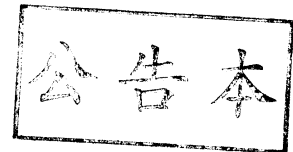


申請日期	89.10.18
案 號	89121809
類 別	A416 24/2

A4
C4



(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		509558
一、發明 名稱	中 文	關於多間隔信箱之改良
	英 文	IMPROVEMENTS RELATING TO MULTI-COMPARTMENT MAILBOXES
二、發明 人	姓 名	楊澄隆
	國 籍	新加坡
	住、居所	新加坡格洛園路119號
三、申請人	姓 名 (名稱)	新加坡商·楊泰隆(私人)有限公司
	國 籍	新加坡
	住、居所 (事務所)	新加坡麥波申路461號
	代 表 人 姓 名	楊澄隆

裝

訂

線

A6
B6

新加坡 國 (地區) 申請專利, 申請日期: 案號: , ☐有 ☒無主張優先權

2000,06,13	200003285-4
2000,08,24	200004806-6

有關微生物已寄存於：_____，寄存日期：_____，寄存號碼：_____

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(1)

發明領域

本發明注重有關多間隔信箱(諸如於多人居住之公寓以及辦公大樓中所使用者)之改良，且其中信箱之各隔間具有一可以鎖上的門，該門可以用一僅特別用於特定隔間之鑰匙操作。此等多間隔信箱能夠使郵件投遞到一單一、但是對各個居住者分開的位置，並帶有除了郵件投遞者之錯誤以外的隱私性，各居住者將僅會收到並取到自己的郵件。

發明之背景

多間隔之信箱係容易由投遞不需要之廣告郵件的人士所濫用，並已經試圖提出對抗此問題之方法。尤其是，曾經打算提供一種配置，藉其可以一起鎖上隔間之郵件投遞摺板。且合法的郵件投遞者(以下稱之為郵差)具有一主鑰匙，該主鑰匙能夠一起開啟郵件投遞摺板，以至於可以投遞合法之郵件。

此一防止廣告郵件系統係揭露於GB-A-2289500號專利案之中，且具有一郵件投遞摺板；以及一可鎖上的郵件收集門，該郵件收集門結合多間隔陣列之各隔間，可鎖上的郵件收集門係可藉由例如：其個別的鑰匙持有人；建物之各居民加以操作，且具有一直角棒之矩形陣列，該直角棒能夠依照一主鑰匙於：水平棒阻礙郵件投遞摺板，並因此防止開啟郵件投遞摺板；以及整體地移動陣列排列，並容許開啟投遞摺板的位置之間的操作而移動。只給予一公寓或是辦公大樓之個別居住者其自己信箱的鑰匙，且沒有

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

其他人可以從指定的信箱收集郵件，且郵差具有主鑰匙，該主鑰匙可以集體地開啟郵件摺板，用來投遞郵件品。

GB-A-2289500號專利案之系統產生一問題，該問題係為：郵件投遞摺板限制了能夠投遞之包裹的尺寸。較大的包裹將無法配合通過投遞摺板，可能會剩下一半在個別的摺板內，一半在摺板之外；或是放置在信箱陣列之頂部，且上述兩情形皆不牢靠安全。否則，郵差必須用手提包裹到各公寓或辦公室，其消除了於第一地點提供一多間隔信箱之優點。

發明之目標與概要

依照本發明，一種多間隔之信箱具有一主門，該主門可以藉由使用一主鑰匙開啟，且當主門開啟時，容許大致上不受限制的進入所有之信箱隔間，主門包含一多數之次門，該次門對準其中各個不同的隔間加以配置，且次門僅能夠單獨地由指定的鑰匙持有者鎖上與開啟。

於使用此一配置時，一想要投遞包括有大包裹郵件之郵差僅能開啟主門。之後，建築物之各居民可以藉由其個別指定的鑰匙開啟個別的次門，來收集其郵件，但無法進入任何其他人之信箱。

顯然地，並非每個郵件投遞都會包括此一無法符合一習用大小之郵件投遞槽尺寸之包裹。為了考慮到此可能性，本發明更仔細考慮供應一郵件投遞摺板，其以所有的郵件投遞摺板可共同地鎖上之方式與各隔間結合，來防止廣告郵件之投寄。例如，上述各次門可以設置此一可鎖上

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（ 3 ）

的郵件投遞開孔。為了鎖上與開啟此等郵件投遞開孔，將設置一共同鎖固之配置，其能夠以：與用來操作主門相同的主鑰匙；或是使用一不同的鑰匙加以操作。

依照以下詳細說明的發明之一較佳具體實施例，一利用垂直桿，來集體地鎖上與開啟郵件投遞摺板之配置係設置於隔間之次門上，該垂直桿延伸經過隔間之陣列，且利用相同的垂直桿，以鉸鏈連接之方式來安裝郵遞隔間的次門。投遞次門係相對於次門水平地以鉸鏈連接，並以一方式配置垂直桿，以便使其可以於一手動操作之旋鈕的控制之下垂直地移動，該旋鈕可以鎖上，以便使該垂直桿成為不能操作的狀態，直到開啟旋鈕為止。鎖固元件係於多處裝附到垂直桿，該鎖固元件於：一可垂直移開桿之位置與郵件投遞摺板嚙合，以便來將郵件投遞摺板鎖固於關閉的位置之中；且係於：藉由操作旋鈕之運作，而能夠使桿移動到的其他位置鬆開郵件投遞摺板，接著便可以開啟摺板，用來投遞郵件。

依照一特別方便之配置，手動操作旋鈕係為可轉動之旋鈕，且其上裝附有一大齒輪，該大齒輪與一齒條嚙合，以至於一但開啟旋鈕之後，依照旋鈕以及大齒輪之相應的轉動，筆直地移開齒條。齒條之一凸輪表面與一引動器嚙合，該引動器與上述之其中一個垂直桿的一尾端部分對齊，並鄰接該尾端部分，以便使齒條之位移會使引動器引起一對應的位移，並藉以引起各桿的位移，且依序決定郵件投遞摺板之狀態(鎖上或未鎖)。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

結

五、發明說明(4)

根據上述具體實施例之一修改例，其中可鎖上之郵件投遞摺板係與各隔間結合，來防止廣告郵件之投遞。郵件投遞摺板能夠選擇性地開啟，此設備使廣告郵件能夠投遞到每個沒有鎖上的郵件投遞摺板，藉由此配置之優點，該設施可以讓各居住者來決定自己的信箱隔間是否能夠收到廣告郵件。藉著例如以一方式配置上述之鎖固元件，使該鎖固元件於可操作與不可操作位置之間可以用手動調整，便可以即刻完成此設施。可以於隔間次門之正面設置一指示，以便來指示各個次門之鎖固元件的狀態(可操作或不可操作)。

於附加之申請專利範圍中所提出的本發明之以上與另外的特性；以及其優點將從：考慮以下於附加圖式中顯示之一示範性具體實施例；以及其一修改案之詳細敘述而得到最佳之體認。

圖式之說明

第1A圖到第1E圖個別地顯示具體實施例之：一關閉主門正視圖、一典型側截面圖、一開啟主門之正視(內部)圖、主門後方之正視圖；以及部分以虛線顯示之一平面圖；

第2圖顯示一放大之正視圖，該圖類似第1A圖，其亦以虛線顯示用於郵件投遞摺板之集中的鎖固配置；

第3A圖與第3B圖個別顯示第2圖中所顯示之集中的鎖固配置之鎖上與開啟狀態；

第4A圖到第4D圖以放大的視圖顯示處於關閉(鎖上)(

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (5)

如第3 A圖中所示)狀態下之集中的鎖固配置，第4A圖係為一詳細的正視圖，且第4B、4C與4D圖係分別為第4A圖中所顯示之直線 I - I 、 II - II 、 III - III 上的截面圖；

第5A圖到第5D圖係為分別對應第4A圖到第4D圖之圖示，其集中的鎖固配置處於開啟(未鎖)狀態中；

第6A圖到第6C圖分別係為鎖固控制旋鈕之：正視圖、橫截面側視圖以及分解圖，該鎖固控制旋鈕使用於集中的郵件投遞摺板鎖固配置之中；

第7A圖到第7D圖分別地顯示對應第1B圖左側之主門的詳細截面側視圖，且放大的截面圖顯示防止廣告郵件之特性；

第8A圖與第8B圖係為部分之正視圖與側視圖，該圖顯示上述具體實施例之郵件投遞摺板鎖固構件的一修改例，此修改使郵件投遞摺板能夠按照信箱隔間之個別使用者意願而保持開啟；且第8A圖與第8B圖中顯示處於操作狀態下之修改過的鎖固構件；及

第9A圖與第9B圖係類似於第8A圖與第8B圖者，然其顯示處於非操作狀態下之修改過的鎖固構件。

具體實施例之詳細說明

參考第1A圖與第2圖之對應放大視圖，具體實施例之多間隔信箱1具有兩列，各列具有九個隔間2。一主門3係以鉸鏈連接於第1A圖與第2圖之右手側上，且該主門具有一：與其相配合、以鑰匙操作的主鎖4；以及一拉動把手5。如第1C圖中所示，當主門3開啟之時係完全可以進入信

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 6 ）

箱之內部隔間2，用來放置包裹，該包裹最大可達隔間大致上之完全尺寸。當關閉並鎖上主門3之時，藉著次門6之設置可以進入隔間2，該次門個別地與各個隔間3結合，並與各個隔間對齊。次門6係安裝於主門3之中，以至於當主門未鎖且開啟之時，所有的次門6都會隨主門移動。參看關聯圖第1E圖中，該圖顯示主門3處於關閉狀態，以虛線表示處於開啟狀態中之次門6。各次門6包含一鎖7，該鎖可以一鑰匙開啟，該鑰匙無法開啟任何其他的次門，且另外各次門具有一郵件投遞摺板8，且如以下之說明，可以藉由一共同的配置，使信箱1之中所有的郵件投遞摺板8能夠與不能夠共同的鎖上，該配置包括有一可以手動操作之旋鈕把手9，從第1A圖與第2圖可以看到該把手，該把手係設置於信箱1之正面。

第2圖顯示郵件投遞摺板共同鎖上與開鎖配置之基本原理。控制旋鈕9係為一可鎖上與不可鎖上之轉動旋鈕，當未鎖上旋鈕之時，其能夠轉動一大齒輪10。大齒輪10與兩個齒條構件11、12啮合，以至於當轉動大齒輪之時，齒條構件會水平地轉移。各齒條構件11、12之尾端部分13具有楔形之外形，並置於：一輓子14，該輓子固定到信箱之底架；與一輓子15之間，該輓子裝附到一彈簧偏壓引動器35之上尾端，該引動器與一彈簧偏壓垂直桿16對齊，該彈簧偏壓垂直桿向下延伸穿過主門3之延伸部分，並分別對各次門6提供鉸鏈連接安裝。於顯示之具體實施例中，垂直桿16與齒條構件11結合，運作來安裝信箱其中之一列隔

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

總

五、發明說明（ 7 ）

間的次門6，且垂直桿16與另一齒條構件12結合，運作來安裝安裝信箱另一列隔間之次門6。

旋鈕把手9以及大齒輪10之轉動會於輓子14、15之間引起齒條構件11、12之楔形尾端13的水平轉移，其接著移開引動器35，以便移開垂直桿16。鎖固構件17裝附到垂直桿16，於第3A圖與第3B圖中概略地顯示該鎖固構件，當垂直桿16係處於其最高位置(第3A圖)之時，該鎖固構件干擾各個郵件投遞摺板8之開啟動作，並防止開啟各摺板，且當垂直桿16係向下地移開時(第3B圖)，其會鬆開與摺板8之嚙合，以便容許開啟摺板。

第4A圖到第4D圖以完整之詳圖顯示集中的郵件投遞摺板鎖固配置，該裝置處於其關閉(鎖上)狀態之中。首先參考第4A圖，該圖顯示從信箱內部(亦即從主門之背面)觀察之鎖固配置，可以見到以虛線顯示之可手動操作的旋鈕9，以及能夠以完整線段見到其附裝之大齒輪10，該大齒輪與齒條11、12嚙合。齒條之楔形尾端13以如圖所示之方式，於輓子14、15之間嚙合，該輓子係分別地固裝到信箱底架與彈簧偏壓引動器35之上尾端，以至於以一方向轉動旋鈕把手9，以便使齒條11、12於輓子14、15之間前進，致使引動器35突過開孔，該開孔形成於主門框架頂部之底面。關閉主門時，引動器35之下端突入開孔，並與彈簧嚙合，且對著彈簧壓縮，使垂直桿16之上尾端產生斜變，該開孔設置於主門之頂部邊緣。當旋鈕把手9係大致上轉回其原始位置時，齒條11、12從輓子14、15之間抽出，容許

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（ 8 ）

引動器35向上彈回，且接著容許垂直桿16向上彈回。需注意者為：垂直桿16係總是包含於主門的構造之中，限制其容許移動之延伸部分，且如果壓下引動器35，則無法開啟主門。欲確保旋鈕把手9不會停留在一未鎖上之位置，藉以防止意外的開啟主門，故設置一鑰匙來操作旋鈕把手9，如果該旋鈕把手處於一開啟位置，則無法從鎖抽出該鑰匙。

垂直桿16分別向下延伸過兩列之信箱次門6，且如以上所述，提供該垂直桿，用來以鉸鏈安裝次門。垂直桿16係藉由彈簧18、19以及橋台20向上彈力偏壓，該彈簧設置於適當之位置，該橋台設置於垂直桿上與主門3框架配合部分之處(參看第4B圖)，來決定容許垂直桿向上與向下移動之範圍。平板21於橋台20之位置固裝於垂直桿16，該平板於橋台之相反邊緣分別支撐其中之一鎖固構件17，該鎖固構件係為加長桿狀指針之形式，且與垂直桿16平行。

於第4C圖之中能夠以橫截面看到郵件投遞摺板8，且該郵件投遞摺板係相對於其中之一次門6沿著其上緣水平地樞轉。一位於郵件投遞摺板8下緣之唇片22與次門6之正面相干擾，來確保摺板僅能向內樞轉，且一旦插入一項郵件之後，一秤錘23確保摺板回到關閉的狀態。

當郵件投遞摺板鎖固配置係處於第4A圖中所顯示之狀態時，垂直桿16係位於其最高位置，且鎖固指針17其上尾端係位於摺板8之後方(參看第4C圖)，來防止開啟摺板。如第5A圖中所示，當旋鈕把手9係轉動到藉由：齒條11

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(9)

、12之轉移；以及引動器35相對的向下移動，因而使垂直桿16向下移動而開啟摺板8時，鎖固指針17之上尾端移開摺板(參看第5C圖)，以至於使摺板8能夠開啟。無論摺板8之狀態為何，亦即無論摺板是否集體地鎖上或是集體地未鎖，仍然可以開啟個別的次門6。

第6A、6B與6C圖顯示手動控制裝置之形式，該控制裝置與上述之集中摺板鎖固配置結合，並顯示此控制裝置如何能夠自我鎖上，以便使其不可操作，以及如何自我開鎖來操作。控制裝置包含有如上述之旋鈕把手9，該旋鈕把手可依照鎖25之狀態而相對旋鈕底板24加以轉動，該鎖與旋鈕把手9結合。當控制鎖25未鎖時，可以轉動旋鈕把手9，且當鎖上控制鎖25時，一零件26與底板24嚙合，來防止轉動旋鈕把手9。控制鎖25具有一矩形截面之柄27，該柄帶有具有螺紋之尾端部分28，如第6B圖中所示。如此能夠使大齒輪10固裝到旋鈕把手9，當開啟與轉動旋鈕把手9之時，來與其一起轉動。第6C圖以分解圖顯示一部份之摺板鎖固配置，於此圖中參考數字29、30代表尼龍(Nylon™)墊圈，參考數字31代表尾端墊圈，參考數字32代表一簧環，作用來將旋鈕把手9與控制鎖25擋在信箱底架1，且參考數字33代表一具有螺紋之旋緊螺帽。以一種預防方法來避免將鎖保持於一非故意之未鎖上狀態，如果控制鎖25並非在於一鎖上位置，便無法抽出使用於控制鎖25之鑰匙。因此將提醒使用者控制鎖仍未鎖上之事實，因為使用者將無法抽出鑰匙。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（10）

於其他的特性之中，如此說明之配置提供了一主門，為了投遞太大而無法符合設置於各個次門中的郵件投遞摺板之包裹，郵差可以開啟該主門。可以進入郵件投遞摺板，用來投遞小的郵件，以及防止廣告郵件投入信箱，郵件投遞摺板能夠共同的鎖上與開啟。能夠使用與鎖上以及開啟主門之相同鑰匙來鎖上與開啟郵件投遞摺板，但因為將用於鎖上與開啟郵件投遞摺板之鑰匙給予其他人士（諸如：大樓管理員或是例如管理委員會等不需要主門鑰匙之人）有其優點，為此目的，提供一不同之鑰匙係為較佳。

注意的是GB-A-2289500之系統對郵差與各住戶僅考慮兩種進入信箱之方法。然而，有時需要藉由一第三者（諸如大樓管理員或是管理委員等不希望透過郵政系統投遞郵件之人）另行進入信箱，以至於即使郵差鎖住信箱之入口，第三者仍然能夠投遞郵件。藉著提供三種進入信箱的方法，上述之具體實施例符合此需要。

現在參考第7A、7B、7C與7D圖，這些圖顯示建入信箱結構之特性，以確保當鎖住郵件投遞摺板之時，薄的紙張能夠滑落信箱之中。第7A圖顯示一經過一主門之截面圖，該圖清楚地顯示郵件投遞摺板8與次門6之詳圖，且第7B、7C與7D圖係顯示放大的詳圖。如第7B、7C與7D圖可見，郵件投遞摺板8之上端以一迴旋段與形狀互補之次門6邊緣啮合，且該迴旋段係為用於次門邊緣以及主門之外框，次門於該處裝入主門3之框架，且主門於該處裝入其框架，這些迴旋外形有效地防止薄紙插入信箱之中。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（ 11 ）

現在參考第8A、8B圖與第9A、9B圖，該圖顯示上述具體實施例之一修改例，如果個別隔間之使用者樂於收到廣告郵件以及其他物件，該修改例能夠選擇性地使單獨隔間的郵件投遞摺板8保持開啟。與第4A圖中所顯示之配置相比，可以看到該配置修改了第4A圖之鎖固指針17，以便使該鎖固指針於平板21之一管狀邊緣部分比以一箱門皮帶之方式可有選擇地調整更多。於第8A、8B圖與第9A、9B圖之中，管狀邊緣部分係以210代表，可調整的鎖固指針係以170代表，且具有一操作構件171附裝於鎖固指針，該操作構件可以於管狀部分210側壁中的L形開孔211之內移動。

於第8A與8B圖中所顯示之狀態下，鎖固指針170係向前進，以至於其上尾端干擾郵件投遞摺板8之移動，以便來防止開啟郵件投遞摺板。鎖固指針170處於此位置，系統係如上述之具體實施例加以操作。然而，於第9A與9B圖中所顯示之狀態下，可以看到已經相對於管狀部分210調整鎖固指針170，以至於從郵件投遞摺板8之位置縮回鎖固指針，且無法干擾郵件投遞摺板之移動。對個別隔間之使用者而言，僅需藉著：操作構件171之選擇性調整；以及鎖固指針170相對於管狀部分210之對應位置，決定其信箱是否能夠收到廣告郵件或是其他可投遞之郵件係為簡單之事。例如可以藉由：於隔間門中設置觀察玻璃或窗口（小孔），其能夠觀察設置於指針170之上的顏色或是其他特殊的指標，從信箱之正面可看到鎖固指針170之一狀態指

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明（12）

示。

以上已經藉由一特定之具體實施例以及其一修改例說明本發明，可以體認到：具體實施例於各方面係為示範性質，且可以修改與改變該具體實施例，而不背離本發明如附加之申請專利範圍所提出的精神與範疇。因此，儘管僅藉由參考例如多間隔信箱加以說明本發明，發明之學理可以應用到其他的多間隔狀況。此外，發明係適用於翻新改進之應用，其中如文中所說明之一主門係安裝於一現存之信箱陣列。此係一明顯優於GB-A-2289500系統之優點，該系統係無法立即適用於翻新改進之應用，因為直角棒之陣列安裝無法僅藉由：以一新門安裝於一多間隔信箱之現存構造加以達成。於具體實施例中之不同的鎖係以鑰匙操作，但是一個或更多或是全部的鎖可以藉由對應結合鎖取代，且預計依照文中對一藉由一鑰匙操作鎖的參考資料來說明。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

元 件 標 號 對 照

1… 多 隔 間 信 箱	20… 橋 台
2… 隔 間	21… 平 板
3… 主 門	22… 唇 片
4… 主 鎖	23… 秤 錘
5… 把 手	24… 底 板
6… 次 門	25… 控 制 鎖
7… 鎖	26… 零 件
8… 郵 件 投 遞 摺 板	27… 柄
9… 旋 鈕 把 手	28… 尾 端 部 分
10… 大 齒 輪	29… 尼 龍 墊 圈
11… 齒 條 構 件	30… 尼 龍 墊 圈
12… 齒 條 構 件	31… 尾 端 墊 圈
13… 尾 端 部 分	32… 簧 環
14… 輓 子	33… 螺 帽
15… 輓 子	35… 引 動 器
16… 垂 直 桿	170… 鎖 固 指 針
17… 鎖 固 構 件	171… 操 作 構 件
18… 彈 簧	210… 管 狀 部 分
19… 彈 簧	211… L 形 開 孔

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 關於多間隔信箱之改良)

一種多間隔之信箱，其具有一主門，可以讓郵差使用一第一主鑰匙開啟，以便能夠投遞大的包裹。且主門具有一多數之次門，各次門能夠通往其中一個特定的隔間，並可藉著使用一與主鑰匙不同之鑰匙開啟，其與用來開啟其他次門的鑰匙不同。各次門具有一郵件投遞摺板，且所有次門之摺板可以集中地鎖上與開啟，來防止廣告郵件之投遞。一第二主鑰匙控制摺板之狀態(鎖上或未鎖)，且諸如大樓管理員或是管理委員會等人亦可以擁有第二主鑰匙之備份，而並非第一主鑰匙之備份。一種可手動操作之控制

(續下頁)

英文發明摘要 (發明之名稱： IMPROVEMENTS RELATING TO MULTI-COMPARTMENT MAILBOXES)

A multi-compartment mailbox has a master door which a mailman can open, using a first master key, to enable large packages to be delivered, and the master door has a plurality of sub-doors each enabling access to a specific one of the compartments and openable by use of a key different from the master key and different from the keys used to open the other sub-doors. Each sub-door has a mail delivery flap and all the flaps of all the sub-doors can be collectively locked and unlocked to prevent delivery of junk mail. A second master key controls the condition, locked or unlocked, of the flaps and persons, such as building management or town council officials, may also have copies of the second master key, but not the first. A manually operable control determines the

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要 (發明之名稱：)

(承上頁)

裝置決定摺板之狀態(鎖上或未鎖)，並利用一齒輪或齒條系統，其移動一凸輪來縱向地移開用於次門之鉸鏈桿；以及藉由鉸鏈桿承載之摺板鎖定構件，並依照鉸鏈桿之移動位置狀況防止開啟摺板或容許開啟摺板。於一修正的配置中，各郵件投遞摺板具有構件，藉其能夠有選擇地且個別地使各摺板成為不可鎖上者，如果想要的話，信箱使用者可以藉以選擇收到廣告郵件以及其他的投遞物。

(第3圖)

英文發明摘要 (發明之名稱：)

condition, locked or unlocked, of the flaps and employs a gear and rack system which moves a cam to longitudinally displace hinge rods for the sub-doors, flap locking members being carried by the hinge rods and either preventing opening of the flaps or permitting them to open depending on the displacement condition of the hinge rods. In a modified arrangement, the mail delivery flaps each have means whereby they can be selectively and individually rendered non-lockable whereby the mailbox users can if they wish opt to receive junk mail and other deliverables.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

第89121809號專利申請案申請專利範圍修正本

91年08月

1. 一種多間隔之設備(例如一信箱)，其具有一主門，該主門能夠被開啟，俾提供所有間隔之通道，且於該主門之中具有多數之次門，當該主門關閉時，該次門對準個別之間隔，且可被開啟，俾僅對個別之間隔提供一通道。
2. 如申請專利範圍第1項之多間隔設備，其中該主門具有一鎖，且該所有的次門皆具有鎖，各次門鎖可以一鑰匙開啟，該鑰匙僅能開啟一次門，而無法開啟任何其他之次門，且無法開啟該主門。
3. 如申請專利範圍第1項之多間隔設備，其中各該次門設置一投遞開孔，使物件能夠被置於個別之間隔中，而不需開啟該次門。
4. 如申請專利範圍第3項之多間隔設備，其中該投遞開孔具有可鎖上之閉合裝置。
5. 如申請專利範圍第4項之多間隔設備，其中該閉合裝置包含有樞轉安裝之摺板。
6. 如申請專利範圍第4項之多間隔設備，其中該閉合裝置係可集中的鎖上與不可鎖者。
7. 如申請專利範圍第6項之多間隔設備，其中設置一可手動操作之控制裝置，用來集體的決定該可鎖上閉合裝置之狀態(鎖上或未鎖)。
8. 如申請專利範圍第7項之多間隔設備，其中該控制裝置結合可鬆開的鎖固構件，以能夠選擇性地可操作或不可

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

操作該構件。

9. 如申請專利範圍第7項之多間隔設備，其中該可手動操作之控制裝置係配置來操作鎖固構件，該鎖固構件個別地與各該閉合裝置結合。
10. 如申請專利範圍第9項之多間隔設備，其中該鎖固構件於可操作與不可操作的狀態之間係為有選擇性與可個別地調整者。
11. 如申請專利範圍第9項之多間隔設備，包含有：一群以一直線排列之間隔；一轉移該陣列，並作為陣列中間隔之次門樞轉安裝的鉸鏈桿，該鉸鏈桿係可藉著該可手動操作之控制裝置以及該鎖固構件之操作而加以移開，該鎖固構件與該鉸鏈桿結合，以致於使該鉸鏈桿之移開狀態可以決定陣列中個別次門之閉合裝置的狀態(鎖上或未鎖)。
12. 如申請專利範圍第11項之多間隔設備，其中該可手動操作之控制裝置包含有一大齒輪，當藉由操作該控制裝置而轉動該大齒輪之時，該大齒輪會移開凸輪構件，該凸輪構件與一引動器結合，配置該引動器來移開該鉸鏈桿。
13. 如申請專利範圍第12項之多間隔設備，其中該大齒輪運作來直線地移開一齒條構件，該凸輪構件形成於該齒條構件之上。
14. 如申請專利範圍第11項之多間隔設備，其中有多數以平行直線陣列方式之此等間隔群組，並運作一個且相同之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

- 可手動操作的控制裝置，來決定該等間隔之多個群組的所有可鎖上之閉合裝置的狀態(鎖上或未鎖)。
15. 如申請專利範圍第4項之多間隔設備，其中該可鎖上之閉合裝置係以一方式配置，以便當關閉該等閉合裝置時，其周圍不存在容許例如薄紙張進入之間隙。
16. 如申請專利範圍第15項之多間隔設備，其中該鎖固閉合裝置以及該投遞開孔之周圍係為互補之形狀，且當該閉合裝置關閉時互相套疊，以至於使其間不存在直線。
17. 如申請專利範圍第15項之多間隔設備，其中該鎖固閉合裝置以及該投遞開孔之周圍係為互補之形狀，且當該閉合裝置關閉時互相套疊，以至於使其間不存在平順的變曲通道。
18. 如申請專利範圍第1項之多間隔設備，其中該主門係以一方式配置，以至於當關閉該主門時，其周圍不存在容許例如薄紙張進入之間隙。
19. 如申請專利範圍第1項之多間隔設備，其中該主門與該次門係以一方式配置，以至於當關閉該主門與次門時，其周圍不存在容許例如薄紙張進入之間隙。
20. 如申請專利範圍第1項之多間隔設備，其中該次門係以一方式配置，以至於當關閉該次門時，其周圍不存在容許例如薄紙張進入之間隙。
21. 如申請專利範圍第18項之多間隔設備，其中該主門及運作來閉合之開孔的周圍係為互補之形狀，且當分別關閉各門之時互相套疊，以至於使其間不存在直線。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

22. 如申請專利範圍第21項之多間隔設備，其中該主門及運作來閉合之開孔的周圍係為互補之形狀，且當分別關閉各門之時互相套疊，以至於使其間不存在平順的彎曲通道。
23. 如申請專利範圍第19項之多間隔設備，其中該主門與該次門以及運作來閉合之開孔的周圍係為互補之形狀，且當分別關閉各門之時互相套疊，以至於使其間不存在直線。
24. 如申請專利範圍第23項之多間隔設備，其中該主門與該次門以及運作來閉合之開孔的周圍係為互補之形狀，且當分別關閉各門之時互相套疊，以至於使其間不存在平順的彎曲通道。
25. 如申請專利範圍第20項之多間隔設備，其中該次門以及運作來閉合之開孔的周圍係為互補之形狀，且當分別關閉各門之時互相套疊，以至於使其間不存在直線。
26. 如申請專利範圍第25項之多間隔設備，其中該次門以及運作來閉合之開孔的周圍係為互補之形狀，且當分別關閉各門之時互相套疊，以至於使其間不存在平順的彎曲通道。
27. 一種主門，其係用於如申請專利範圍第1項之多間隔設備。
28. 一種多間隔之設備(例如一信箱)，其包含有一群以直線陣列方式之間隔，且其中各間隔具有一可鎖上之門，該門係樞轉安裝於一鉸鏈桿上，該鉸鏈桿延伸過該陣列，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

各門具有可鎖上之投遞開孔，且該投遞開孔之狀態(鎖上或未鎖)係藉由一控制裝置所決定，該控制裝置能夠縱向地移開該鉸鏈桿。

29. 如申請專利範圍第28項之多間隔設備，其中該控制裝置包含一大齒輪，該大齒輪當藉由操作該控制裝置而轉動時，該大齒輪會移開凸輪構件，該凸輪構件與一引動器結合，配置該引動器來移開該鉸鏈桿。

30. 如申請專利範圍第28項之多間隔設備，其中該可鎖上之閉合裝置係以一方式配置，以便當關閉該等閉合裝置時，其周圍不存在容許例如薄紙張進入之間隙。

31. 一種鎖固配置，其包含有一手動操作構件，該構件能夠轉動，以便來轉動一齒輪，且其中有一齒條構件係與該齒輪啮合，以便當該齒輪轉動時，可以直線地移動，該齒條構件包括凸輪構件，且設置一隨著一凸輪之引動器，該引動器用來與一鎖固構件啮合，以供依照該齒條構件之位置來決定該鎖固構件之狀態(鎖上或未鎖)。

32. 如申請專利範圍第31項之鎖固配置，其中該手動操作構件具有一與其結合之可鬆開的鎖固構件，使其能夠有選擇地決定其狀態(可操作或不可操作)。

33. 如申請專利範圍第31項之鎖固配置，其中該手動操作構件能夠於兩個彼此具角度隔開的位置之間轉動，其中一該位置與鎖上之該鎖固構件對應，且另一位置與未鎖之該鎖固構件對應。

34. 如申請專利範圍第31項之鎖固配置，其中該鎖固構件包

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

含有一多數之可集中操作的鎖固元件。

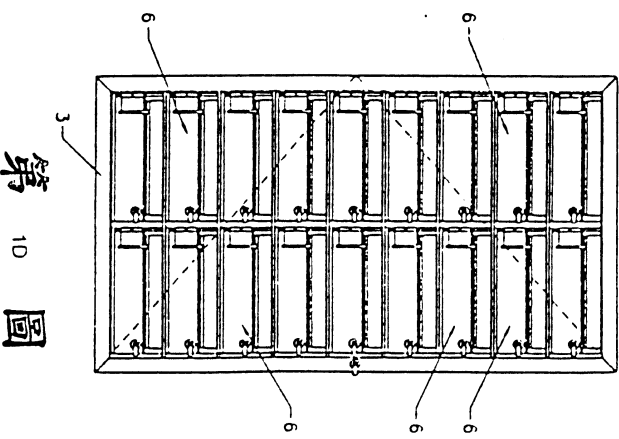
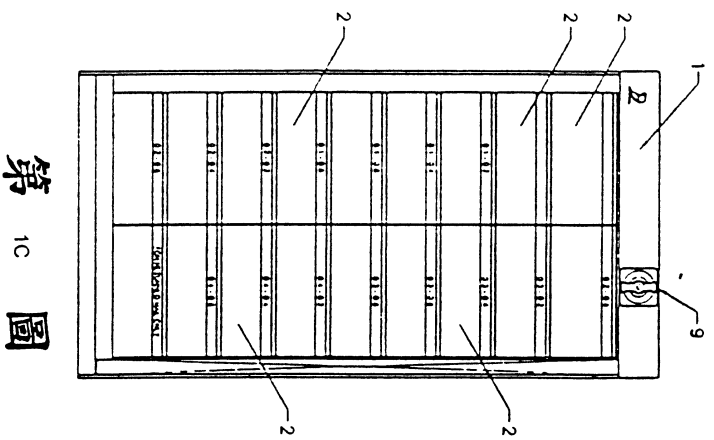
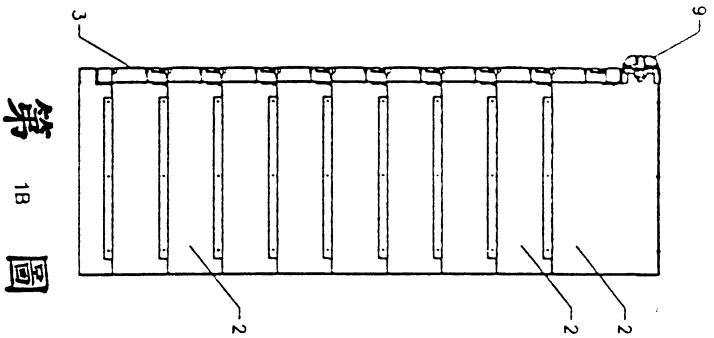
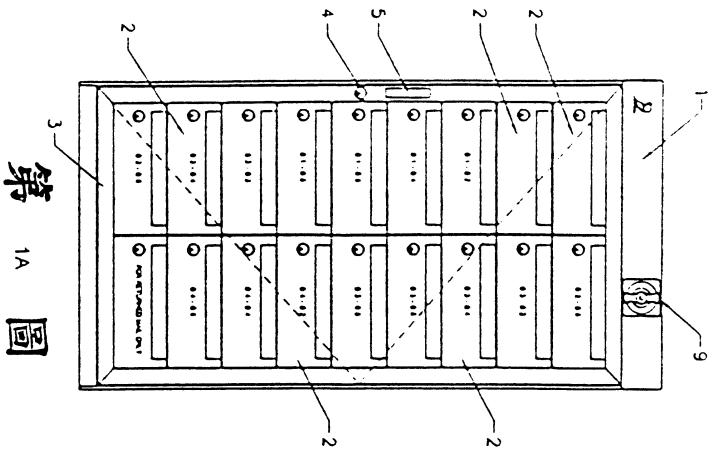
35. 如申請專利範圍第31項之鎖固配置，其中該齒輪決定一多數之該齒條構件的位置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

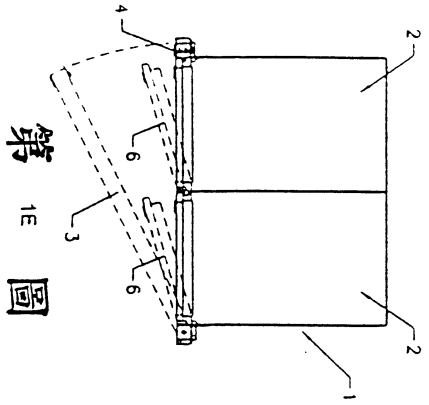
裝

訂

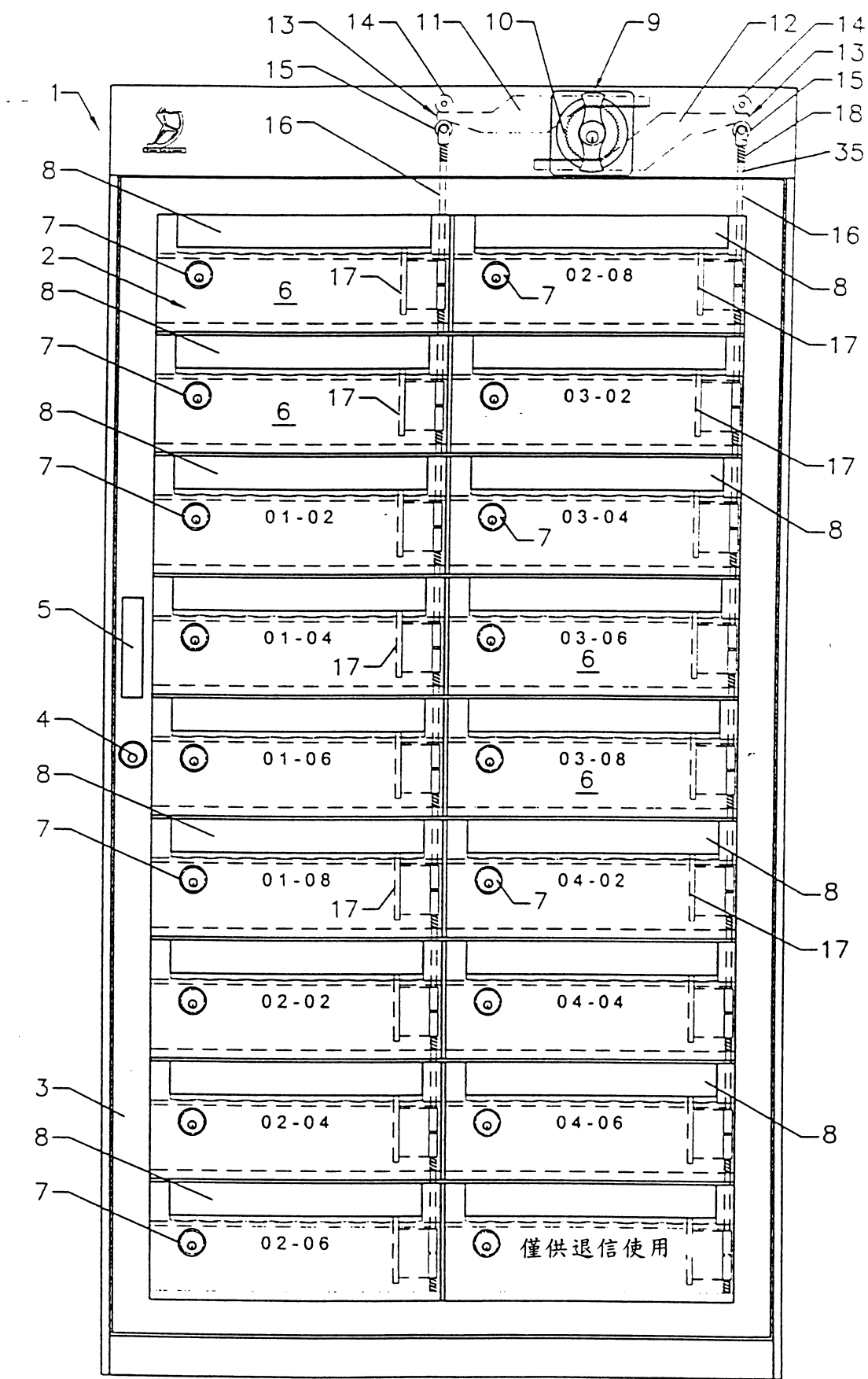
線



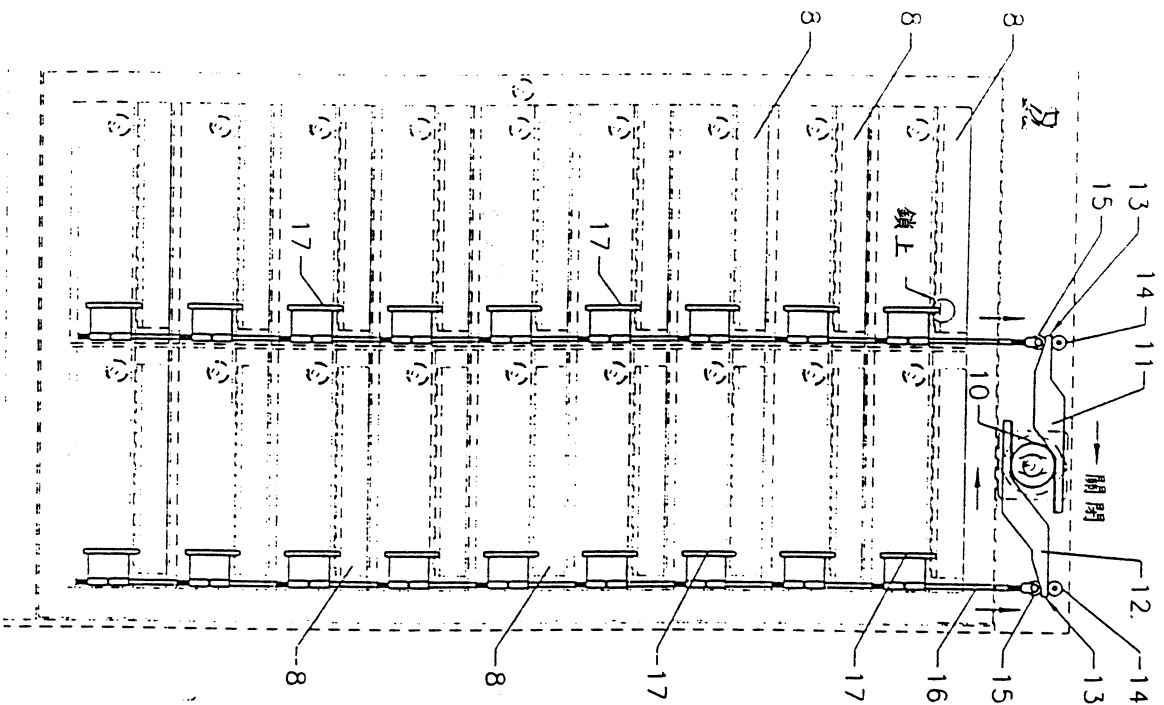
第 1 圖



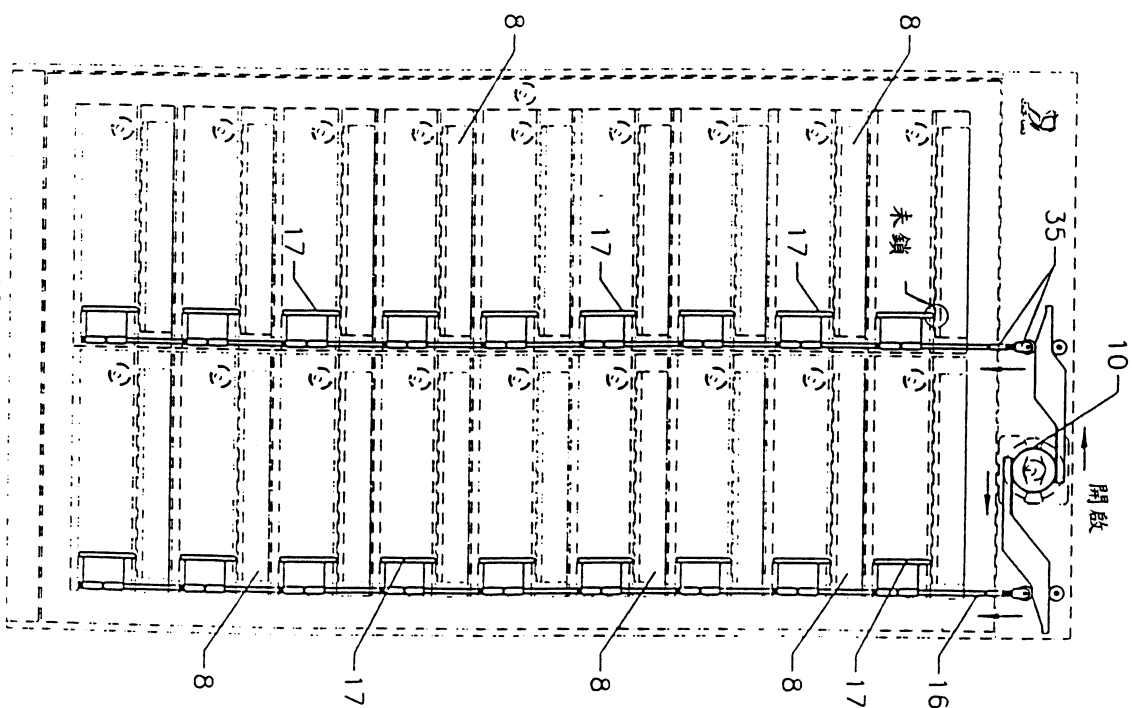
第 1E 圖



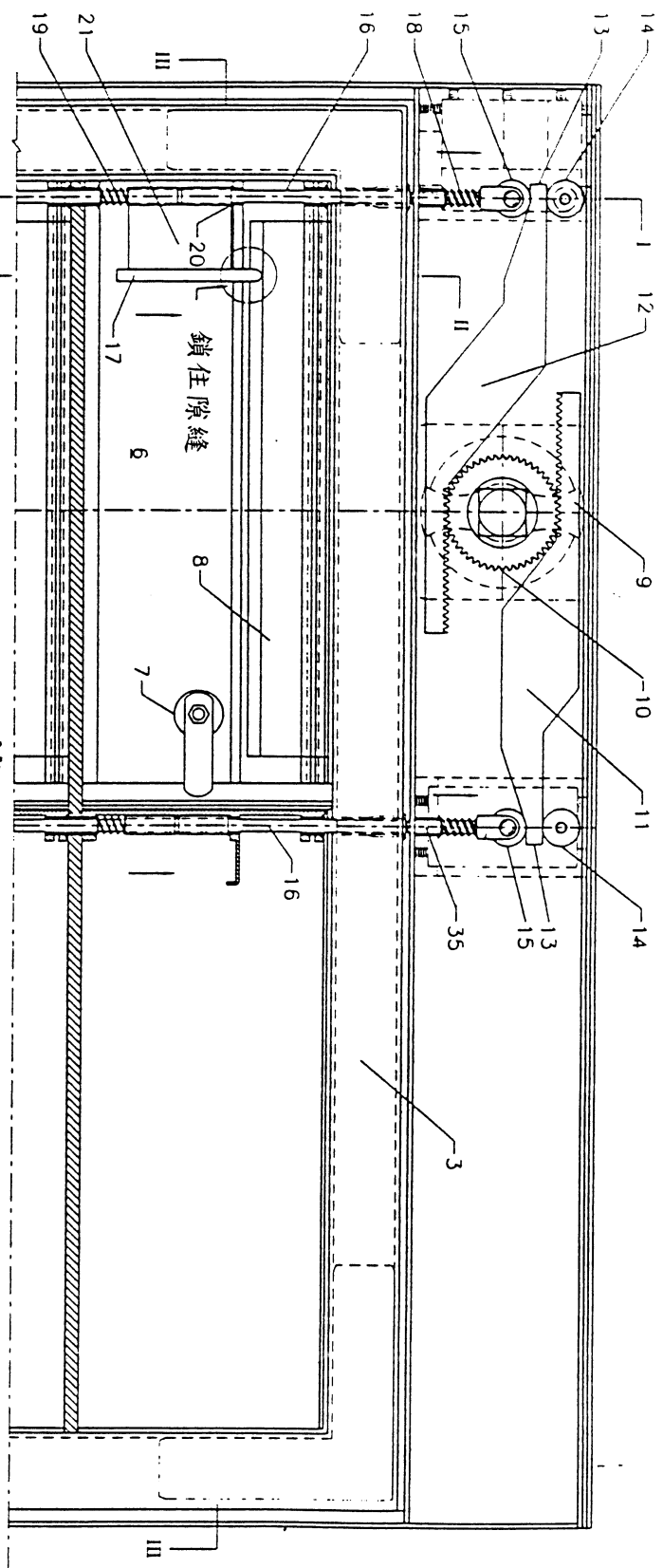
第 2 圖



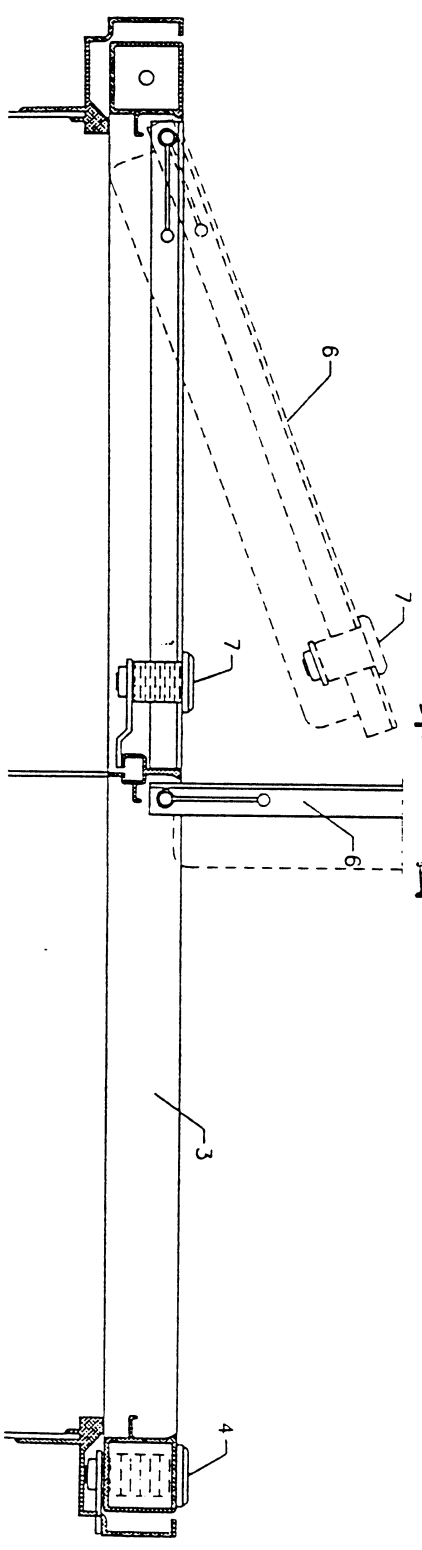
第 3A 圖



第 3B 圖

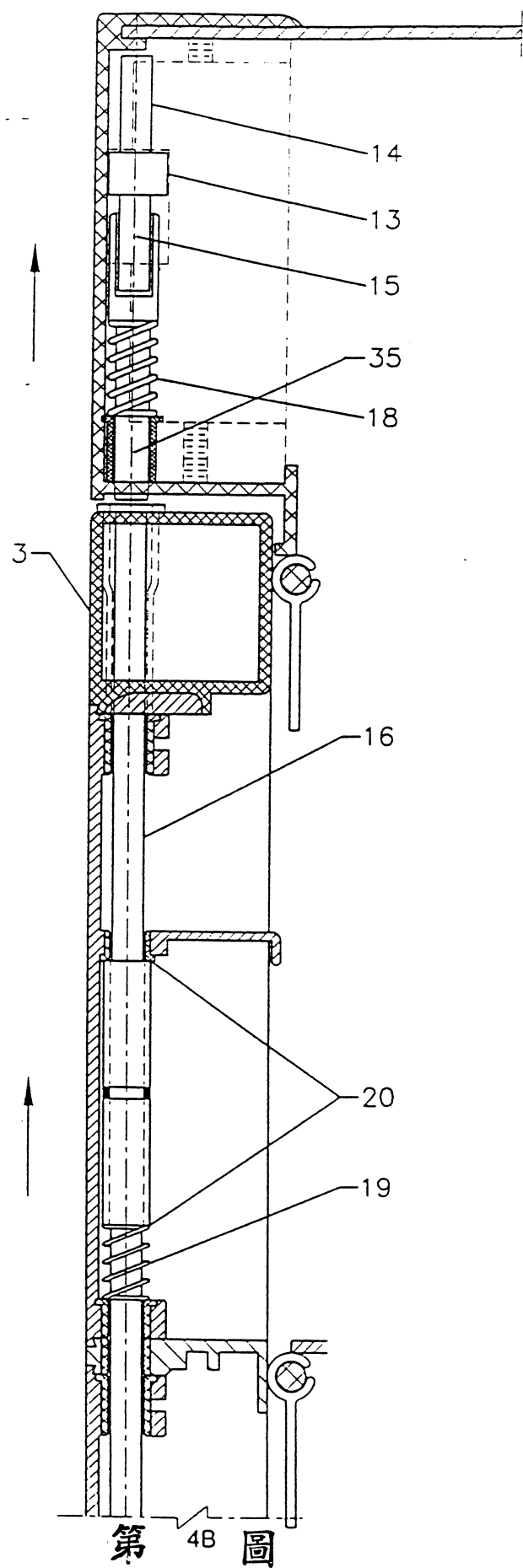


第 4A 圖

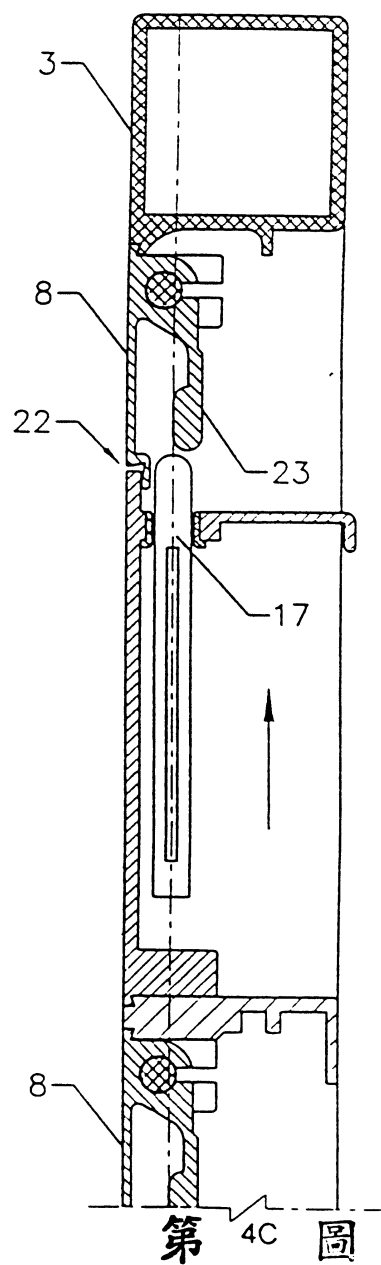


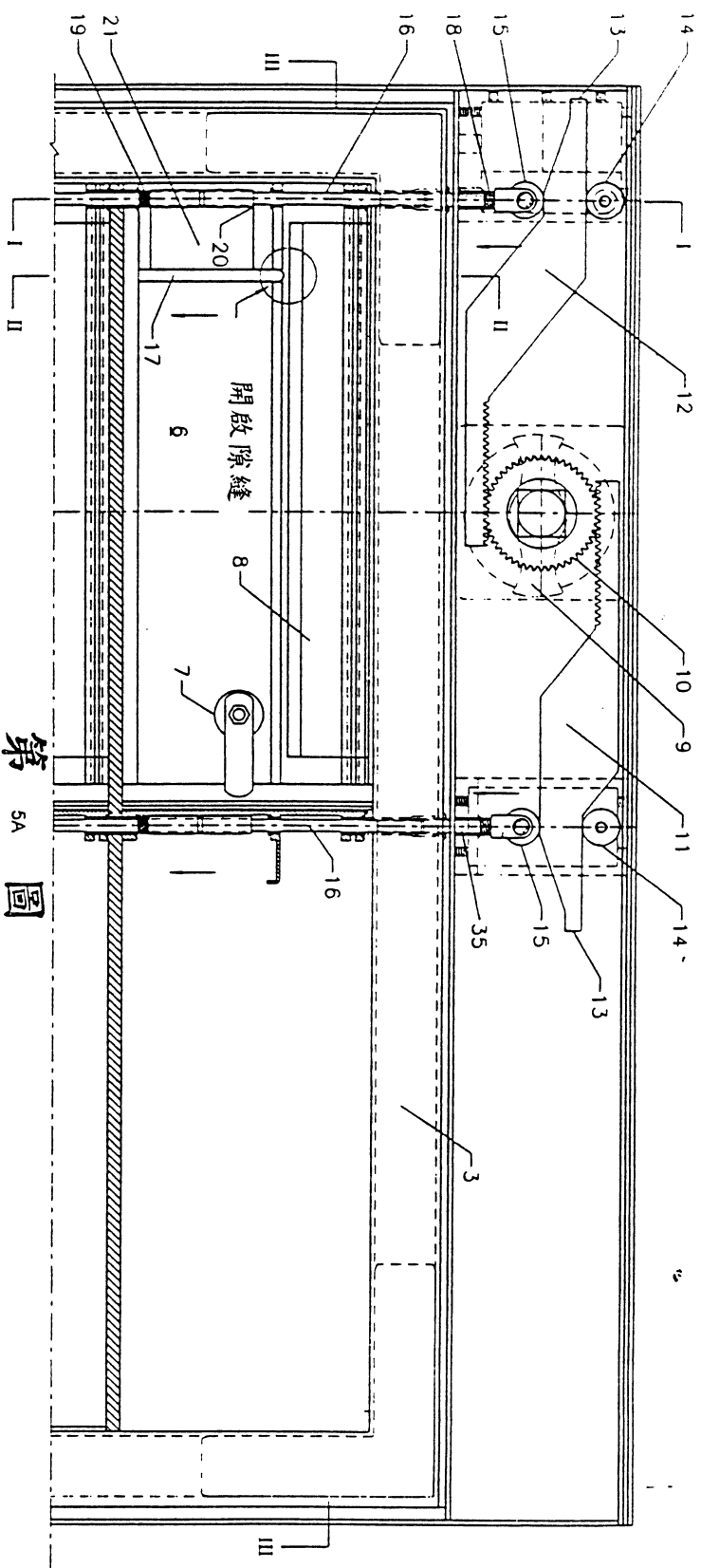
第 4D 圖

第 4A & 4D 圖

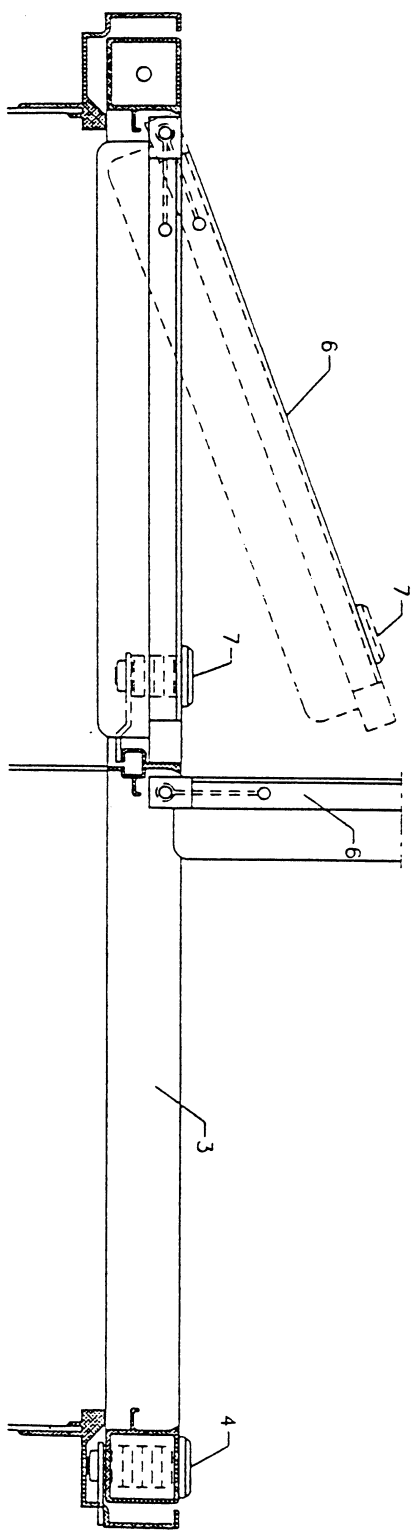


第 4B & 4C 圖

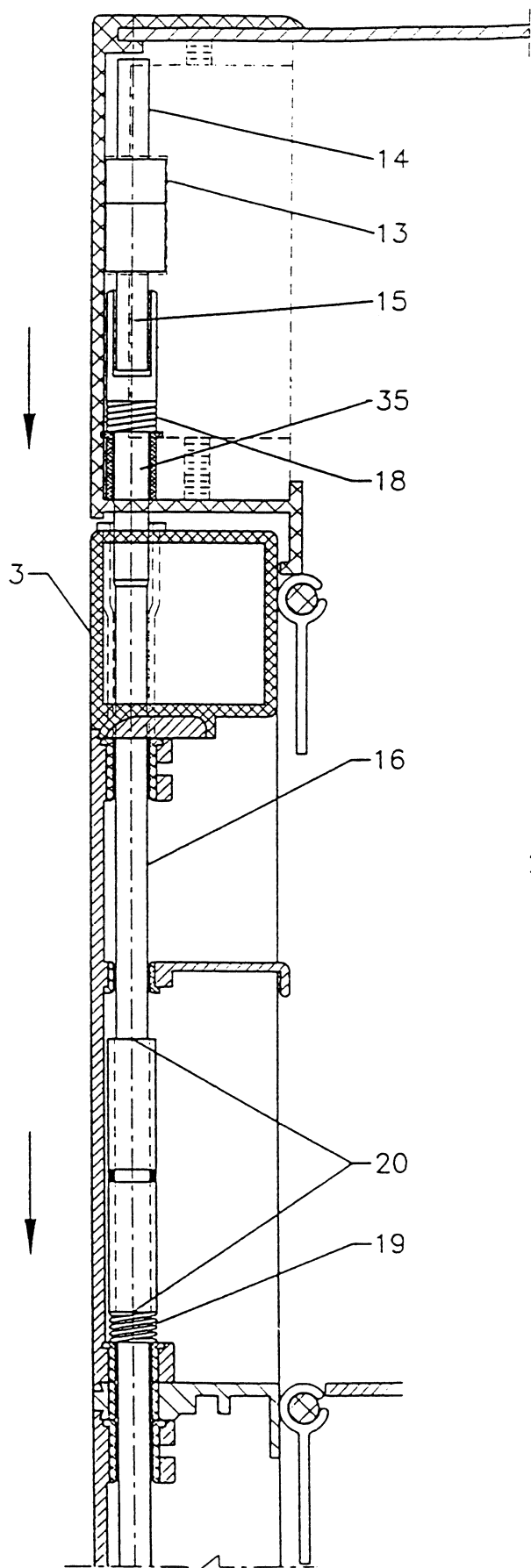




第 5A 圖

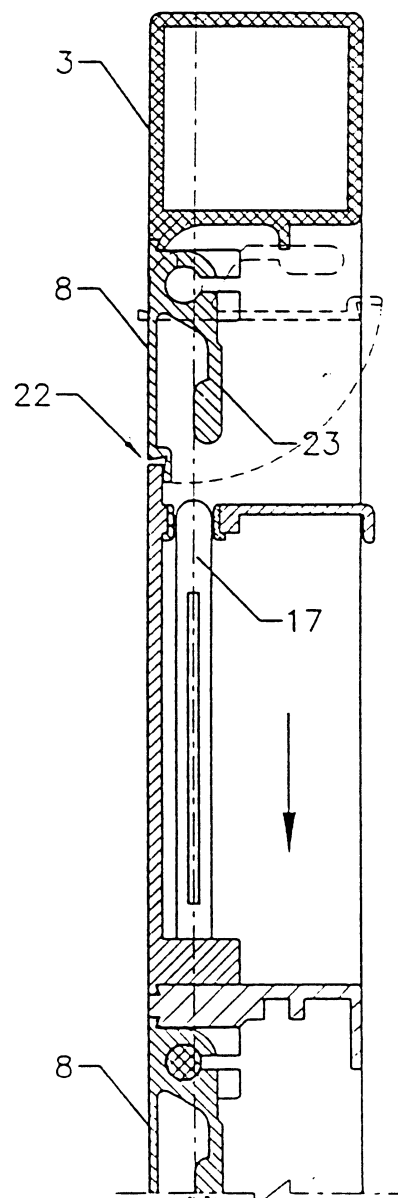


第 50 圖

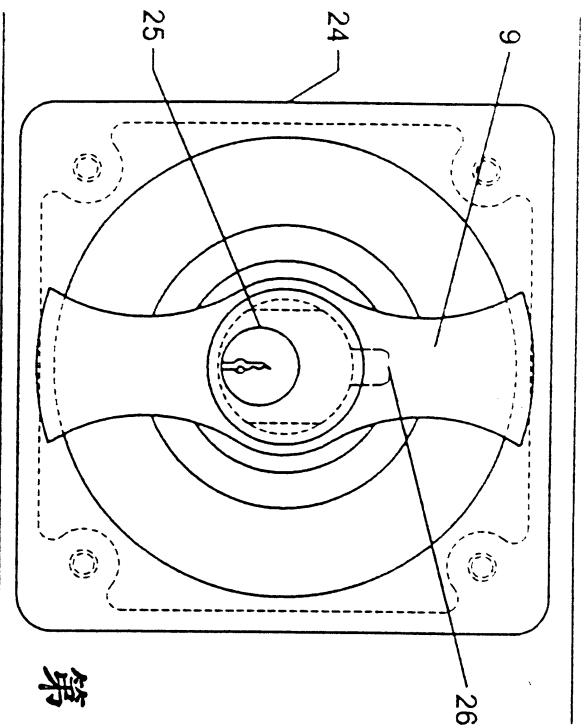


第 5B 圖

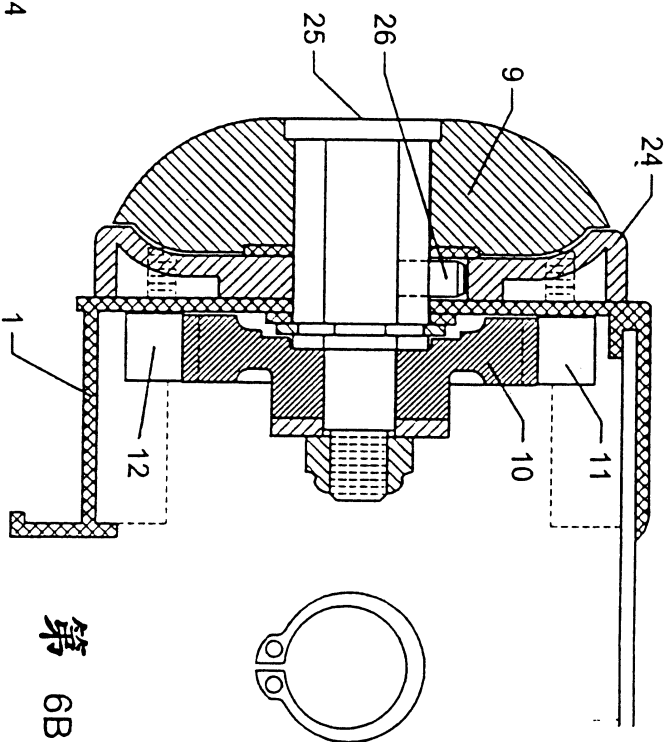
第 5B & 5C 圖



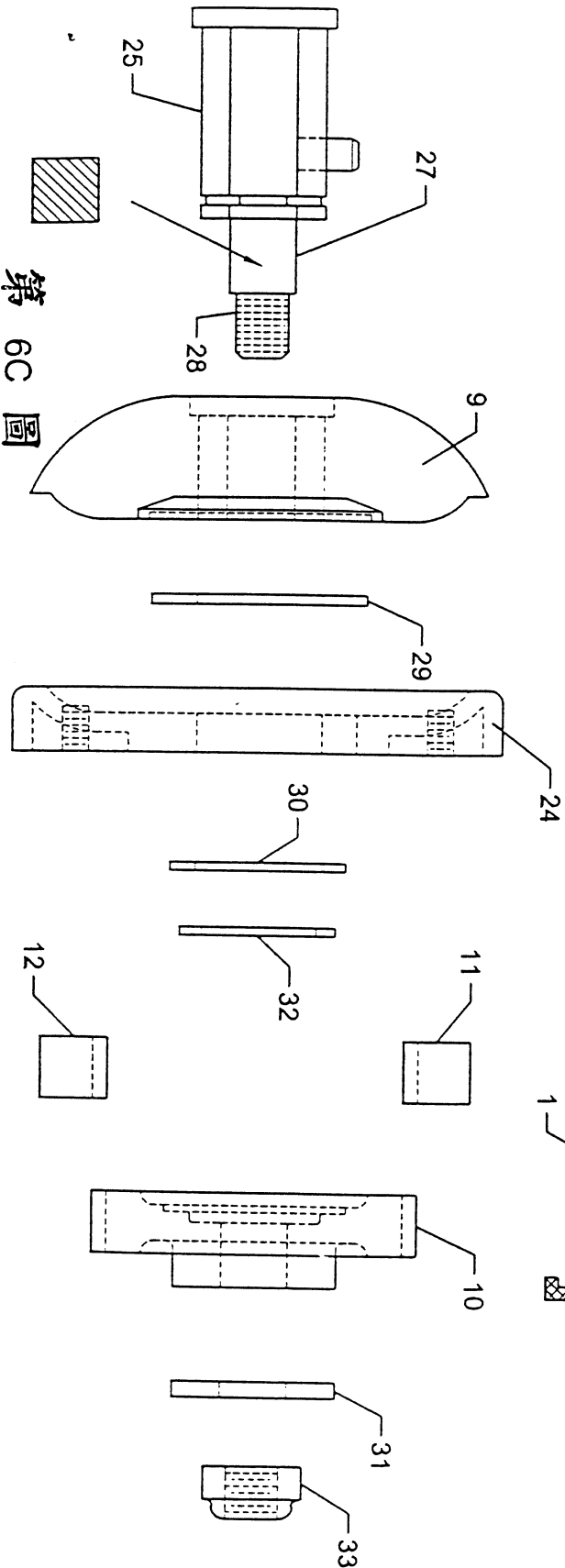
第 5C 圖



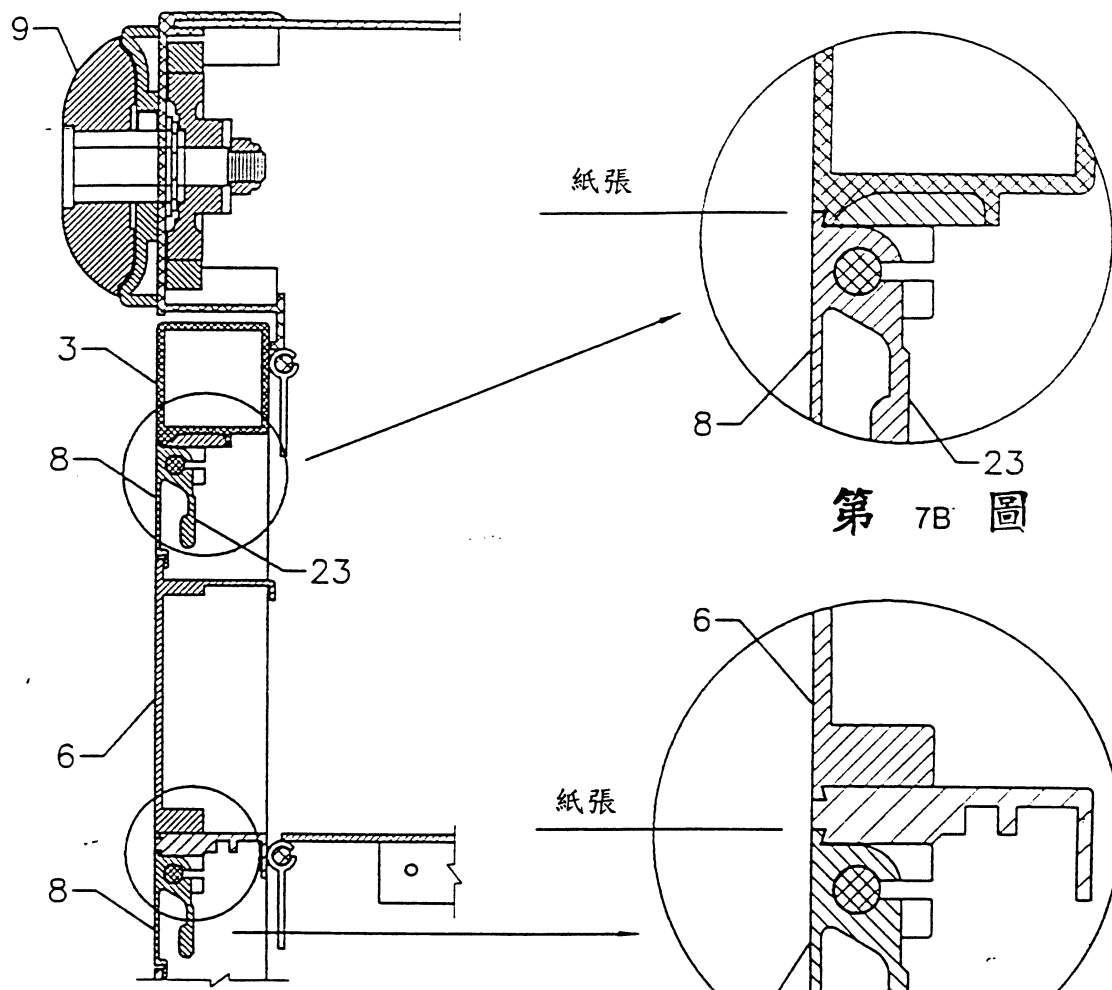
第 6A 圖



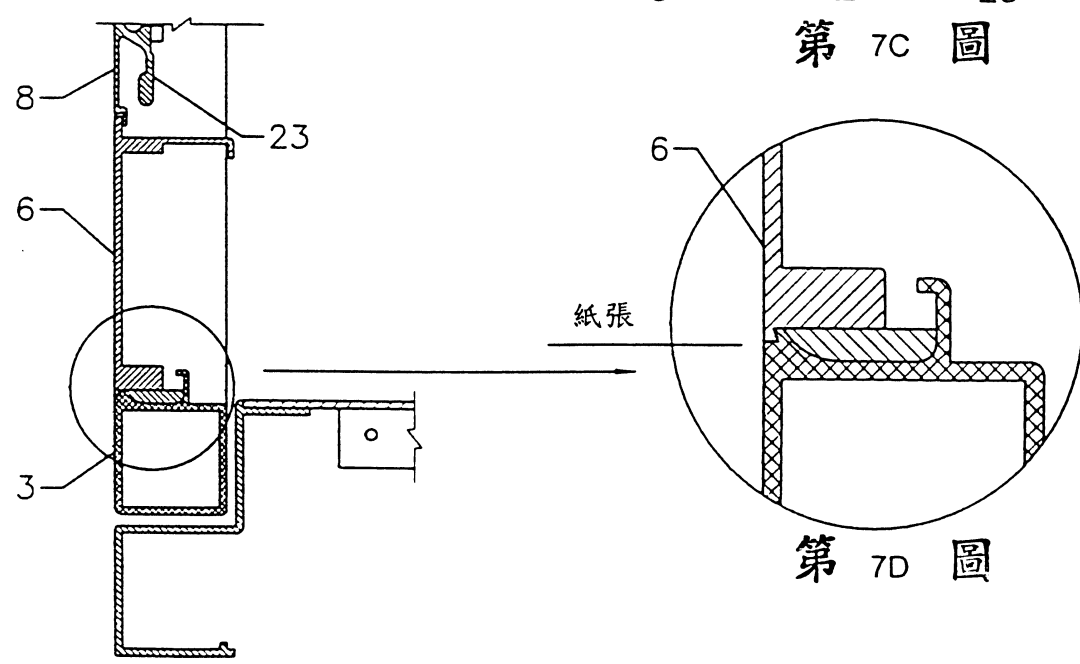
第 6B 圖



第 6C 圖

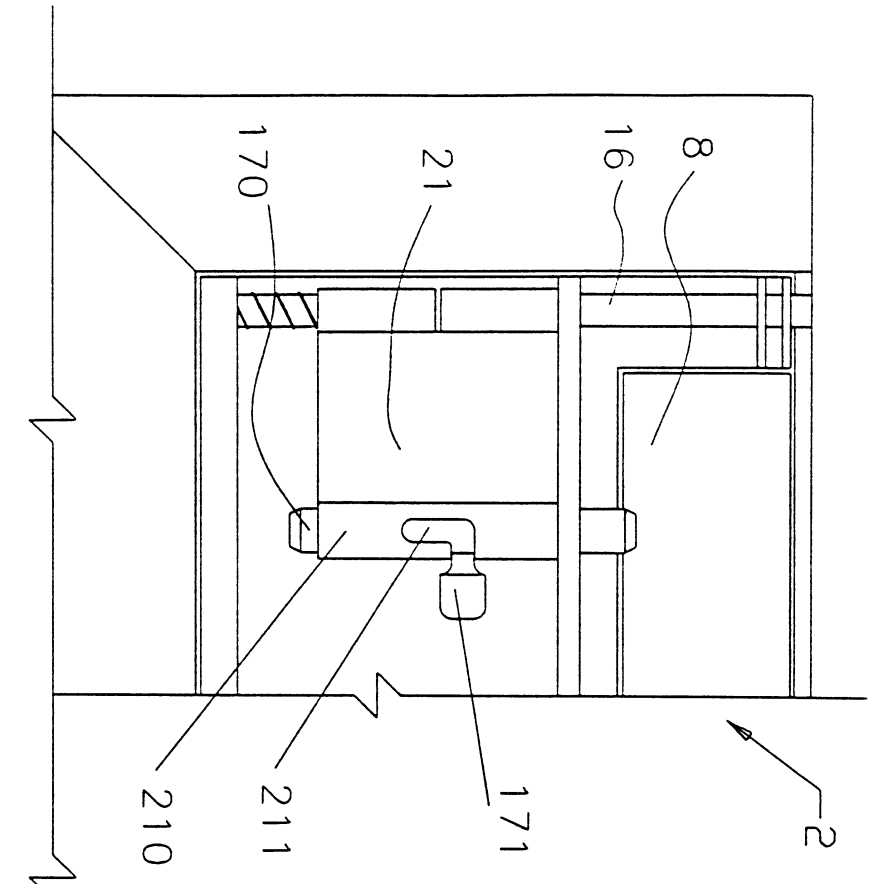


第 7B 圖

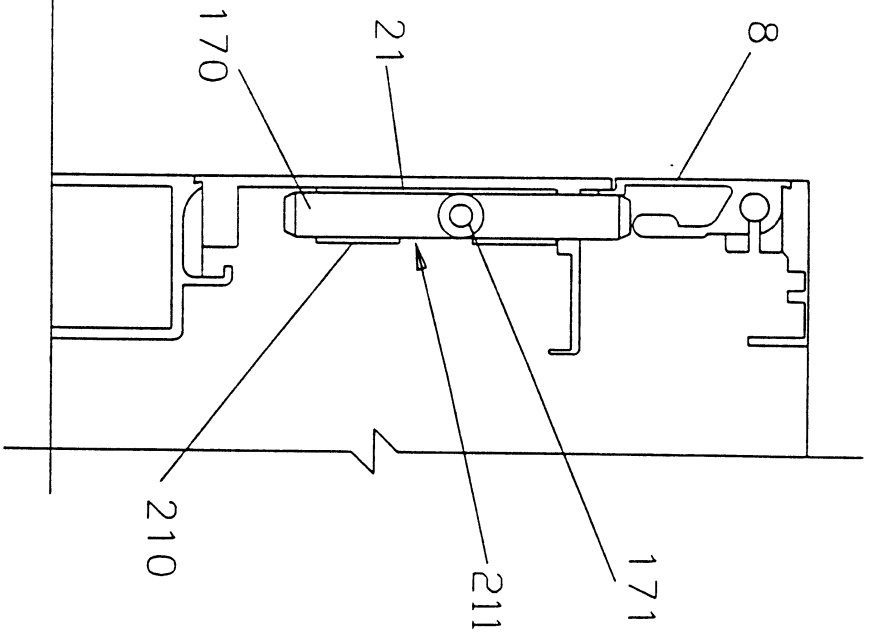


第 7D 圖

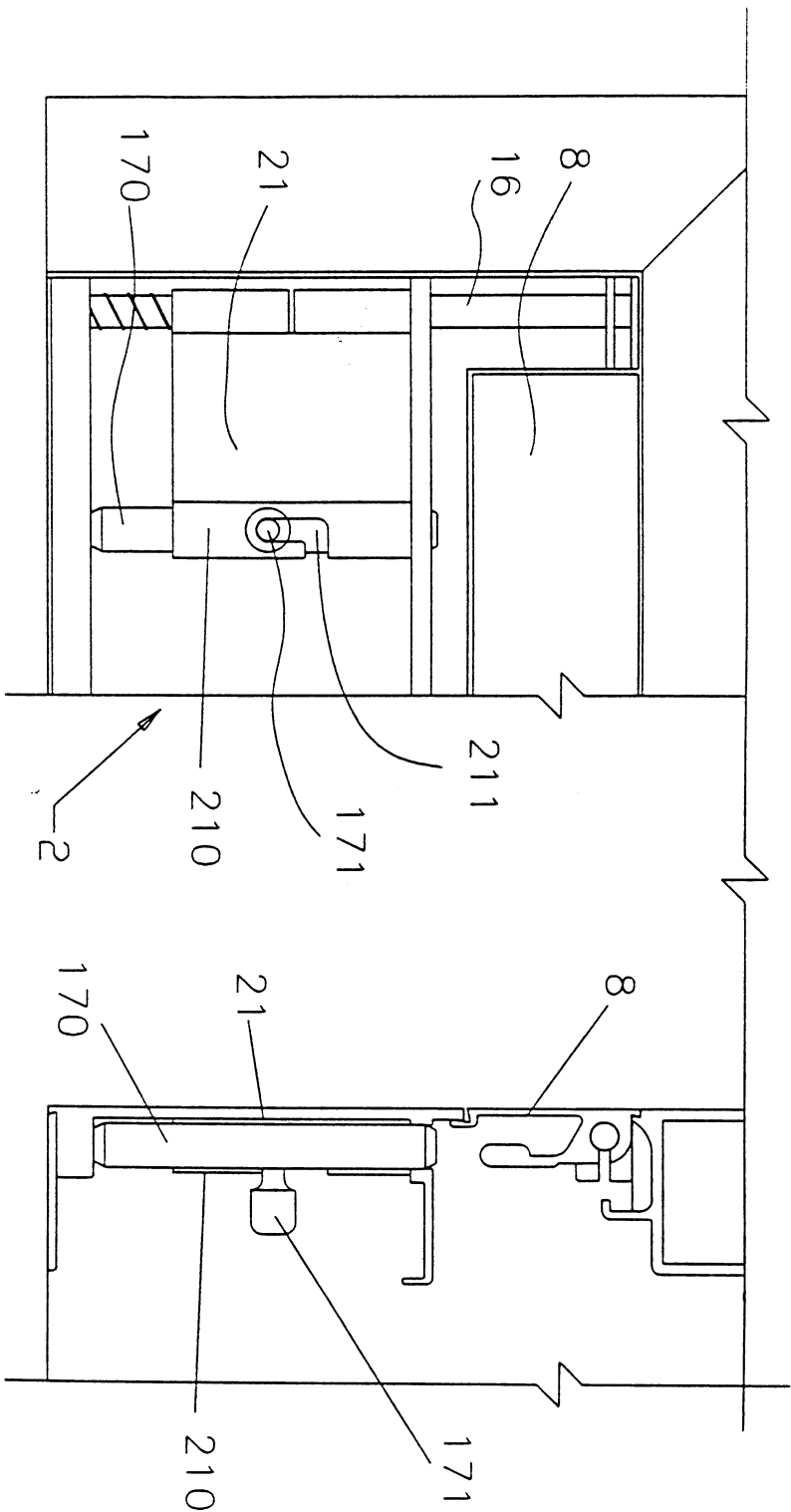
第 7A 圖



第 8A 圖



第 8B 圖



第 9A 圖

第 9B 圖