(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201137216 A1
(43)公開日： 中華民國 100 (2011) 年 11 月 01 日

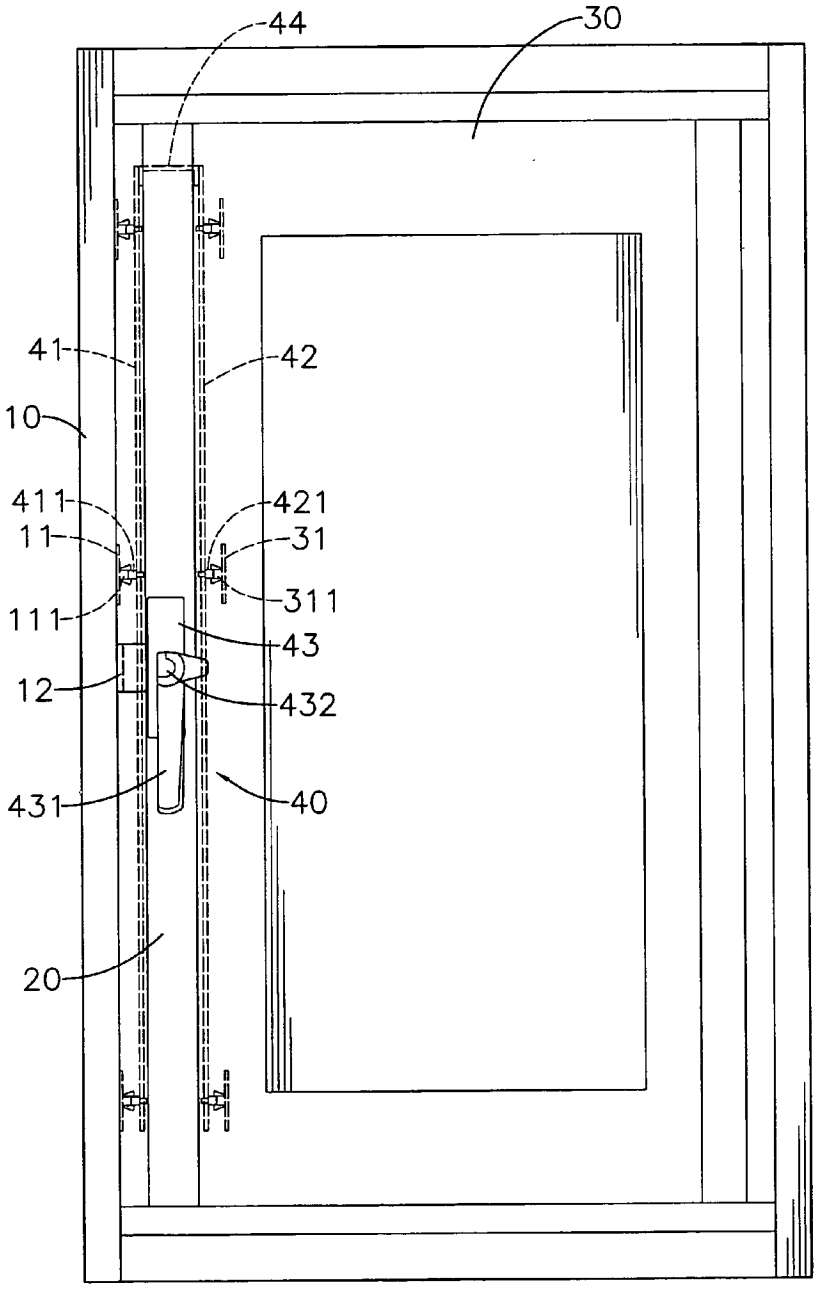
(21)申請案號：099112765 (22)申請日： 中華民國 99 (2010) 年 04 月 23 日
(51)Int. Cl.： *E05B63/14 (2006.01)* *E06B7/30 (2006.01)*
(71)申請人：王瑞汶 (中華民國) (TW)
基隆市中山區中和路 2 之 1 號
(72)發明人：王瑞汶 (TW)
(74)代理人：桂齊恆；閻啟泰
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：2 項 圖式數：8 共 22 頁

(54)名稱

可分段開啟之鎖具結構

(57)摘要

本發明係一種可分段開啟之鎖具結構，其包括一固定框、一外框及一內框，該固定框與內框上分別設置具擋部的擋止件，該外框上設有具壓抵部與鎖片的一驅動把手，以及具定位塊的一外移動板與一內移動板。當轉動該驅動把手時，可利用該驅動把手之壓抵部與鎖片限制該內框與外框、以及該外框與固定框間的相對位置，並配合各擋止件之擋部選擇性地與各定位塊相互卡掣或相互脫離，達到分別開啟該外框及內框的效果，不但構造簡化、構件精簡，且讓使用者可根據門外或窗外的情況來決定開啟的程度，維護居家安全及整潔。



10：固定框
11：外擋止件
12：卡掣件
20：外框
30：內框
31：內擋止件
40：鎖固裝置
41：外移動板
42：內移動板
43：把手組
44：連接件
111：外擋片
311：內擋部
411：外定位塊
421：內定位塊
431：驅動把手
432：軸部

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種可分段開啟之鎖具結構，尤指一種可分別開啟一門窗上所設之外框與內框的鎖具結構。

【先前技術】

建築物所預留的開口處，一般用以設置門板或窗戶，以供人們進出或使室內外通風之用。然而，一般的門板或窗戶的設計大多僅能完全開啟或完全關閉該建築物之開口，因此無法事先判斷門板外側的情況，在這人心不古的社會裡，恐怕容易會有危險事件發生；或者當無法根據戶外的氣候來調整窗戶開啟的程度時，為避免強風擾亂室內的整潔，只能長年的關閉窗戶，以空氣調節機來控制室內溫度，無法享受自然的涼風。

有鑑於此，有人便想出一種在大門(窗)上加設一小門(窗)的設計，俾達到可先開啟小門觀察門外情況，以及可開啟小窗來交流室內、外空氣，讓人體感到舒適的目的。惟，現有技術在大門(窗)上加設小門(窗)的設計是利用兩組驅動把手來分別控制該大門(窗)與小門(窗)的開啟與閉合，導致整體結構複雜、構件繁多，有待進一步改良。

【發明內容】

有鑑於前述現有技術的不便，本發明提供一種可分段開啟之鎖具結構，希藉此設計簡化現有技術中用以控制一大門(窗)及設於其上之小門(窗)的開啟與閉合的驅動方式。

為了達到上述的發明目的，本發明所利用的技術手段

係使一可分段開啟之鎖具結構包括：

一固定框，其內環側面上沿縱向間隔固設有至少一外擋止件與一卡掣件，該外擋止件上成型有一外擋片，該卡掣件上成型有一扣槽；

一外框，其一側之樞接邊與該固定框相互樞接，另一側之開啟邊對應該固定框之外主擋止件的設置處；

一內框，其一側之樞接邊與該外框之樞接邊相互樞接，另一側之開啟邊對應該外框之開啟邊；

一鎖固裝置，其係設於該外框之開啟邊處，該鎖固裝置包含一外移動板及一把手組，該外移動板設置於該外框之外環側面上對應其開啟邊處，該外移動板上沿縱向間隔設有至少一外定位塊，該外定位塊對應該固定框之外擋止件，且選擇性地與該外擋止件之外擋部相對卡掣，該把手組設置於該外框上且對應該固定框之卡掣件的設置處，並與該外移動板相接，該把手組包含一驅動把手，該驅動把手用以樞接定位的一端形成有一軸部，且該驅動把手之轉動中心與該軸部之幾何中心不相重疊而係呈偏心之型態，該軸部的側邊形成有相鄰設置的一壓抵部及一鎖片，該壓抵部呈弧形的凸起，該鎖片朝軸部的旁側突伸，當轉動該驅動把手時，可帶動該外移動板移動，亦可令該壓抵部壓抵或脫離該內框，以及令該鎖片壓抵該內框或穿設於該固定框之卡掣件的扣槽中。

上述內框之外環側面上對應其開啟邊處可進一步沿縱向間隔固設有至少一內擋止件，該內擋止件上成型有相鄰設置的一內擋部，前述鎖固裝置可進一步包含一內移動

板，該內移動板呈一長形板體，其係設置於該外框之內環側面上對應其開啟邊處，該內移動板上沿縱向間隔設有至少一內定位塊，該內定位塊對應該內框之內擋止件，且選擇性地與該內擋止件之內擋部相對卡掣。

本發明藉該驅動把手之軸部處的壓抵部與鎖片，以及該固定框與內框上各擋止件之擋部與該移動板上之各定位塊間相對位置之配置的設計，使得當轉動驅動把手時利用該驅動把手之壓抵部與鎖片限制該內框與外框、以及該外框與固定框間的相對位置，同時配合各擋止件之擋部選擇性地與各定位塊相互卡掣或相互脫離，從而達到分別開啟該外框及內框的效果，不但構造簡化、構件精簡，且讓使用者可根據門外或窗外的情況來決定開啟的程度，維護居家安全及整潔。

【實施方式】

以下配合圖式及本發明之較佳實施例，進一步闡述本發明為達成預定發明目的所採取的技術手段。

參見第一及三圖所示，本發明之可分段開啟之鎖具結構包括一固定框(10)、一外框(20)、一內框(30)及一鎖固裝置(40)，其中：

配合參見第二及四圖所示，固定框(10)為一可環設固定於建築物開口內側的中空框架，該固定框(10)之內環側面上沿縱向間隔固設有至少一外擋止件(11)與一卡掣件(12)，該外擋止件(11)上成型有一外擋片(111)，該卡掣件(12)上成型有一扣槽(121)；

外框(20)為一環繞設置於該固定框(10)內側的中空框

架，令該外框(20)之兩相對側邊分別為一樞接邊及一開啟邊，該外框(20)之樞接邊與該固定框(10)相互樞接，該外框(20)之開啟邊對應該固定框(10)之外擋止件(11)的設置處，使該外框(20)可相對該固定框(10)開啟，並於該外框(20)之開啟邊處形成關閉或開啟的效果；

內框(30)設置於該外框(20)內側，令該內框(30)的兩相對側分別為一樞接邊及一開啟邊，該內框(30)之樞接邊與該外框(20)之樞接邊相互樞接，該內框(30)之開啟邊對應該外框(20)之開啟邊，使該內框可相對該外框(20)樞轉，從而於該內框(30)之開啟邊形成關閉或開啟的效果，另於該內框(30)之外環側面上對應其開啟邊處沿縱向間隔固設有至少一內擋止件(31)，該內擋止件(31)上成型有一內擋部(311)；

鎖固裝置(40)設於該外框(20)之開啟邊處，該鎖固裝置(40)包含一外移動板(41)、一內移動板(42)及一把手組(43)；

該外移動板(41)呈一長形板體，其係設置於該外框(20)之外環側面上對應其開啟邊處，該外移動板(41)上沿縱向間隔設有至少一外定位塊(411)，該外定位塊(411)係對應該固定框(10)之外擋止件(11)，且選擇性地與該外擋止件(11)之外擋部(111)相對卡掣；

該內移動板(42)亦呈一長形板體，其係設置於該外框(20)之內環側面上對應其開啟邊處，該內移動板(42)上沿縱向間隔設有至少一內定位塊(421)，該內定位塊(421)係對應該內框(30)之內擋止件(31)，且選擇性地與該內擋止

件(31)之內擋部(311)相對卡掣；

該把手組(43)設置於該外框(20)上且對應該固定框(10)之卡掣件(12)的設置處，並與該內、外移動板(42)(41)相接，該把手組(43)包含一驅動把手(431)，當轉動該驅動把手(431)時，可帶動該內、外移動板(42)(41)上、下移動，該內、外移動板(42)(41)與驅動把手(43)的構造及其間的相互驅動關係為現有之習知技術，可參考本案發明人所申請之台灣證書號數新型第 M355283 號「窗框之鎖固結構」新型專利案所示，恕不贅述；

其中，該驅動把手(431)用以樞接定位的一端形成有一軸部(432)，且該驅動把手(431)之轉動中心與該軸部(432)之幾何中心不相重疊而係呈偏心之型態，該軸部(432)的側邊形成有相鄰設置的一壓抵部(433)及一鎖片(434)，該壓抵部(433)呈弧形的凸起，該鎖片(434)朝軸部(432)的旁側突伸，當轉動該驅動把手(431)時，可令該壓抵部(433)壓抵或脫離該內框(30)，以及令該鎖片(434)壓抵該內框(30)或穿設於該固定框(10)之卡掣件(12)的扣槽(121)中；

此外，上述把手組(43)可僅與其中一移動板(41)(42)相接，該二移動板(41)(42)間再經由一橫向貫穿該外框(20)的連接件(44)相接，藉此，當轉動該驅動把手(43)時，即可帶動該內、外移動板(42)(41)同時朝同一方向移動，或者，該把手組(43)亦可同時與該內、外移動板(42)(41)相接，使得當轉動該驅動把手(43)時，可帶動該內、外移動板(42)(41)分別朝反方向移動。

以下令該把手組(43)與該外移動板(41)相接，當轉動

該驅動把手(431)時，該內、外移動板(42)(41)可受帶動而向下移動為主要實施的方式，說明操作本發明之可分段開啟之鎖具結構時的動作及其所產生的效果：

參見第一至四圖所示，為本發明的可分段開啟之鎖具結構在該外框(20)與內框(30)均呈關閉之狀態，此時，該外移動板(41)之外定位塊(411)與該外擋止件(11)之外擋部(11)相對卡掣，該內移動板(42)之內定位塊(421)與該內擋止件(31)之內擋部(311)相對卡掣，而驅動把手(431)之鎖片(434)則壓抵於該內框(30)，使該外框(20)及內框(30)同時呈關閉狀態；

進一步參見第五及六圖所示，當轉動該驅動把手(431)從而帶動該內、外移動板(42)(41)向下移動時，該內、外移動板(42)(41)上所設的內、外定位塊(421)(411)會分別與相對應之內、外擋止件(31)(11)之內、外擋部(311)(111)相對脫離，又，該驅動把手(431)之鎖片(434)因轉動脫離該內框(30)，改為該驅動把手(431)之壓抵部(433)壓抵於該內框(30)，故僅有該外框(20)相對固定框(10)形成可開啟之狀態，該內框(30)仍是呈關閉狀態，此時，進一步推動該外框(20)即可帶動該內、外框(30)(20)一同樞轉，使其相對該固定框(10)開啟；

配合參見第七及八圖所示，當再進一步轉動該驅動把手(431)時，該驅動把手(431)之壓抵部(433)會脫離該內框(30)，令該內框(30)呈可開啟之狀態，而該驅動把手(431)之鎖片(434)則順勢對應穿設於該固定框(10)之卡掣件(12)的扣槽(121)中，從而鎖固該外框(20)與固定框(10)間的相

對位置，令該外框(20)呈關閉狀態。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明於外框與內框均呈關閉狀態之前視圖。

第二圖為本發明於外框與內框均呈關閉狀態之放大的前視圖。

第三圖為本發明於外框與內框均呈關閉狀態之上視部份元件剖面圖。

第四圖為本發明於外框與內框均呈關閉狀態之放大的上視部份元件剖面圖。

第五圖為本發明於外框呈可開啟狀態、內框呈關閉狀態之前視圖。

第六圖為本發明於外框呈可開啟狀態、內框呈關閉狀態之放大的上視部份元件剖面圖。

第七圖為本發明於外框呈關閉狀態、內框呈可開啟狀態之前視圖。

第八圖為本發明於外框呈關閉狀態、內框呈可開啟狀態之放大的上視部份元件剖面圖。

【主要元件符號說明】

(10)固定框　　(11)外擋止件

(111)外擋片　　(12)卡掣件

(121)扣槽　　(20)外框

(30)內框　　(31)內擋止件

(311)內擋部　　(40)鎖固裝置

(41)外移動板　(411)外定位塊

(42)內移動板　(421)內定位塊

(43)把手組　(431)驅動把手

(432)軸部　(433)壓抵部

(434)鎖片　(44)連接件

201137216

發明專利說明書

（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：99112765

※申請日：99.4.23　※IPC分類：E05B 63/14 (2006.01)
E06B 9/30 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

可分段開啟之鎖具結構

二、中文發明摘要：

本發明係一種可分段開啟之鎖具結構，其包括一固定框、一外框及一內框，該固定框與內框上分別設置具擋部的擋止件，該外框上設有具壓抵部與鎖片的一驅動把手，以及具定位塊的一外移動板與一內移動板。當轉動該驅動把手時，可利用該驅動把手之壓抵部與鎖片限制該內框與外框、以及該外框與固定框間的相對位置，並配合各擋止件之擋部選擇性地與各定位塊相互卡掣或相互脫離，達到分別開啟該外框及內框的效果，不但構造簡化、構件精簡，且讓使用者可根據門外或窗外的情況來決定開啟的程度，維護居家安全及整潔。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1.一種可分段開啟之鎖具結構，其包括一固定框、一外框、一內框及一鎖固裝置，其中：

固定框為一中空框架，其內環側面上沿縱向間隔固設有至少一外擋止件與一卡掣件，該外擋止件上成型有一外擋片，該卡掣件上成型有一扣槽；

外框為一環繞設置於該固定框內側的中空框架，該外框一側之樞接邊與該固定框相互樞接，該外框另一側之開啟邊對應該固定框之外主擋止件的設置處；

內框設置於該外框內側，該內框一側之樞接邊與該外框之樞接邊相互樞接，該內框另一側之開啟邊對應該外框之開啟邊；

鎖固裝置設於該外框之開啟邊處，該鎖固裝置包含一外移動板及一把手組，該外移動板呈一長形板體，其係設置於該外框之外環側面上對應其開啟邊處，該外移動板上沿縱向間隔設有至少一外定位塊，該外定位塊對應該固定框之外擋止件，且選擇性地與該外擋止件之外擋部相對卡掣，該把手組設置於該外框上且對應該固定框之卡掣件的設置處，並與該外移動板相接，該把手組包含一驅動把手，該驅動把手用以樞接定位的一端形成有一軸部，且該驅動把手之轉動中心與該軸部之幾何中心不相重疊而係呈偏心之型態，該軸部的側邊形成有相鄰設置的一壓抵部及一鎖片，該壓抵部呈弧形的凸起，該鎖片朝軸部的旁側突伸，當轉動該驅動把手時，可帶動該外移動板移動，亦可令該壓抵部壓抵或脫離該內框，以及令該鎖片壓抵該內框或穿

設於該固定框之卡掣件的扣槽中。

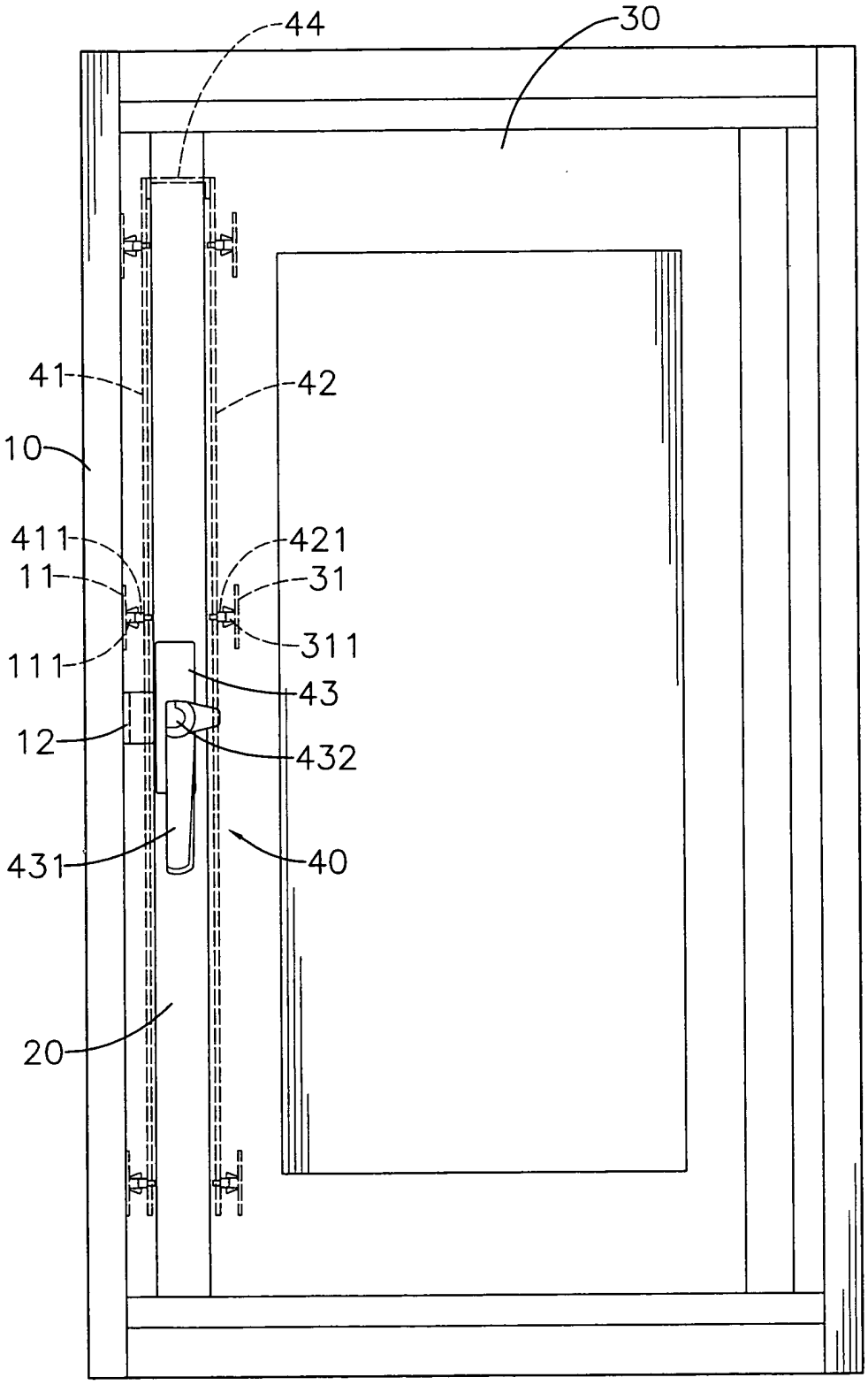
2.如申請專利範圍第 1 項所述之可分段開啟之鎖具結構，其中，前述內框之外環側面上對應其開啟邊處進一步沿縱向間隔固設有至少一內擋止件，該內擋止件上成型有相鄰設置的一內擋部，前述鎖固裝置進一步包含一內移動板，該內移動板呈一長形板體，其係設置於該外框之內環側面上對應其開啟邊處，該內移動板上沿縱向間隔設有至少一內定位塊，該內定位塊對應該內框之內擋止件，且選擇性地與該內擋止件之內擋部相對卡掣。

八、圖式：(如次頁)

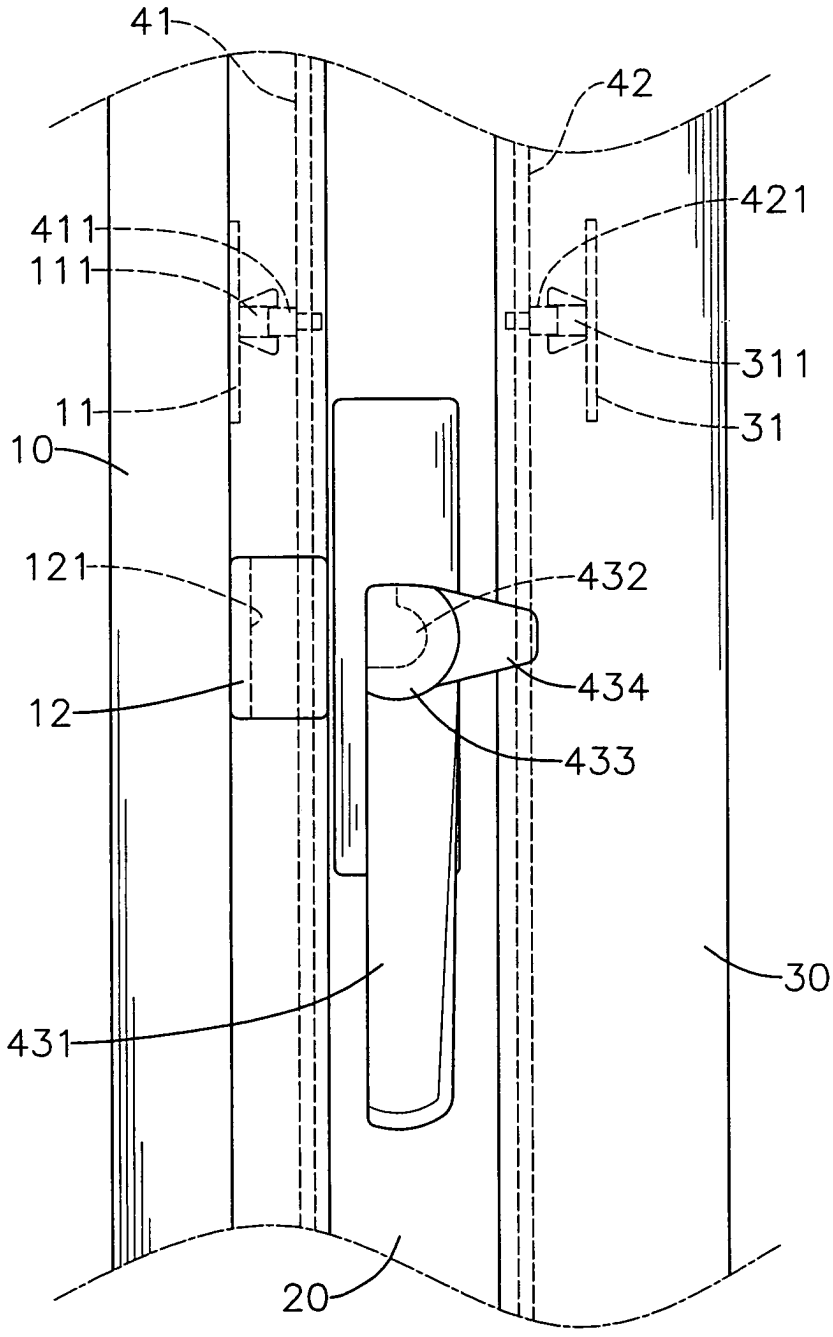
設於該固定框之卡掣件的扣槽中。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可分段開啟之鎖具結構，其中，前述內框之外環側面上對應其開啟邊處進一步沿縱向間隔固設有至少一內擋止件，該內擋止件上成型有相鄰設置的一內擋部，前述鎖固裝置進一步包含一內移動板，該內移動板呈一長形板體，其係設置於該外框之內環側面上對應其開啟邊處，該內移動板上沿縱向間隔設有至少一內定位塊，該內定位塊對應該內框之內擋止件，且選擇性地與該內擋止件之內擋部相對卡掣。

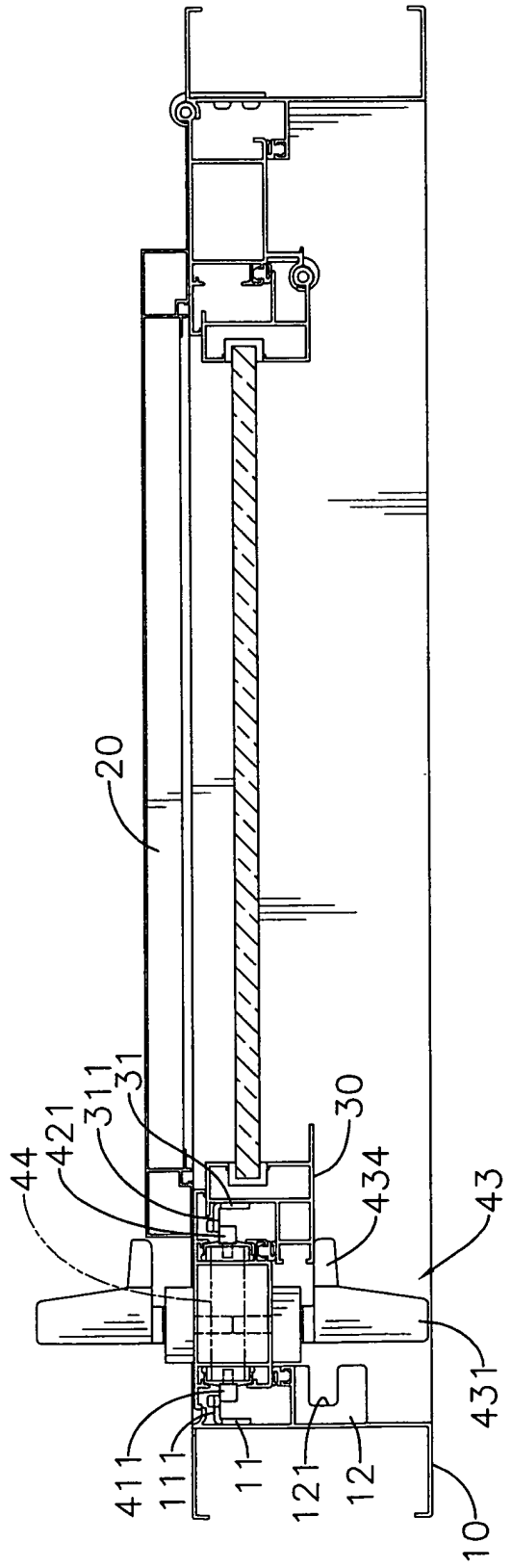
八、圖式：(如次頁)



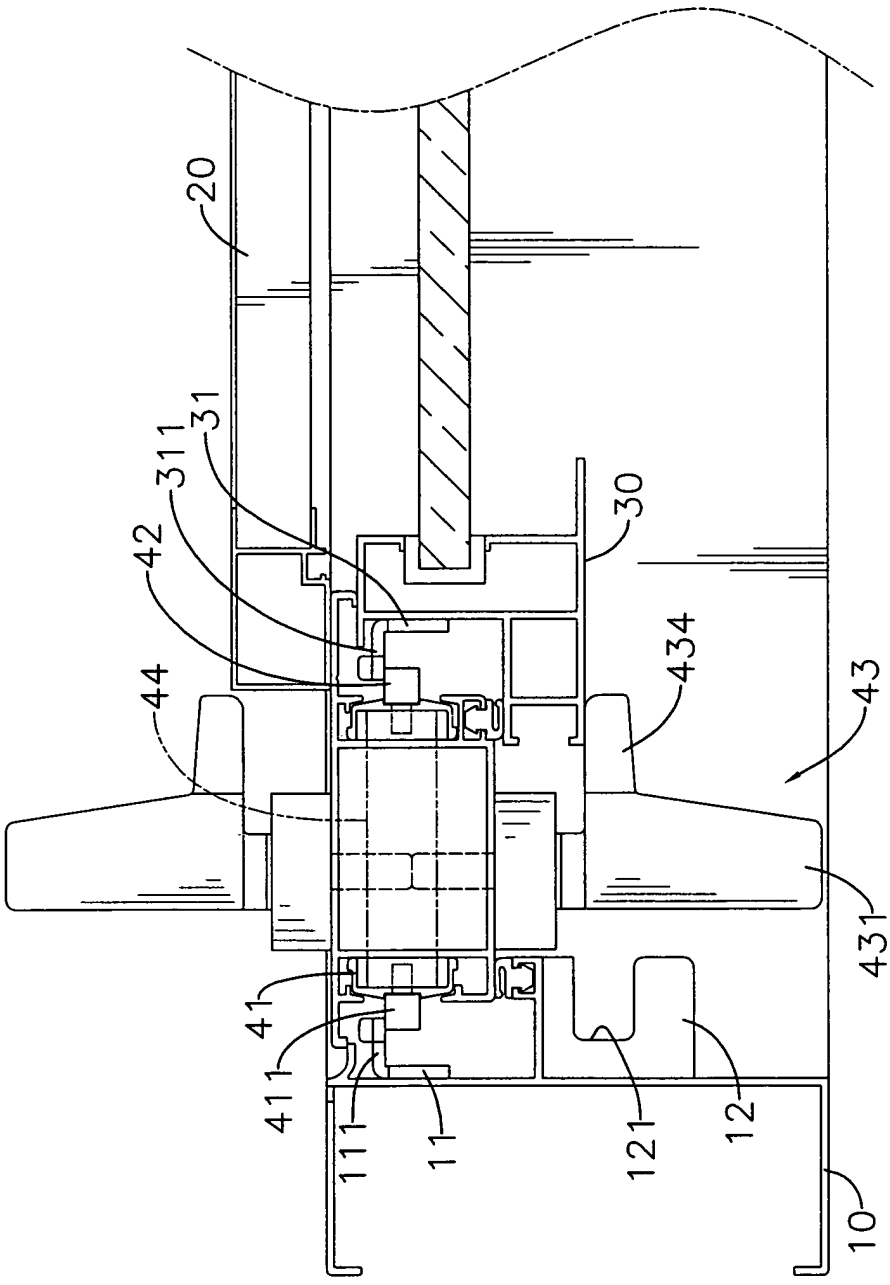
第一圖



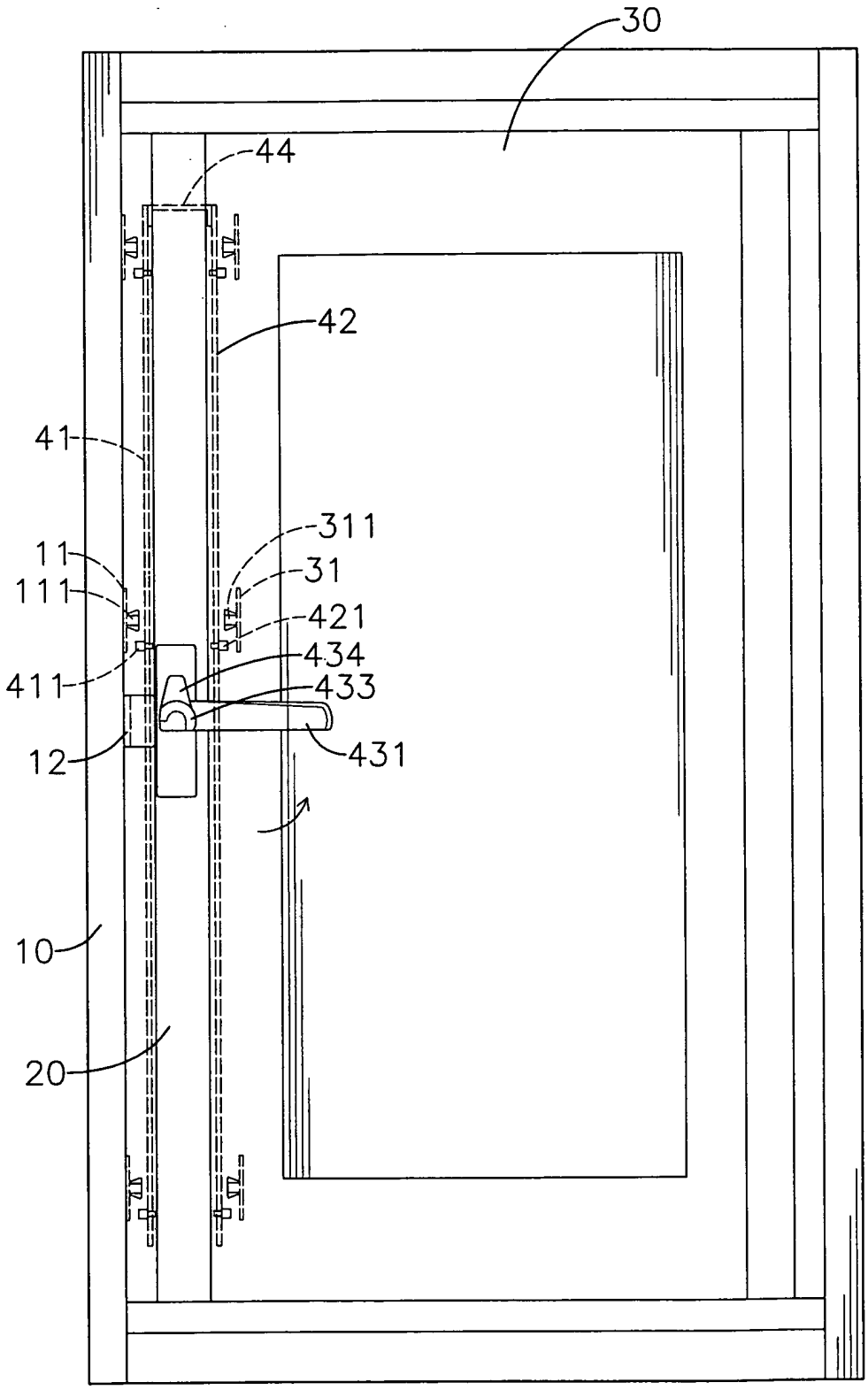
第二圖



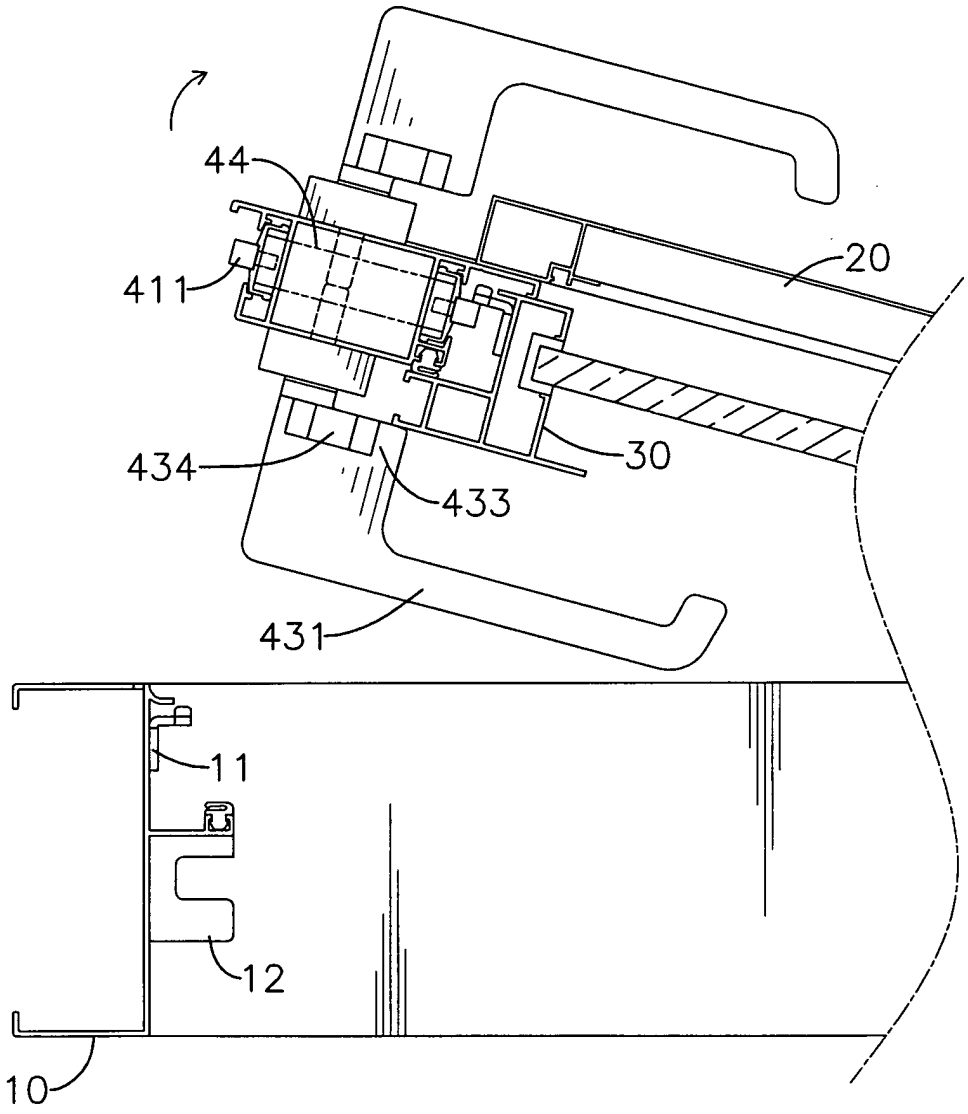
第三圖



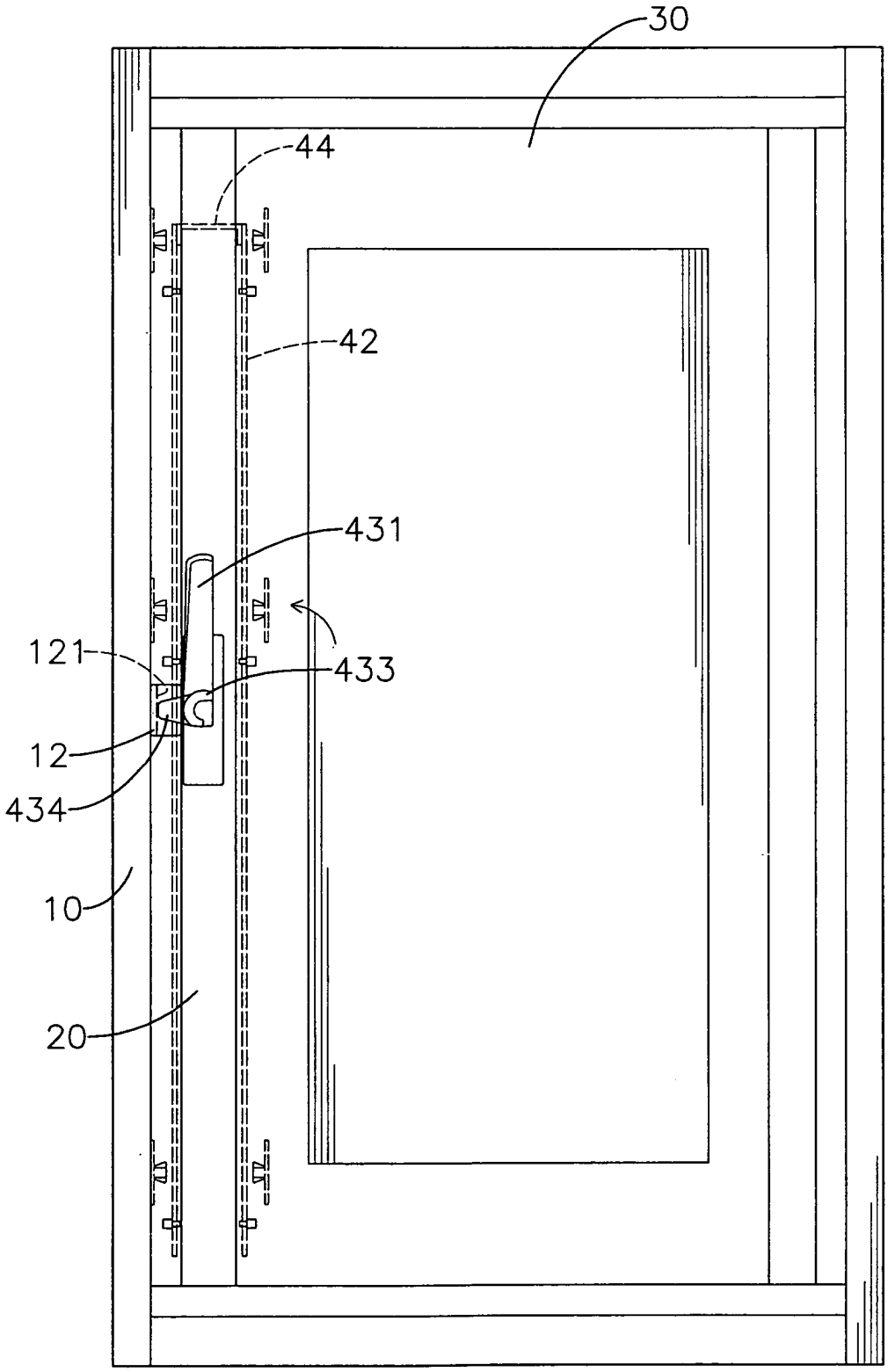
第四圖



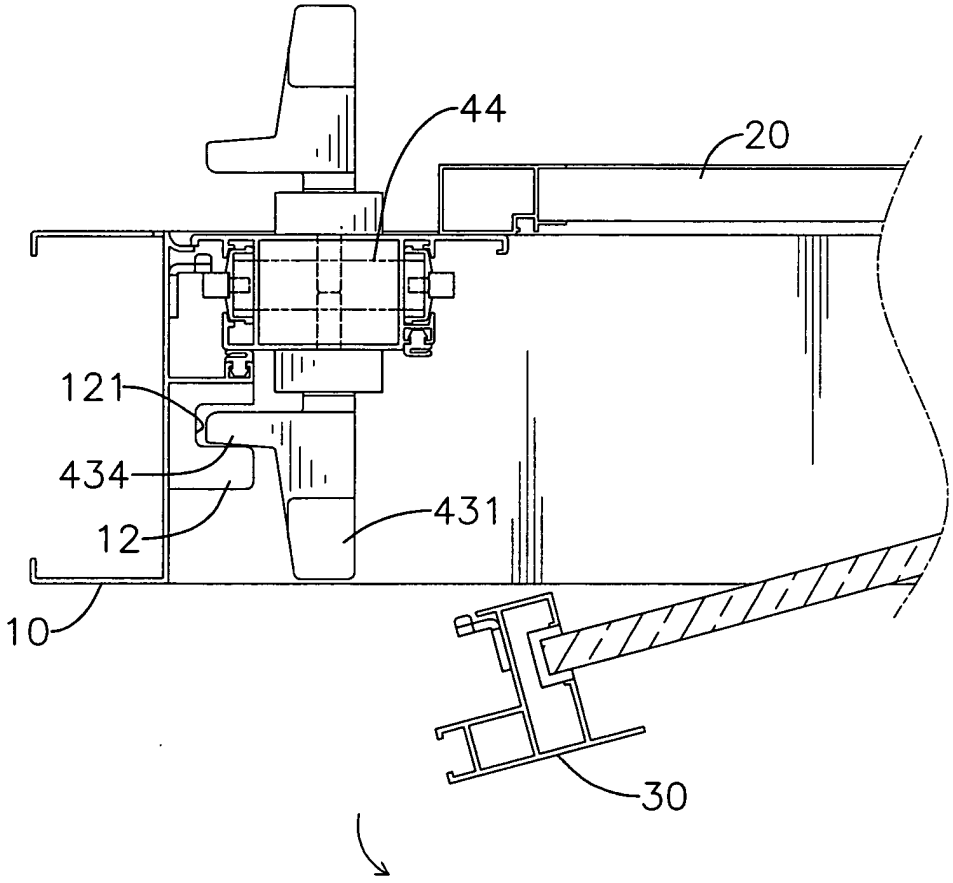
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖

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:

(10)固定框	(11)外擋止件
(111)外擋片	(12)卡掣件
(20)外框	(30)內框
(31)內擋止件	(311)內擋部
(40)鎖固裝置	(41)外移動板
(411)外定位塊	(42)內移動板
(421)內定位塊	(43)把手組
(431)驅動把手	(432)軸部
(44)連接件	

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：