

發明專利說明書

(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： 96150361

※ 申請日期： 96.12.28

※IPC 分類： G07F 7/04 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

紙鈔接收機之面板裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

吉鴻電子股份有限公司/INTERNATIONAL CURRENCY
TECHNOLOGIES CORPORATION

代表人：(中文/英文) 張永豐/CHANG, YUAN-FONG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市內湖區內湖路一段 91 巷 38 弄 24 號地下 1 樓/B1., No. 24, Alley
38, Lane 91, Sec. 1, Nei-Hu Road., Nei-Hu District, Taipei City.

國 籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、發明人：(共 3 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 游政剛/YU, CHENG-KANG
2. 陳韋志/CHEN, WEI-CHIH
3. 陳世佳/CHEN, SHIH-CHIA

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國/TW
2. 中華民國/TW
3. 中華民國/TW

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】

本發明係提供一種紙鈔接收機之面板裝置，尤指一種面板置入口側壁面所設之凹部，及其向內漸縮符合使用者手指尺寸大小之導弧面，讓使用者手指可伸入其內將證照撥出後取回，以此結構設計，則可有效降低組裝拆卸或相關故障排除作業之困難度及時間流程，且可改善使用時之不便性。

【先前技術】

按，現今社會科技發達，在許多公共場所中爲了考量現代人所注重的便利性及迅速性都設置有自動化販賣機器，且藉由自動化販賣機器不但可大幅節省人員工資外，使用時的方便性更爲現代人所樂意接受，便使得出鈔機爲朝向自動化之方向作為設計重點所在，而可提供智慧型無人商店（Q-Sh o p）結合科技智慧、服務快速、結帳快速三大優勢，進而突破現有的銷售模式，從最普通的罐裝飲料、香煙或車票的販賣機，到進階的紀念幣、鑰匙圈販賣機，甚至冰淇淋、漢堡薯條和拉麵販賣機等，發展至今其所販賣的商品種類也越來越多，也逐漸形成許多虛擬門市，而此種強調無人化經營及自助結帳方式，將帶給民眾自在便利的購物環境，並提供消費者不一樣的購物體驗。

然而，一般自動販賣機所服務的對象並沒有年齡的限制

，而部分之自動販賣機所販售之物品，如：香菸、酒精飲品、保險套等，使得未成年之青少年或兒童，容易由此類之自動販賣機中取得香菸、酒類、保險套或有年齡限制之商品等，而導致成長中之青少年或兒童容易產生行為偏差及妨害身心健康之情形，故，要將現今智慧型無人商店的效能運用到極致，勢必要由自動販賣機對消費者作一年齡、身分辨識。

是以，發明人自八十一年起即針對兌幣機陸續進行研發設計與量產至今，便研發設計出可針對消費者之年齡而限制購買的自動販賣機，由於需要考慮消費者身份辨識、判讀等問題，因此自動販賣機內部主要為增設有一證照辨識裝置，讓消費者必須先插入證照（如：駕照、身分證、健保卡等）進行辨識證照持有人的實際年齡及身分，且須經由判讀確認年滿18歲或實際身份後將證照取出，方能於同一通道插入紙鈔，再次經由辨識裝置辨識紙鈔真偽後，以進行操作自動販賣機相關特定商品或管制商品之買賣、交易。

而紙鈔或證照在放進面板之置入口時，必須相當平整的放進置入口，若紙鈔產生皺折未平整放進置入口，則容易被自動販賣機退還不接受投幣，所以紙鈔在放進置入口時亦須先將紙鈔攤平放進入鈔口，即可使紙幣順著入鈔口進入自動販賣機中，但往往因長度上的差異，以致傳動裝置於通道輸送證照時容易因停電或故障而無法退出，造成維修檢視作業

的困難及其耗費工時之情況，故發明人有鑑於此種問題與缺失，曾經深思熟慮將證照推入或退出的方式改由以 P u s h — P u s h 結構設計，藉此來解決紙鈔、證照使用同一通道所衍生證照插入後卡住於置入口，或是產生過度與傳動裝置相互磨擦而停滯之情況。

惟一般的自動販賣機其置入口並不大，且置入口的寬度僅大於紙鈔寬度一些，因此，若要在此有限的通道空間中額外增設有 P u s h — P u s h 結構，將佔用較多的通道空間位置，並會相對壓縮其他零組件所能彈性使用的空間，使其通道仍具有一定寬度、無法有效縮減，而通道寬度過大首當其衝需要考量的問題即為紙鈔或證照對位的問題，以及可能有遭到竊盜之疑慮，另因 P u s h — P u s h 的結構稍嫌複雜且構件較多，於製造及組構時也將導致整體成本提高，較不符合研發設計重點之考量。

又，紙鈔或證照放進置入口必須仔細對位，在白天、燈光通明處要將紙鈔放進置入口是比較容易，但若夜間或燈光較不明亮的場所中，要將紙鈔完整的放進置入口，可要費一番功夫才能將紙鈔平整放進置入口，對於使用者而言，相當困擾也相當不方便，所以如何改善上述習用之缺失，即為此行業所亟欲改善之問題所在。

【發明內容】

故，發明人有鑑於上述習用之不足與缺失，乃搜集相關資料，經由多方評估及考量，方以從事此行業之多年經驗透過不斷的構思、修改，始設計出此種紙鈔接收機之面板裝置的發明專利誕生。

本發明之主要目的乃在於該面板為具有可供紙鈔、證照插入之置入口，且置入口後方連接有主體之通道，當使用者將證照為由置入口推入主體之通道內時，由於一般各式證照往往因長度上的差異，以致傳動裝置輸送證照時容易因停電或故障而無法退出，造成維修檢視作業的困難及其耗費工時之情況，此時，便可藉由置入口側壁面所設之凹部，及其向內漸縮符合使用者手指尺寸大小之導弧面，讓使用者手指可伸入其內將證照撥出後取回，以此結構設計，則可有效降低組裝拆卸或相關故障排除作業之困難度及時間流程，且改善使用時之不便性。

本發明之次要目的乃在於該面板接近凹部表面處為設有指示部，其指示部可為具不同顏色的材質一體射出成型，並可利用指示部表面的圖形、顏色或文字來指示使用者將寬度小於紙鈔寬度之證照側邊靠合於置入口一側壁面處，並沿著置入口側壁面推入通道內，藉此即時提示使用者將證照確實對正於主體內部之辨識裝置，以利後續對證照進行辨識、判斷之動作，另指示部亦可由螢光材質所製成，並在夜間或燈

光較不明亮的場所可產生螢光亮度，以此達到指示使用者之目的，也同時達到照明的效果。

本發明之另一目的乃在於該面板位於置入口上、下二側為可分別設有導引座體，且導引座體可為透光、半透光、局部透光或各種顏色之材質所製成，便可指示使用者將證照的防偽特徵及文字之區域朝上方或下方設置，因為發光模組之光源體為朝導引座體方向投射光線，並可透過導引座體、光源體之間所設置的透光板，提供光線呈單一指向且均勻向外發光的平面光源，所以夜間或燈光較不明亮的場所中，對於使用者而言，不論是面板之觀看與操作均相當方便，更具有操作簡易、增加使用上便利性之效用。

【實施方式】

為達成上述目的及功效，本發明所採用之技術手段及其構造，茲繪圖就本發明之較佳實施例詳加說明其特徵與功能如下，俾利完全瞭解。

請參閱第一、二、三、四、五圖所示，係分別為本發明較佳實施例之立體外觀圖、立體分解圖、側視剖面圖（一）、側視剖面圖（二）及面板之立體分解圖，由圖中所示可以清楚看出，本發明之紙鈔接收機之面板裝置係包括有主體1、面板2及發光模組3所組成，其中：

該主體1為具有可供紙鈔4與證照5位移後定位之通道

1 1，並於通道 1 1 二側設置有傳動裝置 1 2，且傳動裝置 1 2 分別設有可將紙鈔 4 與證照 5 推入、退出至預定位置處之馬達 1 2 1，以及可帶動紙鈔 4、證照 5 位移之複數滾輪 1 2 2 與皮帶 1 2 3，而位於通道 1 1 上、下二側則設置有具取樣模組 1 3 1、光學辨識模組 1 3 2 之辨識裝置 1 3，其中，取樣模組 1 3 1 為可擷取證照 5 影像進行真偽與年齡的辨識，且透過光學辨識模組 1 3 2 對紙鈔 4 的面額、真偽進行辨識之動作後，便可由傳動裝置 1 2 帶動紙鈔 4 位移過通道 1 1 中央轉折處之防盜鈎 1 4，再到位於通道 1 1 後側之壓鈔裝置 1 5 處。

而主體 1 位於通道 1 1 後側為活動結合有紙鈔收納匣 1 6，並與壓鈔裝置 1 5 形成對正設置，且紙鈔收納匣 1 6 接近通道 1 1 一側設有抵壓板 1 6 1，而抵壓板 1 6 1 遠離通道 1 1 之另側設有至少一個以上之彈性元件 1 6 2，則於紙鈔 4 位移後定位至壓鈔裝置 1 5 與紙鈔收納匣 1 6 之間，此時便可藉由壓鈔裝置 1 5 將紙鈔 4 朝紙鈔收納匣 1 6 內側推動，使抵壓板 1 6 1 受到壓鈔裝置 1 5 的推抵位移後即可壓縮彈性元件 1 6 2 產生彈性變形，並於壓鈔裝置 1 5 退回之後，再藉由彈性元件 1 6 2 復位彈性力推動抵壓板 1 6 1 回歸至原位處，同時亦使紙鈔 4 為收納於紙鈔收納匣 1 6 內定位。

該面板 2 為具有槽孔 2 1，並於槽孔 2 1 一側設有導引座體 2 2，且位於導引座體 2 2 外緣與槽孔 2 1 之間形成有可供紙鈔 4、證照 5 插入之置入口 2 3，而槽孔 2 1 相鄰導引座體 2 2 之另側壁面為設有嵌合槽 2 3 1，以及於嵌合槽 2 3 1 設置有可供使用者手指伸入之凹部 2 4，其凹部 2 4 與置入口 2 3 之間形成有向內漸縮之導弧面 2 4 1，此導弧面 2 4 1 為可符合使用者手指的尺寸大小設置，另於面板 2 接近凹部 2 4 表面處設有指示部 2 5，並使指示部 2 5 可為具不同顏色的材質一體射出成型所製成。

此外，上述之面板 2 槽孔 2 1 接近於置入口 2 3 的相對內壁面形成有呈 L 字型之定位溝槽 2 1 1，而導引座體 2 2 二側分別設有符合定位溝槽 2 1 1 尺寸大小設置之卡持凸塊 2 2 1，且卡持凸塊 2 2 1 為對應定位於定位溝槽 2 1 1；另於嵌合槽 2 3 1 內壁面接近置入口 2 3 方向分別設有定位孔 2 3 2，並以凹部 2 4 二相對外側之扣持凸塊 2 4 2 對應定位於嵌合槽 2 3 1 之定位孔 2 3 2。

該發光模組 3 係設置於主體 1 之通道 1 1 前側下方位置處，使發光模組 3 與導引座體 2 2 形成對正之狀態，而發光模組 3 可為至少一個以上之發光二極體、雷射二極體等可向外投射出光線的光源體 3 1 所構成，且發光二極體可為全彩 LED (Light Emitting Diode) 或

具有不同顏色之高亮度發光二極體，另於光源體31、導引座體22之間設置有可供光線呈單一指向且均勻向外投射之透光板32。

請參閱第四、五、六、七、八圖所示，係分別為本發明較佳實施例之側視剖面圖（二）、面板之立體分解圖、插入紙鈔時之俯視圖、插入證照時之俯視圖及取出證照時之俯視圖，由圖中所示可以清楚看出，上述之導引座體22、凹部24可為塑膠射出一體成型後，再利用包覆射出成型（Over Molding）的加工方式於導引座體22、凹部24外側一體成型有面板2，使面板2為與導引座體22、凹部24結合成為一體後，即可將面板2設置於主體1前方處，並讓面板2之槽孔21對正於主體1之通道11。

再者，導引座體22、凹部24除了可由包覆射出成型（Over Molding）的加工方式一體成型有面板2之外，亦可藉由組裝的方式使面板2為與導引座體22、凹部24結合成為一體，並於組裝時，乃使導引座體22之卡持凸塊221為對應扣合於槽孔21之定位溝槽211，同時亦使導引座體22與槽孔21之間所形成的置入口23為連接於通道11後，再將凹部24之扣持凸塊242對應卡扣於嵌合槽231之定位孔232內呈一定位即可，而舉凡運用本發明說明書及圖式內容所為之簡易修飾及等效結構

變化，均應同理包含於本發明之專利範圍內，合予陳明。

其次，主體1係可設置於自動販賣機台內，以供使用者插入紙鈔4或證照5，當使用者將紙鈔4或證照5由面板2之置入口23推入主體1之通道11時，其傳動裝置12會由馬達121來帶動滾輪122、皮帶123正轉將紙鈔4或證照5推入，使紙鈔4或證照5可受傳動裝置12帶動而位移至預定的位置處，並以辨識裝置13開始進行真偽、生日及面額等辨識及判斷之動作。

而當證照5進行真偽辨識時，係利用取樣模組131將證照5之影像、防偽特徵擷取並轉換為影像資料，且建立擷取的影像資料庫，並與預設影像資料庫比對，以判定該證照5的真偽，並確認證照5之持有人是否符合法定年紀，若證照5為真證照5且年齡已成年，即可進行下一步由主體1之置入口23插入紙鈔4後，操作自動販賣機進行相關商品之買賣、交易，由於使用者必須先插入證照5進行辨識，且於辨識完成後將證照5取出，才能於同一通道11插入紙鈔4進行交易，同時藉由通道11中央轉折處之防盜鉤14防止紙鈔4遭到竊盜，如此便可提升使用時之安全性。

另一方面，當紙鈔4進入通道11內時，為可利用辨識裝置13之光學辨識模組132對紙鈔4上的防偽標誌或不同國家、型式及面額進行辨識、判斷，而當紙鈔4辨識為真

鈔時，使其傳動裝置12所設至少一個以上之馬達121、複數滾輪122與皮帶123開始運作，用以帶動紙鈔4朝通道11後側之壓鈔裝置15移動，而位移至壓鈔裝置15與紙鈔收納匣16之間時，便可藉由傳動裝置12之馬達121連動於壓鈔裝置15之預設交叉連桿，使其紙鈔收納匣16之抵壓板161受到預設交叉連桿的推抵位移後，即可壓縮彈性元件162產生彈性變形，而待壓鈔裝置15退回之後，再藉由彈性元件162的彈性復位力推動抵壓板161恢復至原位，同時亦使紙鈔4順利收納於紙鈔收納匣16內定位，惟上所述有關紙鈔4或證照5於輸送、辨識及收納的部份因非本發明之重點所在，所以在本說明書中僅一簡單敘述，以供瞭解。

復請參閱第四、五、七、八圖所示，當使用者將證照5為由面板2之置入口23推入主體1之通道11內時，由於一般各式證照5往往因長度上的差異，以致傳動裝置12於輸送證照5時容易因停電或故障而無法取出，造成維修檢視作業的困難及其耗費工時之情況，故發明人有鑑於習用技術之Push-Push結構仍有未臻完善之處，有需要改良之所在，於是遂進一步研發出此種面板2位於置入口23側壁面所設之凹部24，以及凹部24向內漸縮且符合使用者手指的尺寸大小設置之導弧面241，讓使用者可將手指伸

入於凹部 2 4 所形成的空間內，並側向推移於證照 5，使其受力後呈現偏位狀態，同時亦使證照 5 角落為露出於置入口 2 3 外側，方便使用者取回證照 5，以此結構設計，則可有效降低組裝拆卸或相關故障排除作業之困難度及時間流程，且可供使用者不需透過使用工具，即可由手動的方式撥出證照 5 後並予以快速取回，改善使用時之不便性。

承上所述，面板 2 接近凹部 2 4 表面處為設置有指示部 2 5，且指示部 2 5 可利用雷射雕刻、移印或蝕刻著色的加工方式來使圖形、顏色或文字清楚顯示於其表面，亦可由螢光材質所製成，並在夜間或燈光較不明亮的場所中，可產生螢光亮度，而指示部 2 5 可指示使用者將寬度小於紙鈔 4 寬度之證照 5 側邊靠合於置入口 2 3 側壁面處，並沿著置入口 2 3 側壁面推入通道 1 1 內，則可即時提示使用者將證照 5 確實對正於主體 1 之辨識裝置 1 3，以利辨識裝置 1 3 後續對證照 5 進行辨識、判斷之動作。

上述之面板 2 位於槽孔 2 1 一側上、下方為可設有導引座體 2 2，且位於導引座體 2 2 外緣與槽孔 2 1 之間形成有可供紙鈔 4、證照 5 插入之置入口 2 3，而導引座體 2 2 的外表面可為具有不同顏色，便可指示使用者將證照 5 的防偽特徵及文字之區域朝上方或下方設置，防止證照 5 因反向誤插於置入口 2 3 內所導致有辨識證照 5 不確實或判別錯誤、

無法紀錄持有人之生日、姓名、身份證字號、證照號碼、交易時間及其交易商品等相關資料之缺失。

又，導引座體 2 2 可為透光、半透光、局部透光或各種顏色之材質所製成，而發光模組 3 為設置於通道 1 1 前側下方位置處，並與導引座體 2 2 形成對正之狀態，而於夜間或燈光較不明亮的場所中，對於使用者而言，不論是面板 2 之觀看與操作皆相當的不方便，此時，便可藉由發光模組 3 之光源體 3 1 朝導引座體 2 2 方向投射光線，並可透過位於導引座體 2 2、光源體 3 1 之間所設置的透光板 3 2，提供光線呈單一指向且由導引座體 2 2 均勻向外發光的平面光源，使導引座體 2 2 的光源集中、光線明亮清晰，防止因光源體 3 1 多點投射，而產生眩光的現象。

而光源體 3 1 可為全彩 LED (Light Emitting Diode) 或具有不同顏色之高亮度發光二極體，並配合可為具不同顏色之導引座體 2 2，使其導引座體 2 2 可顯示出不同亮光的顏色，例如導引座體 2 2 表面符合紙鈔 4 或證照 5 寬度範圍可為特定不同顯示顏色以及由顏色所區分的顯示範圍，讓使用者可簡易區分出證照 5 插入時，應由靠近於置入口 2 3 的任一側位置插入，避免使用者將證照 5 由置入口 2 3 推入通道 1 1 時，因擺放位置不正確所導致辨識裝置 1 3 無法辨識，或是產生誤判之情況，

因而具有操作簡易、增加使用上便利性之效用，惟本發明之技巧特徵並不侷限於此，凡任何熟悉該項技藝者在本發明領域內，可輕易思及之變化或修飾，均應被涵蓋在以下本案之申請專利範圍內，合予陳明。

是以，本發明之紙鈔接收機之面板裝置於實際使用時，為可具有下列之優點：

- 1、本發明之面板2位於置入口23側壁面所設之凹部24，以及凹部24向內漸縮且符合使用者手指的尺寸大小設置之導弧面241，讓使用者將手指伸入於凹部24所形成的空間內，並側向推移於證照5，方便使用者取回證照5，以此結構設計，則可有效降低組裝拆卸或相關故障排除作業之困難度及時間流程，且不需透過使用工具，即可由手動的方式撥出證照5後並予以快速取回，改善使用時之不便性。
- 2、本發明面板2於接近凹部24表面處，設有可為具不同顏色的材質一體射出成型之指示部25，而可利用指示部25表面的圖形、顏色或文字來指示使用者將寬度小於紙鈔4寬度之證照5側邊靠合於置入口23一側壁面處，並沿著置入口23側壁面推入通道11內，另指示部25可由螢光材質所製成，並在夜間或燈光較不明亮的場所可產生螢光亮度，以此達到指示使用者之目的，

也同時達到照明的效果。

- 3、本發明面板2位於槽孔21一側上、下方為可設有導引座體22，而導引座體22的外表面可具有不同顏色，便可指示使用者將證照5的防偽特徵及文字之區域朝上方或下方設置，防止證照5因反向誤插於置入口23內所導致有辨識證照5不確實或判別錯誤、無法紀錄持有人之生日、姓名、證照號碼、交易時間及其交易商品等相關資料之缺失。
- 4、本發明發光模組3之光源體31為朝導引座體22方向投射光線，並可透過位於導引座體22、光源體31之間所設置的透光板32，提供光線呈單一指向且由導引座體22均勻向外發光的平面光源，所以夜間或燈光較不明亮的場所中，對於使用者而言，不論是面板2之觀看與操作均相當方便，因而具有操作簡易、增加使用上便利性之效用。
- 5、本發明導引座體22表面符合紙鈔4或證照5寬度範圍可為特定不同顯示顏色以及由顏色所區分的顯示範圍，讓使用者可簡易區分出證照5插入時，應由靠近於置入口23的任一側位置插入，藉此有效避免使用者將證照5由置入口23推入通道11時，因擺放位置不正確所導致辨識裝置13無法辨識，或是產生誤判之情況。

上述詳細說明為針對本發明一種較佳之可行實施例說明而已，惟該實施例並非用以限定本發明之申請專利範圍，凡其它未脫離本發明所揭示之技藝精神下所完成之均等變化與修飾變更，均應包含於本發明所涵蓋之專利範圍中。

綜上所述，本發明上述之紙鈔接收機之面板裝置於使用時，為確實能達到其功效及目的，故本發明誠為一實用性優異之發明，為符合發明專利之申請要件，爰依法提出申請，盼 審委早日賜准本案，以保障發明人之辛苦發明，倘若鈞局審委有任何稽疑，請不吝來函指示，發明人定當竭力配合，實感公便。

【圖式簡單說明】

- 第一圖 係為本發明較佳實施例之立體外觀圖。
- 第二圖 係為本發明較佳實施例之立體分解圖。
- 第三圖 係為本發明較佳實施例之側視剖面圖（一）。
- 第四圖 係為本發明較佳實施例之側視剖面圖（二）。
- 第五圖 係為本發明較佳實施例面板之立體分解圖。
- 第六圖 係為本發明較佳實施例插入紙鈔時之俯視圖。
- 第七圖 係為本發明較佳實施例插入證照時之俯視圖。
- 第八圖 係為本發明較佳實施例取出證照時之俯視圖。

【主要元件符號說明】

1、主體

- | | |
|------------|--------------|
| 1 1、通道 | 1 3 2、光學辨識模組 |
| 1 2、傳動裝置 | 1 4、防盜鈎 |
| 1 2 1、馬達 | 1 5、壓鈔裝置 |
| 1 2 2、滾輪 | 1 6、紙鈔收納匣 |
| 1 2 3、皮帶 | 1 6 1、抵壓板 |
| 1 3、辨識裝置 | 1 6 2、彈性元件 |
| 1 3 1、取樣模組 | |

2、面板

2 1、槽孔

2 1 1、定位溝槽

2 2、導引座體

2 2 1、卡持凸塊

2 3、置入口

2 3 1、嵌合槽

2 3 2、定位孔

2 4、凹部

2 4 1、導弧面

2 4 2、扣持凸塊

2 5、指示部

3、發光模組

3 1、光源體

3 2、透光板

4、紙鈔

5、證照

五、中文發明摘要：

本發明為有關一種紙鈔接收機之面板裝置，係於面板設有可供紙鈔及證照插入之置入口，且置入口後方連接有本體之通道，而通道二側依序設置有傳動裝置及辨識裝置，使辨識為真之紙鈔由傳動裝置帶動位移而收納於通道後側之紙鈔收納匣內定位，當證照由置入口推入通道內時，由於一般各式證照的長度上的差異，以致傳動裝置於輸送證照時容易因停電而無法退出，便可藉由置入口側壁面所設之凹部，及其向內漸縮符合使用者手指尺寸大小之導弧面，讓使用者手指可伸入其內將證照撥出後取回，以此結構設計，則可有效降低組裝拆卸或相關故障排除作業之困難度及時間流程，且可改善使用時之不便性。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

- 1、一種紙鈔接收機之面板裝置，尤指可進行證照及紙鈔辨識之紙鈔接收機，係包括有主體及面板所組成，其中：
該主體為具有通道，且位於通道處分別設有可帶動紙鈔與證照推入、退出至預定位置之傳動裝置，以及可對紙鈔、證照進行面額、真偽與年齡辨識之辨識裝置，再於通道後側活動結合有可收納複數紙鈔之紙鈔收納匣；及
該面板為具有可供紙鈔及證照插入之置入口，且置入口可與主體之通道相連接，而位於置入口側壁面處設有可供使用者手指伸入之凹部，用以撥出證照後並予以取回。
- 2、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該面板位於凹部與置入口之間形成有向內漸縮之導弧面，且導弧面為可符合使用者手指的尺寸大小設置。
- 3、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該面板接近凹部表面處為設有指示部，而指示部可供指示使用者將寬度較小之證照側邊靠合於置入口側壁面處，並沿著置入口側壁面推入於主體之通道內部。
- 4、如申請專利範圍第3項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該指示部可為具不同顏色的材質一體射出成型。
- 5、如申請專利範圍第3項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該指示部可利用雷射雕刻、移印或蝕刻著色的加工方式來使

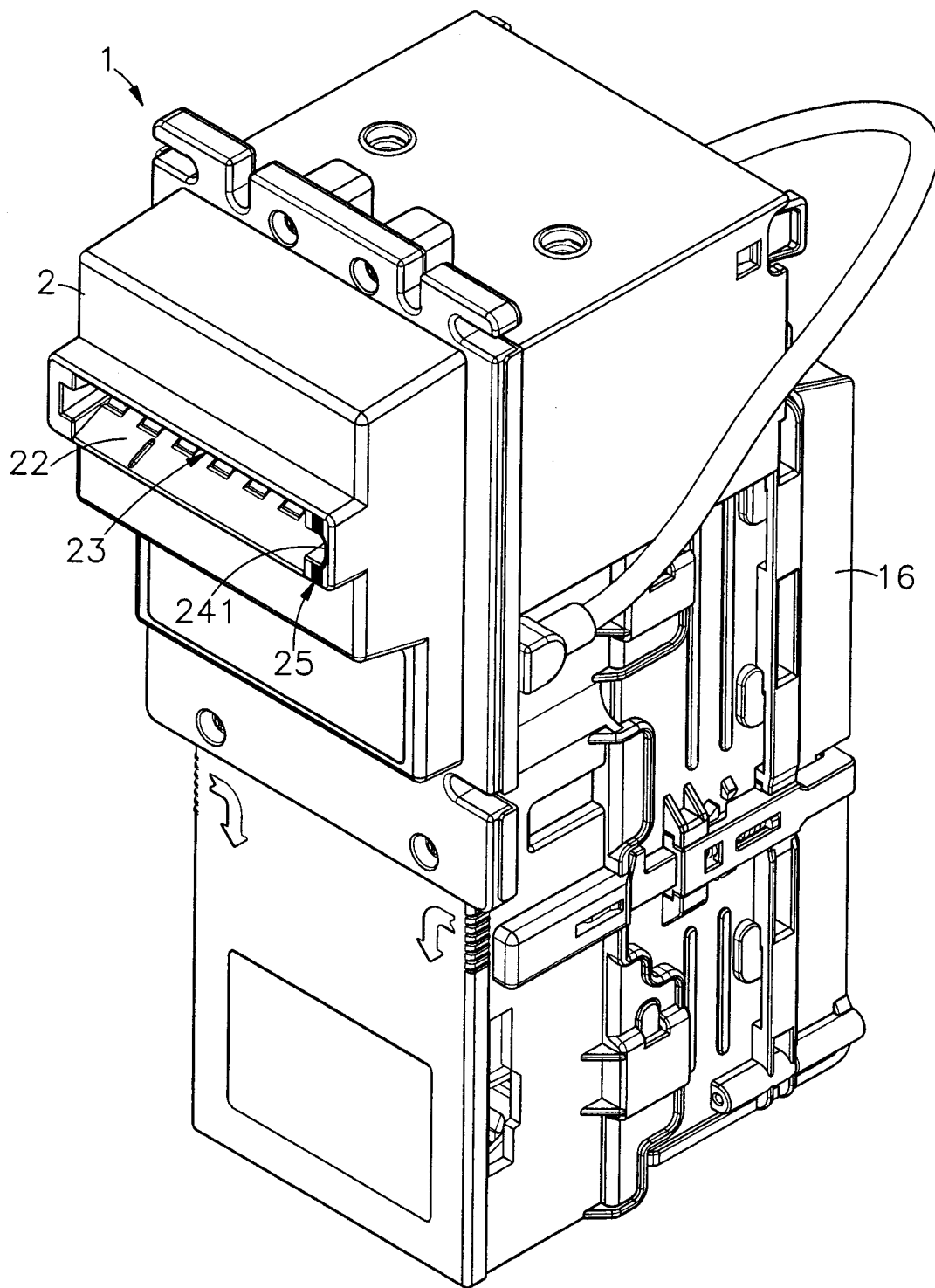
圖形、顏色或文字清楚顯示於其表面。

- 6、如申請專利範圍第3項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該指示部為可由螢光材質所製成。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該面板為具有槽孔，並於槽孔一側設有導引座體，且位於導引座體外緣與槽孔之間形成有置入口，而槽孔相鄰導引座體之另側壁面為設有嵌合槽，以及於嵌合槽設置有可供使用者手指伸入之凹部。
- 8、如申請專利範圍第7項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該槽孔接近於置入口的相對內壁面形成有呈L字型之定位溝槽，而導引座體二側分別設有符合定位溝槽尺寸大小設置之卡持凸塊，且卡持凸塊為對應定位於定位溝槽。
- 9、如申請專利範圍第7項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該嵌合槽內壁面接近置入口方向分別設有定位孔，並以凹部二相對外側之扣持凸塊對應定位於嵌合槽之定位孔。
- 10、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該面板位於置入口上、下二側為可分別設有導引座體，而主體之通道前側處設置有發光模組，且發光模組為與導引座體形成對正之狀態。
- 11、如申請專利範圍第10項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該發光模組可為至少一個以上之發光二極體、雷射二

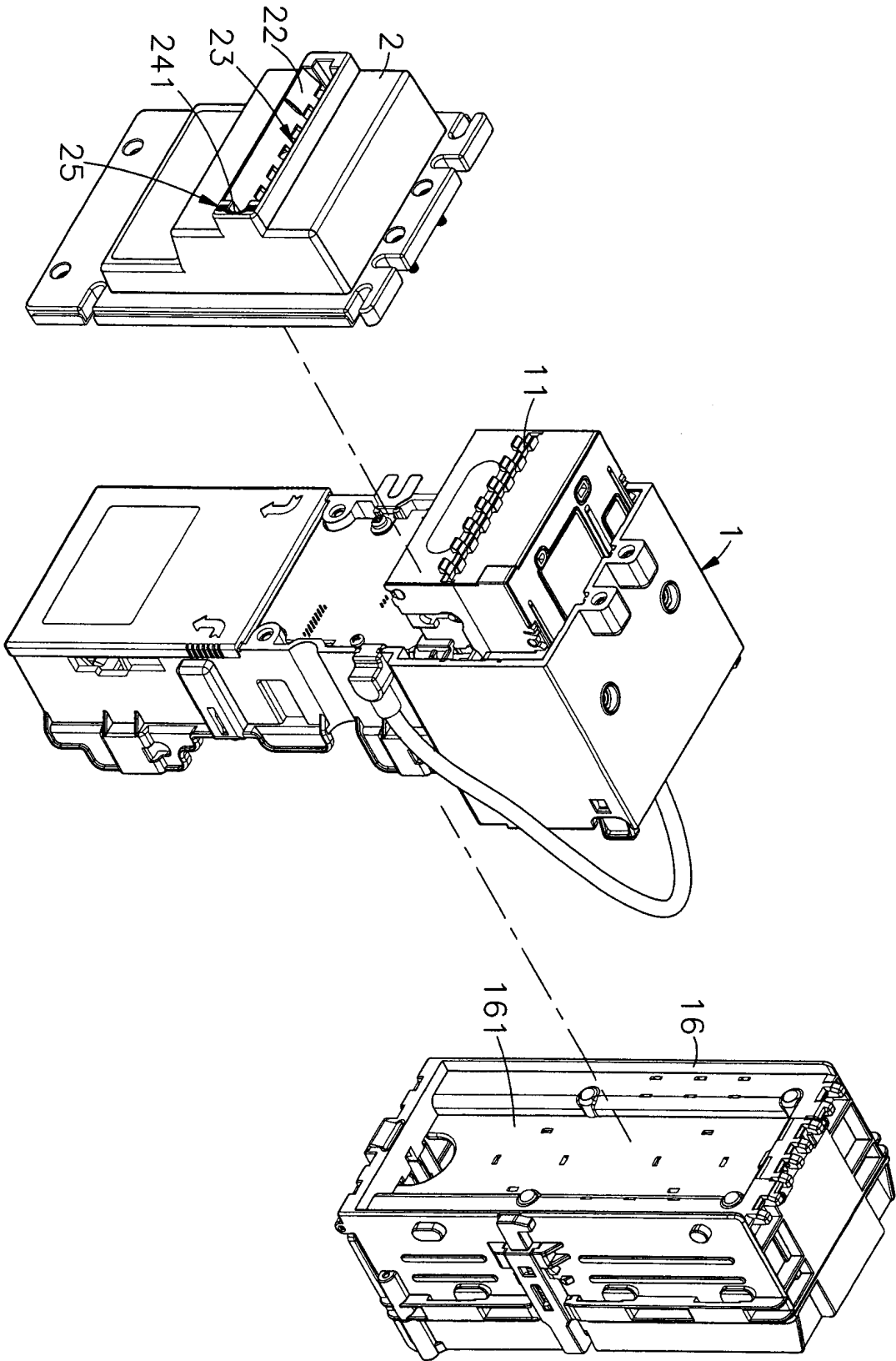
極體等可向外投射出光線的光源體所構成，且發光二極體可為全彩LED (Light Emitting Diode) 或具有不同顏色之高亮度發光二極體。

- 1 2、如申請專利範圍第10項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該發光模組位於光源體、導引座體之間設置有可供光線呈單一指向且均勻向外投射之透光板。
- 1 3、如申請專利範圍第10項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該導引座體可為透光、半透光、局部透光或各種顏色之材質所製成。
- 1 4、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該主體之傳動裝置為設置於通道二側處，且傳動裝置分別設有可將紙鈔與證照推入、退出至預定位置處之馬達，以及可帶動紙鈔、證照位移之複數滾輪與皮帶。
- 1 5、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該主體之辨識裝置為設置於通道上、下二側處，而辨識裝置分別設有可擷取證照影像進行真偽與年齡辨識之取樣模組，以及可對紙鈔的面額、真偽進行辨識之光學辨識模組。
- 1 6、如申請專利範圍第1項所述之紙鈔接收機之面板裝置，其中該主體之通道後側設有可推抵紙鈔之壓鈔裝置，且壓鈔裝置為可供紙鈔收納匣形成對正設置。

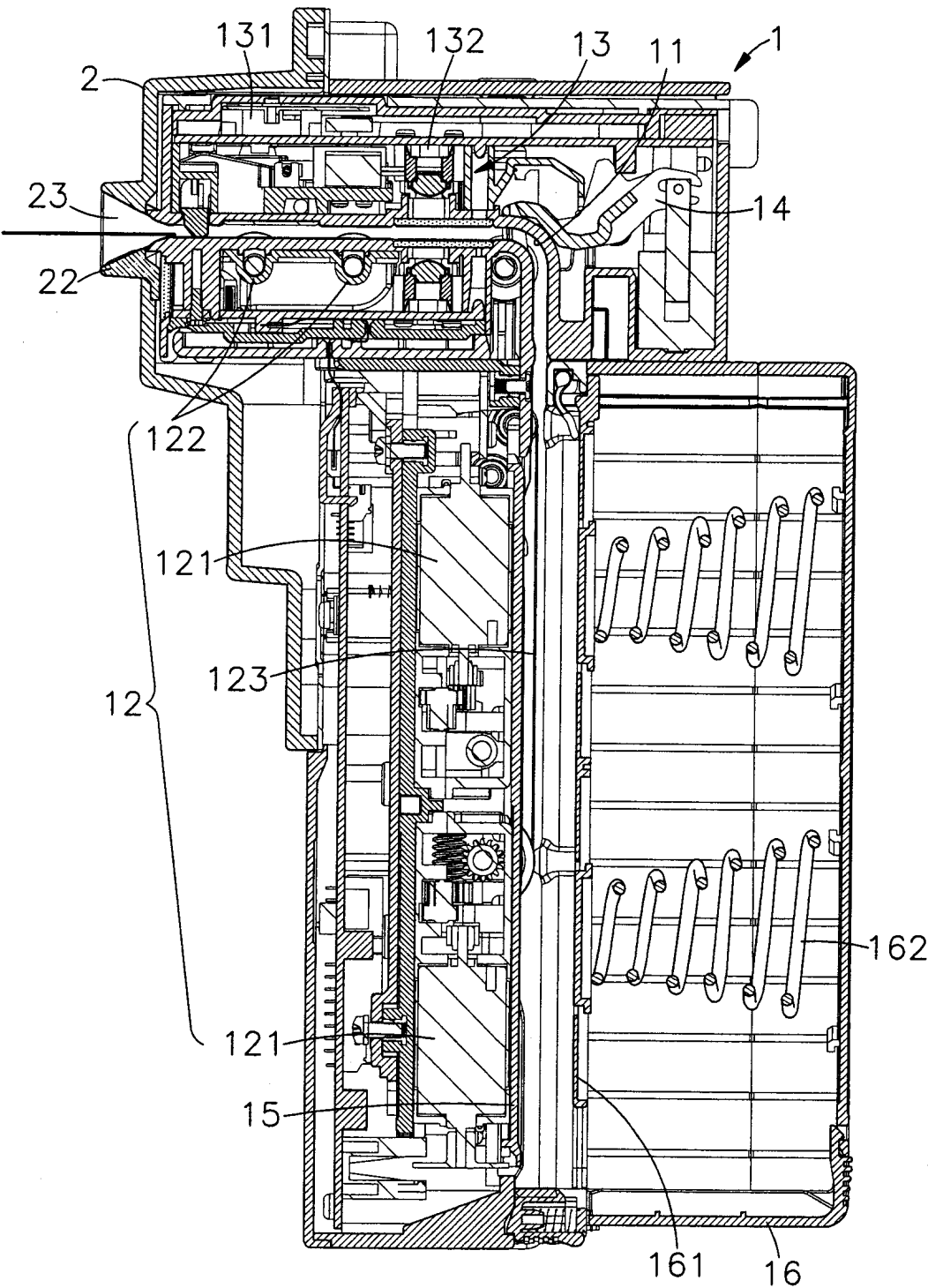
十一、圖式：



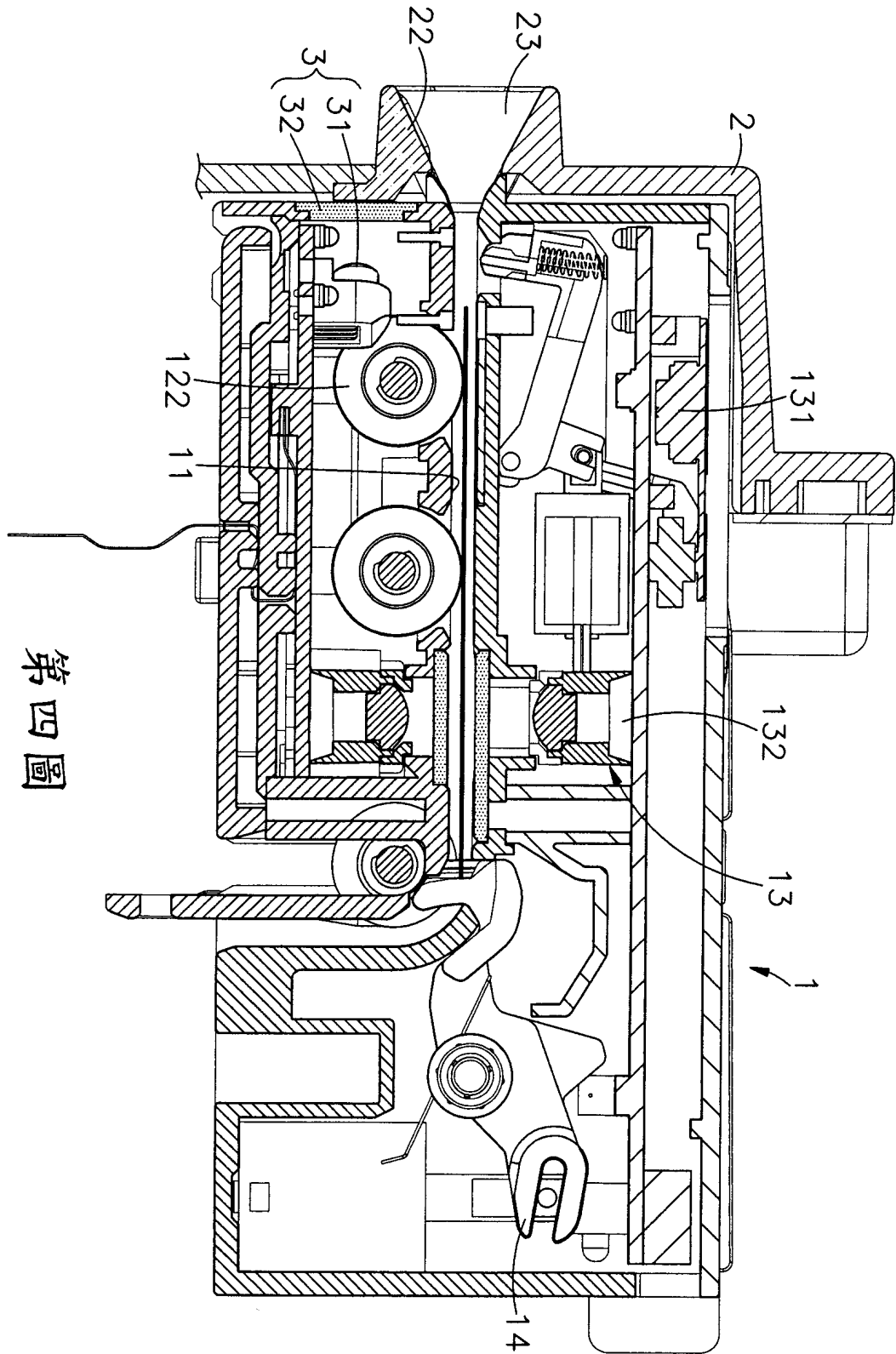
第一圖



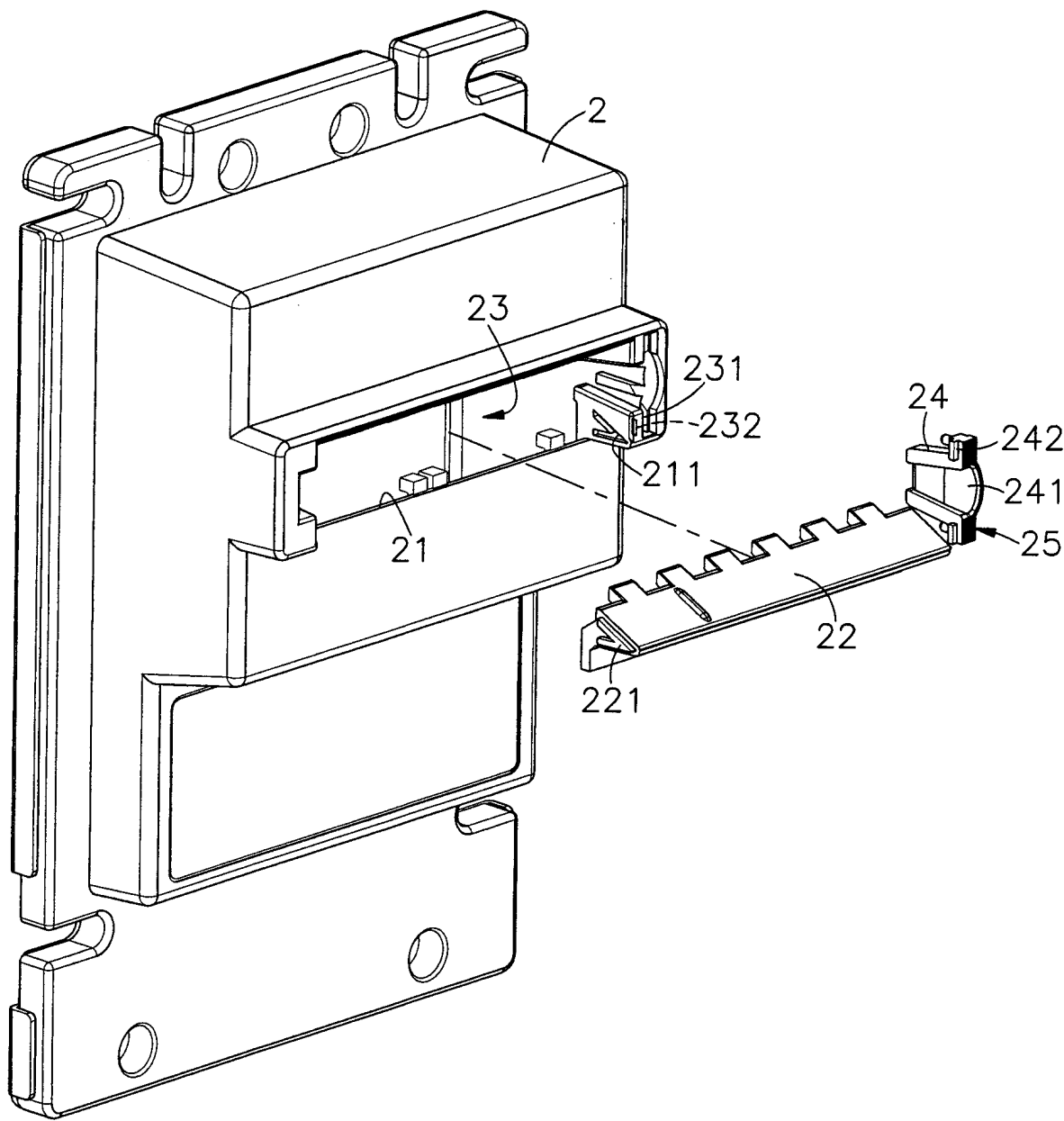
第二圖



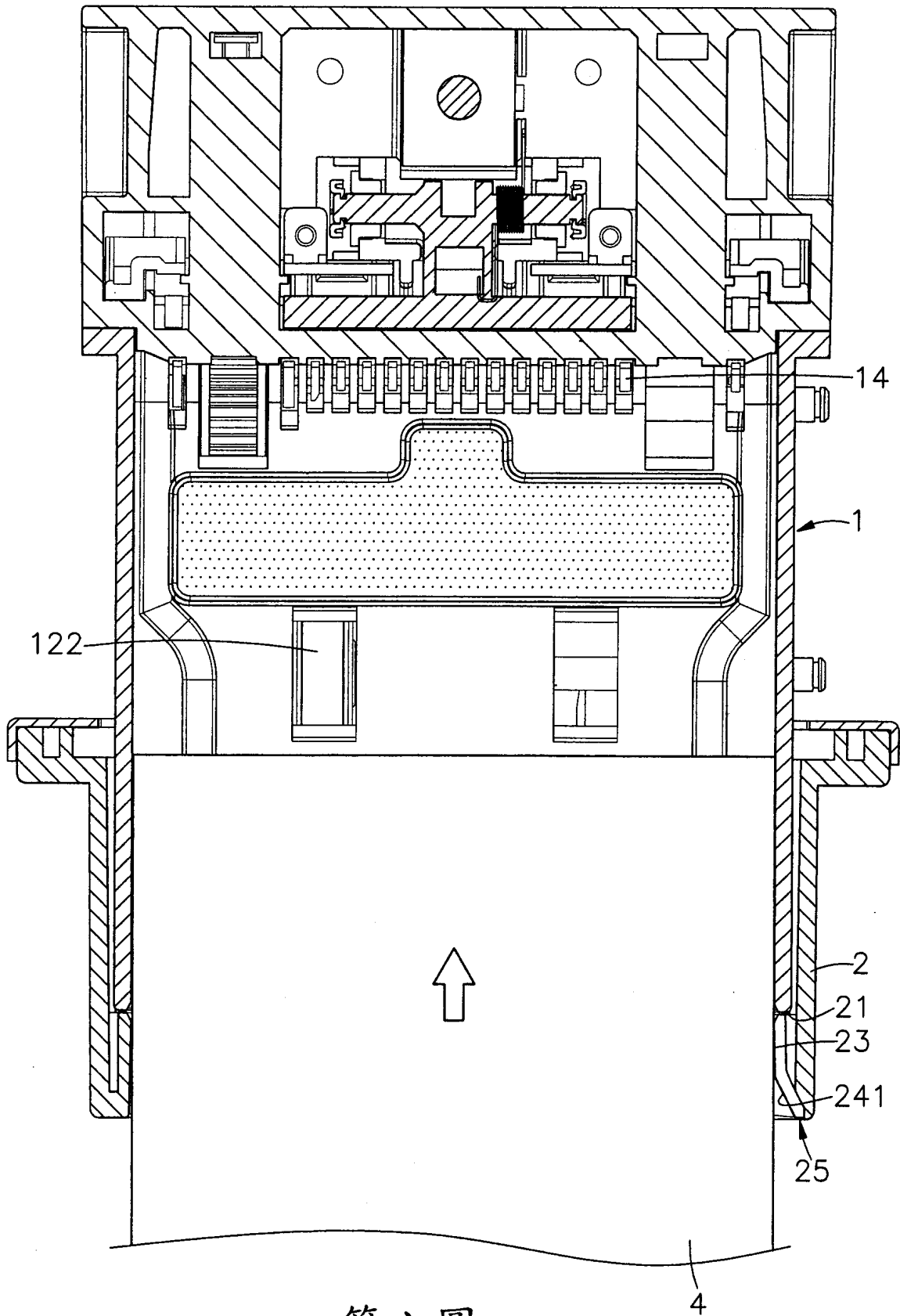
第三圖



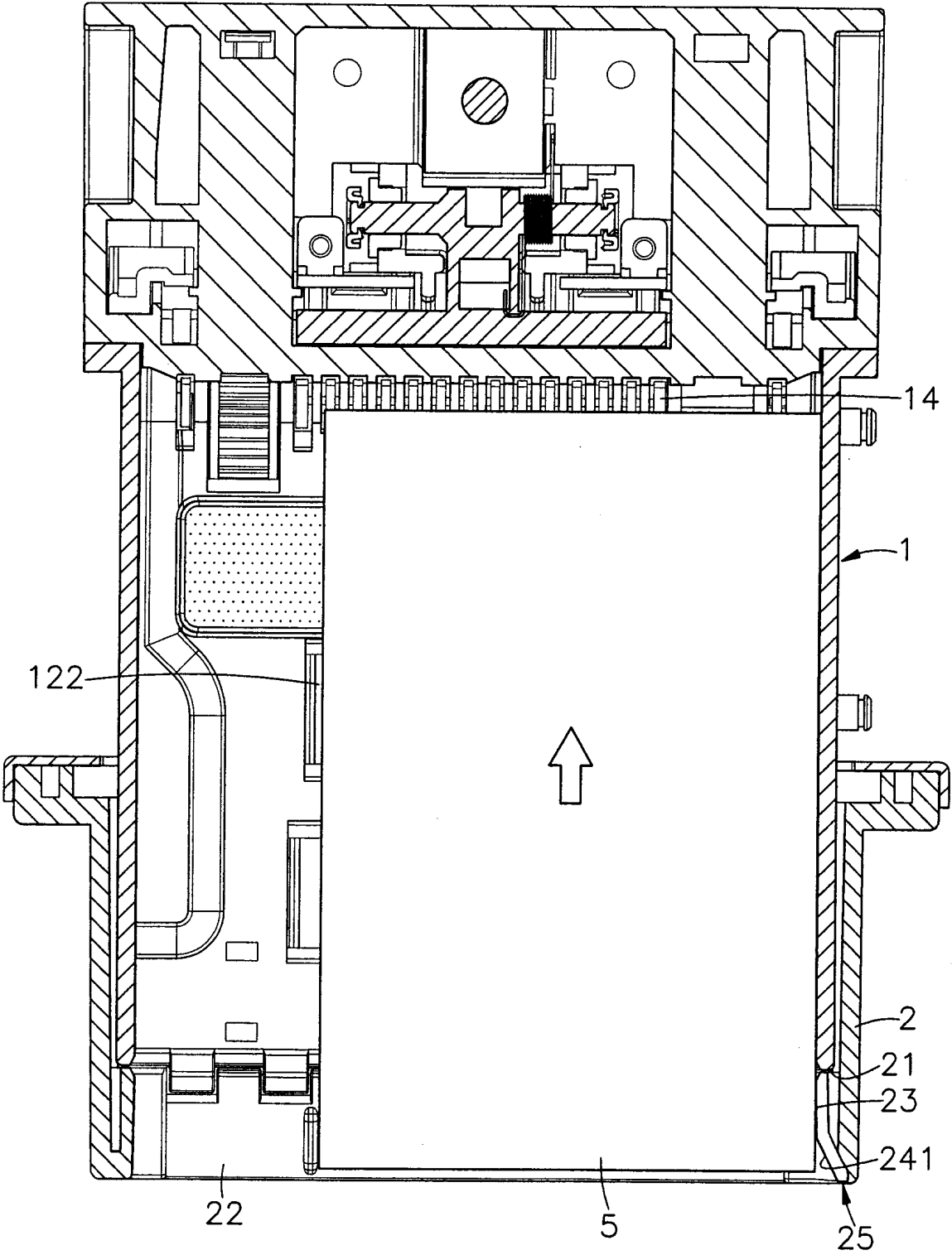
第四圖



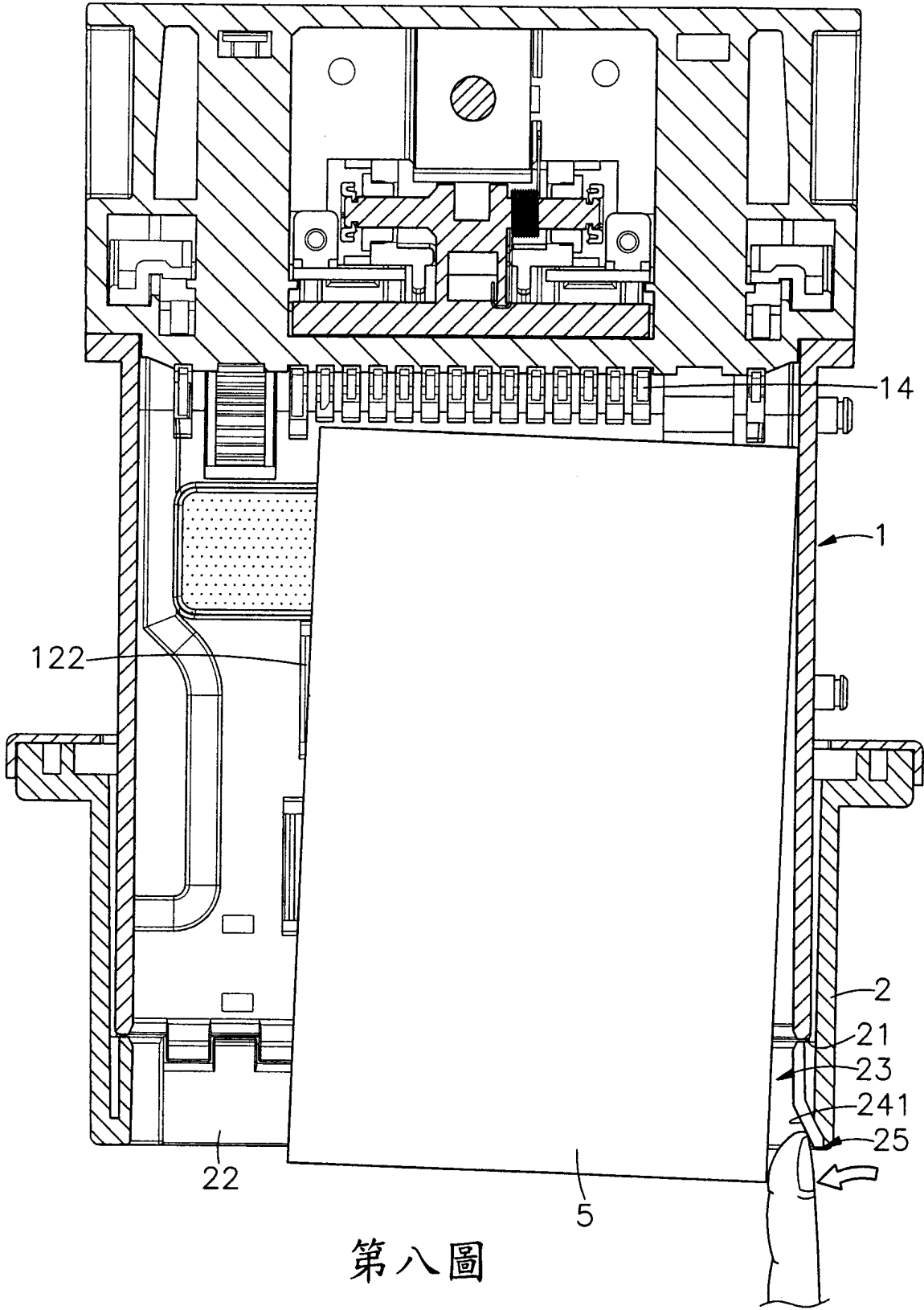
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第五圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

2、面板

2 1、槽孔

2 3 2、定位孔

2 1 1、定位溝槽

2 4、凹部

2 2、導引座體

2 4 1、導弧面

2 2 1、卡持凸塊

2 4 2、扣持凸塊

2 3、置入口

2 5、指示部

2 3 1、嵌合槽

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：