

發明人 2

姓名：(中文) 光本 洋一郎

(英文) YOICHIRO MITSUMOTO

住居所地址：(中文) 日本東京都品川區北品川六丁目七番 35 號

(英文)

國籍：(中文) 日本 (英文) JAPAN

發明人 3

姓名：(中文) 根來 久

(英文) HISASHI NEGORO

住居所地址：(中文) 日本東京都品川區東五反田 2 丁目 17 番 1 號

(英文)

國籍：(中文) 日本 (英文) JAPAN

捌、聲明事項

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間，其日期為：_____

☒ 本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. 日本；2001 年 09 月 27 日；特願 2001-298222

2. _____

3. _____

☒ 主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 日本；2001 年 09 月 27 日；特願 2001-298222

2. _____

3. _____

☐ 主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____

2. _____

3. _____

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

(1)

玖、發明說明

(發明說明應敘明：發明所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

技術範疇

本發明係有關於碟片式記錄及/或再生裝置，特別是有關於盒內收納有碟片狀記錄媒體的卡匣，藉由托盤使其移動至記錄再生位置，再藉由光學頭進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置。

技術背景

使用以CD(compact Disc)、DVD之類的光碟片所構成的碟片狀記錄媒體進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置，目前已廣泛使用於音樂、影像的記錄再生。而且，此一碟片狀記錄媒體也用做為電腦等資料處理裝置的記憶裝置。

在以上的使用情況中，上述碟片狀記錄媒體係載放於托盤上，並且以托盤由拉出位置拉入至記錄再生位置。而後，在此狀態下，構成迴轉驅動部的轉盤(turn table)自下方上昇，使碟片狀記錄媒體浮起後做迴轉驅動。在此狀態之下，一面使光學讀寫頭(pickup)往半徑方向移動，一面對碟片狀記錄媒體進行記錄或再生。

在以上由光碟片所構成的碟片式記錄及/或再生裝置中，尤其是進行高密度記錄的DVR，為了防止光碟片的污損，使用將光碟片收納至盒內的卡匣。一般而言，卡匣的盒子具備有開口，該開口在非使用時藉由活動遮罩關閉，並且在裝入記錄再生位置時，開啟上述活動遮罩，藉此使光學光學頭得以進入。

(2)



因而，在使用卡匣的碟片式記錄及/或再生裝置中，最好在卡匣在載入的同一時間，使活動遮罩成完全開啟。在此，即使活動遮罩在其閉鎖狀態為半開啟狀態下，也必須使其完全開啟。又，在終了記錄再生取出卡匣時，必須以活動遮罩確實關閉盒子的開口。

再者，在使用卡匣的碟片式記錄及/或再生裝置中，若該卡匣在其已載入的狀態下，則卡匣的盒子不僅是在面方向，高度方向上也必須取決正確位置，使卡匣中的光碟片能在浮起狀態下平順地迴轉。

有鑑於以上的問題，本發明的目的在於提供一種碟片式記錄及/或再生裝置，當卡匣裝至記錄再生位置時，則盒子的開口完全開啟，而當卡匣在由記錄再生位置取出時，則盒子的開口藉由活動遮罩使其完全閉鎖；再者，在記錄再生動作當中，使卡匣的盒子正確保持於其位置。

發明之揭示

本發明係藉由托盤使收納碟片式記錄媒體於盒內的卡匣往記錄再生位置移動，藉由光學頭進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置，

具有形成於卡匣盒子內，開閉而使光學頭進入碟片狀記錄媒體開口的活動遮罩、

設於裝置上以開閉活動遮罩的活動遮罩開閉構造，

其特徵在於藉前述托盤使前述卡匣往記錄再生位置移動時，藉前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩開啟；藉前述托盤使前述卡匣往拉出位置移動時，藉前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的

(3)

發明說明書

相對性運動，使前述活動遮罩開啟。

在此前述托盤上設抵接突起用以將前述活動遮罩開閉構造推壓至前述卡匣的被作動部，在開啟前述活動遮罩開閉構造時或關閉前述活動遮罩開閉構造時，可使前述活動遮罩開閉構造在該抵接突起上滑動。此外，前述托盤上具有使前述活動遮罩開閉構造自前述卡匣的被作動部退離的凸輪(cam)，在前述活動遮罩開閉構造開啟完成時或前述活動遮罩開閉構造閉鎖完成時，可使前述活動遮罩開閉構造解除施加於前述卡匣的推壓力。

此外，前述活動遮罩開閉構造具備開啟動作用的位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦與該位相偏離矯正元件限制器功能，藉與前述卡匣上的開啟用凹部卡合，即使裝入活動遮罩開啟度不定的卡匣，也可使活動遮罩成全開狀態。再者，前述活動遮罩開閉構造具備閉鎖動作用位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦與該位相偏離矯正元件限制器功能，藉與前述卡匣上的閉鎖用凹部卡合，即使排出活動遮罩開啟度不定的卡匣，也可使活動遮罩成全關狀態。

此外，本發明係使收納碟片式記錄媒體於盒內的卡匣由進行該卡匣裝脫的第1位置移動至藉由光學頭進行記錄及/或再生的第2位置之碟片式記錄及/或再生裝置，

具有開閉而使光學頭進入卡匣盒子內碟片狀記錄媒體開口的活動遮罩、

設於裝置上以開閉前述活動遮罩的活動遮罩開閉構造，其特徵在於將前述卡匣由第1位置移動至第2位置時，藉前

(4)



述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩開啟；

且前述活動遮罩開啟完成時，解除前述活動遮罩開閉構造施加於前述卡匣上的推壓力。

再者，本發明係藉由托盤使收納碟片式記錄媒體於盒內的卡匣往記錄再生位置移動，藉由光學頭進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置之一種碟片式記錄及/或再生裝置；

具有驅動前述碟片狀記錄媒體的迴轉驅動部、含有近接至前述碟片狀記錄媒體進行記錄及/或再生之光學頭的底座元件、

設於前述底座元件上，且藉前述底座元件的上昇動作，使前述卡匣成自前述托盤上浮起狀態下做支承的支承手段、

含有對前述卡匣上面複數部位做彈性推壓的推壓手段，配置於托盤拉入至記錄再生位置後其上方的保持板。

在此，最佳形態為前述保持板具有藉螺旋彈簧施力的推壓滾輪，藉由該推壓滾輪推壓前述卡匣的上面，同時藉由托盤在前述卡匣移動時，往移動方向迴轉。

本發明之在碟片式記錄及/或再生裝置，最佳形態為：當裝入收納有迴轉碟片型記錄媒體的卡匣時，在開閉活動遮罩以關閉卡匣開口的活動遮罩相關開閉構造(以防塵為目的)中，藉托盤進行卡匣的裝入及排出，並使活動遮罩開閉構造固定配置於裝置上，利用搭載有卡匣的托盤之載入動作及排出動作，使卡匣的活動遮罩進行開閉。

(5)

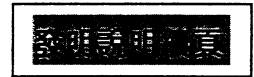


尤其，在托盤的背面上活動遮罩開閉構造的相對滑動位置上設有抵接突起，藉上述抵接突起在活動遮罩開閉構造的背面上滑動，確實攫住卡匣上的齒輪及位相偏離矯正用卡合溝，使卡匣的活動遮罩開閉動作確實進行。此外，在卡匣載入過程中，卡匣盒內的光碟在正當夾緊固定之前，藉設置於托盤內面的凸輪使活動遮罩開閉構造退離，解除活動遮罩開閉構造因規制卡匣的鬆動之故，施於卡匣上的荷重。此外，在卡匣排出過程中，卡匣盒內的光碟在正當解除夾緊固定之前，藉設置於托盤下部的壓縮螺旋彈簧，使活動遮罩開閉構造滑動以接近卡匣，因規制卡匣的鬆動之故，因此對卡匣施予荷重。

再者，設於活動遮罩開閉構造上的位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦予限制器功能，使之僅卡合於卡匣的對應位置，即使插入在活動遮罩的開度為半開等不定開度的卡匣，也可實現活動遮罩在特定位置成開啟狀態而不損傷活動遮罩開閉構造。此外，另設於活動遮罩開閉構造上的位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦予限制器功能，使之僅卡合於卡匣的另外對應位置，即使插入在活動遮罩的開度為半開等不定開度的卡匣，也可在不損傷活動遮罩開閉構造下，使活動遮罩成全關狀態後排出。在此，將使上述活動遮罩開閉構造滑動接近卡匣的壓縮螺旋彈簧的彈性回復力，設定成大於賦予上述一對的位相偏離矯正元件限制器功能的壓縮螺旋彈簧的彈性回復力。

藉以上之碟片式記錄及/或再生裝置中的活動遮罩開閉

(6)



構造，在藉托盤使卡匣往記錄再生位置移動而裝入的構造中，可以使活動遮罩開度不定的卡匣成全開狀態或全關狀態。再者，也可以使構造整體收納至狹小的空間之中。此外，藉一對的位相偏離矯正元件，不論卡匣的外型尺寸或托盤的尺寸為何，也可以確實防止活動遮罩開閉動作中的位相偏離。又，在活動遮罩全開後夾緊固定光碟片上，藉凸輪將活動遮罩開閉構造自卡匣的側面引離，防止其阻礙裝置內卡匣自位置排出。

本發明之藉由托盤使收納碟片式記錄媒體於盒內的卡匣往記錄再生位置移動，藉由光學頭進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置中，最佳形態為：具備光學光學頭、光碟片迴轉驅動部的底座元件，在不使其底盤彎曲的情況下，輕壓收納有光碟片狀記錄媒體的卡匣盒子，並分成數個點做推壓，以使光學光學頭的鏡頭與光碟片表面在相互間極為接近下進行記錄或再生。藉此，可以取決載入至記錄再生位置的卡匣正確位置。

圖示之簡要說明

圖1係碟片式記錄及/或再生裝置之要部斜視圖。

圖2係同裝置托盤推出後狀態之斜視圖。

圖3係底座元件之平面圖。

圖4係底座元件之側面圖。

圖5係底座元件之正面圖。

圖6係底座元件之斜視圖。

圖7係裝上DVR用卡匣後之底座元件平面圖。

(7)



圖8係同上之側面圖。

圖9係同上之斜視圖。

圖10係搭載空白片的底座元件平面圖。

圖11係同上之側面圖。

圖12係同上之斜視圖。

圖13所示係安裝固定夾緊滑動板之斜視圖。

圖14所示係活動遮罩開閉構造之分解斜視圖。

圖15係同上之外觀斜視圖。

圖16所示係托盤在推出狀態下活動遮罩開閉構造配置之外觀斜視圖。

圖17所示係托盤在推入狀態下活動遮罩開閉構造配置之外觀斜視圖。

圖18係同上之托盤在後退狀態下之斜視圖。

圖19所示係相對於托盤底部活動遮罩開閉構造的導入動作之斜視圖。

圖20所示係活動遮罩開閉構造推入下側後托盤之斜視圖。

圖21所示係同上之活動遮罩開閉構造在後退狀態下之斜視圖。

圖22所示係托盤底部之要部斜視圖。

圖23係活動遮罩開閉構造在後退狀態下托盤內側之斜視圖。

圖24所示係藉由抵接突起產生活動遮罩開閉構造的前進動作之托盤底面圖。

圖25所示係藉由凸輪產生活動遮罩開閉構造的後退動作

(8)



之托盤底面圖。

圖26所示係DVR用卡匣的活動遮罩支承構造之要部斜視圖。

圖27所示係活動遮罩處於正將開啟狀態下之平面圖。

圖28所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖29所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖30所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖31所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖32所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖33所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖34所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖35所示係活動遮罩開啟動作之平面圖。

圖36所示係活動遮罩完全開啟狀態下之平面圖。

圖37係顯示卡匣的推壓構造之裝置全體要部斜視圖。

圖38係推壓構造之分解斜視圖。

圖39A至39B係顯示底座元件的上昇動作與推壓構造之間關係的要部側面圖。

本發明之最佳實施形態

(1)構造說明

圖1及圖2所示係有關本發明實施形態之碟片式記錄再生裝置的全體構造，該裝置具備有扁平立方體狀的外筐10。此外，如圖1及圖2所示，所顯示係上部開啟後之圖。而，封閉該外筐10前面側開口的前面板11上形成橫長開口12；藉該橫長開口12，托盤13裝入外筐10之中而可拉出。

(9)



托盤13在約中央部上具有承入卡匣或空白片的凹部14，並且形成往縱方向上延伸的開口15以橫穿凹部14。該開口15的內裡側上連續設置U字形凹口16，而外前側上則形成半圓形的凹口17。

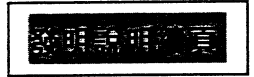
此外，托盤13其內裡側的側部上設驅動元件18，再安裝馬達19用以驅動驅動元件18。托盤13藉由外筐10內側其兩側的階部20予以支承而可滑動，同時構成驅動元件18輸出端的小齒輪與階部20下側的齒槽21相咬合；如1及圖2所示，托盤13藉以在橫長開口12上拉出及收納自如地自走。

如圖3~圖6所示，上述外筐10的底板上部上設有底座元件25。底座元件25係由金屬板製的底盤所構成，其約中央部上以支架(bracket)26為介，設有構成回轉驅動部的轉盤27。轉盤27藉其下側的馬達做直接驅動。

此外，底座元件25相對於上述轉盤27，其近前側上配置DVD用讀寫頭31，而內裡側上則配置DVR用讀寫頭32。在此，DVD用讀寫頭31藉由導引柄(guide rod)33與移動螺絲34支承其兩側，並且藉由步進馬達(steping motor)35迴轉驅動移動螺絲34，藉以DVD用讀寫頭31使在光碟片的半徑方向上移動。

相對地，內裡側上的DVR用讀寫頭32則藉兩側的一對導引柄37、38予以導引，並且設置移動螺絲39，以使DVR用讀寫頭32在相對光碟片的半徑方向上移動。該移動螺絲39藉由步進馬達40予以驅動，且移動螺絲39旋合於讀寫頭32的螺母孔(nut)41內。

(10)



此外，底座元件25其前方兩側上立起設置一對支承柄(support rod)45，同時多方兩側上連續設置合為一體的支承臂(support arm)46。該些支承柄45及支承臂46在當底座元件25藉昇降構造上昇時，則自托盤13的開口47、48突起，藉以將載放於托盤13上的DVR用卡匣51其4個角落部分由下方支承。

其次，說明卡匣型碟片狀記錄媒體的DVR用卡匣51上所設的活動遮罩開閉構造。如圖13所示，該記錄再生裝置的外筐10底板上具備固定夾緊滑動板(chucking slider)56。固定夾緊滑動板56位於外筐10兩側板的內側，並且藉由連結板57結合兩側的滑動板56。而，連結板57上形成有長孔58，同時該長孔58承入旋入固定於外筐10底板上的螺絲，藉以產生滑動動作。此外，兩側的固定夾緊滑動板56上個別形成各一對的凸輪溝59。

上述凸輪溝59承入底座元件25兩側上個別植入設置的栓針(pin)60。且栓針60的前端部與形成於外筐10內側表面上的縱溝61卡合結，藉此，固定夾緊滑動板56在前後方向上移動時，則底座元件25進行昇降動作。此外，一邊的固定夾緊滑動板56內側表面上形成齒槽(rack)21，該齒槽21與構成上述托盤13的驅動元件18輸出端的小齒輪相咬合；藉此，托盤13藉由馬達19的輸出而一面自走，一面在記錄再生位置與拉出位置之間移動。

上述左右一對的固定夾緊滑動板56中一邊的固定夾緊滑動板56上部安裝如圖14及圖15所示的活動遮罩開閉構造65

(11)



。如圖 14 及圖 15 所示，該活動遮罩開閉構造 65 具備開閉底座 66，同時在長方向的兩端具備保持部 67。而該些保持部 67 承入有彈簧 68。彈簧 68 施力使該底座 66 自固定夾緊滑動板 56 離開。此外，開閉底座 66 其一端上具備突部 69。

上述開閉底座 66 其長方向中間位置上安裝有齒槽 71。齒槽 71 其長方向的兩端個別具備卡合爪 72，該些卡合爪 72 與開閉底座 66 的卡合孔 73 卡合。且齒槽 71 藉由彈簧 74 施力而自底座 66 的表面突起。

此外，上述開閉底座 66 上其長方向的一端的前端側部分具備位相偏離矯正元件 75。該矯正元件 75 具備一對的卡合爪 76，該些卡合爪 76 與卡合孔 77 卡合，月時藉由彈簧 78 往突起方向施力。此外，底座 66 的後端側上另安裝有位相偏離矯正元件 79，其兩端的卡合爪 80 與底座 66 的卡合孔 81 卡合。此外，該位相偏離矯正元件 79 藉由彈簧 82 往跳起方向施力。

以上之活動遮罩開閉構造 65 的底座 66 上具備齒槽 71 與位相偏離矯正元件 75、79，如圖 13 所示，活動遮罩開閉構造 65 安裝於固定夾緊滑動板 56 上；並且，如圖 19 所示，藉由托盤 13 的移動使活動遮罩開閉構造 65 進入至托盤 13 的下側；如圖 20 及圖 21 所示，設於開閉底座 66 的齒槽 71、位相偏離矯正元件 75、79 藉托盤 13 的條縫 (slit) 64 近臨至凹部 14 的內側，藉此進入 DVR 用卡匣 51。

托盤 13 的下面，尤其如圖 22~圖 25 所示，個別設有近臨至活動遮罩開閉構造 65 的凸輪 85 與抵接突起 86。凸輪 85 的作

(12)



用在使活動遮罩開閉構造65離開卡匣51，相對地抵接突起86則反向做推壓使活動遮罩開閉構造65接近卡匣51。

其次對上述藉活動遮罩開閉構造65做開閉的DVR用卡匣51活動遮罩的構造做說明。圖26所示為該卡匣51的碟片狀記錄媒體收納部更下側部分的構造，卡匣51盒子的下側部分係由下側外殼(shell)90所構成。下側外殼90上形成有可使DVR用讀寫頭32進入的開口91。

此外，下側外殼90開口91的一邊側部上植入設置栓針92，該栓針92由鎖柄(lock lever)93支承而開閉自如。鎖柄93其一端上具備有鎖部94與彈性片95，相對地相反側的部分成被推壓部96。此一鎖柄93，尤其是鎖部94進行後述內側外殼的扣鎖。此外，下側外殼90的上面設有一對的開閉栓針97。

以上之下側外殼90的上部配置有一對的活動遮罩板100。活動遮罩板100在內側外殼101的下面個別以支點栓針102為介做支承而轉動自如。且個別的活動遮罩板100上形成有條縫103，該些條縫103與下側外殼90表面的開閉栓針97卡合，藉此與內側外殼101的迴轉連動，而進行活動遮罩板100的開閉動作。意即活動遮罩板100於下側外殼90上，當內側外殼101做迴轉連動時，則如圖27~36所示，活動遮罩板100產生運動開啟開口91。將內側外殼101反方向迴轉，則如圖36~27所示，開口91藉活動遮罩板100做閉鎖。

於上述下側外殼90上，進行迴轉連動的內側外殼101上形成與下側外殼90的開口91幾乎準合的開口106。此外，側外

(13)



殼101外周部的肋條(rib)上形成被鎖部108，同時相對該被鎖部108，圓周方向的若干偏離位置上形成齒輪109；再者，在相對該齒輪109特定角度偏離位置上形成卡合用凹部110。藉由上述活動遮罩開閉構造65一面進入該被鎖部108、齒輪109及卡合用凹部110，一面對卡匣51做相對性滑動動作，使活動遮罩板100進行開閉動作。

其次，如圖37所示，說明有關DVR用卡匣51在藉托盤13載入至記錄再生位置時，用以在其位置上由上方推壓上側的外殼的構造。如圖37所示，位於上述托盤13的上側位置安裝有保持板(holder)115。該保持板115上與上述DVR用卡匣51四個角落幾乎成對應的位置上形成小的開口116。而，如圖38所示，該些開口116上個別安裝推壓構造。

推壓構造係由橫穿保持板115的開口116而安裝的栓針117、藉該栓針117所支承而轉動自如的推壓柄118、裝於該推壓柄118上可迴轉的推壓滾輪119、及對上述推壓柄118轉動施力進而對該推壓滾輪119賦予推壓力的螺旋彈簧120所構成。

如圖39A所示，藉由固定夾緊滑動板56的凸輪溝59，使底座元件25如圖39B所示般上昇之時，則藉托盤13所導入的卡匣51藉由支承柄45與支承臂46予以支承。此時，保持板115上的推壓柄118上所安裝的推壓滾輪119以輕壓對卡匣51上面的4個位置做推壓。

(2)動作說明

其次說明相關於以上構造的記錄再生裝置動作。

(14)



如圖2所示，托盤13的凹部14上在載放DVR用卡匣51的狀態下，該托盤13在拉入外筐10內時，DVR用卡匣51如圖7~9所示安裝於該裝置上。此時藉步進馬達35及移動螺絲34，DVD用讀寫頭31退離至托盤13的前方側部分，即DVR用卡匣51的外周側。此時，DVR用卡匣51藉由底座元件25上一對的支承柄45與一對的支承臂46個別予以支承。該些支承柄45及支承臂46均藉由底座元件25的上昇動作，穿過托盤13的開口47、48近臨至托盤13的凹部14上，而取決DVR用卡匣51的正確位置。

相對地，當空白片52在載放於托盤13的凹部14上的狀態下，托盤13被拉入時，則托盤13被拉入至外筐10之內。此時空白片52於底座元件25上的位置關係如圖10~圖12所示。意即在此情況下，移動螺絲39藉由步進馬達40使DVR用讀寫頭32退離至托盤13的內裡側部分。意即，DVR用讀寫頭32位於空白片52其外周側上。換言之，DVR用讀寫頭32成至少在鏡頭部分未進入至空白片52的投影面積內側的退離形態。而後，以移動螺絲34為介，藉步進馬達35使DVD用讀寫頭31位於空白片52的下面位置。在此狀態下，藉轉盤27迴轉驅動空白片52，對該空白片52進行記錄及/或再生。

如上之本實施形態中的記錄再生裝置係可使用DVD/CD、DVR二種無相互換性格式(format)的碟片狀記錄媒體的記錄再生裝置。在此，底座元件25以金屬板或樹脂形成，設於該裝置的筐體10之中。而在底座元件25中，DVD/CD用光學讀寫頭31配置於近前側或前方側，同時DVR用光學讀



寫頭32則配置於內裡側。相對於此，所使用之光碟片迴轉用馬達與轉盤27為共通化單一元件，以該轉盤27為中心，將上述二種光學讀寫頭31、32置於與轉盤27的圓周方向成180度的偏離位置上，可個別在光碟片的半徑方向上移動自如。再者，二種光學讀寫頭31、32為個別獨立，可傾斜及調整位置。

在此，藉由將用於高密度記錄格式的DVR用光學讀寫頭32配置於相對於外筐10的內裡側的底座元件25後方，對容易受可能侵入裝置內的灰塵影響的DVR用光學讀寫頭32，尤其可以具有防塵的作用。此外，有關二種光學讀寫頭31、32的移動導引33、37、38以何者為主軸或副軸，若能至少將其共通化為1根，則可以達成零件件數削減的目的。

此外，本裝置在使用DVD/CD的空白片52時，為使DVR用光學讀寫頭32不作用在空白片52，設置導引柄37、38以使DVR用光學讀寫頭32平移至轉盤27的相對側。該些導引柄37、38為使DVR用光學讀寫頭32進入至DVR用卡匣51，並在相對於該卡匣內光碟片的半徑方向上移動的必要零件；而祇要將其長度稍加延長，便可完成DVR用光學讀寫頭32的退離構造。

反之，在使用DVR用卡匣51時，則在此將導引柄33及移動螺絲34的長度增長，使其往相對於轉盤27相反側的外周側移動，使DVD/CD用光學讀寫頭31不干涉到DVR用卡匣51。導引柄33及移動螺絲34為使DVD用光學讀寫頭31進入至空白片52的必要零件，而祇要將其長度稍加延長，便可使

(16)



DVD用光學讀寫頭31退離。

再者，於上述實施形態中，一對的光學讀寫頭31、32係配置於與轉盤27的圓周方向成180度的偏離位置上，即底座元件25的近前側與內裡側上，但二種光學讀寫頭31、32的配置關係未必一定得為180度對向。意即，亦可將兩個光學讀寫頭31、32配置成可移動的90度直角方向；或者將兩者移動方向的交角設定為60度等之任意角度亦可。二種光學讀寫頭31、32移動方向的配置，可依與外筐10或底座元件25內其他零件的配置關係做適宜選擇。

其次說明有關載入DVR用卡匣51移動至記錄再生位置時，該卡匣51的活動遮罩板100的開啟動作。如圖16所示，在托盤13拉出狀態之下，其凹部14內載放有卡匣51。而後，如圖17及圖18所示，藉驅動元件18一面驅動托盤13，一面使其自走而拉入外筐10之內。此時，安裝於固定夾緊滑動板56上端的活動遮罩開閉構造65藉由托盤13的條縫64，而近臨至凹部14。(參照圖17、圖18、圖20、圖21)意即，當托盤13被拉入時，如圖19所示，活動遮罩開閉構造65自托盤13的後端側相對地進入托盤13的下側。

而如圖20及圖21所示，隨托盤13一面自走一面移動至記錄再生位置，活動遮罩開閉構造65沿托盤13的條縫64外側做滑動；此時活動遮罩開閉構造65的齒槽71、一對的位相偏離矯正元件75、79同時藉由托盤13的條縫64而近臨至凹部14。藉由相對於以上活動遮罩開閉構造65托盤13的相對性移動，使載入的DVR用卡匣51的活動遮罩板100藉該托盤

(17)

發明說明書

13而開啟。

再者，藉由活動遮罩開閉構造65使DVR用卡匣51的活動遮罩板100做開閉動作時，如圖24所示，抵接突起86自背面側推壓活動遮罩開閉構造65的開閉底座66，藉以使開閉底座66通過條縫64向托盤13的凹部14突起做推壓。相對於此，藉活動遮罩開閉構造65先成開閉動作之後，凸輪85如圖25所示使活動遮罩開閉構造65後退，由托盤13的凹部14脫離。再者，此時抵接突起86則承入設於開閉底座66上的凹部87內。

以下藉圖27~圖36說明DVR用卡匣51藉由活動遮罩開閉構造65所做的具體性開閉動作。當搭載卡匣51的托盤13在自走下拉入至外筐10之內時，則首先藉開閉底座66推壓鎖柄93的被推壓部，而後鎖柄93以栓針92為中心做順時針方向迴轉，解除內側外殼101的扣鎖，再如圖27所示活動遮罩開閉構造65前端側的位相偏離矯正元件75進入至卡匣51側面的溝槽部分。而後，藉由活動遮罩開閉構造65的相對性移動，使位相偏離矯正元件75如圖28所示，卡合至卡匣51的內側外殼101上的卡合用凹部110。藉此，如圖29所示，內側外殼101相對於下側外殼90做順時針方向迴轉。

如圖26所示，內側外殼101以支點栓針102為介，支承一對的活動遮罩板100而使其開閉自如，同時因該活動遮罩板100的條縫103與設於下側外殼90內表面上的栓針97卡合，當內側外殼101迴轉時，則藉此使活動遮罩板100如圖29~圖34所示，相對於內側外殼101，以支點栓針102為中心進

(18)



行迴轉運動，藉以使內側外殼101的開口106開啟。

如圖29所示，在內側外殼101轉動在比較上較小的角度內時，位相偏離矯正元件75與其卡合用凹部110卡合；然而，當開閉底座66的齒槽71如圖30所示咬合至內側外殼101的齒輪109時，則該位相偏離矯正元件75自內側外殼101的卡合用凹部110脫離。而後，齒槽71藉開閉底座66的移動，一面與齒輪109卡合，一面使內側外殼101做同方向轉動，藉此活動遮罩板100使內側外殼101的開口106逐漸變大。(參照圖31)

如圖32所示，內側外殼101自圖27所示的位置開啟約40度時，則開閉底座66後側的位相偏離矯正元件79卡合至內側外殼101的被鎖部108。而後，後側的位相偏離矯正元件79以使內側外殼101做順時針方向迴轉為主。而，在經過如圖33所示的狀態之後，如圖34所示，當內側外殼101在迴轉約50度時，則活動遮罩板100使開口106完全開啟。

再者，當該內側外殼101藉開閉底座66後側的位相偏離矯正元件79做順時針方向迴轉時，則圖35所示，開啟的內側外殼101開口106與下側外殼90的開口91成幾乎完全對正重合。此外，此時內側外殼101的被鎖部108位於正側面的位置。而在此狀態之下，鎖柄93的鎖部94與內側外殼101的突起部111終端卡合，內側外殼101則在開啟狀態下扣鎖。

而後，如圖23及圖25所示，托盤13內側的凸輪85將開閉底座66的突起部69推回，藉此使活動遮罩開閉構造65退離。從而如圖36所示，活動遮罩板100完全開啟，同時內側外

(19)



殼101的開口106與下側外殼90的開口91在對正重合狀態下，活動遮罩開閉構造65離開卡匣51。

此外，關閉活動遮罩板100的動作則藉與上述倒反的動作予以進行。意即，如圖18所示，將移動至記錄再生位置的托盤13拉出，托盤13上所搭載的DVR用卡匣51上的活動遮罩板100如圖16所示，與托盤13移動至拉出位置的動作連動而關閉。

該動作以圖36~圖27的反向動作進行。即首先藉開閉底座66後端的突起部125推壓卡匣51上鎖柄93的被推壓部96，解除藉由內側外殼101突起部111的鎖柄93的扣鎖。而後開閉底座66後側的位相偏離矯正元件79首先與內側外殼101的突起部111卡合，使內側外殼101以逆時針方向迴轉。而後，位相偏離矯正元件79在自被鎖部108離開前，齒輪109藉齒槽71推壓往同方向迴轉。最後，前方的位相偏離矯正元件75一面與內側外殼101的卡合用凹部110卡合，一面回復至最初的迴轉位置，內側外殼101的開口106與下側外殼90的開口91偏離的同時，一對活動遮罩板100使內側外殼101的開口106完全閉鎖。

在此，如圖27及圖28所示，說明有關卡匣51的活動遮罩板100在尚未使內側外殼101的開口106完全閉鎖的狀態下，如29或圖30所示，在開口106半開狀態下進行載入時，活動遮罩板100的開啟動作。在此情況下，活動遮罩開閉構造65前方的位相偏離矯正元件75則在未完全作用下進行開啟動作。意即位相偏離矯正元件75未必一定與內側外殼101



的卡合用凹部110卡合，反而是與齒輪109卡合，或者位相偏離矯正元件75未進行開啟動作。而後，活動遮罩開閉構造65的齒槽71直接與內側外殼101的齒輪109卡合，使內側外殼101往順時針方向迴轉。因而，與活動遮罩100在完全關閉狀態下載入動作相比，在此情況下，活動遮罩100的開啟動作較快進行。

再者，在此之後活動遮罩開閉構造65的開閉底座66在卡匣51側面做相對性滑動，在齒槽71自齒輪109離開的狀態下，活動遮罩開閉構造65的位相偏離矯正元件79在內側外殼101外周部的齒輪109與被鎖部108之間的突起部上面滑動。如上述，位相偏離矯正元件79藉彈簧82的推壓而被賦予有限制器的功能，因而位相偏離矯正元件79藉該限制器的功能在內側外殼101的外周面上滑動，最後與內側外殼101的被鎖部108咬合。

意即，藉由位相偏離矯正元件79在內側外殼101外周面上的相對性滑動，吸收活動遮罩板100的開閉作動誤差。從而，如圖35及圖36所示，最後活動遮罩板100藉位相偏離矯正元件79成強制性全開狀態。意即，即使在活動遮罩板100半開狀態之下載放於托盤13進行載入，卡匣51的活動遮罩板100必然如圖36所示，以全開狀態移動至記錄再生位置，而可以平順地進行記錄再生動作。

其次圖36，探討有關活動遮罩板100在非全開狀態下，例如圖33或圖34所示的部分關閉狀態下，藉托盤13自記錄再生位置移動至拉出位置的情況。在本情況中，位相偏離矯

(21)



正元件79與內側外殼101的被鎖部108卡合而使內側外殼101轉動的動作不完全或未進行該動作下，開閉底座66上的齒槽71使內側外殼101的齒輪109往逆時針方向轉動。

而後，位相偏離矯正元件75在內側外殼101的齒輪109與卡合用凹部110之間的外周面上滑動。藉該位相偏離矯正元件75在內側外殼101的外周面上的滑動動作，吸收活動遮罩板100在半開狀態下的不定作動。而最後如圖28所示，開閉底座66前側的位相偏離矯正元件75在與內側外殼101的卡合用凹部110正確卡合的狀態下，內側外殼101的開口106藉活動遮罩板100完全關閉。從而，即使在半開狀態下進行DVR用卡匣51的排出，也可藉活動遮罩板100使其在關閉狀態下完全排出。

如上本實施形態之碟片式記錄再生裝置中，活動遮罩開閉構造65係由開閉底座66、排出時使活動遮罩全閉的前方側位相偏離矯正元件75、載入時使活動遮罩全開的後側位相偏離矯正元件79、與卡匣51內側外殼101的齒輪109咬合，使該內側外殼101轉動的齒槽71。

在此，活動遮罩開閉構造65藉由托盤13往記錄再生位置的拉入動作，並藉在托盤13上卡匣51的側面滑動，攫住卡匣51側面露出的內側外殼101齒輪109及卡合用凹部110，使內側外殼101轉動，並使支承於該內側外殼101上轉動自如的一對活動遮罩板開啟。

而在活動遮罩板100全開之後，藉設於托盤13裡面上的凸輪85，使活動遮罩開閉構造65自卡匣51的側面脫離，藉此



解除卡匣51的卡住狀態。因而，之後卡匣51盒內的碟片在固定夾緊時，不致於阻礙到盒子的位置取決。

此外，在將托盤13由記錄再生位置往拉出位置移動的流程中，在盒內的碟片解除固定夾緊後，藉設於開閉底座66上的壓縮螺旋彈簧68的彈力，使活動遮罩開閉構造65再次推抵卡匣51的側面，藉此卡住卡匣51。而在開始排出托盤13當時，以與托盤13拉出時反向的流程，如上述，關閉一對的活動遮罩板100，而後藉活動遮罩板100使內側外殼101的開口106與下側外殼90的開口91同時完全關閉後，進行托盤13的排出。藉此，防止盒內光碟片的污損。

此外，該碟片式記錄再生裝置中，藉托盤13拉入至記錄再生位置的卡匣51，如圖7~圖9所示，藉底座元件25上一對的支承柄45與支承臂46予以高精密度支承。此時，卡匣51的下側外殼90成自托盤13的凹部14表面浮起約1 mm的浮起狀態。而，在該浮起狀態下，如圖37~圖39B所示，自上側藉推壓構造做彈性推壓，使卡匣51分離。

如圖38所示，推壓構造係由推壓滾輪119、螺旋彈簧120與栓針117所構成，個別安裝於保持板115上4個開口116。具有將藉底座元件25所抬起的卡匣51自其上面以高精密度推壓，藉以使底座元件25安定的功能。

托盤13開閉時，僅推壓滾輪119在卡匣51、托盤13的上面滑動，因此在不刮傷卡匣51的上面及托盤13的上面下，藉推壓滾輪119賦予輕微的推壓力。此外，為減輕因尺寸參差的差異引起的推壓力參差，因此在可能範圍內增加螺旋彈



簧120的捲數，而將彈簧的定額數量設定為少。從而，藉以上的推壓構造可以以高精密度取決拉入記錄再生位置的DVR用卡匣51位置。

此外，上述實施形態係有關藉托盤使卡匣自拉出位置往記錄再生位置移動的裝置。而，本發明的顯著特徵為：使開啟活動遮罩開閉構造在開啟活動遮罩後退離，解除施加於卡匣上的荷重。以上特徵除上述實施形態以托盤進行卡匣載入方式以外，也可以有效利用在例如彈出(pop-up)式、吸入(slot-in)式等載入構造。

本發明係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，藉由托盤移動至記錄再生位置，藉由光學頭進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置，其中具備形成於卡匣盒子內，開閉用以使光學頭進入碟片狀記錄媒體開口的活動遮罩、設於裝置上以開閉活動遮罩的活動遮罩開閉構造。藉托盤使卡匣往記錄再生位置移動時，藉活動遮罩開閉構造相對於上述卡匣的相對性運動，使活動遮罩開啟；藉托盤使卡匣往拉出移動時，藉活動遮罩開閉構造相對於上述卡匣的相對性運動，使活動遮罩關閉。

因而，藉由以上的構造，將搭載於托盤上的卡匣往記錄再生位置移動時，則卡匣上的活動遮罩自動開啟。再者，將搭載於托盤上的卡匣由記錄再生位置往拉出位置移動時，則卡匣上的活動遮罩自動關閉。意即，利用托盤的移動動作，使卡匣上的活動遮罩自動開閉。

此外，本發明係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，

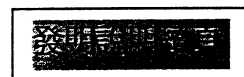
由進行該卡匣裝脫的第1位置移動至藉由光學頭進行記錄及/或再生的第2位置之碟片式記錄及/或再生裝置，其中具備開閉而使光學頭進入卡匣盒子內碟片狀記錄媒體開口的活動遮罩、設於裝置上以開閉活動遮罩的活動遮罩開閉構造。將卡匣由第1位置移動至第2位置時，藉活動遮罩開閉構造相對於上述卡匣移動的相對性運動，使活動遮罩開啟；且活動遮罩開啟完成時，解除活動遮罩開閉構造施加於卡匣上的推壓力。

因而，藉由以上的構造，卡匣由第1位置移動至第2位置時，利用活動遮罩開閉構造相對於上述卡匣所進行的相對性運動，進行活動遮罩的開啟；同時，為解除活動遮罩開啟完成時活動遮罩開閉構造施加於卡匣上的推壓力，在活動遮罩開啟狀態下，卡匣則不再受活動遮罩開閉構造的側面推壓，藉以排除活動遮罩開閉構造對記錄再生動作產生不良影響。

再者，本發明係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，藉由托盤移動至記錄再生位置，藉由光學頭進行記錄及/或再生的碟片式記錄及/或再生裝置，其中具備驅動碟片狀記錄媒體的迴轉驅動部、具有近接至碟片狀記錄媒體進行記錄及/或再生之光學頭的底座元件、設於底座元件上，且藉底座元件的上昇動作使卡匣成自托盤上浮起狀態下做支承的支承手段、對卡匣上面複數部位做彈性推壓的推壓手段、設於拉入至記錄再生位置之托盤上方的保持板。

因而，藉由以上的碟片式記錄及/或再生裝置，拉入至記

(25)

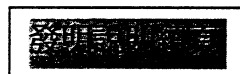


錄再生位置的卡匣上面複數部位藉推壓手段做彈性推壓，
藉此可取決卡匣的正確位置。

圖式代表符號說明

5,47,48,91,106,116	開口
10	外筐
12	橫長開口
13	托盤
14	凹部
16, 17	凹口
18	驅動元件
19	馬達
20	段部
21, 71	齒槽
25	底座元件
26	支架
27	轉盤
31	DVD用讀寫頭
32	DVR用讀寫頭
33, 37, 38	導引桿
34, 39	移動螺絲
35, 40	步進馬達
41	螺母孔
45	支承柄
46	支承臂

(26)



51	卡匣
52	空白卡
56	固定夾緊滑動板
57	連結板
58	長孔
59	凸輪溝
60, 92, 117	栓針
64, 103	條縫
65	活動遮罩開閉構造
66	開閉底座
67	保持部
68	彈簧
69	突部
72, 76, 80	卡合爪
73, 77, 81	卡合孔
75, 79	位相偏離矯正部材
85	凸輪
86	抵接突起
90	下側外殼
93	鎖桿
94	鎖部
95	彈性片
96	被推壓部
97	開閉栓針

(27)



- 100 活動遮罩
- 101 內側外殼
- 102 支點栓針
- 108 被鎖部
- 109 齒輪
- 110 卡合用凹部
- 115 保持板
- 118 推壓桿
- 119 推壓滾輪

肆、中文發明摘要

一種碟片式記錄及/或再生裝置，係將光碟片收納於卡匣的盒內，而該卡匣上設置之活動遮罩係自動進行開閉，並且在載入完成之後，前述的開閉構造對卡匣不產生影響。在藉由托盤(13)將DVR用卡匣(51)拉入至記錄再生位置時，使裝置側所配置的活動遮罩開閉機構(65)對該卡匣(51)做相對性移動，藉以使卡匣(51)的活動遮罩板(100)開閉。在活動遮罩板(100)在完全開啟之後，藉凸輪(cam)(85)使活動遮罩開閉構造(65)退離，而與卡匣(51)相離。

伍、日文發明摘要

光ディスクをケース内に収納したカートリッジに設けられているシャッタの開閉を自動的に行なうとともに、ローディング終了後に上記の開閉機構がカートリッジに影響を与えないようにするディスク式記録および/または再生装置である。トレー(13)によってDVR用カートリッジ(51)を記録再生位置へ引込む際に、このカートリッジ(51)に対して装置側に配されたシャッタ開閉機構(65)を相対的に移動させ、これによってカートリッジ(51)のシャッタ板(100)を開閉する。そしてシャッタ板(100)が完全に開放された後にシャッタ開閉機構(65)をカム(85)によって退避させ、カートリッジ(51)から離間させる。

拾壹、圖式

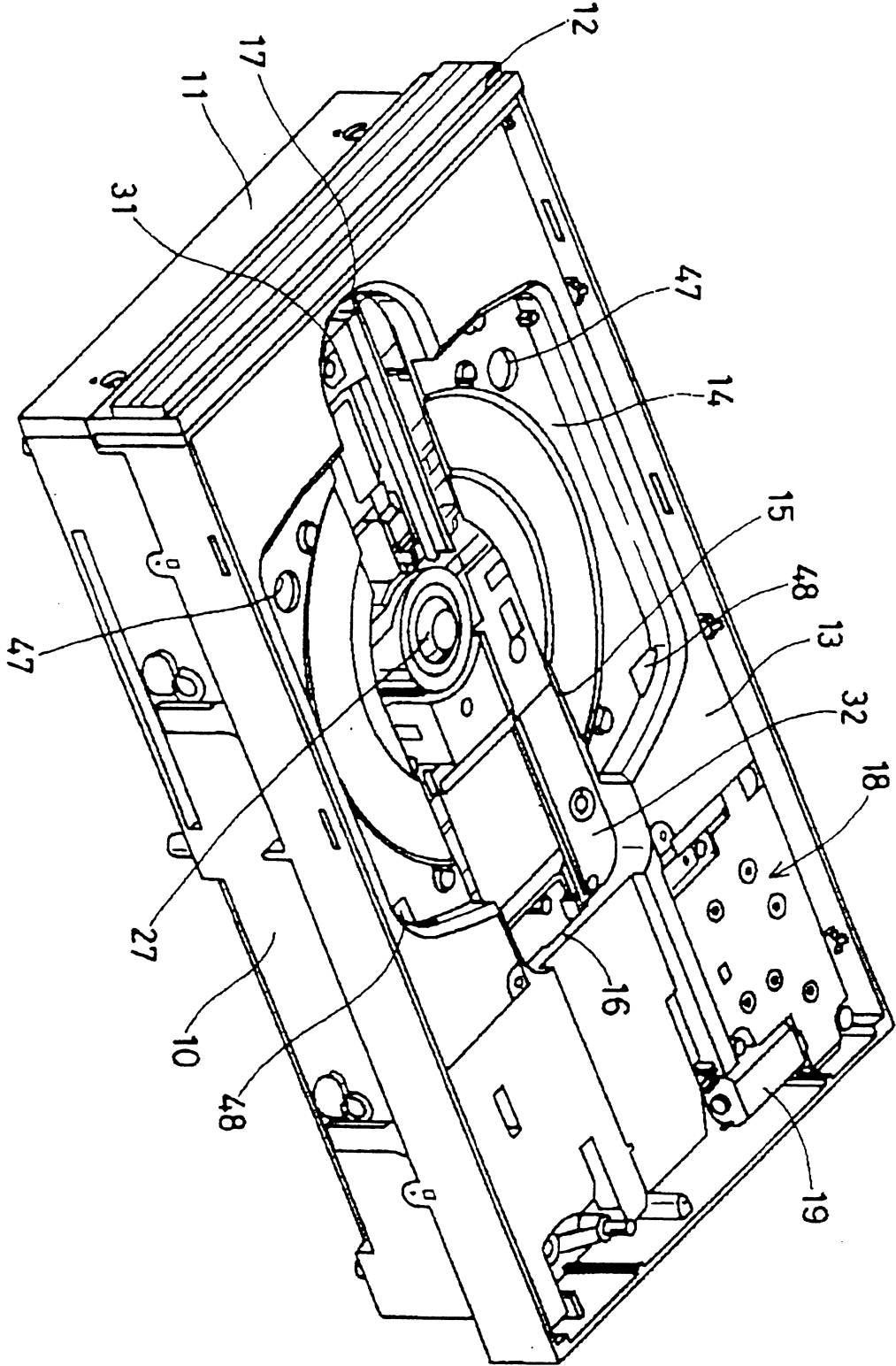


圖 1

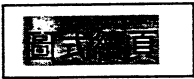
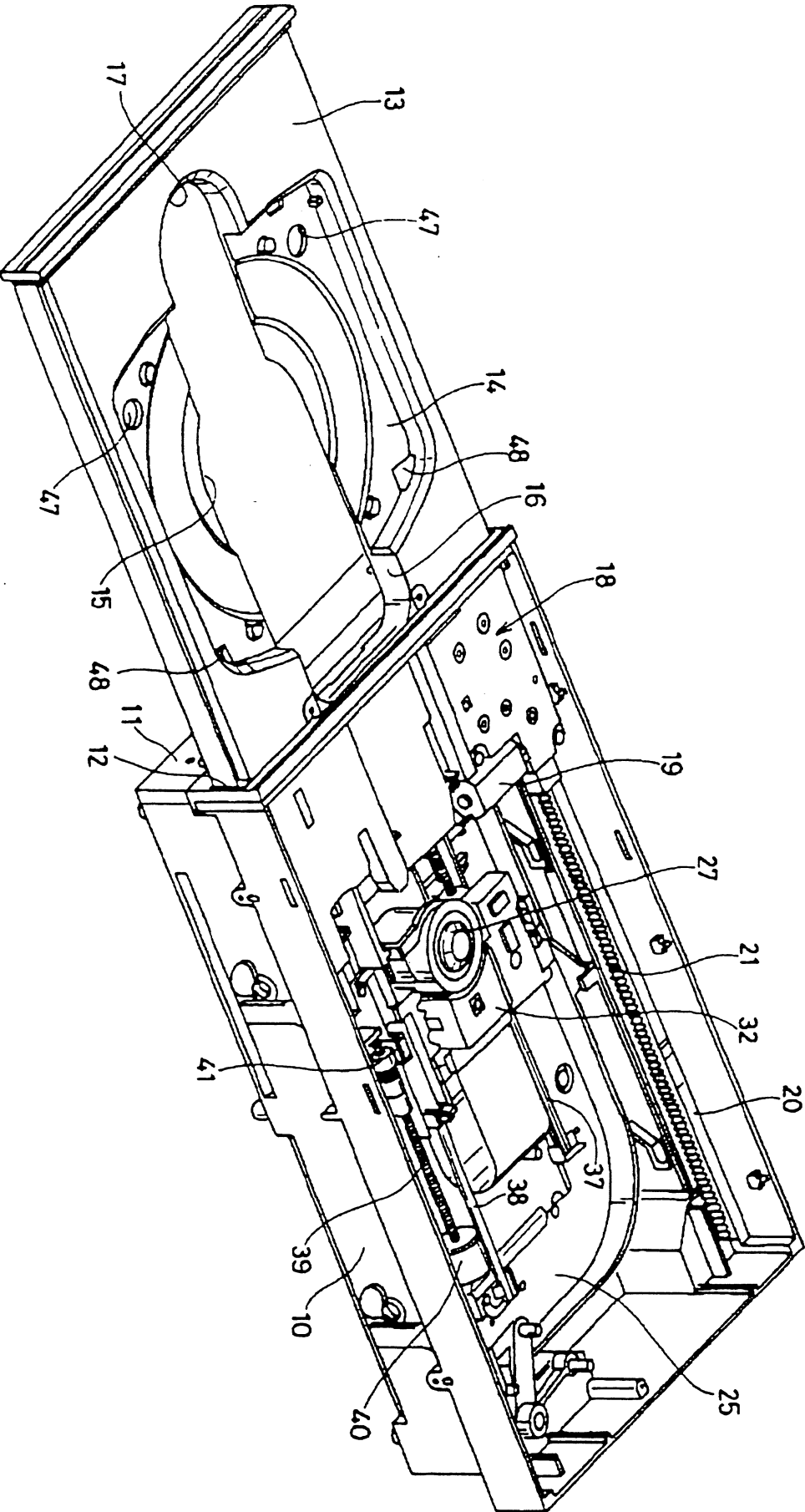


圖 2



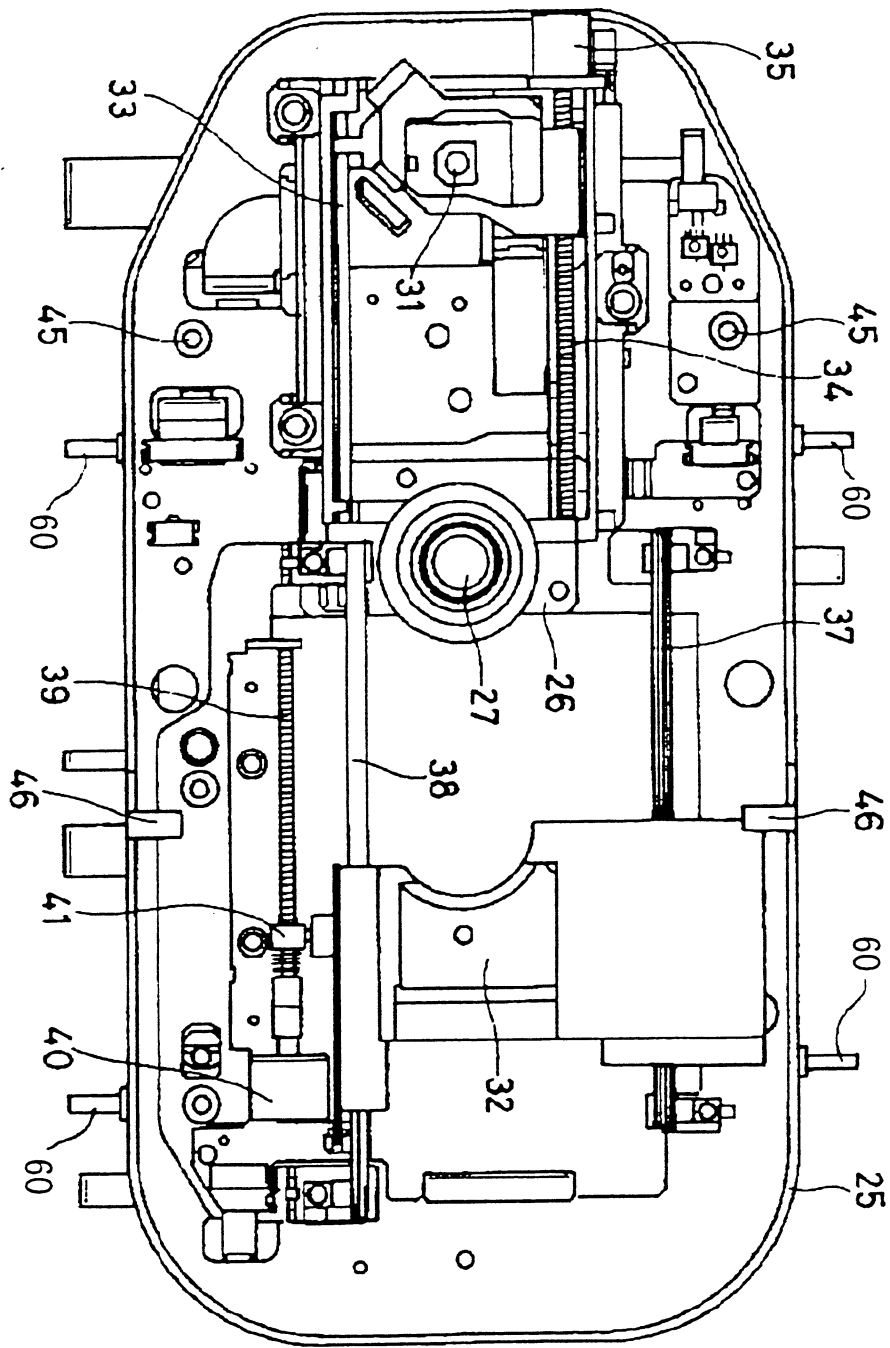
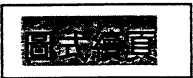


圖 3

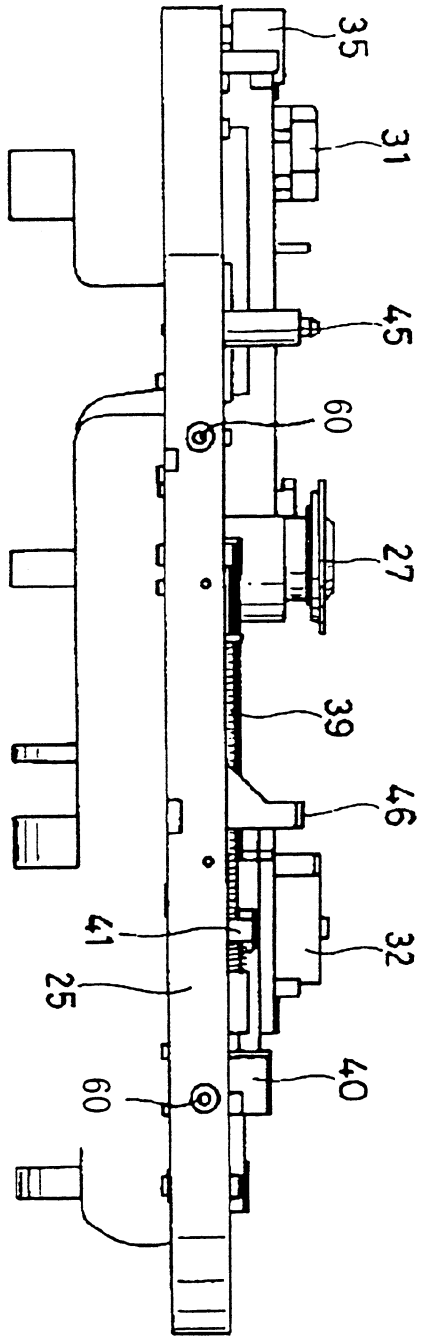


圖 4

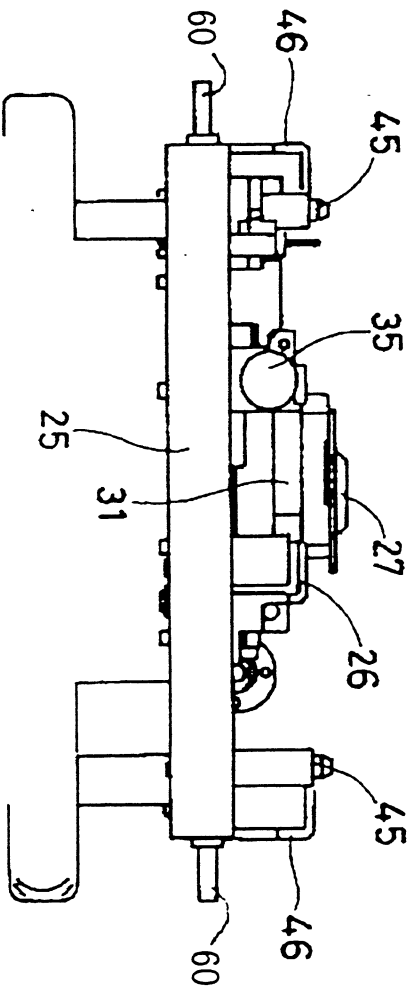


圖 5

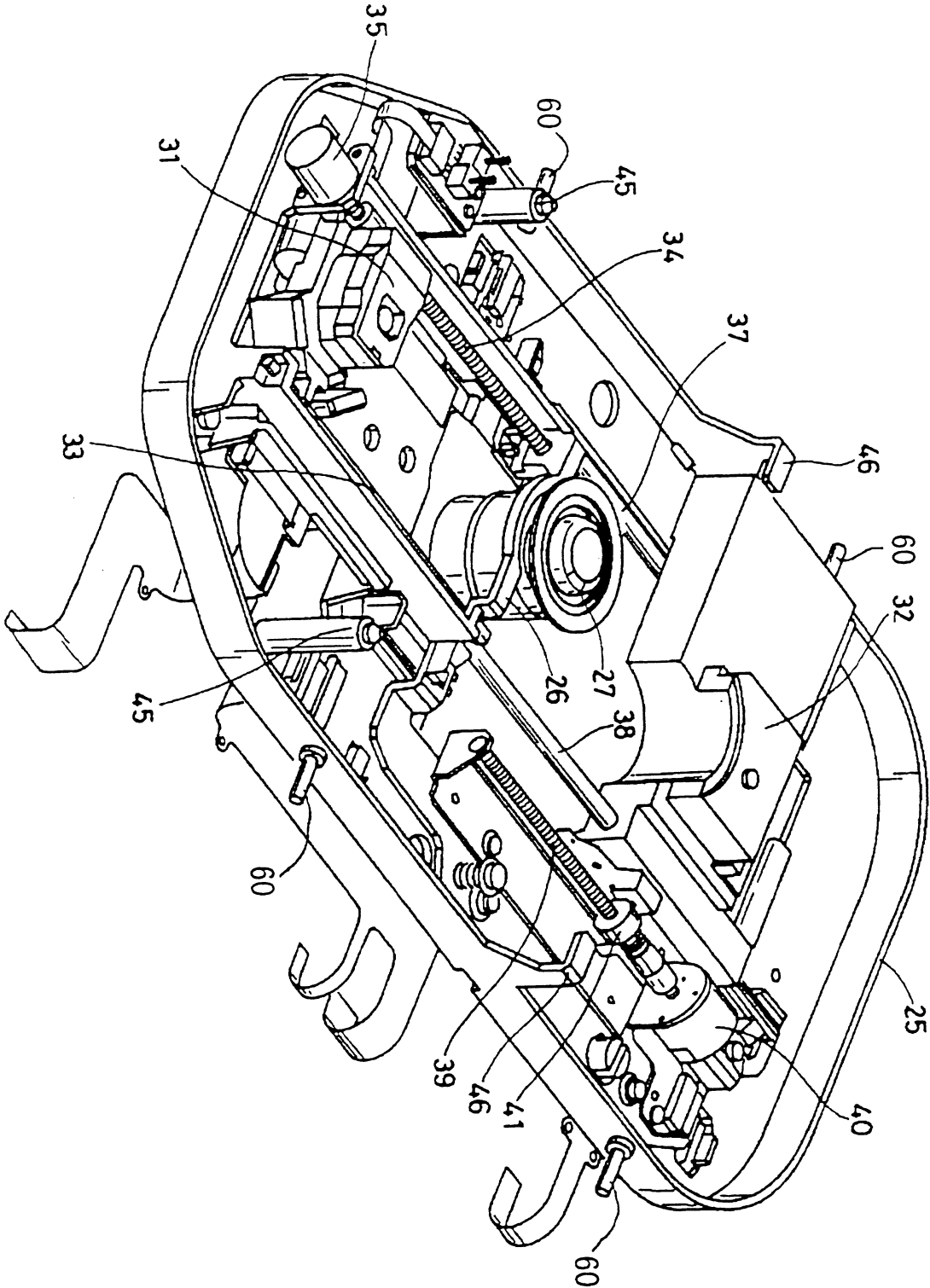
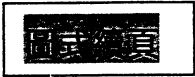


圖 6

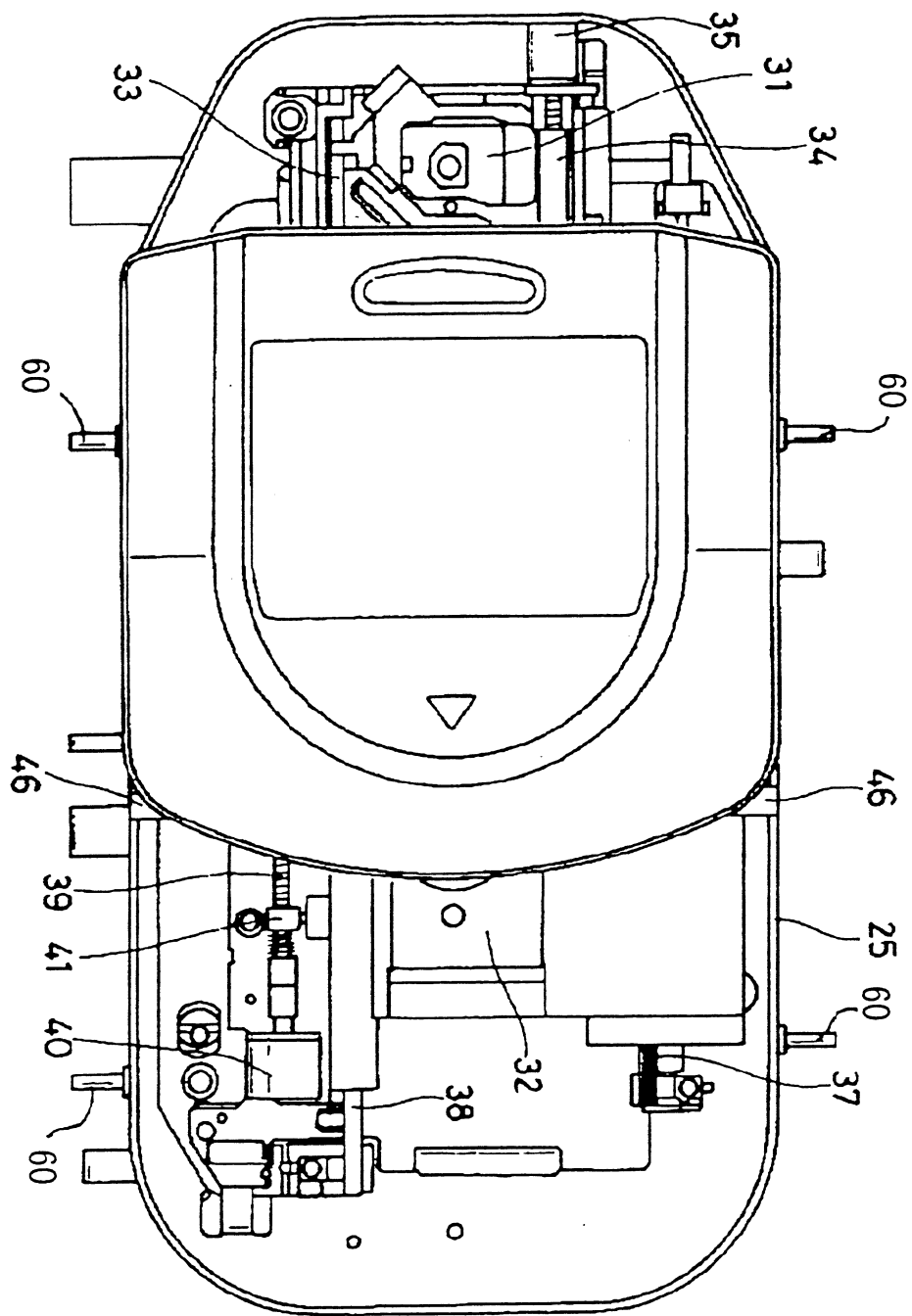
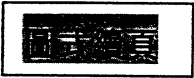


圖 7

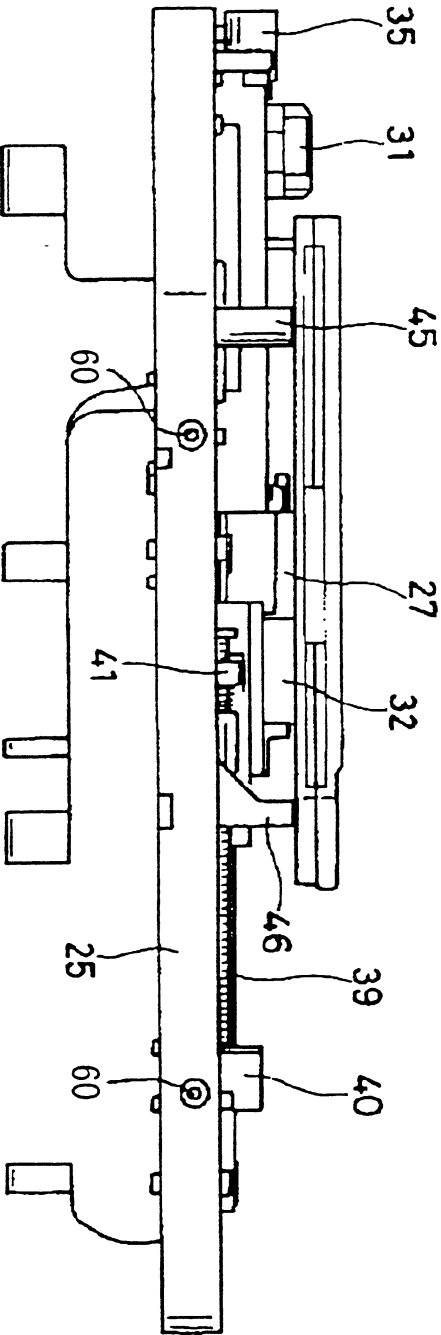


圖 8

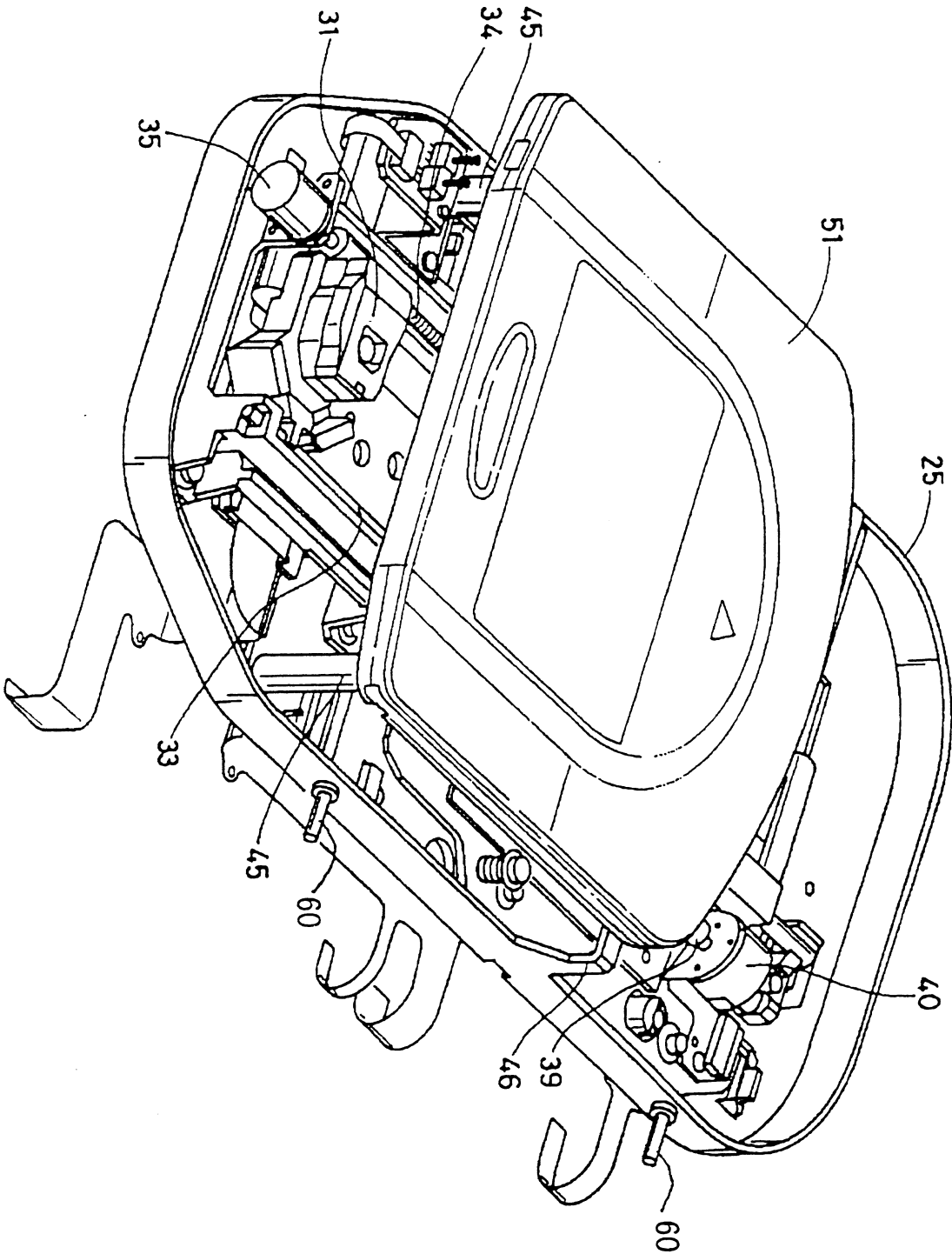
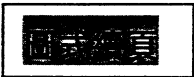


圖 9

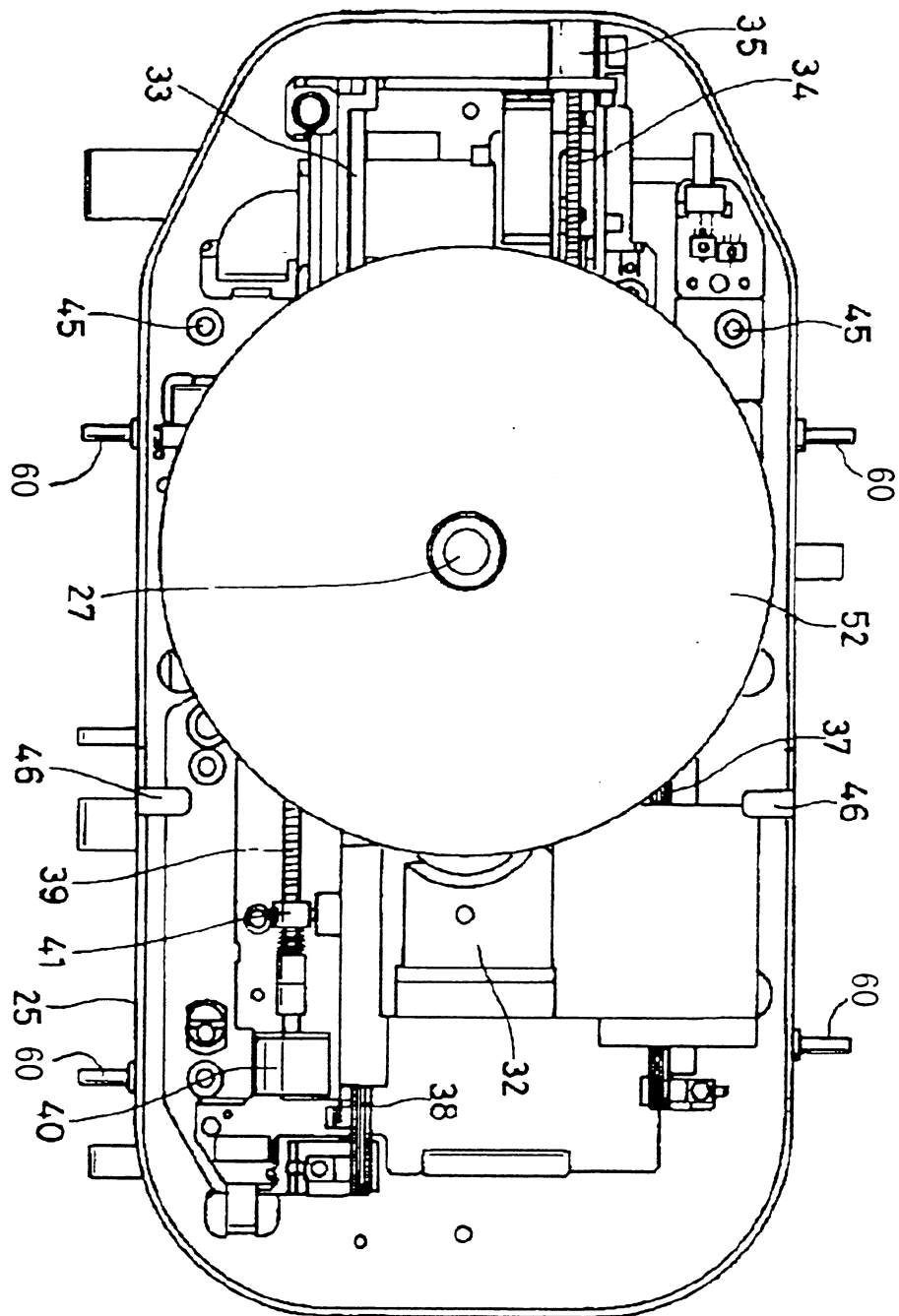


圖 10

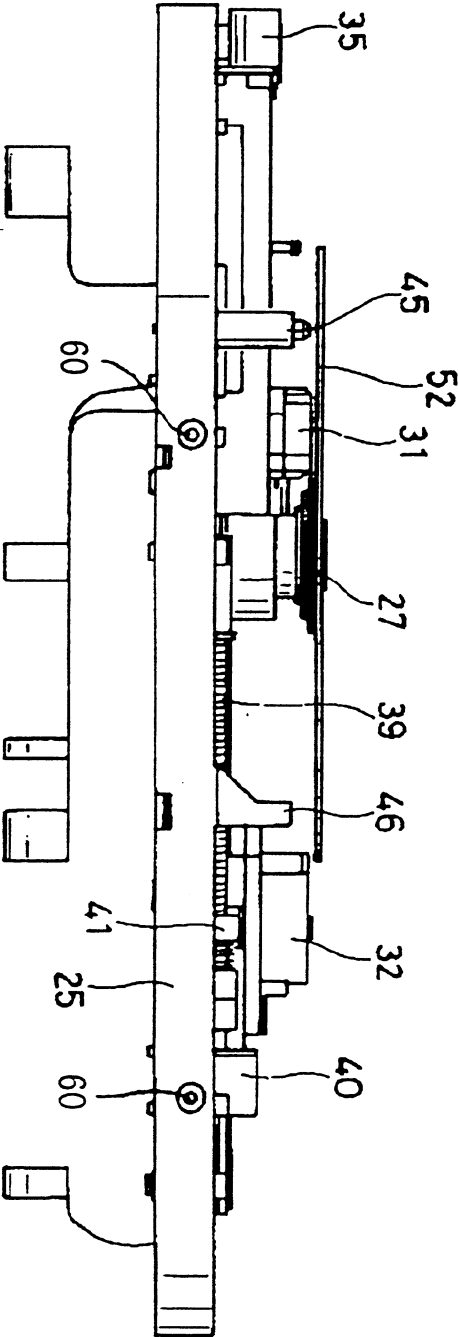
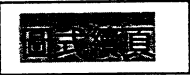


圖 11

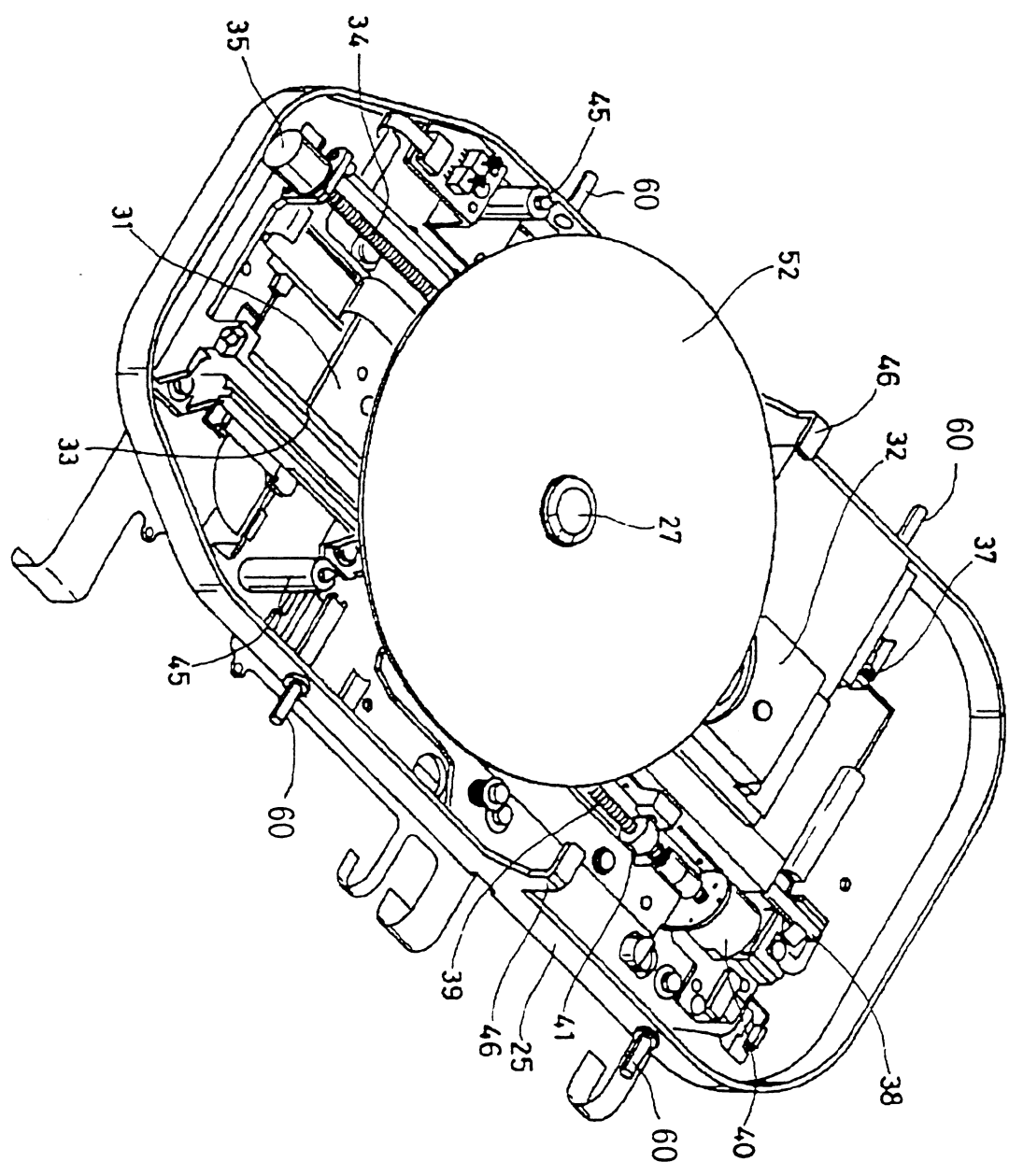
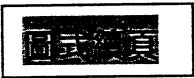


圖 12

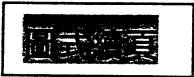
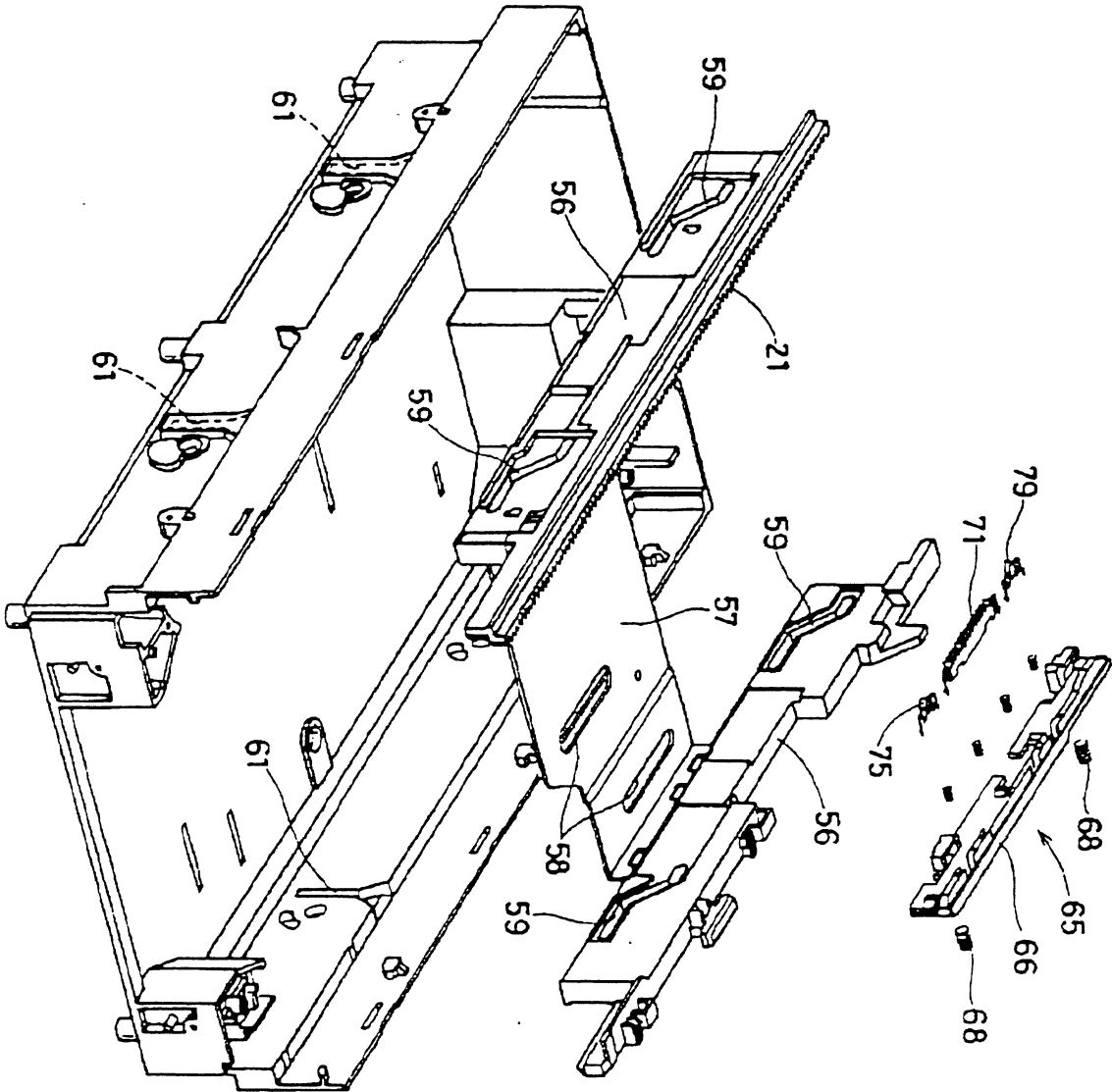


圖 13



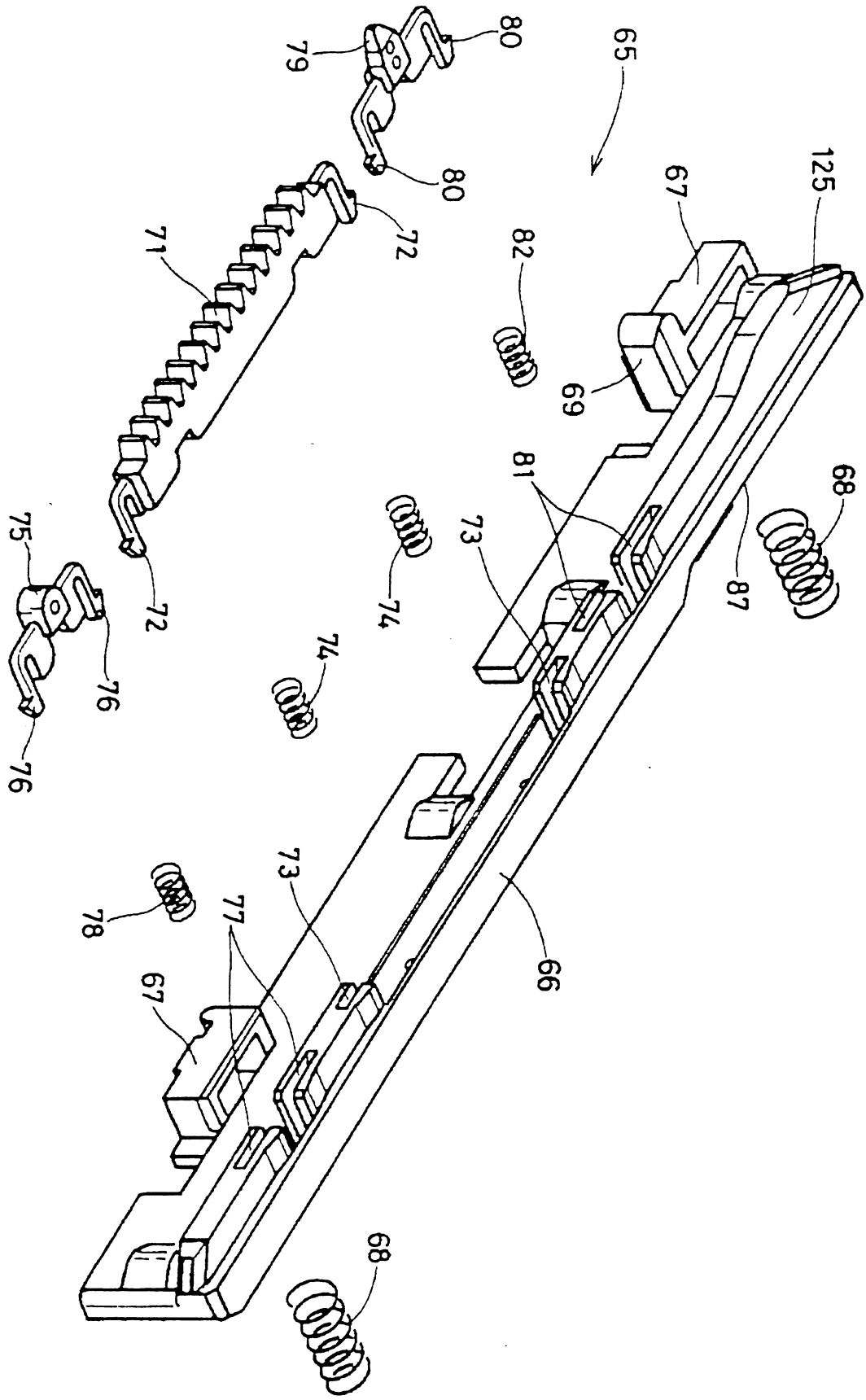
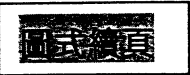


圖 14

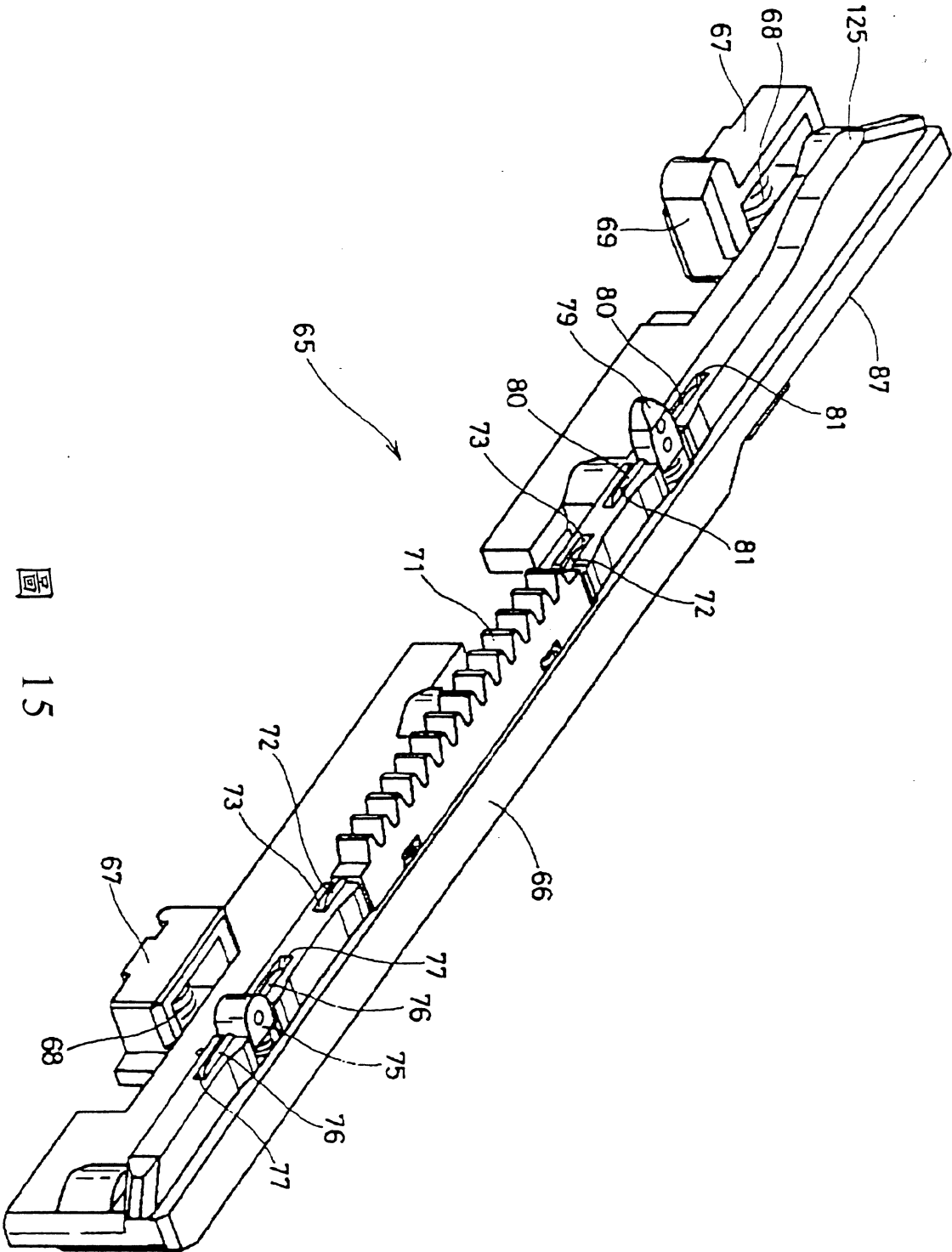


圖 15

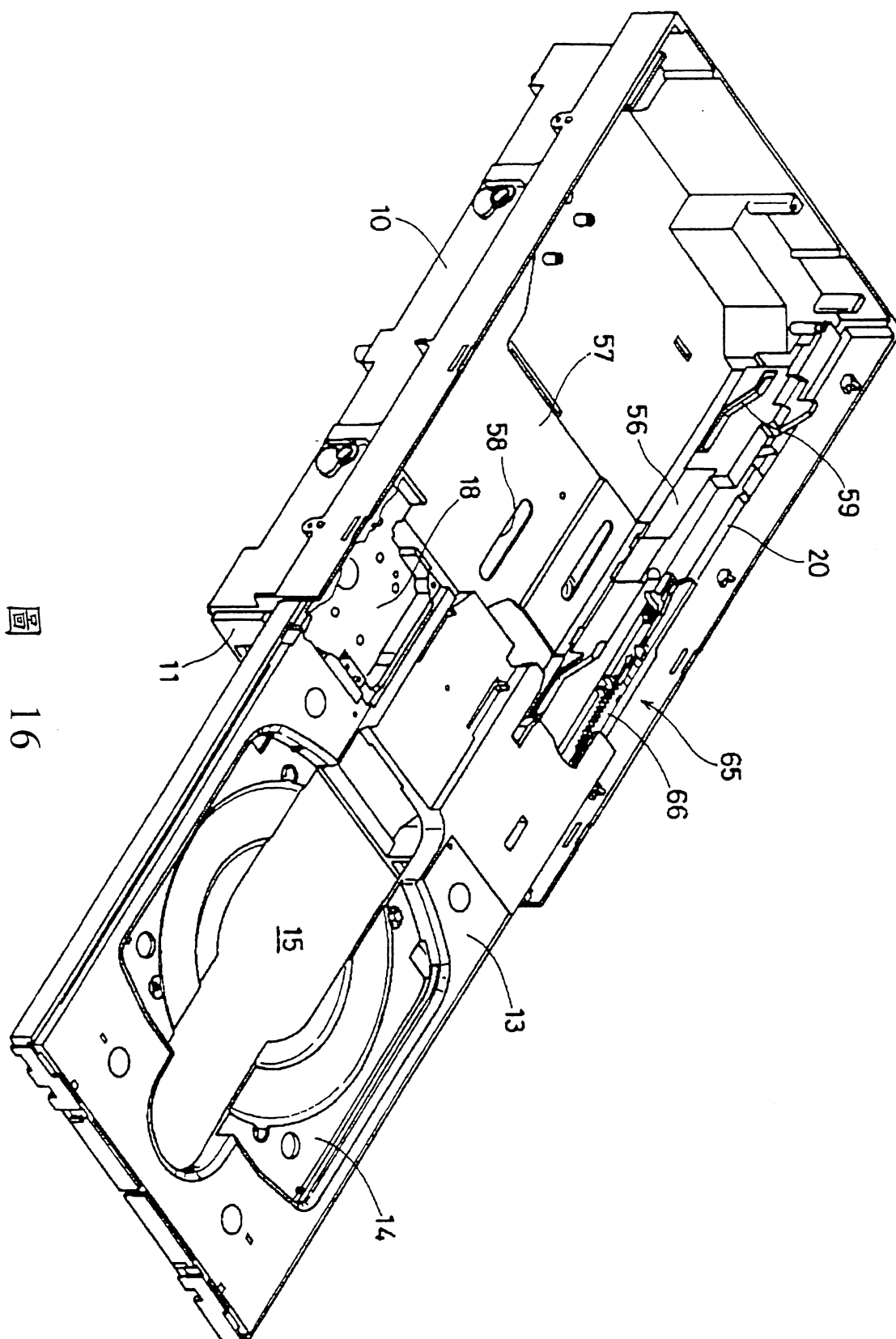
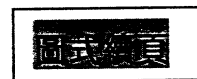


圖 16

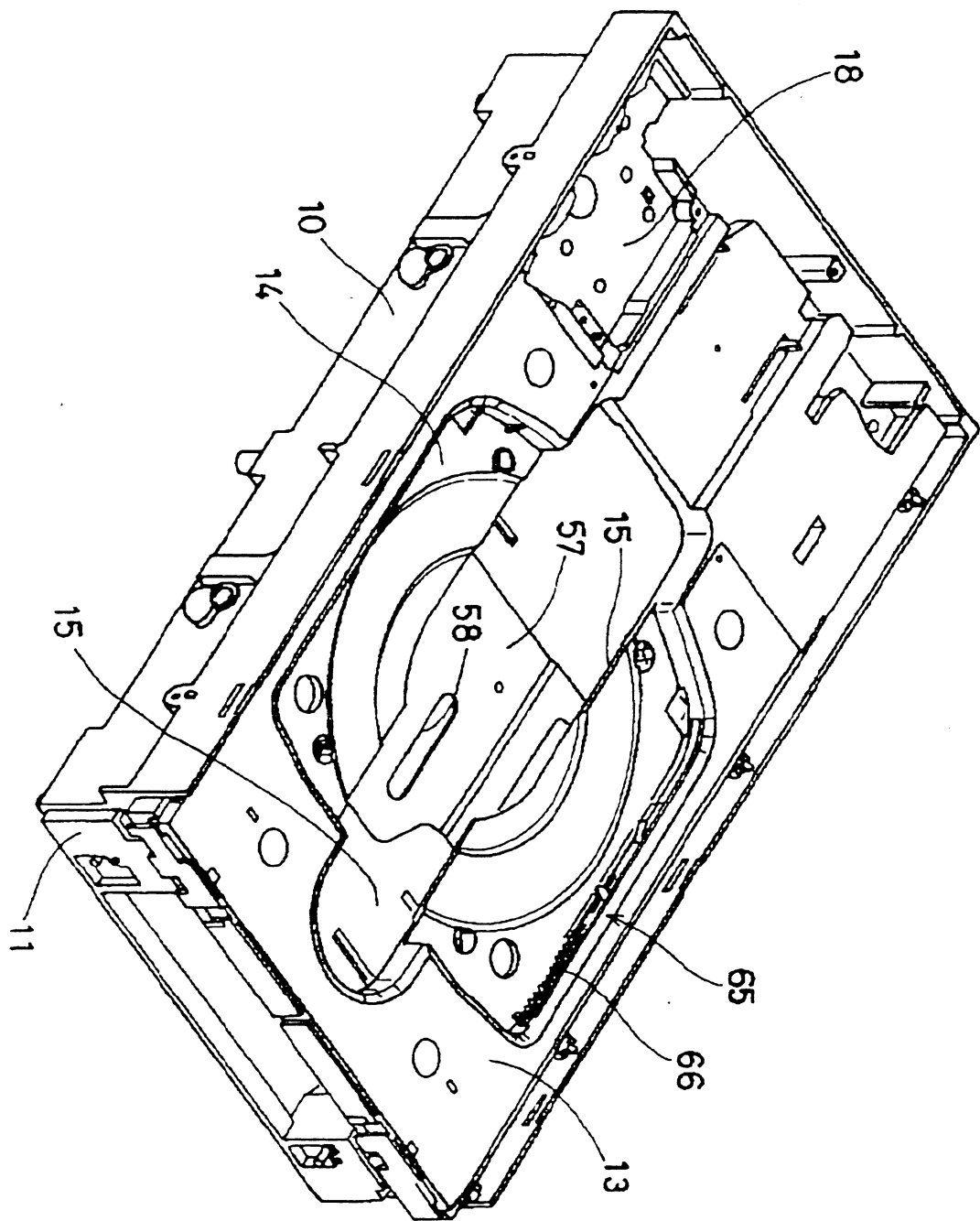
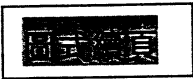


圖 17

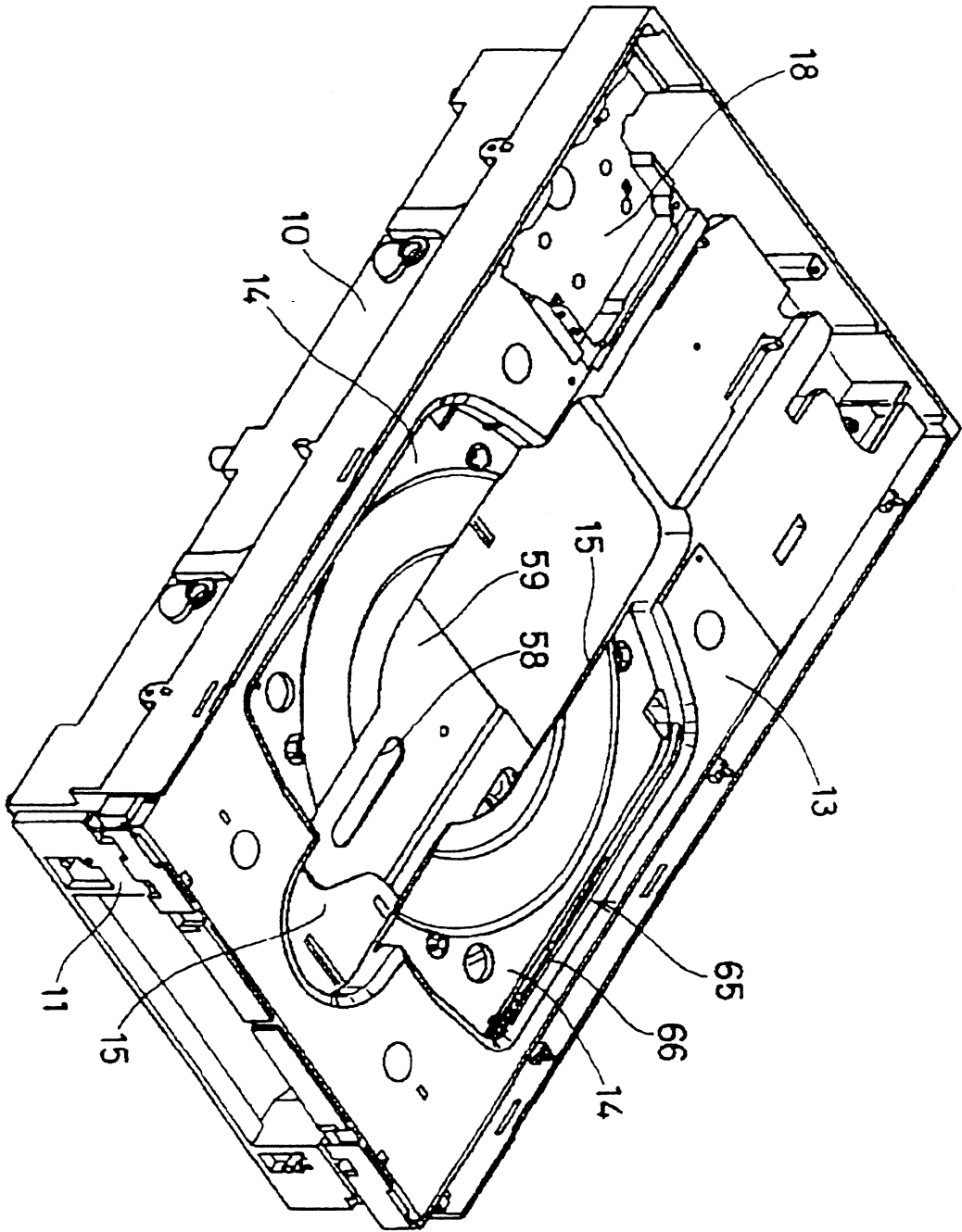
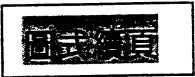
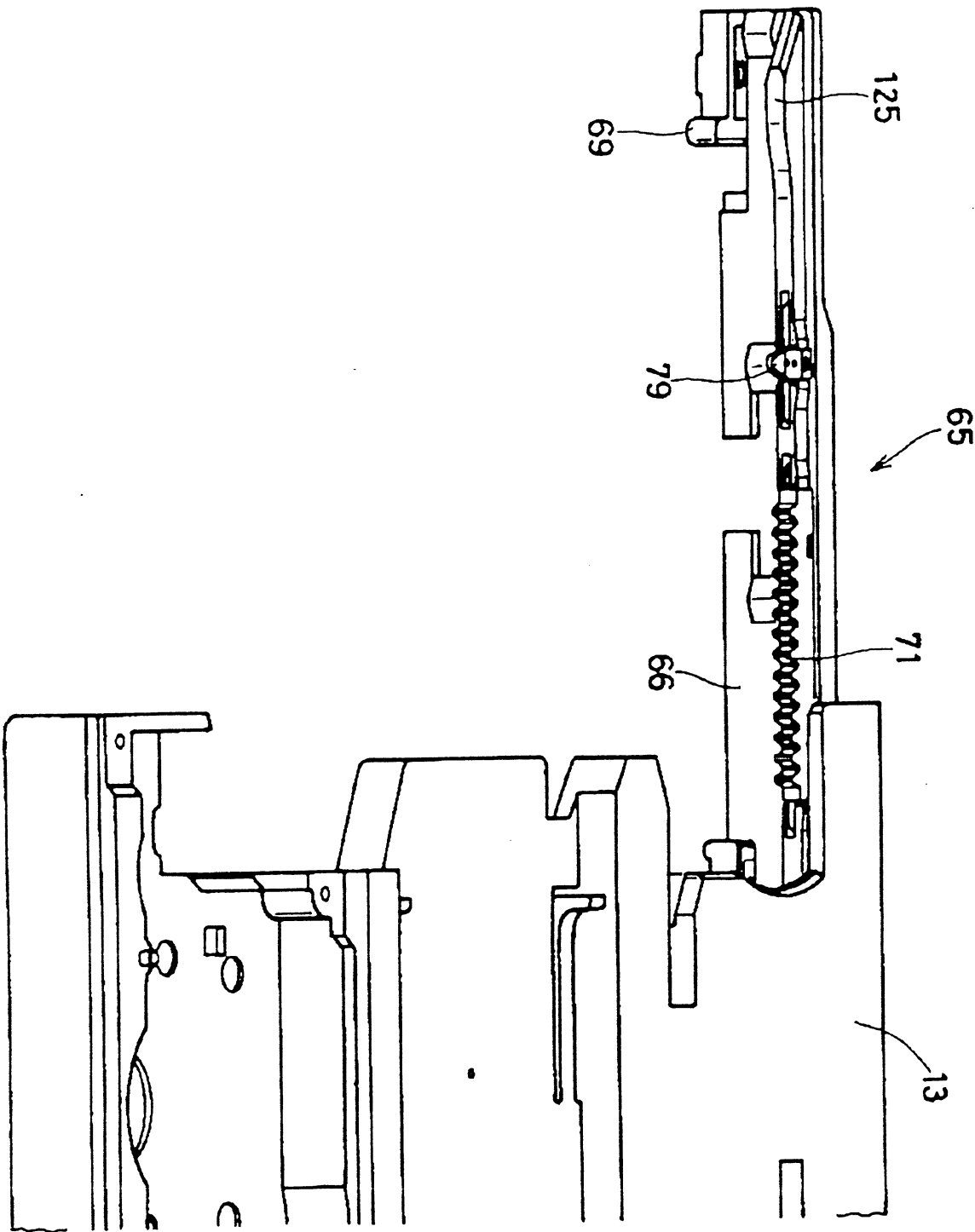
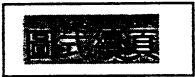


圖 18



圖

19

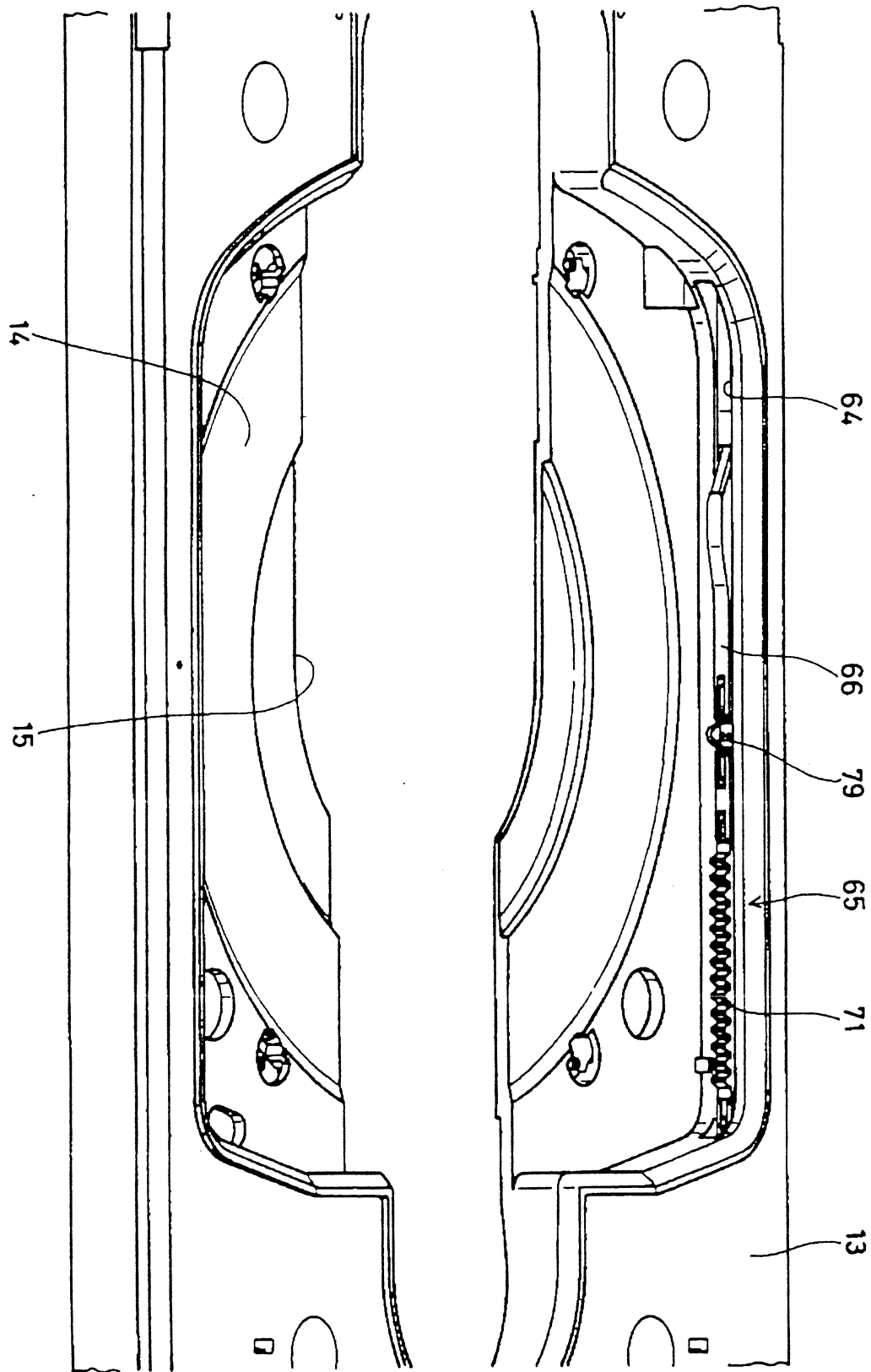
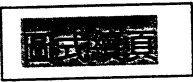
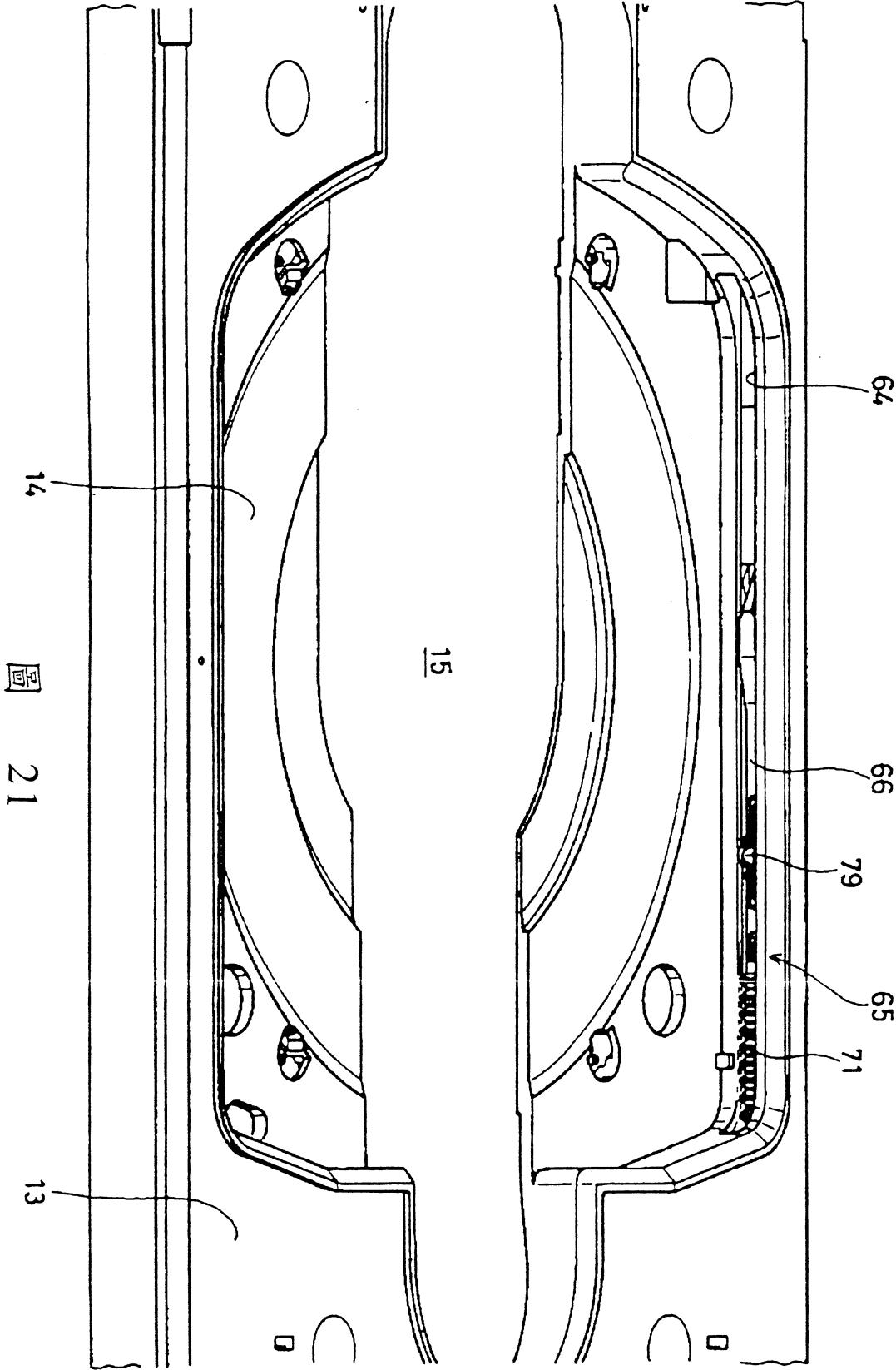
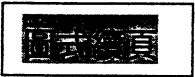


圖 20



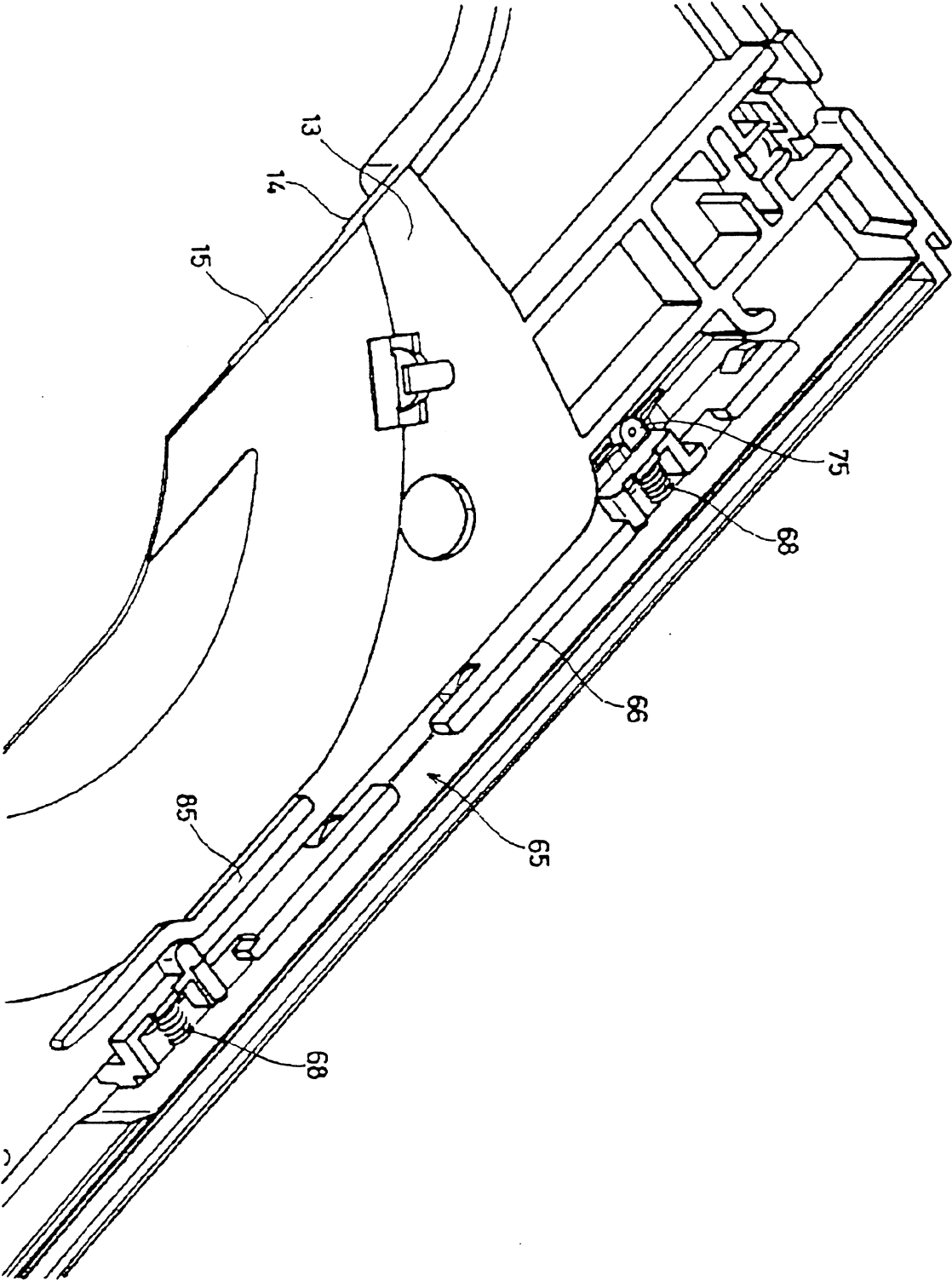


圖 22

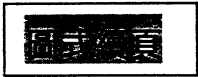
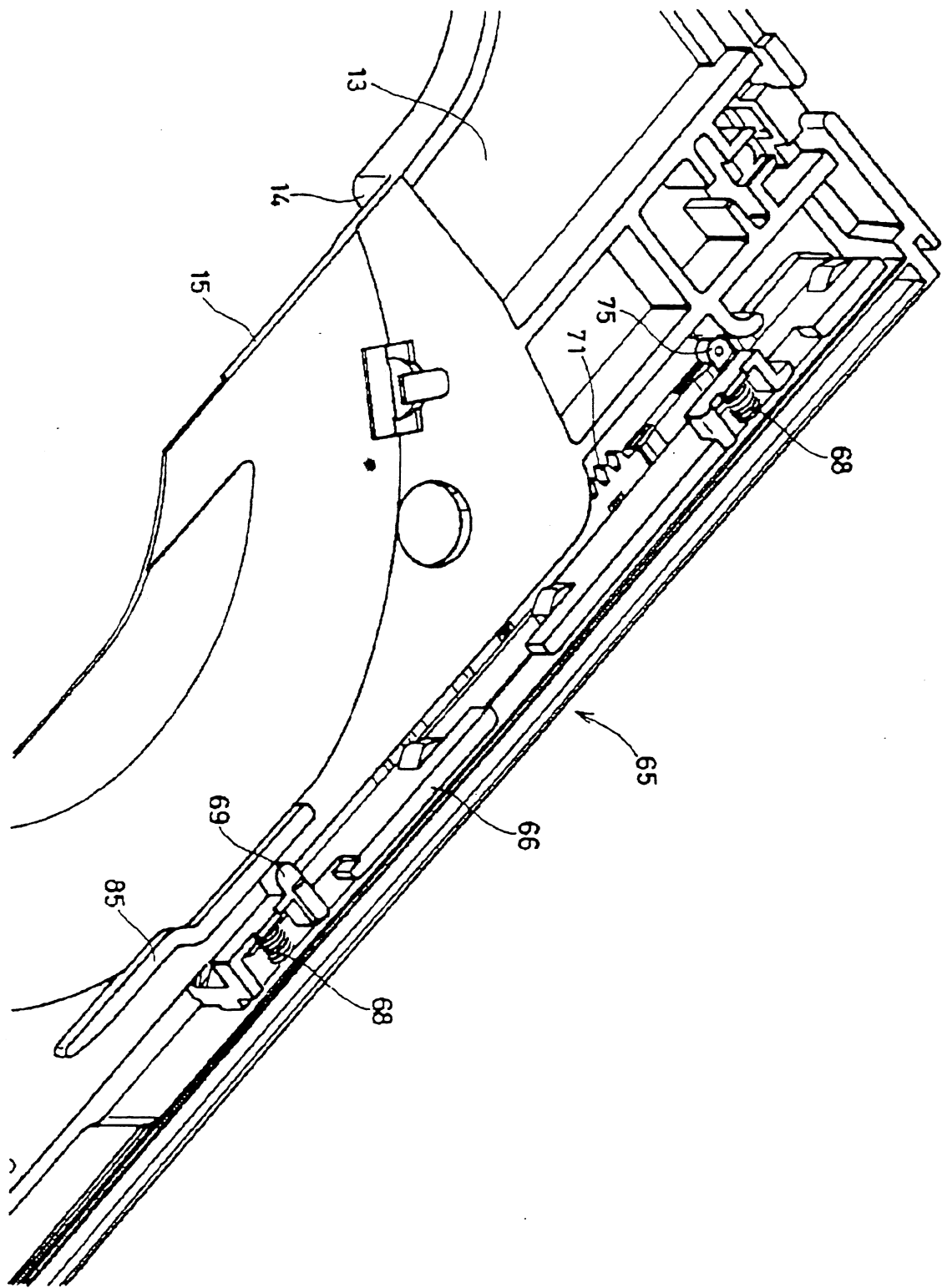


圖 23



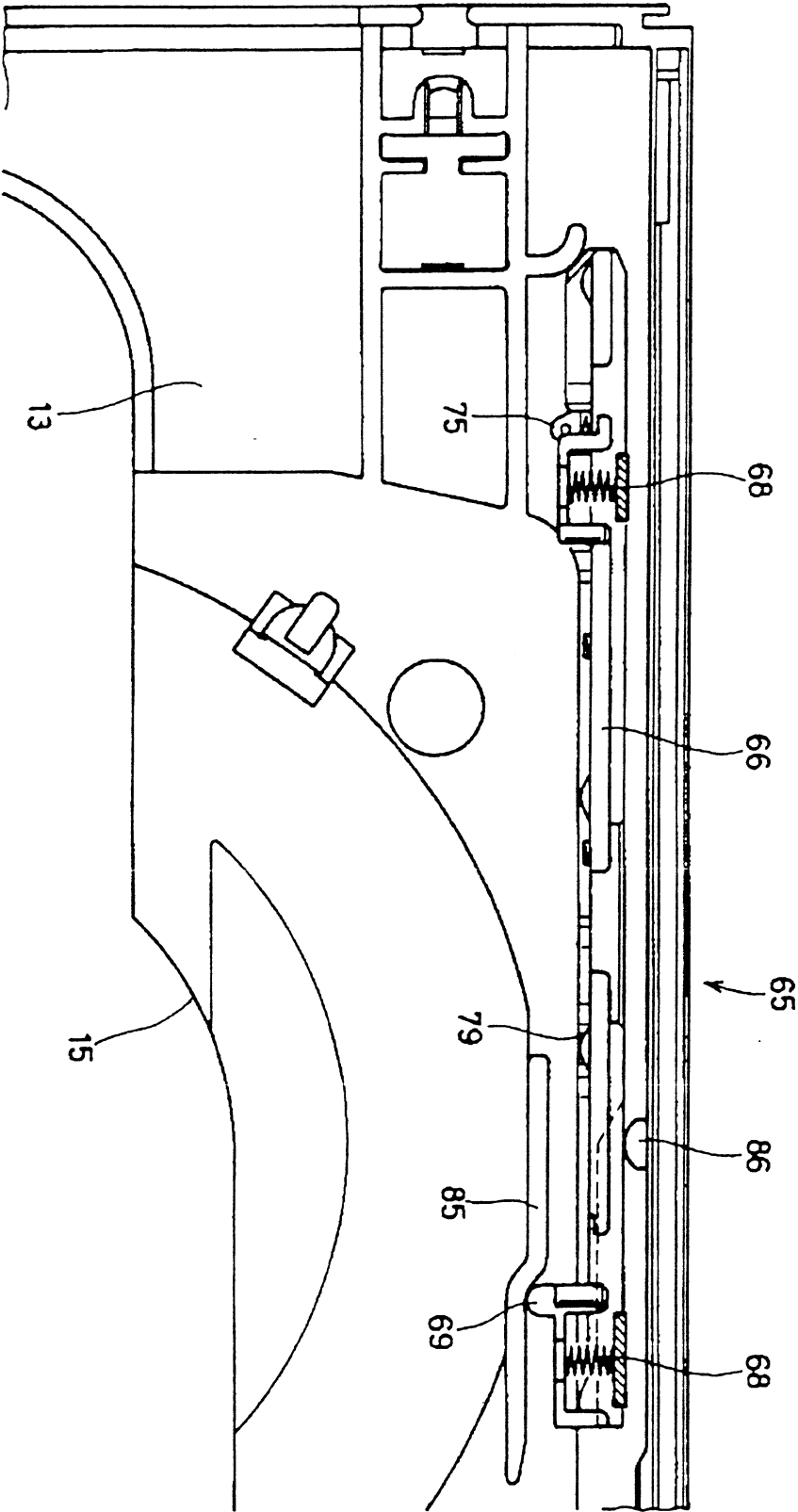
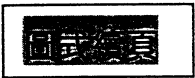


圖 24

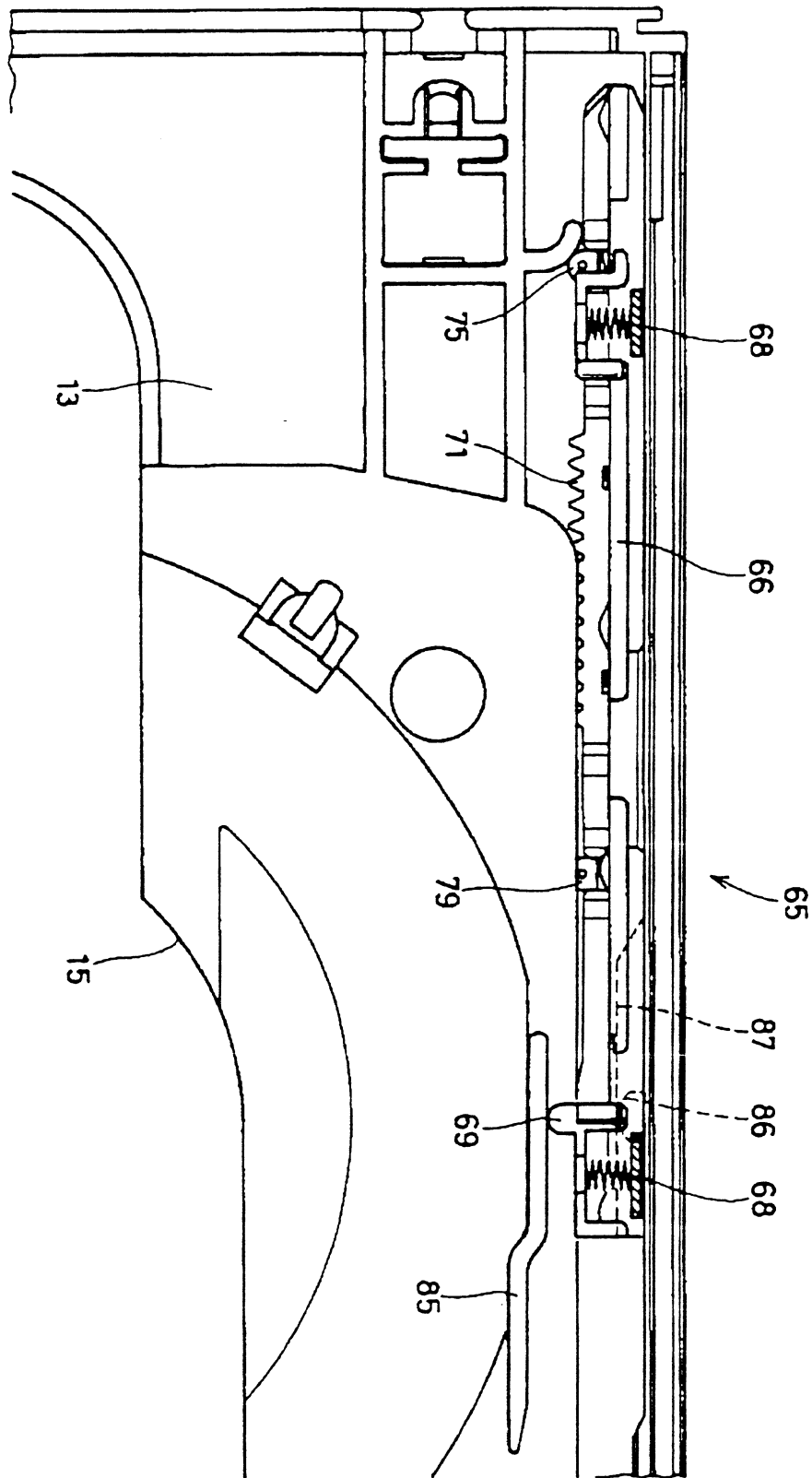
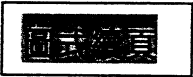


圖 25

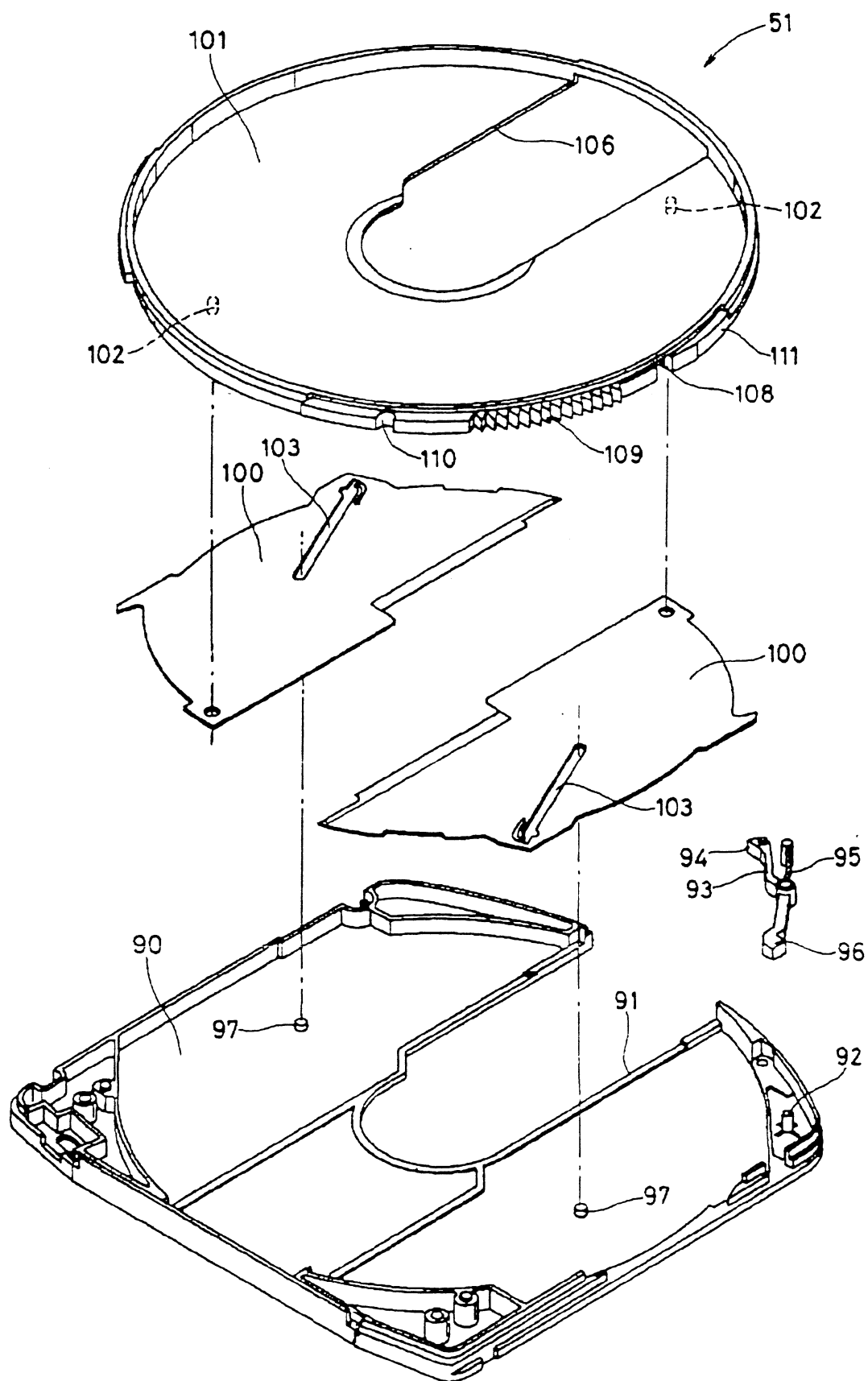


圖 26

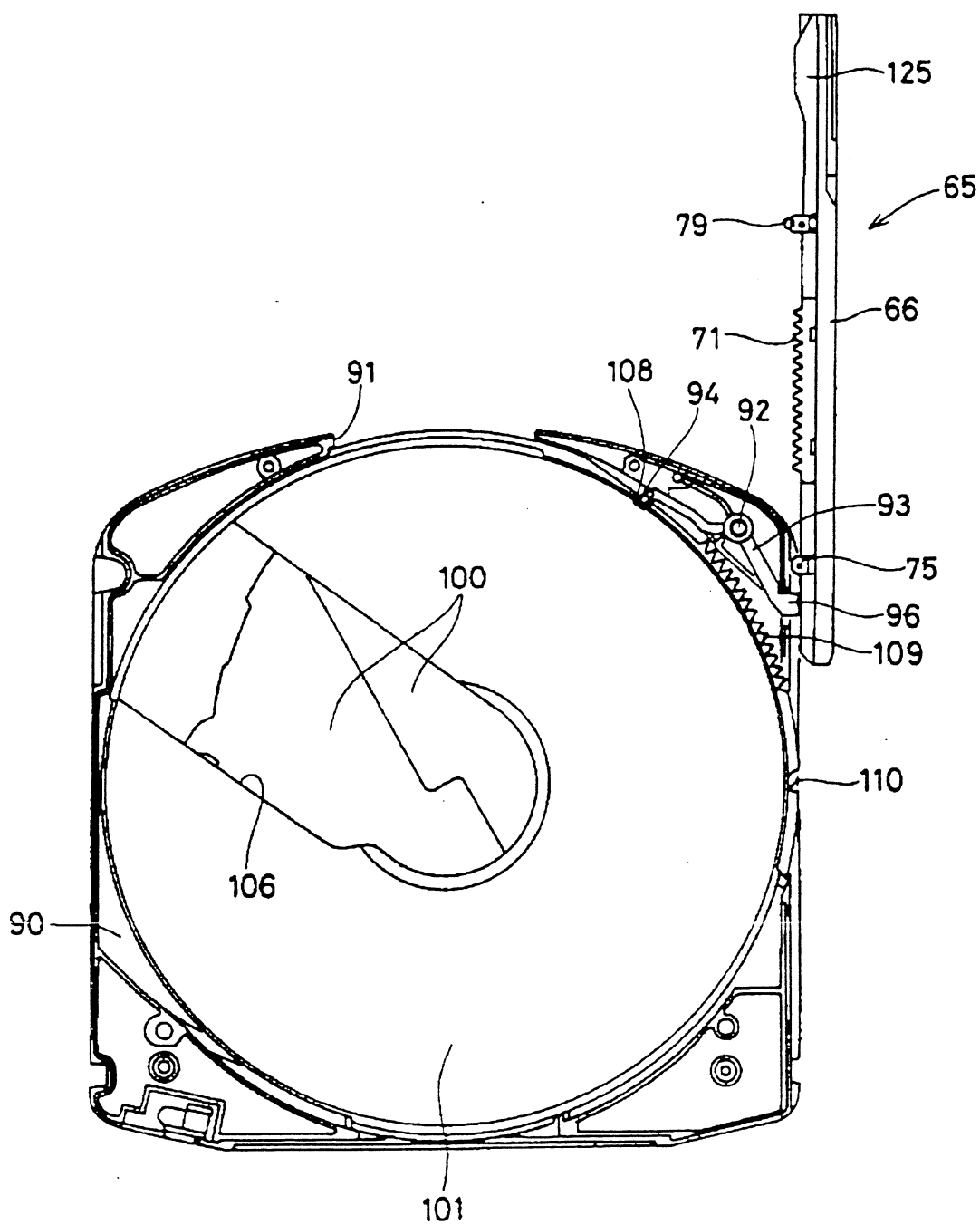
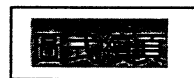


圖 27

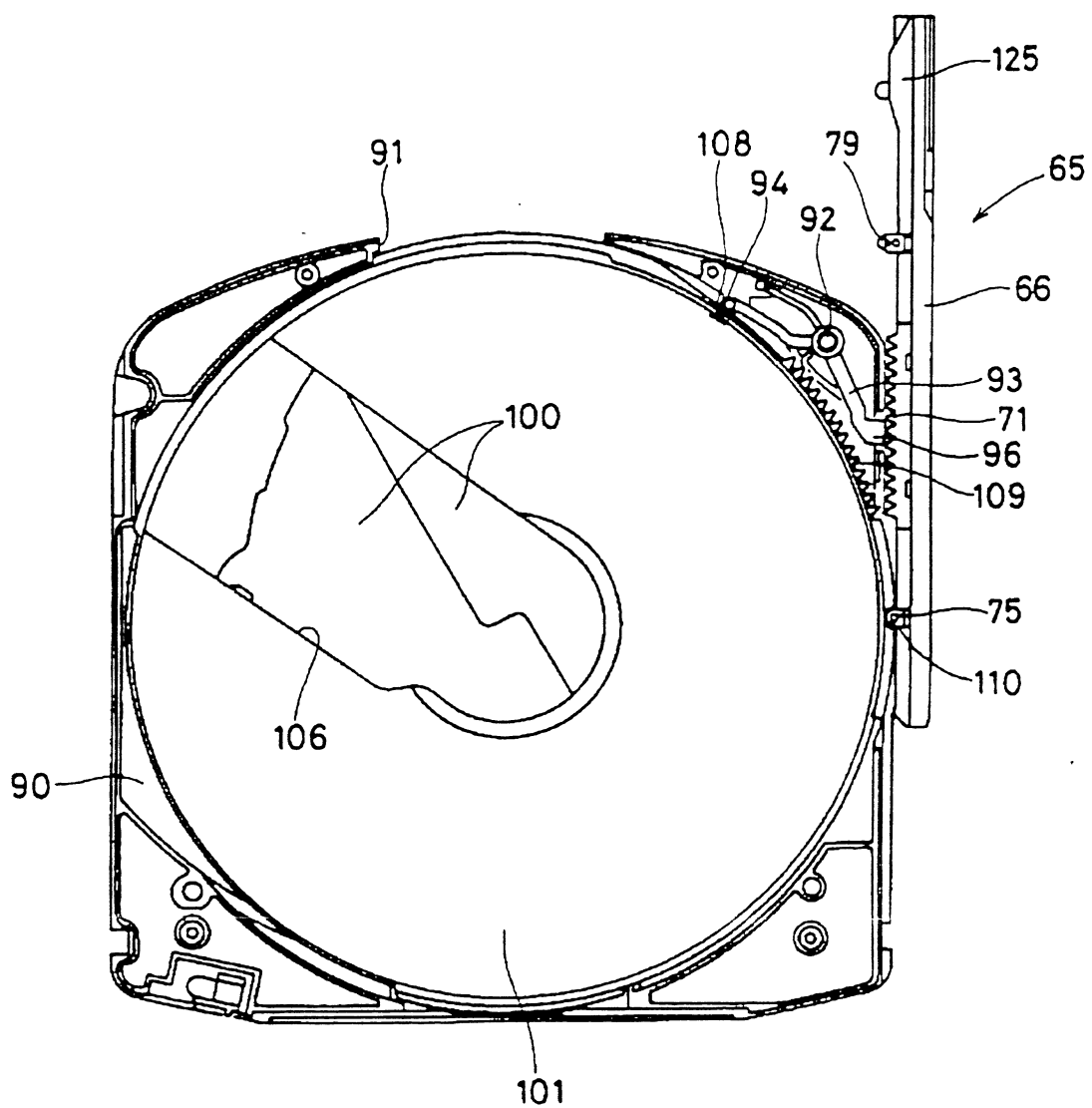
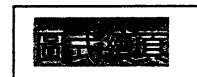


圖 28

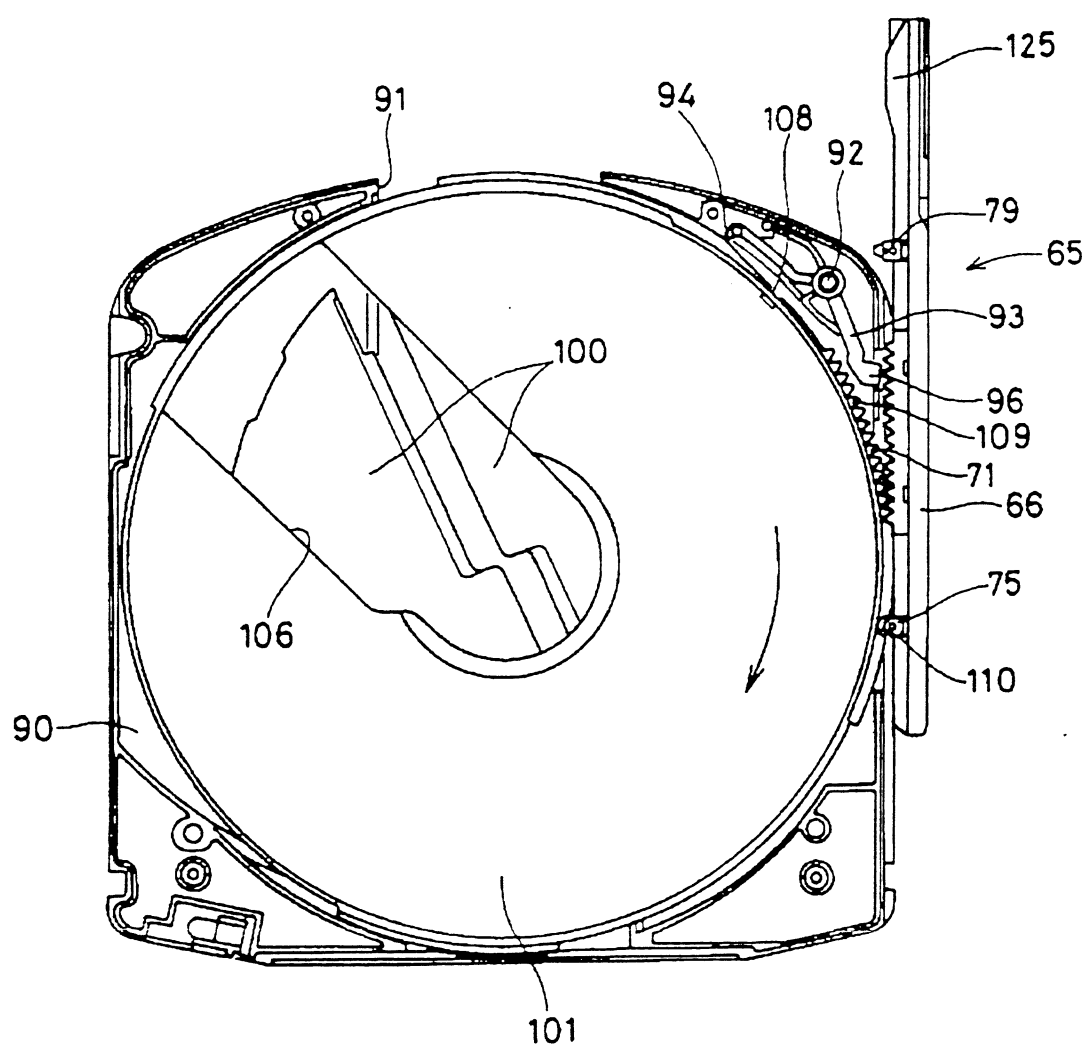


圖 29

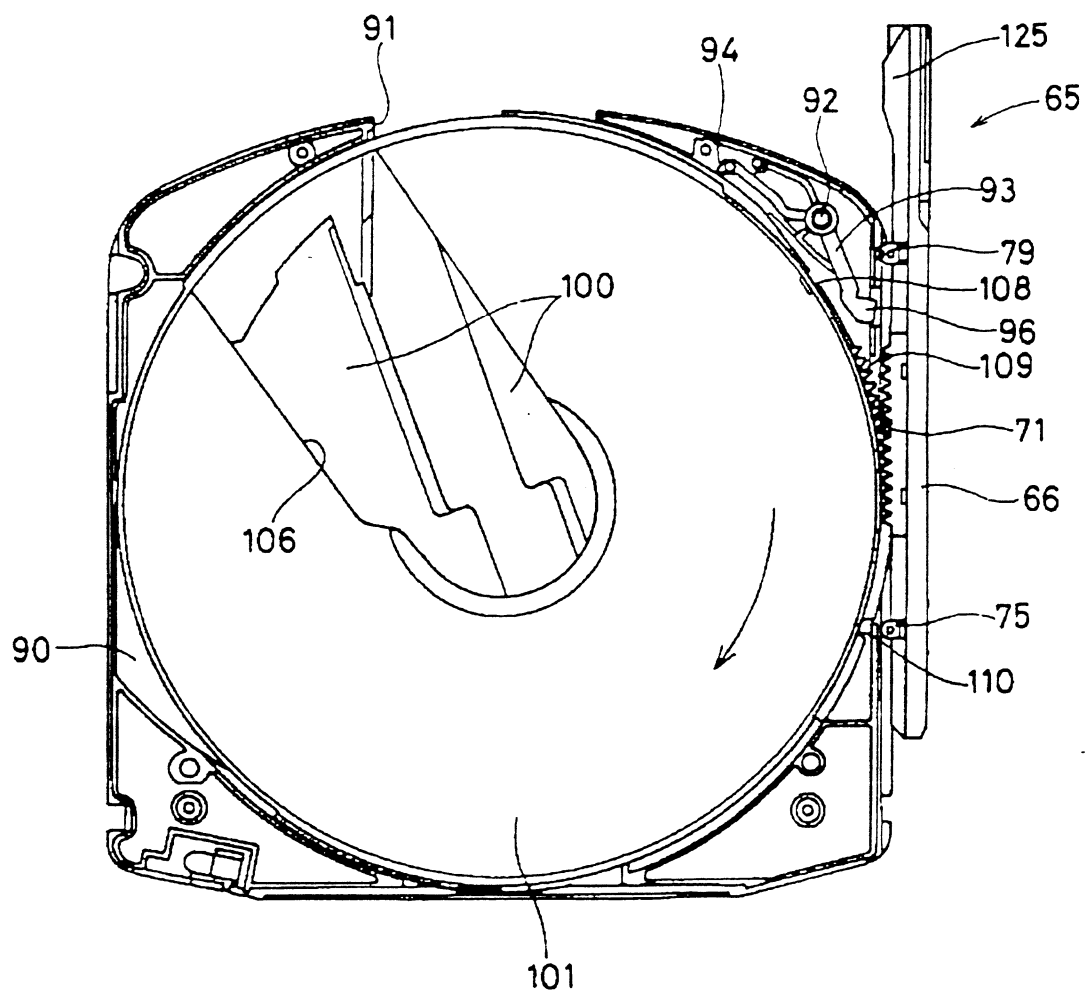


圖 30

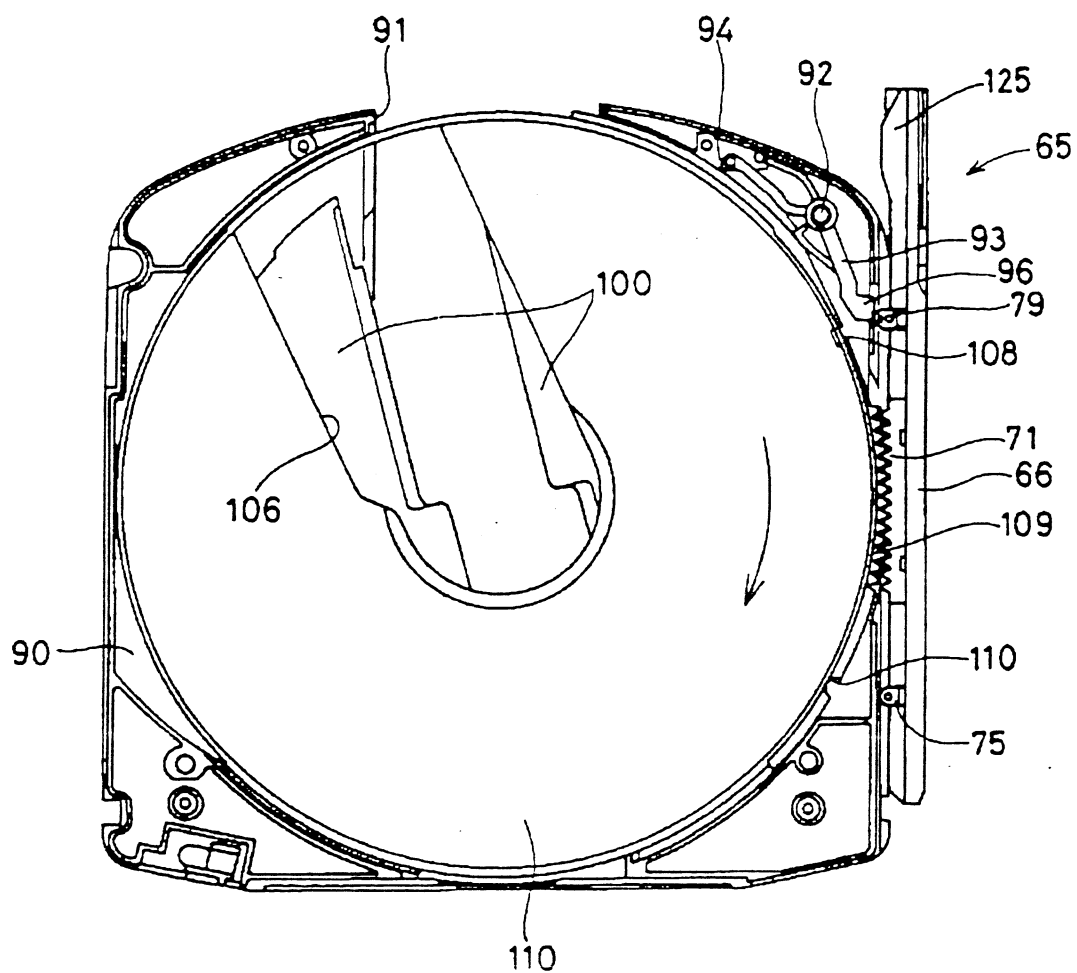


圖 31

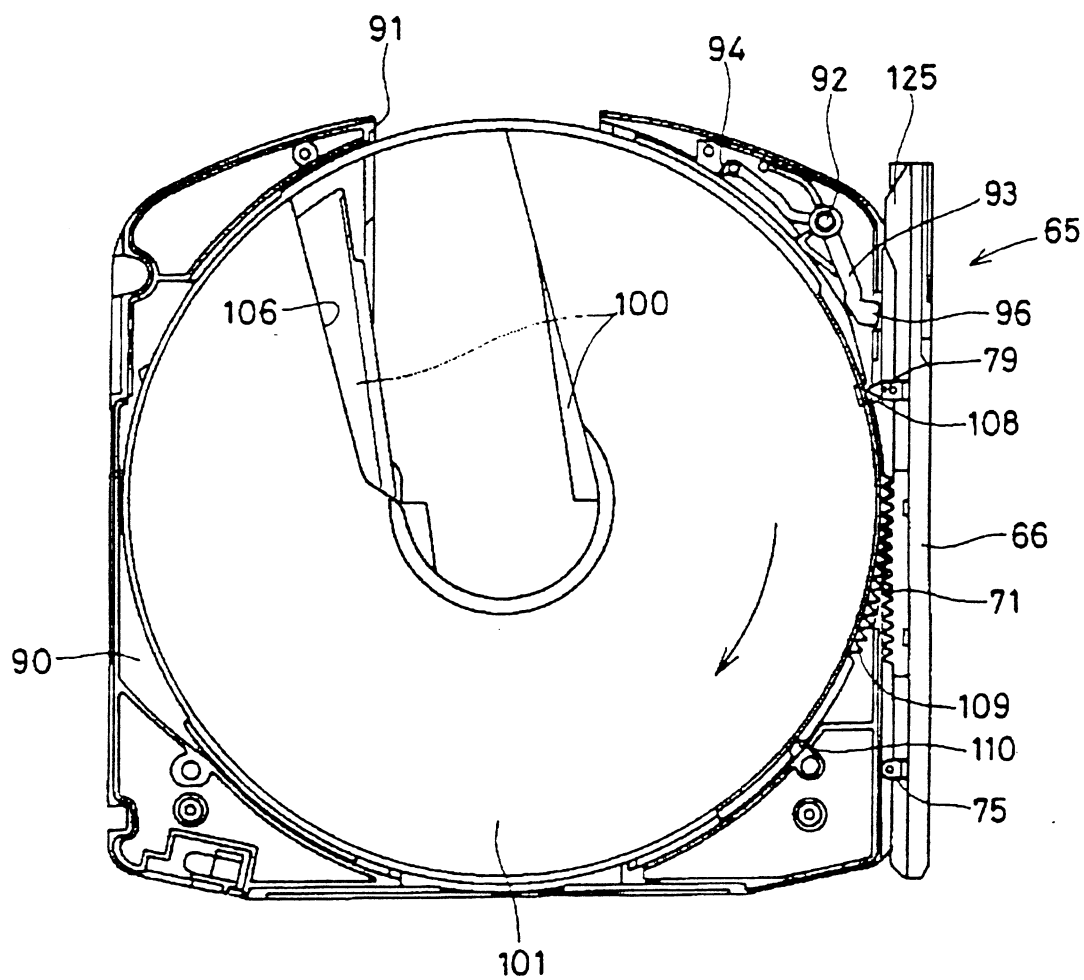
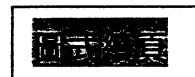


圖 32

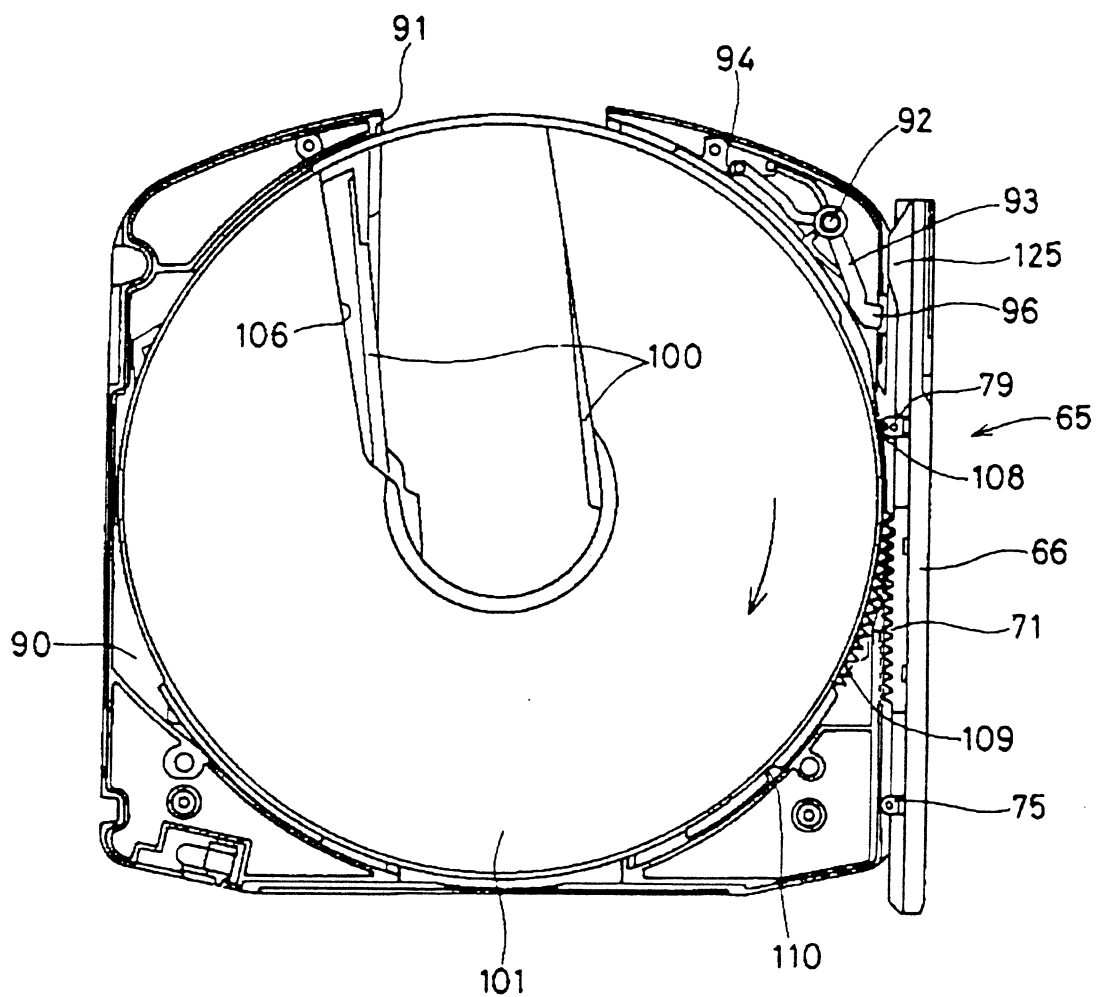
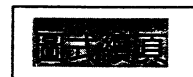


圖 33

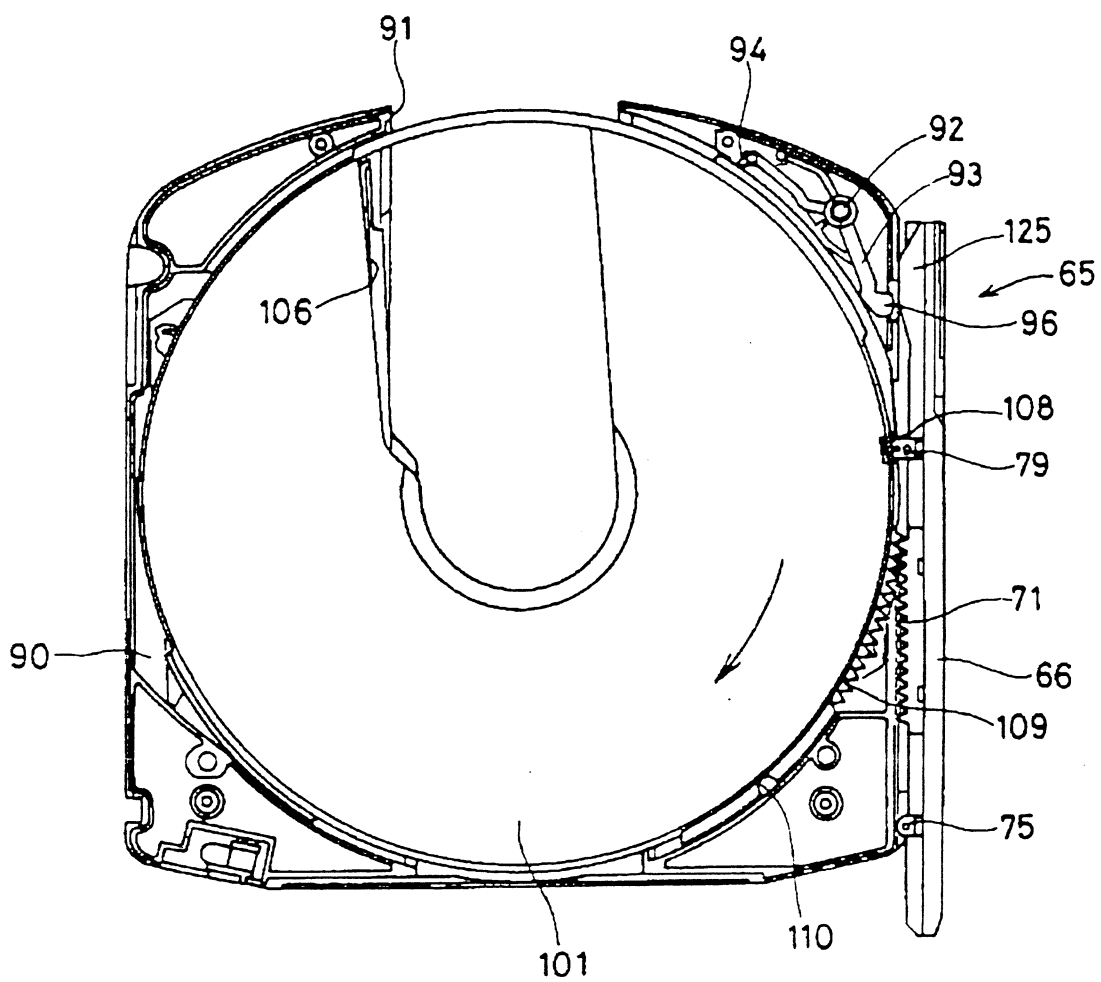


圖 34

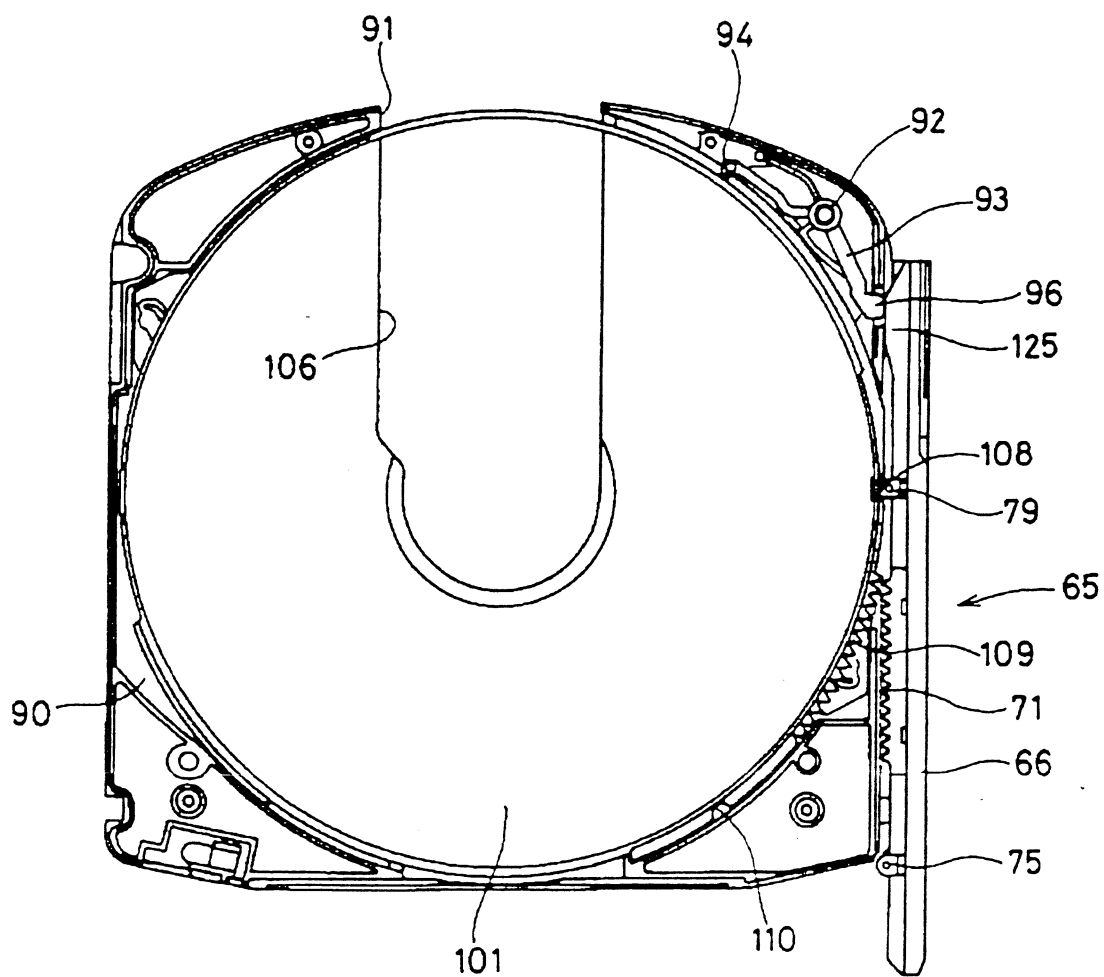
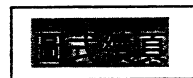


圖 35

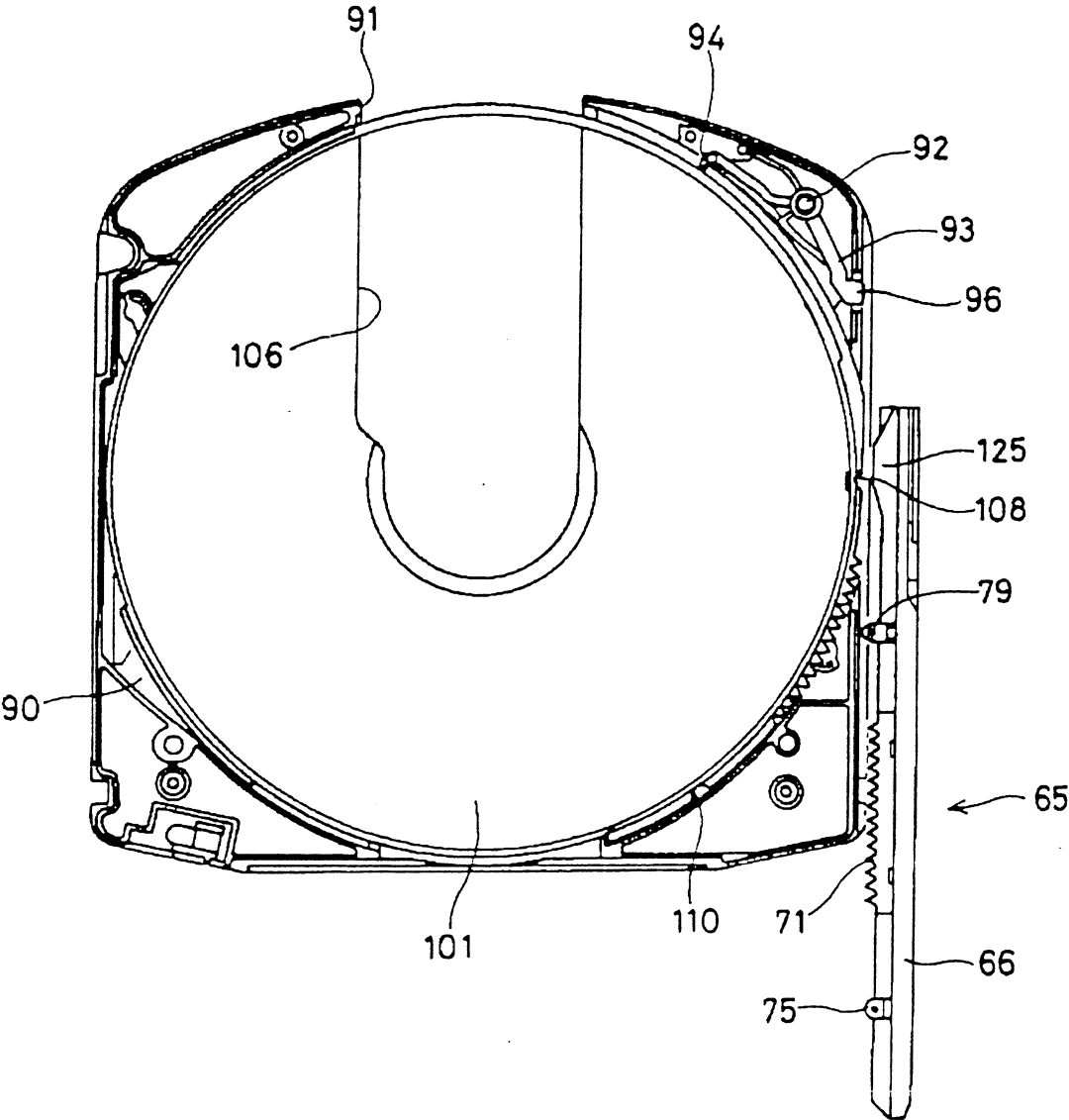
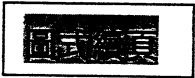


圖 36

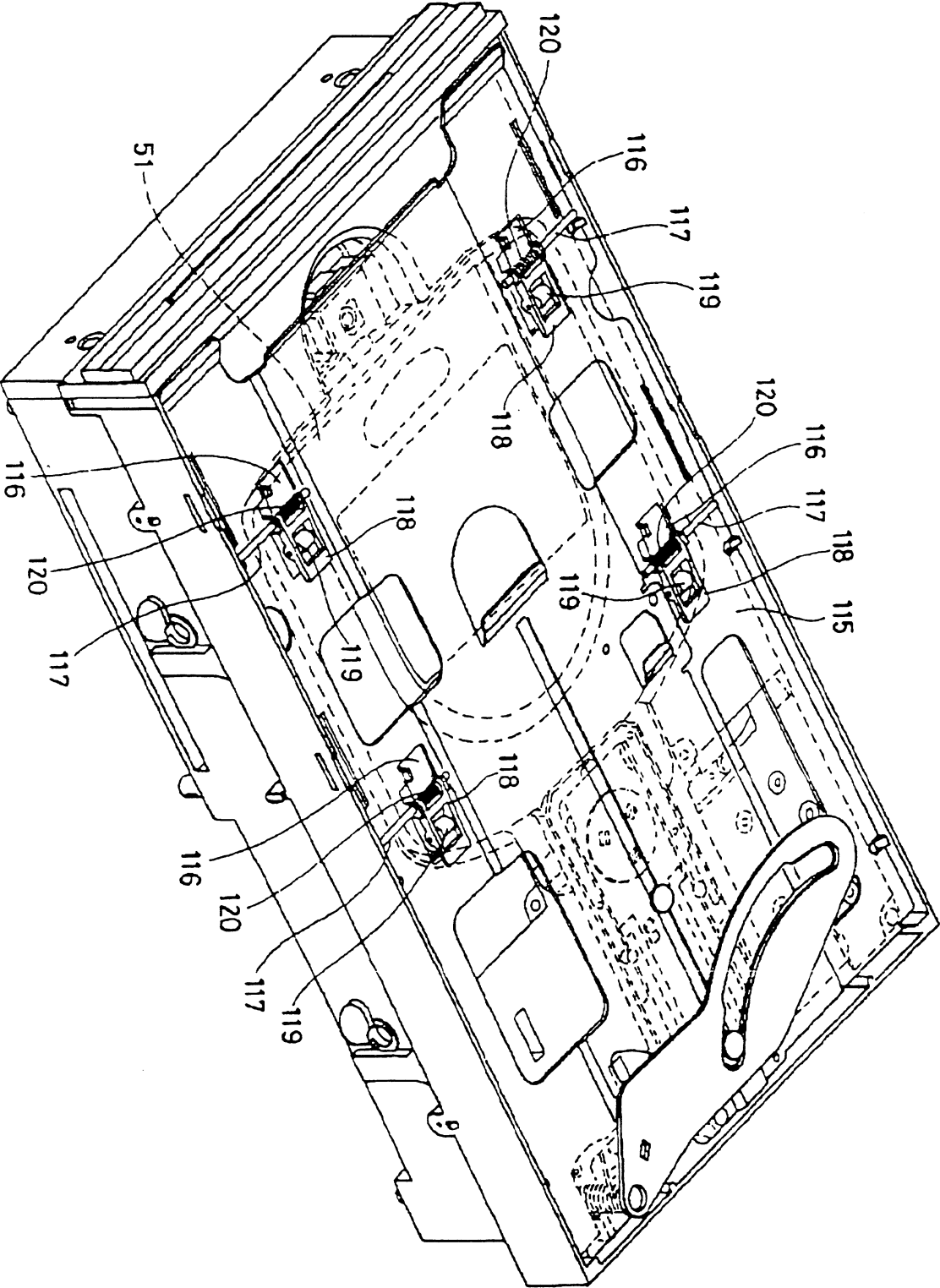


圖 37

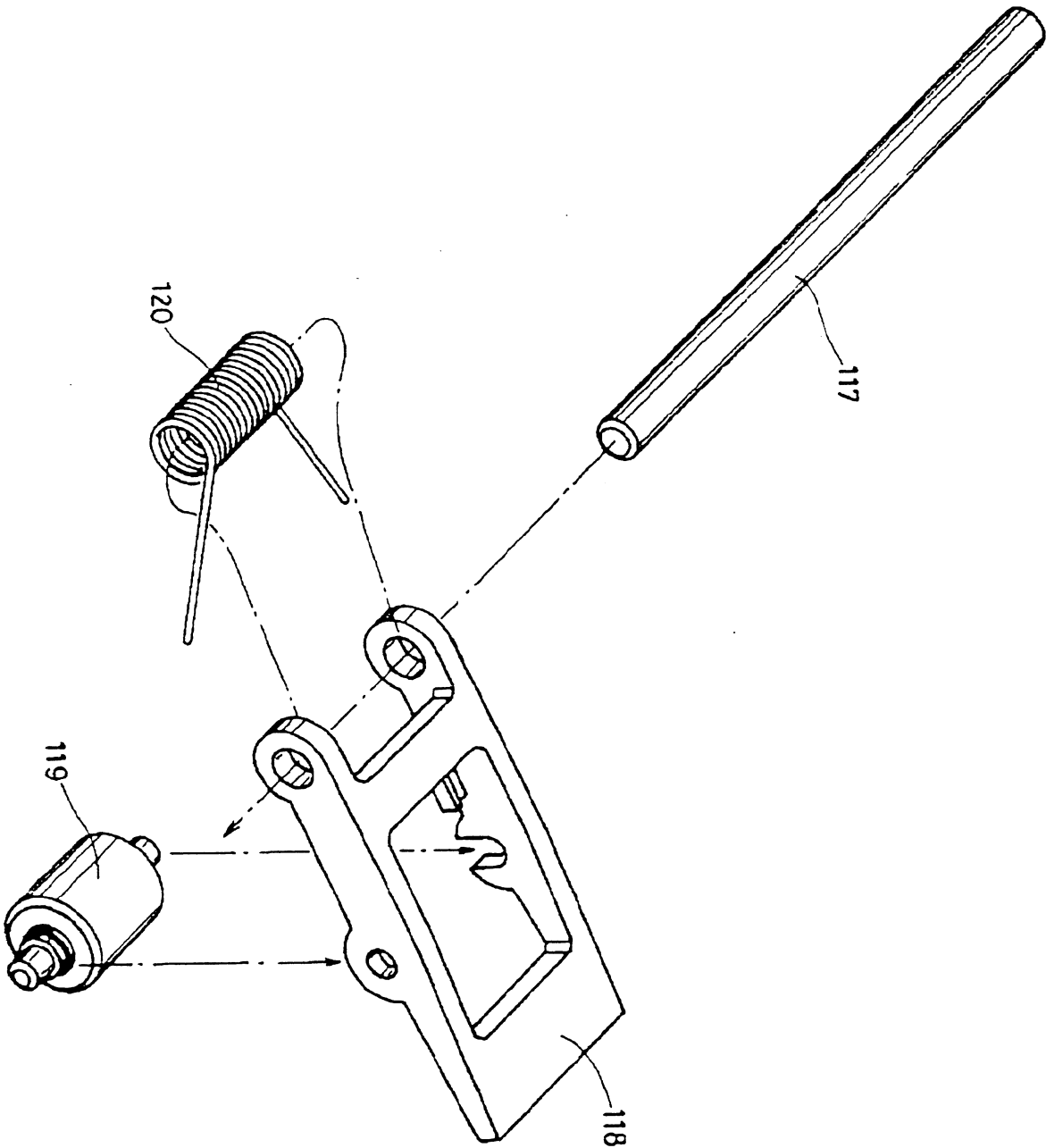
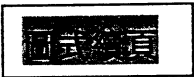
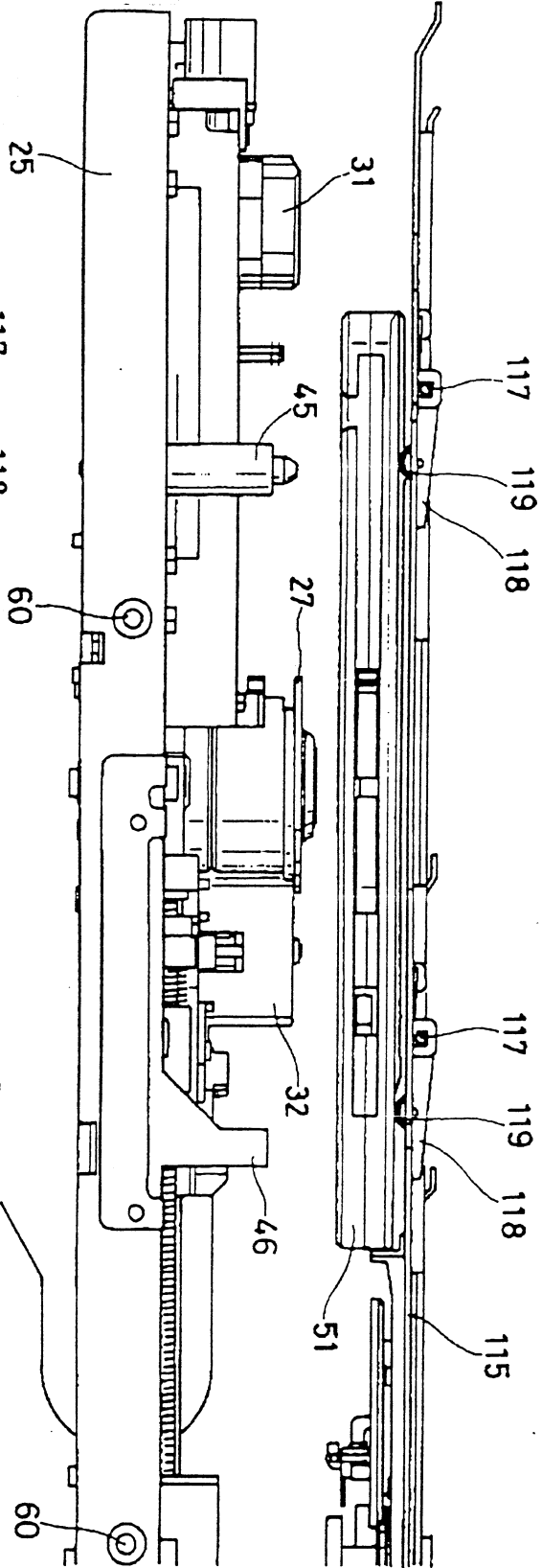


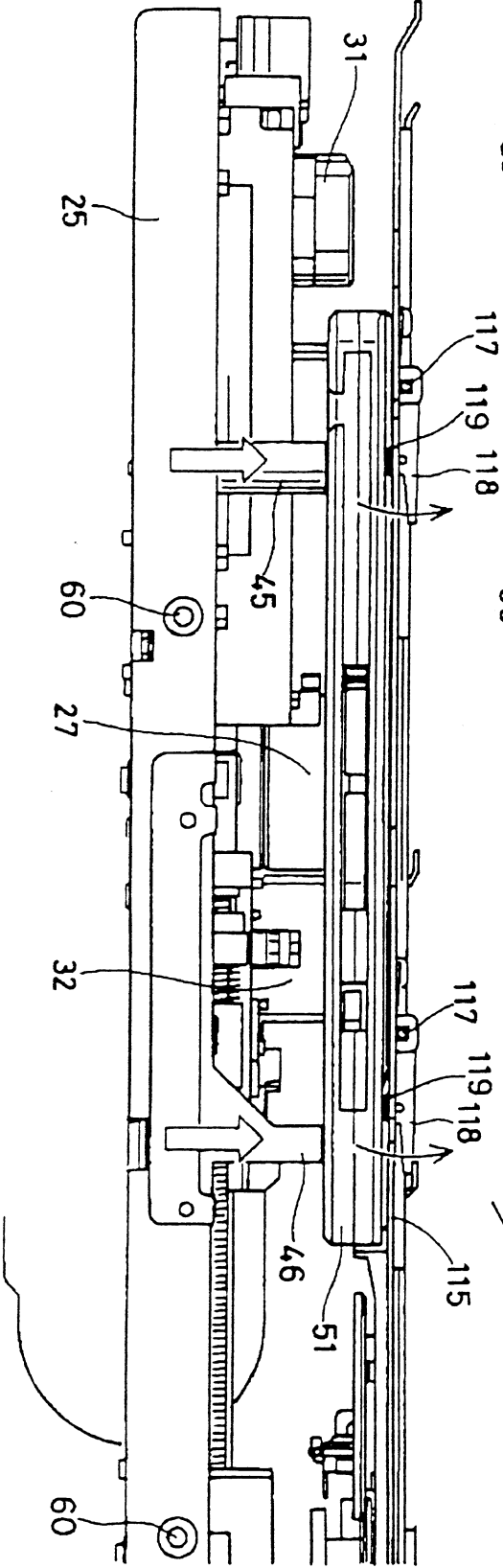
圖 38



39A



39B



陸、(一)、本案指定代表圖為：第1圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

10	外筐	18	驅動元件
11	前面板	19	馬達
12	橫長開口	27	轉盤
13	托盤	31	DVD 用讀寫頭
14	凹部	32	DVR 用讀寫頭
15	開口	47	開口
16, 17	凹口	48	開口

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

發明專利說明書

中文說明書替換頁(94 年 9 月)

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：091121870 ※IPC 分類：

※ 申請日期：

壹、發明名稱

(中文) 碟片式記錄或再生裝置及碟片式記錄及再生裝置

(日文) ディスク式記録または再生装置およびディスク式記録および再生装置

貳、發明人 (共 3 人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文) 堤 英明

(英文) HIDEAKI TSUTSUMI

住居所地址：(中文) 日本東京都品川區北品川六丁目七番 35 號

(英文)

國籍：(中文) 日本 (英文) JAPAN

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如申請人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 日商新力股份有限公司

(英文) SONY CORPORATION

住居所或營業所地址：(中文) 日本東京都品川區北品川六丁目七番 35 號

(英文)

國籍：(中文) 日本 (英文) JAPAN

代表人：(中文) 安藤 國威

(英文) KUNITAKE ANDO

94.9.09

拾、申請專利範圍

1. 一種碟片式記錄或再生裝置，其特徵在於：其係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，藉由托盤移動至記錄再生位置，藉由光學頭進行記錄或再生，具有：

形成於卡匣之盒，使光學頭接近碟片狀記錄媒體之開口開閉的活動遮罩、

設於裝置側之以開閉活動遮罩的活動遮罩開閉構造；

藉前述托盤使前述卡匣往記錄再生位置移動時，藉前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩開啟；藉前述托盤使前述卡匣往拉出位置移動時，前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩關閉。

2. 根據申請專利範圍第1項之碟片式記錄或再生裝置，其中前述托盤上設有將前述活動遮罩開閉構造推壓至前述卡匣之被作動部的抵接突起，開啟前述活動遮罩時或關閉前述活動遮罩時，前述活動遮罩開閉構造在該抵接突起上相對性滑動。
3. 根據申請專利範圍第1項之碟片式記錄或再生裝置，其中前述托盤上設有使前述活動遮罩開閉構造自前述卡匣被作動部退離的手段，前述活動遮罩開啟完成時或前述活動遮罩閉鎖完成時，前述活動遮罩開閉構造解除施加於前述卡匣的推壓力。
4. 根據申請專利範圍第1項之碟片式記錄或再生裝置，其中前述活動遮罩開閉構造具備開啟動作位相偏離

矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦與該位相偏離矯正元件限制器功能，藉與前述卡匣上的開啟用凹部卡合，即使活動遮罩開啟度不定的卡匣安裝之場合，也可使活動遮罩成全開狀態。

5. 根據申請專利範圍第1項之碟片式記錄或再生裝置，其中前述活動遮罩開閉構造具備閉鎖動作用位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦與該位相偏離矯正元件限制器功能，藉與前述卡匣上的閉鎖用凹部卡合，即使活動遮罩開啟度不定的卡匣排出之場合，也可使活動遮罩成全關狀態。

6. 一種碟片式記錄或再生裝置，係將盒內收納碟片狀記錄媒體之卡匣，由進行該卡匣裝脫的第1位置移動至藉由光學頭進行記錄或再生的第2位置，具有：

使光學頭接近卡匣盒內之碟片狀記錄媒體的上述盒之開口開閉的活動遮罩，

設於裝置側之開閉前述活動遮罩的活動遮罩開閉構造；

藉將前述卡匣由第1位置移動至第2位置時前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩開啟；且前述活動遮罩開啟完成時，解除前述活動遮罩開閉構造施加於前述卡匣上的推壓力。

7. 一種碟片式記錄或再生裝置，係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，藉由托盤移動至記錄再生位置，藉由光學頭進行記錄或再生，具有：

91.9.09

具備驅動前述碟片狀記錄媒體的迴轉驅動部，及接近前述碟片狀記錄媒體進行記錄或再生之光學頭的底座元件，

設於前述底座元件上，且藉前述底座元件的上昇動作，將前述卡匣以自前述托盤上浮起狀態做支承的支承手段，

具備對前述卡匣上面複數部位做彈性推壓的推壓手段，配置於拉入至記錄再生位置的托盤之上方的保持板。

8. 根據申請專利範圍第7項之碟片式記錄或再生裝置，其中前述保持板具有藉彈簧蓄勢的推壓滾輪，藉由該推壓滾輪推壓前述卡匣的上面，同時藉由托盤在前述卡匣移動時，上述推壓滾輪係往移動方向迴轉。
9. 一種碟片式記錄及再生裝置，其特徵在於：其係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，藉由托盤移動至記錄再生位置，藉由光學頭進行記錄及再生，具有：

形成於卡匣之盒，使光學頭接近碟片狀記錄媒體之開口開閉的活動遮罩、

設於裝置側之以開閉活動遮罩的活動遮罩開閉構造；

藉前述托盤使前述卡匣往記錄再生位置移動時，藉前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩開啟；藉前述托盤使前述卡匣往拉出位置移動時，前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩關閉。

10. 根據申請專利範圍第9項之碟片式記錄及再生裝置，其

中前述托盤上設有將前述活動遮罩開閉構造推壓至前述卡匣之被作動部的抵接突起，開啟前述活動遮罩時或關閉前述活動遮罩時，前述活動遮罩開閉構造在該抵接突起上相對性滑動。

11. 根據申請專利範圍第9項之碟片式記錄及再生裝置，其中前述托盤上設有使前述活動遮罩開閉構造自前述卡匣被作動部退離的手段，前述活動遮罩開啟完成時或前述活動遮罩閉鎖完成時，前述活動遮罩開閉構造解除施加於前述卡匣的推壓力。
12. 根據申請專利範圍第9項之碟片式記錄及再生裝置，其中前述活動遮罩開閉構造具備開啟動作用位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦與該位相偏離矯正元件限制器功能，藉與前述卡匣上的開啟用凹部卡合，即使活動遮罩開啟度不定的卡匣安裝之場合，也可使活動遮罩成全開狀態。
13. 根據申請專利範圍第9項之碟片式記錄及再生裝置，其中前述活動遮罩開閉構造具備閉鎖動作用位相偏離矯正元件，藉壓縮螺旋彈簧賦與該位相偏離矯正元件限制器功能，藉與前述卡匣上的閉鎖用凹部卡合，即使活動遮罩開啟度不定的卡匣排出之場合，也可使活動遮罩成全關狀態。
14. 一種碟片式記錄及再生裝置，係將盒內收納碟片狀記錄媒體之卡匣，由進行該卡匣裝脫的第1位置移動至藉由光學頭進行記錄及再生的第2位置，具有：

使光學頭接近卡匣盒內之碟片狀記錄媒體的上述盒之開口開閉的活動遮罩，

設於裝置側之開閉前述活動遮罩的活動遮罩開閉構造；

藉將前述卡匣由第1位置移動至第2位置時前述活動遮罩開閉構造相對於前述卡匣的相對性運動，使前述活動遮罩開啟；且前述活動遮罩開啟完成時，解除前述活動遮罩開閉構造施加於前述卡匣上的推壓力。

15. 一種碟片式記錄及再生裝置，係將收納碟片狀記錄媒體於盒內的卡匣，藉由托盤移動至記錄再生位置，藉由光學頭進行記錄及再生，具有：

具備驅動前述碟片狀記錄媒體的迴轉驅動部，及接近前述碟片狀記錄媒體進行記錄及再生之光學頭的底座元件，

設於前述底座元件上，且藉前述底座元件的上昇動作，將前述卡匣以自前述托盤上浮起狀態做支承的支承手段，

具備對前述卡匣上面複數部位做彈性推壓的推壓手段，配置於拉入至記錄再生位置的托盤之上方的保持板。

16. 根據申請專利範圍第15項之碟片式記錄及再生裝置，其中前述保持板具有藉彈簧蓄勢的推壓滾輪，藉由該推壓滾輪推壓前述卡匣的上面，同時藉由托盤在前述卡匣移動時，上述推壓滾輪係往移動方向迴轉。