



(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 M417434U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 01 日

(21) 申請案號：100209632

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 27 日

(51) Int. Cl. : **E06B7/14 (2006.01)**

(71) 申請人：冠牌鋼鋁有限公司(中華民國) (TW)

高雄市左營區博愛四路 148 號

(72) 創作人：王進興 (TW)

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：3 共 11 頁

(54) 名稱

防水閘門輔助結構

(57) 摘要

本創作旨在揭示一種防水閘門輔助結構，其係包括一橫框、至少兩立框、至少一擋板、一迫緊件，其中該橫框係設於地面，而兩立框係分設於橫框兩端，擋板係置入橫框、立框所圍合之容納空間中，且迫緊件係設於立框上端並可向下壓抵擋板，使擋板不脫出於立框之外；該迫緊件包括一扣框及一迫桿，其中該扣框係可嵌入立框端部內側，而迫桿係穿設扣框並與扣框螺設結合，藉此可調整迫桿相對扣框螺動，讓迫桿端部壓抵擋板；以及該立框端部係開設一鎖孔，而扣框上開設一與鎖孔對位之穿孔，該鎖孔、穿孔可供鎖具穿入鎖合，使扣框不能相對立框分離，以供防止擋板被竊之效。



## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係一種防水閘門輔助結構，詳而言之係關於一種可提供防盜、減少變形、防止異物阻塞功能之設計。

### 【先前技術】

按，台灣每逢颱風、大雨之時，許多低窪地就容易蓄積雨水而釀成災禍，特別是高速公路附近的住家、河川岸邊或海邊等，都因為人為開挖或先天地勢地貌之改變而低於一般海平面，不但雨水容易積聚，海水漲潮時亦容易灌入堤防內衝到民宅邊，造成居民苦不堪言，必須將傢俱、財物等搬至住家一樓以上處，而災後又必須清理因積水、洪災堆積於民宅內的泥沙、漂流物等，使民生、產業之經濟損失極大，且災後亦容易發生病媒體、蚊蠅之滋生，衍生另一波的衛生、疫病流行災禍，故相關產業為紓解前述淹水之問題，開發了多款防水閘門以供擋水用途，於豪雨或洪災預報時先行組裝，提早進行擋水防災。

習用之防水閘門請參閱中華民國專利案號第 494973 號，『建築物擋水裝置』，其係一種建築物擋水裝置，主要係在入口的二側設有邊框，並可在中間設以中柱，以將阻水板嵌插於邊框及中柱，而來構成一阻水牆面，且施壓令阻水牆面與地面為緊密貼合，相鄰的各構件並襯套有防水元件，使在擋水進入之外，並能防止水之滲入建築物，來達到確實的防水功能，以避免財產及生命的損失。

然而，該種習用之防水閘門雖可提供擋止積水之功用，但其卻有下述之缺失：

1、其並無防盜措施，因此竊賊只要把防水閘門兩端之迫緊元件鬆開，即可將阻水板一一拆下帶走。

2、其並無減少阻水板變形之功能，特別是水壓力與水深成正比，因此防水閘門下方的阻水板容易因水壓迫抵，加上異物受水流帶引衝擊阻水板，使得阻水板變形而發生漏水意外。

3、其並無防止蚊蟲、雜物堆積於地面邊框內的功能，特別是防水閘門在未使用時，阻水板是取下狀態以保留出入空間，而人、車經過時總有砂土、紙屑等雜物落入地面邊框中阻塞，且蚊蟲等亦喜愛寄居於地面邊框內側，造成防水閘門清潔維護上的不易。

鑑於上述諸項缺失，可知該習用之防水閘門仍不夠實用，有必要加以研發可提供防盜、減少變形、防止異物阻塞功能之防水閘門輔助結構。

### 【新型內容】

本創作主要目的係提供一種防水閘門輔助結構，其可改善習用之防水閘門設計不當，容易發生遭竊、變形、受異物阻塞等缺失。

為了達成上述之目的與功效，本創作防水閘門輔助結構包括一橫框、至少兩立框、至少一擋板、一迫緊件，其中：

該橫框係設於地面，而兩立框係分設於橫框兩端，擋板係置入橫框、立框所圍合之容納空間中，且迫緊件係設於立框上端並可向下壓抵擋板，使擋板不脫出於立框之外；

該迫緊件包括一扣框及一迫桿，其中該扣框係可嵌入立框端部內側，而迫桿係穿設扣框並與扣框螺設結合，藉此可調整迫桿相對扣框螺動，讓迫桿端部壓抵擋板；

以及該立框端部係開設一鎖孔，而扣框上開設一與鎖孔對位之穿孔，該鎖孔、穿孔可供鎖具穿入鎖合，使扣框不能相對立框分離，以供防止擋板被竊之效。

本創作係包括一塞塊，該塞塊係可塞入擋板與橫框框壁之間，藉由該塞塊可使擋板受壓之力道傳遞至橫框，使擋板不易發生變形。

本創作係包括一覆板，當拆除擋板後，該覆板係可蓋設於橫框軌道上，藉以遮蔽橫框軌道以防止受異物阻塞。

因此本創作可說是一種相當具有實用性及進步性之創作，相當值得產業界來推廣，並公諸於社會大眾。

### 【實施方式】

本創作係有關於一種防水閘門輔助結構，請參閱第一、二、三圖所示，其係本創作之主實施例，包括一橫框 1、至少兩立框 2、至少一擋板 3、一迫緊件 4 以及一塞塊 5，其中：

該橫框 1 係設於地面，而兩立框 2 係分設於橫框 1 兩端，擋板 3 係置入橫框 1、立框 2 所圍合之容納空間中，且迫緊件 4 係設於立框 2 上端並可向下壓抵擋板 3，使擋板 3 不脫出於立框 2 之外，如第一、二圖所示，該橫框 1 可設於地面上或埋入地面內，而立框 2 係嵌設於橫框 1 兩端，藉此於橫框 1、立框 2 間圍出供擋板 3 置入的容納空間（擋板 3 之間及擋板 3 相對橫框 1、立框 2 處當然設有止水墊等結構，然本案重點在於防止擋板 3 變形、防盜及防止異物阻塞之相關結構，故不再贅述防水閘門之防水原理及其餘附屬構件）；

如第一、二圖所示，該迫緊件 4 包括一扣框 41 及一迫桿 42，其中該扣

框 41 係可嵌入立框 2 端部內側，而迫桿 42 係穿設扣框 41 並與扣框 41 螺設結合，藉此可調整迫桿 42 相對扣框 41 螺動，讓迫桿 42 端部壓抵擋板 3，使擋板 3 固定於兩立框 2 之間，並加強擋板 3 相對擋板 3、擋板 3 相對橫框 1 之迫緊程度，防止發生漏水狀況；以及該立框 2 端部係開設一鎖孔 21，而扣框 41 上開設一與鎖孔 21 對位之穿孔 411，該鎖孔 21、穿孔 411 可供鎖具穿入鎖合，使扣框 41 不能相對立框 2 分離，以供防止擋板 3 被竊之效。

該塞塊 5 係可塞入擋板 3 與橫框 1 框壁之間，藉由該塞塊 5 可使擋板 3 受壓之力道傳遞至橫框 1，使擋板 3 不易發生變形，如第一、三圖所示，該塞塊 5 係為矩形塊狀，其可迫入擋板 3 與橫框 1 框壁之間，讓擋板 3 承受的水壓力、撞擊力可由塞塊 5 傳遞至橫框 1，藉以提供擋板 3 與橫框 1 更佳的结构一致性，使擋板 3 受到水壓力、撞擊力時不會容易發生變形，則此可防止因擋板 3 變形而發生的漏水意外；

另外，本創作係包括一覆板 6，當拆除擋板 3 後，該覆板 6 係可蓋設於橫框 1 軌道上，藉以遮蔽橫框 1 軌道以防止受異物阻塞，如第一、二圖所示，該覆板 6 係為符合橫框 1 軌道之形狀，其下端可嵌入橫框 1 軌道內，使覆板 6 恰為完整遮蔽橫框 1 軌道，藉此使泥沙、紙屑、蚊蟲等異物不會阻塞於橫框 1 軌道內，以保持橫框 1 軌道之清潔，維持得供擋板 3 置入之順暢度。

由上所述者僅用以解釋本創作之較佳實施例，並非企圖具以對本創作任何形式上之限制，是以，凡有在相同之創作精神下所做有關本創作之任何修飾或變更者，皆仍應包括在本創作意圖保護之範疇內。

綜上所述，本創作「防水閘門輔助結構」其實用性及成本效益上，確

實是完全符合產業上發展所需，且所揭露之結構創作亦是具有前所未有的創新構造，所以其具有「新穎性」應無疑慮，又本創作可較習用之結構更具功效之增進，因此亦具有「進步性」，其完全符合我國專利法有關創作專利之申請要件的規定，乃依法提起專利申請，並敬請 鈞局早日審查，並給予肯定。

### 【圖式簡單說明】

第一圖係本創作各元件立體分解示意圖。

第二圖係本創作部份元件結合狀態示意圖。

第三圖係本創作立體外觀示意圖。

### 【主要元件符號說明】

1 橫框    2 立框    21 鎖孔    3 擋板

4 迫緊件    41 扣框    411 穿孔    42 迫桿

5 塞塊    6 覆板

# 新型專利說明書

公告

(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：100209632

※申請日：100-05-27

※IPC 分類：E06B 7/14 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

防水閘門輔助結構

## 二、中文新型摘要：

本創作旨在揭示一種防水閘門輔助結構，其係包括一橫框、至少兩立框、至少一擋板、一迫緊件，其中該橫框係設於地面，而兩立框係分設於橫框兩端，擋板係置入橫框、立框所圍合之容納空間中，且迫緊件係設於立框上端並可向下壓抵擋板，使擋板不脫出於立框之外；該迫緊件包括一扣框及一迫桿，其中該扣框係可嵌入立框端部內側，而迫桿係穿設扣框並與扣框螺設結合，藉此可調整迫桿相對扣框螺動，讓迫桿端部壓抵擋板；以及該立框端部係開設一鎖孔，而扣框上開設一與鎖孔對位之穿孔，該鎖孔、穿孔可供鎖具穿入鎖合，使扣框不能相對立框分離，以供防止擋板被竊之效。

## 三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

1．一種防水閘門輔助結構，其係包括一橫框、至少兩立框、至少一擋板、一迫緊件，其中：

該橫框係設於地面，而兩立框係分設於橫框兩端，擋板係置入橫框、立框所圍合之容納空間中，且迫緊件係設於立框上端並可向下壓抵擋板，使擋板不脫出於立框之外；

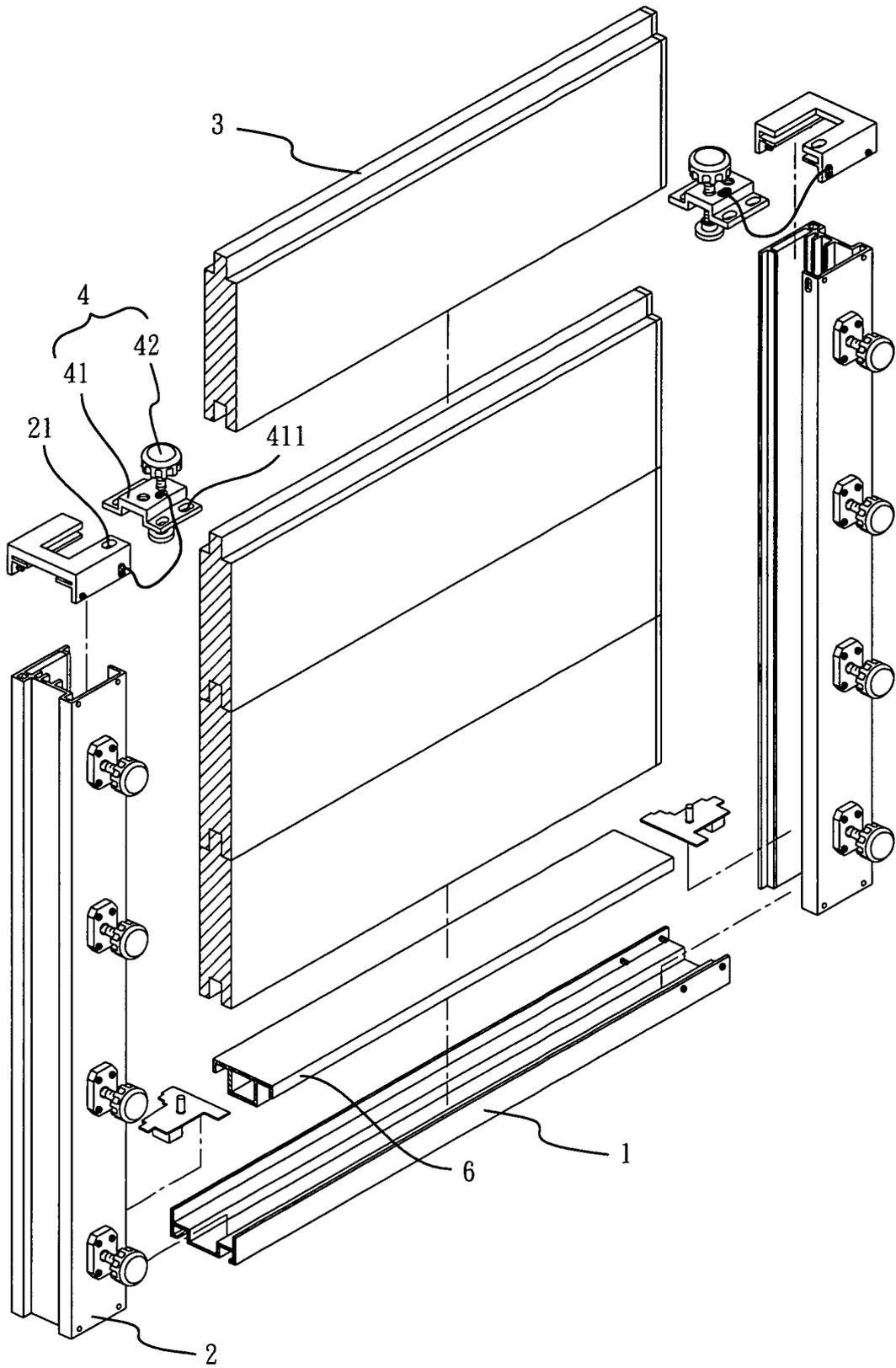
該迫緊件包括一扣框及一迫桿，其中該扣框係可嵌入立框端部內側，而迫桿係穿設扣框並與扣框螺設結合，藉此可調整迫桿相對扣框螺動，讓迫桿端部壓抵擋板；

以及該立框端部係開設一鎖孔，而扣框上開設一與鎖孔對位之穿孔，該鎖孔、穿孔可供鎖具穿入鎖合，使扣框不能相對立框分離，以供防止擋板被竊之效。

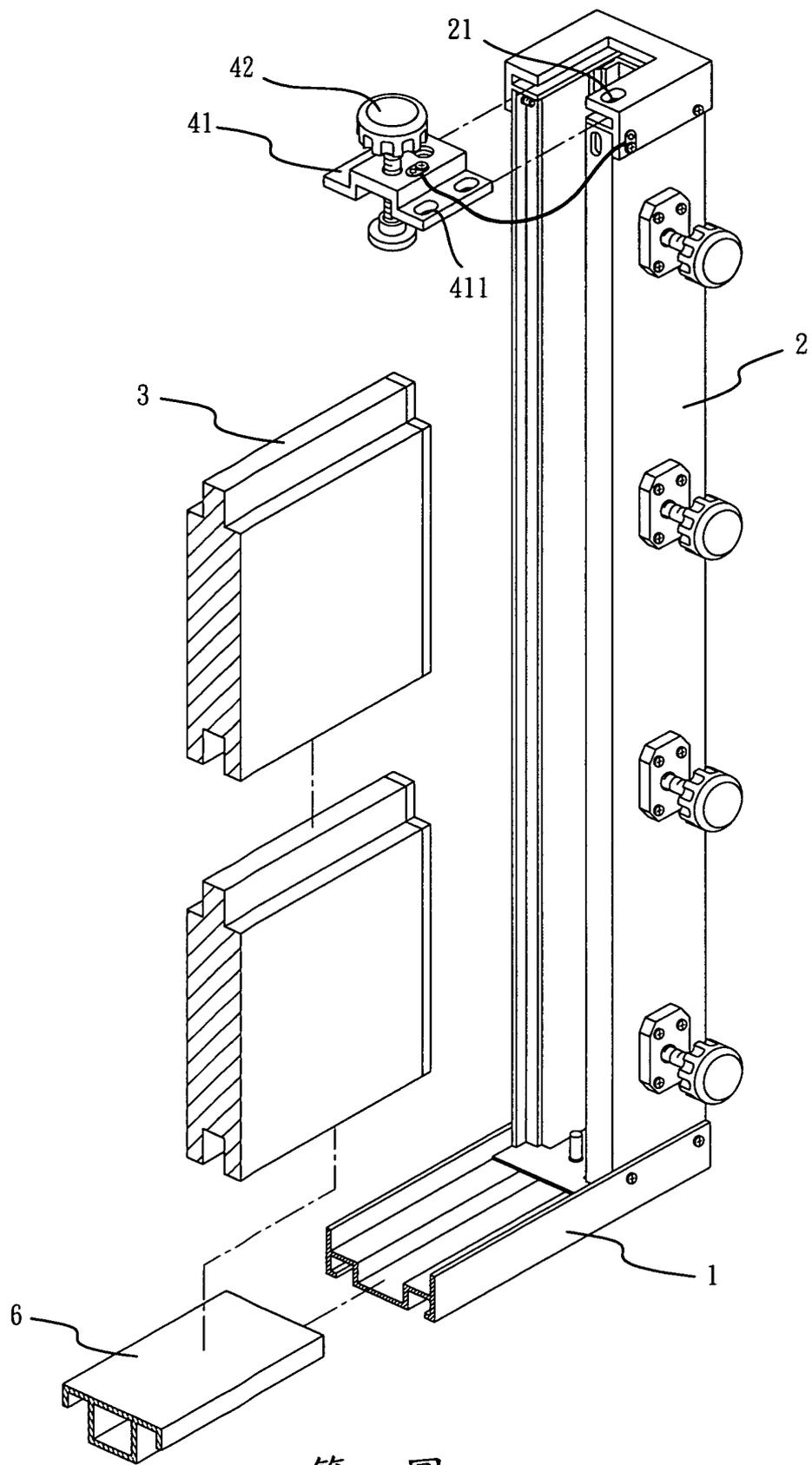
2．根據申請專利範圍第1項所述之防水閘門輔助結構，其係包括一塞塊，該塞塊係可塞入擋板與橫框框壁之間，藉由該塞塊可使擋板受壓之力道傳遞至橫框，使擋板不易發生變形。

3．根據申請專利範圍第1項或第2項所述之防水閘門輔助結構，其係包括一覆板，當拆除擋板後，該覆板係可蓋設於橫框軌道上，藉以遮蔽橫框軌道以防止受異物阻塞。

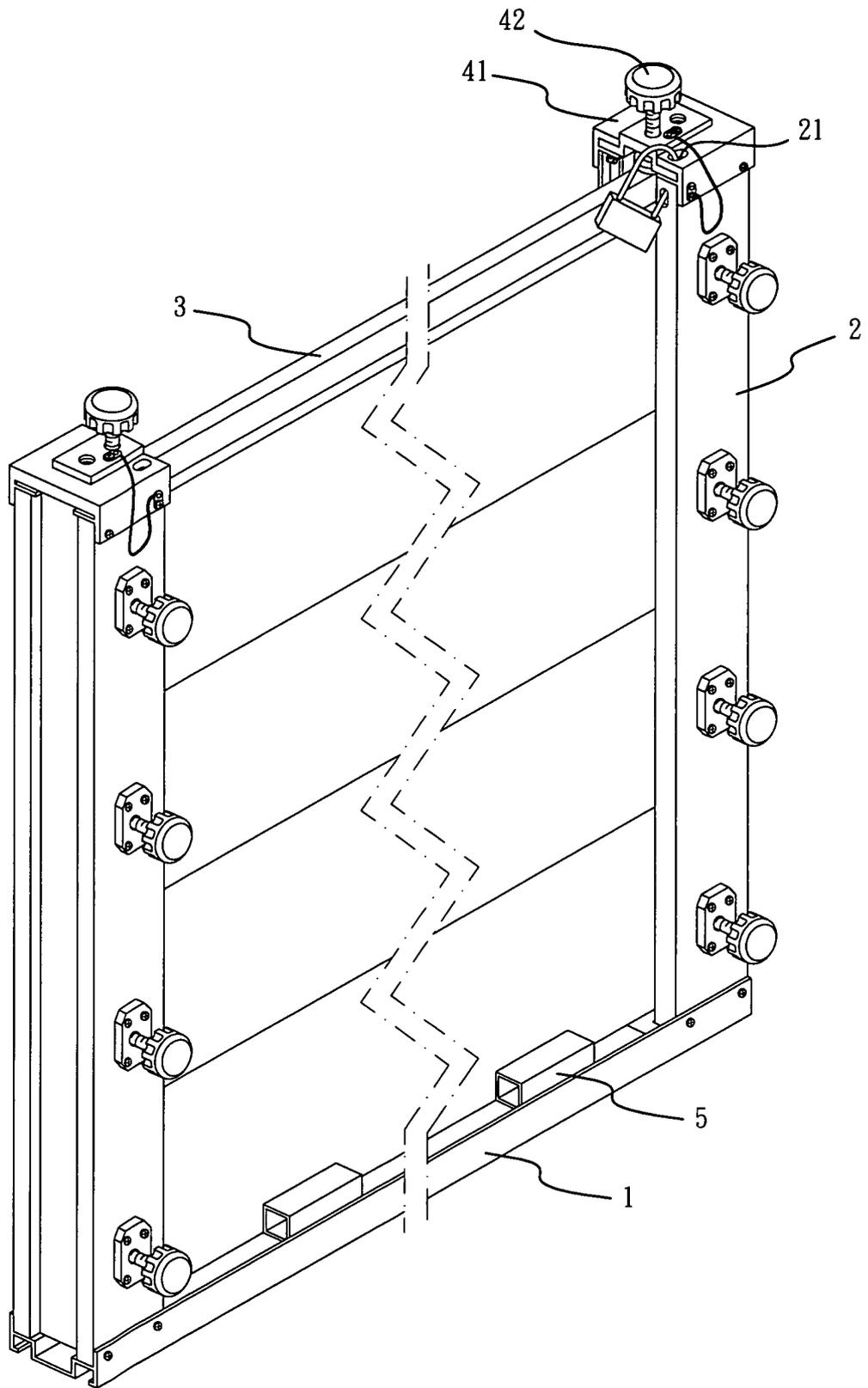
七、圖式：



第一圖



第二圖



第三圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 橫框 2 立框 21 鎖孔 3 擋板

4 迫緊件 41 扣框 411 穿孔 42 迫桿

6 覆板