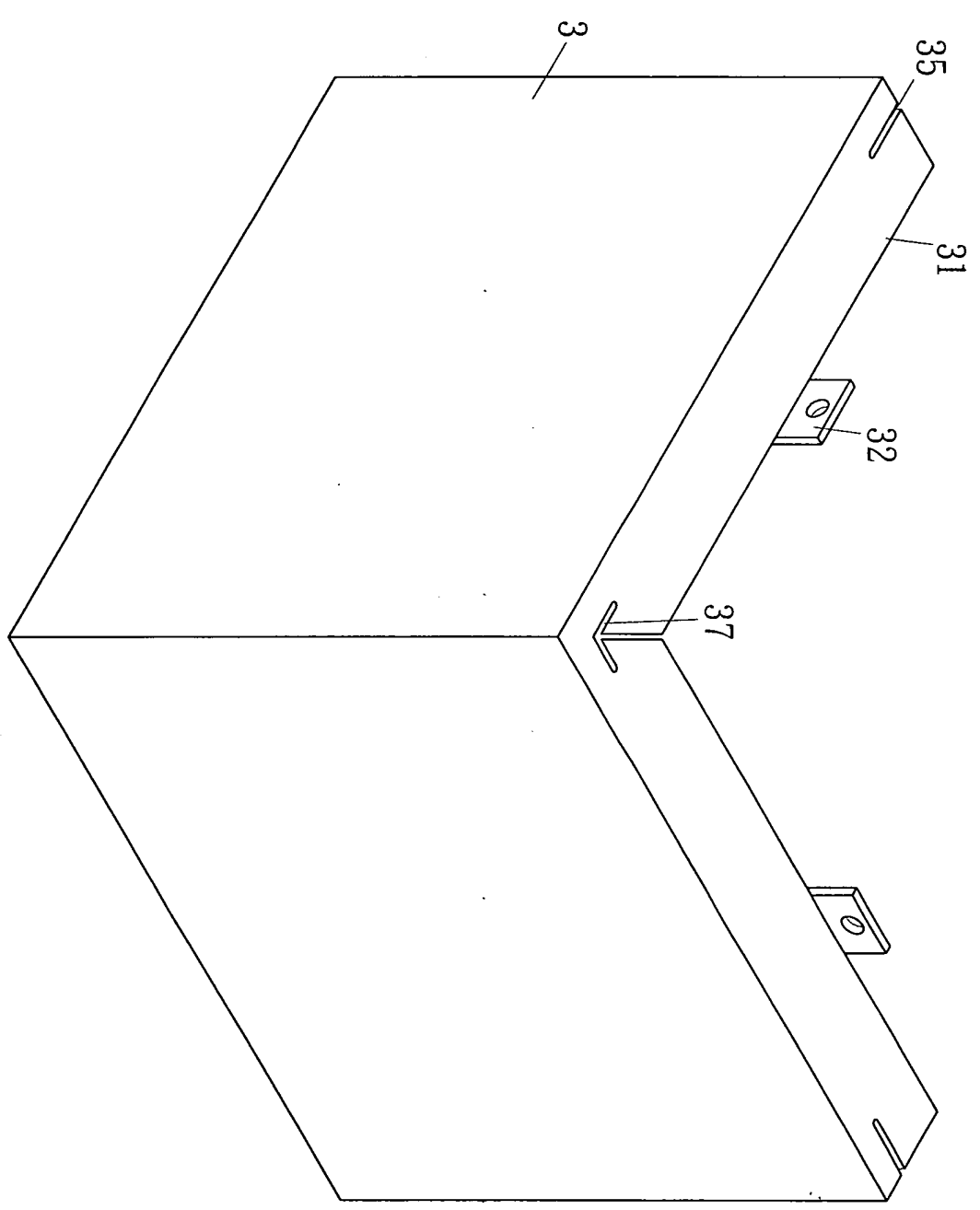




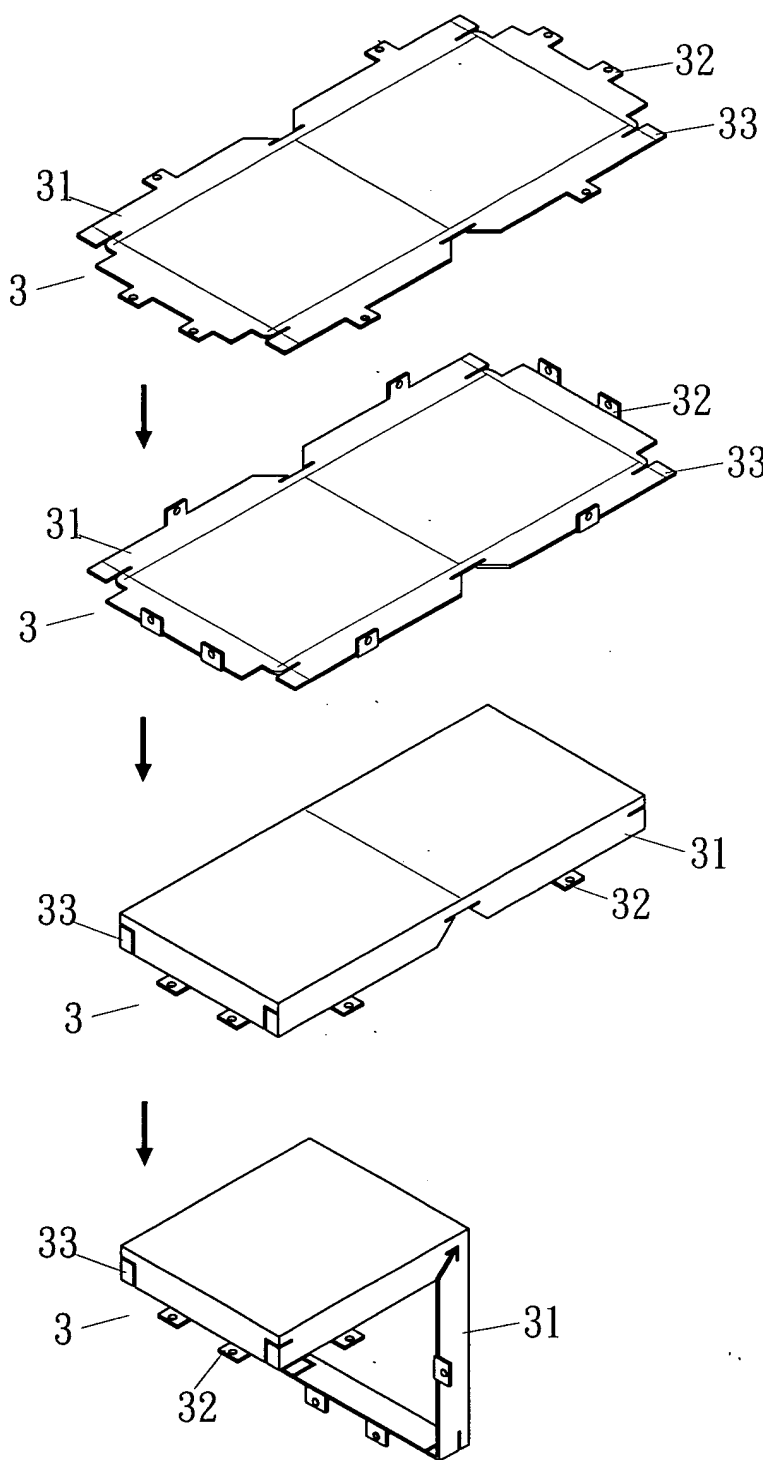
圖六



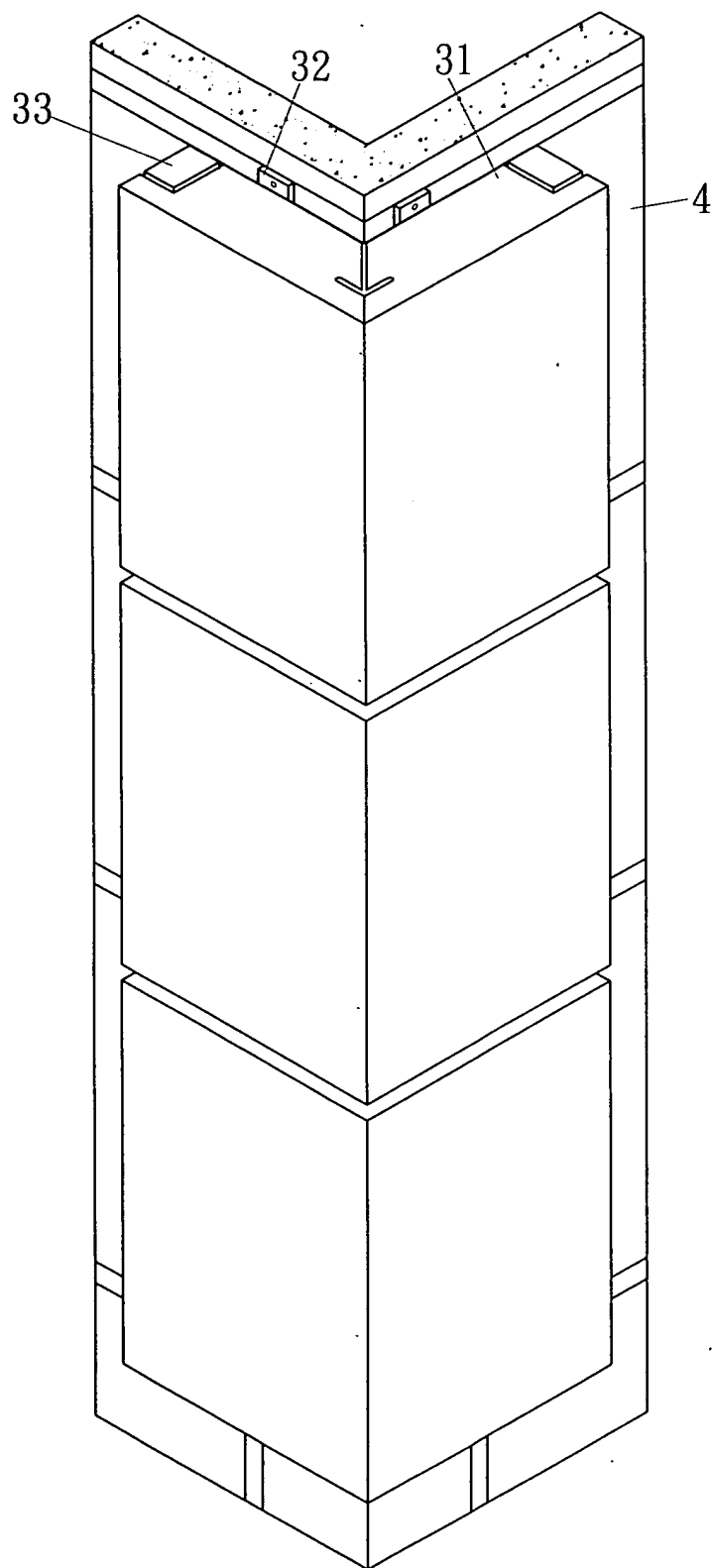
圖七



圖八



圖九



圖十

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(6)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2 基板 2 1 邊板

2 2 角耳

4 外牆 4 1 軌板

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

公告本

發明專利說明書

96.9.7 受理

(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：96123569

※申請日期：96.6.28

※IPC 分類：E04B 2/28 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

帷幕外牆框板

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

壹東實業股份有限公司

代表人：(中文/英文) 陳其銓

住居所或營業所地址：(中文/英文)

高雄市鼓山區鼓山二路 272-1 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

陳侑祝

國 籍：(中文/英文)

中華民國

96.9.7 修正
28

【圖式簡單說明】

圖一係習知帷幕外牆平面框板成型前板料之示意圖。

圖二係習知帷幕外牆平面框板折彎後之示意圖。

圖三係習知帷幕外牆平面框板之立體圖。

圖四係本發明平面框板成型前板材之外觀示意圖。

圖五係本發明平面框板之外觀示意圖。

圖六係本發明平面框板之使用示意圖。

圖七係本發明轉角框板成型前板材之外觀示意圖。

圖八係本發明轉角框板之外觀示意圖。

圖九係本發明轉角框板折彎成型之示意圖。

圖十係本發明轉角框板之使用示意圖。

【主要元件符號說明】

1 基板	1 1 邊板	1 2 角耳
	1 3 缺口	1 4 槽縫
2 基板	2 1 邊板	2 2 角耳
	2 3 折板	2 4 弧角
	2 5 槽縫	
3 基板	3 1 邊板	3 2 角耳
	3 3 折板	3 4 弧角
	3 5 槽縫	3 6 缺口
	3 7 槽縫	
4 外牆	4 1 軌板	

十、申請專利範圍：

1．一種帷幕外牆框板，尤指帷幕外牆的平面框板，該平面框板係以烤漆後貼設有PE膜之鋁捲裁切成適當尺寸的板材後折彎成型，該板材係在一基板的四周分別延伸有邊板，同時並在邊板凸設以具穿孔之角耳，而其特徵在於：其中二相對邊板的二側邊並延伸凸出之折板，而另二邊板與折板對應端則形成一弧角，且弧角與折板間形成一槽縫者。

2．一種帷幕外牆框板，尤指帷幕外牆的轉角框板，該轉角框板係以烤漆後貼設有PE膜之鋁捲裁切成適當尺寸的板材後折彎成型，該板材係在一基板的四周分別延伸有邊板，同時並在邊板凸設以具穿孔之角耳，而其特徵在於：其中二相對邊板的二側邊並延伸凸出之折板，而另二邊板與折板對應端則形成一弧角，且弧角與折板間形成一槽縫，同時二基板相連處的邊板並形成一梯形的缺口，該缺口底端形成一橫向的槽縫者。