發明專利說明書

（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）

案號： 93122411

請日期： 93-7-27　　**※IPC 分類：** G11B23/02

一、發明名稱：（中文/英文）

碟片卡匣用遮斷部件、碟片卡匣及碟片紀錄及/或再生裝置

二、申 請 人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

日商新力股份有限公司

SONY CORPORATION

代表人：（中文/英文）

安藤　國威

ANDO, KUNITAKE

住居所或營業所地址：（中文/英文）

日本東京都品川區北品川六丁目七番 35 號

7-35, KITASHINAGAWA 6-CHOME SHINAGAWA-KU, TOKYO

JAPAN

國　籍：（中文/英文）

日本 JAPAN

三、發明人：（共 2 人）

姓　名：（中文/英文）

1. 栗田　和仁
   KURITA, KAZUHITO
2. 山田　恭弘
   YAMADA, TAKAHIRO

國　籍：（中文/英文）

1. 日本 JAPAN
2. 日本 JAPAN

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：

1. 日本；2003 年 07 月 28 日；特願 2003-281388

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 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】

本發明係有關收納光碟等碟片狀記錄媒體之碟片卡匣及用於此碟片卡匣之遮斷構件，進一步有關將碟片卡匣用於記錄媒體之碟片記錄及/或再生裝置。

本申請案係以2003年7月28日於日本申請之日本專利申請案號2003-281388為基礎而主張優先權，藉由參考此等申請案而沿用於本申請案。

【先前技術】

自以往即廣泛採用可旋轉地收納光碟等碟片狀記錄媒體，在收納碟片狀記錄媒體的狀態下安裝於記錄及/或再生裝置之碟片卡匣。此種碟片卡匣可藉由將碟片狀記錄媒體收納於卡匣本體，以謀求保護碟片狀記錄媒體，並容易對於記錄及/或再生裝置進行裝卸。

然而，於碟片卡匣，對應於收納之碟片狀記錄媒體之大小，儘可能謀求小型化。此係由於為了謀求採用碟片卡匣之碟片記錄及/或再生裝置之小型化，並且使碟片卡匣容易處理，進一步更謀求削減構成卡匣之材料、製造成本。

特開平11-353845號公報(專利文獻1)係記載對應於收納之碟片狀記錄媒體謀求小型化之碟片卡匣。專利文獻1所揭示之碟片卡匣係藉由使對於記錄及/或再生裝置之插入端側之一側面側大致為圓弧狀，以實現碟片卡匣本身之小型化。

此專利文獻1所揭示之碟片卡匣亦未謀求充分小型化。

專利文獻1所記載之碟片卡匣係藉由賦能構件，將開關設置於卡匣本體之記錄及/或再生用開口部之遮斷構件朝向閉塞方向賦能，以便確實閉塞記錄及/或再生用開口部，謀求確實保護收納於卡匣本體之碟片狀記錄媒體。設置於此碟片卡匣之賦能構件係藉由受到推壓操作而彈性變位之片簧所形成，因此難以確實使此賦能構件彈性變位，解除遮斷構件之鎖定，進行移動操作。

【發明內容】

本發明之目的在於提供一種可對應收納之碟片，謀求進一步小型化之碟片卡匣。

本發明之其他目的係在於提供一種碟片卡匣用遮斷構件及碟片卡匣，其係一面可容易且確實地移動操作將設置於卡匣本體之記錄及/或再生用開口部開關之遮斷構件，一面可確實地閉塞記錄及/或再生用開口部，謀求確實保護收納於卡匣本體之碟片者。

本發明之進一步其他目的在於提供一種碟片記錄及/或再生裝置，其係可將對應於收納之碟片而能謀求更小型化之碟片卡匣用於記錄媒體者。

本發明之碟片卡匣用遮斷構件係包含：遮斷部，其係開關碟片卡匣之開口部，而該碟片卡匣在內部收納碟片，具有使碟片之部分記錄區域臨向外部之開口部；鎖定構件，其係可轉動地安裝於遮斷構件，與設置在卡匣本體之卡合部卡合者；及賦能手段，其係朝向鎖定構件與卡合部卡合之方向賦能者。

本發明之碟片卡匣係具備：碟片；卡匣本體，其係可旋轉地收納碟片，同時設置有使光碟之一部份遍及內外周臨向外部之開口部者；遮斷構件，其係可移動地安裝於卡匣本體，開關開口部者；鎖定構件，其係將遮斷構件鎖定在閉塞開口部之位置者；卡合部，其係設置於卡匣本體之鎖定構件所卡合者；及賦能構件，其係朝向鎖定構件卡合與上述卡合部之方向賦能者。

構成鎖定機構之鎖定構件係藉由限制遮斷構件對於卡匣本體側相對移動之設置於記錄及/或再生裝置側之遮斷構件移動限制手段轉動，解除對於卡合部之卡合。

本發明之碟片卡匣之卡匣本體對於記錄及/或再生裝置之插入端側係以收納於卡匣本體之碟片之中心為中心之大致半圓之圓弧狀部，記錄及/或再生用開口部係臨向卡匣本體之圓弧狀部之側面以外之側面而形成。而且，遮斷構件係沿著卡匣本體之圓弧狀部之側面以外之側面移動，以開關記錄及/或再生用開口部。

本發明之碟片卡匣係構成將遮斷構件鎖定在閉塞記錄及/或再生用開口部之位置之鎖定機構之鎖定構件與遮斷構件共同移動，與碟片卡匣對於記錄及/或再生裝置之安裝操作關連而解除遮斷構件之鎖定。

又，本發明係用於上述碟片卡匣記錄媒體之碟片記錄及/或再生裝置；此碟片卡匣具備：卡匣支持器，其係碟片卡匣所插入者；遮斷構件移動限制部，其係設置於卡匣支持器之一方側者；及記錄及/或再生部，其係對於插入卡匣支

持器之碟片卡匣，執行資訊之記錄及/或再生者；碟片卡匣插入卡匣支持器時，藉由遮斷構件移動限制部，鎖定構件轉動，解除對於卡合部之卡合而構成。

本發明之碟片卡匣係將構成鎖定機構之轉動之鎖定構件，安裝於對於卡匣本體相對移動之遮斷構件側，因此無須於卡匣本體側，設置用以安裝轉動之鎖定構件之區域，因此可實現卡匣本體之小型化。特別是遮斷構件位於閉塞位置時，亦可將鎖定構件位於記錄及/或再生用開口部上而設置，實現碟片卡匣進一步之小型化。

本發明之碟片卡匣之卡匣本體一側面係以收納於卡匣本體之碟片狀之中心為中心之大致半圓之圓弧狀部，因此至少卡匣本體之一側面側為接近收納之碟片之大致半圓之大小，因此實現卡匣本體進一步之小型化。

又，本發明之碟片卡匣對於記錄及/或再生裝置之插入側端為大致半圓之圓弧狀部，因此容易辨別對於記錄及/或再生裝置之插入方向，可確實防止誤插入。

並且，本發明之碟片卡匣係藉由記錄及/或再生用開口部臨向卡匣本體之圓弧狀部之側面以外之側面而形成，開關記錄及/或再生用之開口部之遮斷構件可安定且可移動地安裝於卡匣本體，確實閉塞記錄及/或再生用之開口部。

而且，本發明之碟片記錄及/或再生裝置僅以本發明之碟片卡匣對於卡匣支持器之插入操作，解除遮斷構件之鎖定，可開放記錄及/或再生用開口部，故可容易進行碟片卡匣之安裝。

本發明之進一步其他目的、藉由本發明所獲得之具體優點將由以下參考圖式所說明之實施型態說明而更加明瞭。

【實施方式】

以下，參考圖式具體說明本發明之碟片卡匣。

本發明之碟片卡匣1係作為碟片狀記錄媒體，可旋轉地收納例如：光碟2，如圖1及圖2所示，具備將上下1對半部(Half)3、4對接結合之卡匣本體5，於此卡匣本體5內，可旋轉地收納光碟2。

本發明之碟片卡匣1係收納記錄有執行例如：電視遊戲之程式資料或影音資料之光碟2，而且極小型地構成。此碟片卡匣1係收納例如：直徑為60 mm程度之小直徑光碟2，形成單手手掌可收納程度之大小。

再者，在此所示之碟片卡匣1係收納預先記錄有程式資料等資訊信號之再生專用型光碟2。

構成收納光碟2之卡匣本體5之上下半部3、4係將合成樹脂材料成型所形成，並於外周圍形成站立周壁3a、4a。上下半部3、4藉由使各站立周壁3a、4a對接結合，於內部構成碟片收納部6，構成卡匣本體5。再者，上下半部3、4藉由採用超音波熔接法等之熔接法，將突出設置於此等上下半部3、4之相對向內面之熔接用突起結合，構成卡匣本體5。

如圖1至圖3所示，構成本發明之碟片卡匣1之卡匣本體5係將作為對於裝卸此碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝置之插入端側之一側面之前面，作為圓弧狀部7而形成。如圖2所示，此圓弧狀部7係以收納於卡匣本體5之碟片收納部6

之光碟2之中心為中心P0，使半徑R1為一定而形成大致半圓之圓弧狀。亦即，圓弧狀部7係作為與相當於收納在卡匣本體5之光碟2之半圓部分對向之半圓而形成。

接續於卡匣本體5之圓弧狀部7之相對向之側面係作為互相平行之側面8、9而形成，與圓弧狀部7對向之背面側係作為和緩彎曲連續之彎曲部10而形成。亦即，卡匣本體5之背面側係比構成於卡匣本體5前面側之半圓狀之圓弧狀部7大之半徑，亦即比圓弧狀部7曲率小之彎曲部10。

本發明之碟片卡匣1之作為插入端側之一側面之前面係比其他面大幅彎曲之大致半圓之圓弧狀部7，因此插入經由卡匣之裝卸口，藉由吸入式進行裝卸之碟片記錄及/或再生裝置之際，可容易判別對於記錄及/或再生裝置之插入方向。特別是關於小型化至可收納於掌內之碟片卡匣1，由於即使在手握的感覺下亦能識別插入方向，因此亦可防止誤插入，正確地安裝於碟片記錄及/或再生裝置。而且，如後述，此碟片卡匣1不僅容易進行對於吸入式碟片記錄及/或再生裝置之插入操作，並可實現確實的插入操作。

並且，本發明之碟片卡匣1至插入端側為大致半圓之圓弧狀部7，並且除此之外，與圓弧狀部7對向之背面亦為彎曲部10，因此對於收納之光碟2實現進一步之小型化。

如圖2及圖3所示，於構成卡匣本體5下面側之下半部4之中央部，形成中心孔11，其係形成在收納於卡匣本體5之光碟2中心部者；及圓形之中央開口部12，其係使其周緣臨向外部者。設置於安裝有碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝

置側之碟片旋轉驅動機構一部分，例如：轉台係進入中央開口部12。

如圖2及圖3所示，於構成卡匣本體5下面側之下半部4，形成作為記錄及/或再生用開口部之拾取頭部用開口部13。拾取頭部用開口部13位於卡匣本體5之一方之側面8，並形成足以使收納於卡匣本體5之光碟2之信號記錄區域之一部分遍及內外周臨向外部之大小之矩形。亦即，拾取頭部用開口部13係臨向卡匣本體5之形成有圓弧狀部7之前面以外之直線狀之平坦面之側面8。

本發明之碟片卡匣1係可移動地安裝有開關拾取頭部用開口部13之遮斷構件15。遮斷構件15係具備：平板狀之遮斷部16，其係形成足以閉塞拾取頭部用開口部13之大小之矩形者；及支持部17，其係形成於遮斷部16之基板部側之形成剖面コ字形者。

再者，遮斷構件15係將薄金屬板沖壓彎曲所形成，或將合成樹脂材料成型所形成。

然而，遮斷構件15係藉由支持部17，支持構成卡匣本體5之上半部3側，並以可朝開關拾取頭部用開口部13之圖2中之箭頭A方向及箭頭B方向移動之方式而被支持。亦即，如圖4所示，遮斷構件15係藉由支持部17，支持以形成在上半部3之站立周壁3a之一部分所構成之滑動導軌部18，並可移動地安裝於卡匣本體5。

而且，如圖4及圖5所示，設置於遮斷構件15之支持部17係自遮斷部16之基端部垂直地站立形成，形成連結片21，

於此連結片21之前端部，設置有朝向遮斷部16側折曲之第一卡合片22。於連結片21之兩側，在比形成第一卡合片22之部分更低的位置，設置折曲成L字形之第二卡合片23。再者，第二卡合片23係以前端部側朝第一卡合片22側突出之方式，折曲成L字形。

如圖2所示，此遮斷構件15係以遮斷部16延伸於拾取頭部用開口部13上之方式，配設於卡匣本體5。此時，如圖6及圖7所示，遮斷構件15藉由使設置在支持部17之第一卡合片22卡合於形成在滑動導軌部18側面之卡合溝24，L字形之第二卡合片23卡合於滑動導軌部18之前端側，利用第一及第二卡合片22、23夾住支持部17而支持。如此，受到支持之遮斷構件15係由支持部17導引，朝開關拾取頭部用開口部13之圖2中之箭頭A及箭頭B方向移動。

再者，於下半部4之遮斷部16移動之區域，形成凹狀之遮斷滑動部19。此遮斷滑動部19係以不足以使遮斷部16從卡匣本體5表面突出之深度所形成。

於本發明之碟片卡匣1，在與形成於下半部4之站立周壁4a之拾取頭部用開口部13對向之部分，如圖5及圖7所示，形成切口部25而開放。亦即，拾取頭部用開口部13係開放由卡匣本體5內周側遍及外周緣之區域而形成。

又，在碟片記錄及/或再生裝置內之卡匣安裝部謀求高度方向之定位而安裝之碟片卡匣1內之光碟2定位於轉台上而安裝時，如圖7所示，形成於上半部3側之導軌部18之至少與拾取頭部用開口部13對向之部分係作為不會從與此光碟

2之下半部4對向之下面2a突出之高度H1而形成。

如此形成之碟片卡匣1不僅在遮斷構件15移動，拾取頭部用開口部13開放時，可使作為讀出記錄於光碟2之資訊信號之拾取頭部之光拾取頭全體位於卡匣本體5內，而且在光拾取頭移動到掃描光碟2外周側之位置時，可一面使將掃描光碟2之信號記錄區域之光束聚光之物鏡位於卡匣本體5內，一面使其他光學區塊部分位於卡匣本體5之外部。

其結果，本發明之碟片卡匣1可使光拾取頭一面接近光碟2，一面位於遍及卡匣本體5之內外，因此可至光碟2之外周緣為止形成信號記錄區域，增大記錄於光碟2之記錄容量。並且，由於可使光拾取頭接近光碟2，因此能增大物鏡之開口數(NA)，縮小聚光於光碟2之信號記錄區域之光束之光束點，故可提升記錄於光碟2之資訊信號之記錄密度。並且除了增大記錄容量，同時可實現記錄密度之提升，因此可實現需要一定量之記錄容量之光碟2之小直徑化。並且可使光拾取頭位於遍及卡匣本體5之內外，掃描光碟2，因此可實現卡匣本體5之小型化，亦可實現採用此碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝置之小型化。

於本發明之碟片卡匣1，如圖1及圖2所示，開關拾取頭部用開口部13之遮斷構件15係沿著卡匣本體5之平坦側面8移動而安裝。因此，遮斷構件15係一面使支持部17沿著平坦側面8，一面直線移動，因此可實現安定之移動操作。

又，拾取頭部用開口部13係形成在與卡匣本體5之平坦側面8對向之位置，因此形成於下半部4側之缺口部25所形成

之部分亦為直線狀之面。因此，即使是形成有缺口部25，臨向卡匣本體5外部之側面8之側開放之拾取頭部用開口部13，仍可藉由具備全體形成矩形、直線狀之構成剖面コ字型之支持部17之遮斷構件15，確實地閉塞。

於本發明之碟片卡匣1，設置當遮斷構件15移動至閉塞拾取頭部用開口部13之位置時，限制遮斷構件15移動之鎖定機構27。如圖5及圖8所示，遮斷構件15之鎖定機構27係具備：鎖定桿28，其係可轉動地安裝於遮斷構件15者；及卡合部29，其係設置於此鎖定桿28所卡合之卡匣本體5側者。

如圖5及圖8所示，構成鎖定機構27之鎖定構件之鎖定桿28係作為沿著一端側之側緣，押壓操作部30站立形成，於另一端側，卡合於卡合部29之卡合片31站立形成之長尺形板狀構件而形成。此鎖定桿28係可轉動地安裝於設置在遮斷構件15之鎖定桿安裝片32。鎖定桿安裝片32係由構成遮斷構件15之滑動導軌部18之連結片21之上端緣，朝遮斷部16之側方突出而形成。

如圖1、圖6及圖8所示，鎖定桿28係使一端側之押壓操作部30臨向穿設於連結片21之大致中央部之矩形狀之窗部33，中央部以此支軸35為中心而可轉動地安裝。此時，設置於鎖定桿28另一端側之卡合片31係沿著鎖定桿安裝片32，突出於遮斷部16之側方。

再者，設置於遮斷構件15之連結片21之窗部33係成為卡合遮斷構件移動限制彈簧之部分，該遮斷構件移動限制彈簧係限制設置在安裝有此碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生

裝置側之遮斷構件15之移動。

由遮斷構件15所支持之鎖定桿28係藉由支軸35所捲回之轉動賦能彈簧37，使押壓操作部30朝向由窗部33突出之圖8中之箭頭C方向轉動賦能。轉動賦能彈簧37係由螺旋線圈彈簧所構成，藉由使一方臂部37a卡合於押壓操作部30，另一方臂部37b卡合於遮斷構件15側之連結片21之內面，將鎖定桿28朝向圖8中之箭頭C方向轉動賦能。

再者，鎖定桿28係藉由使形成有押壓操作部30之一端側抵接於連結片21，利用轉動賦能彈簧37限制轉動賦能位置。

如上述安裝鎖定桿28之遮斷構件15係如前述，藉由使上半部3支持支持部17，而可移動地安裝卡匣本體5。

當遮斷構件15如圖6及圖8所示，位於閉塞拾取頭部用開口部13之位置時，鎖定桿28受到轉動賦能彈簧37之賦能力，朝向圖8中之箭頭C方向轉動，使押壓操作部30進入設置於連結片21之窗部33。此時，鎖定桿28使形成於另一端側之卡合片31卡合於設置在卡匣本體5側之卡合部29，限制遮斷構件15之移動，保持在藉由遮斷部16閉塞拾取頭部用開口部13之狀態。

設置於卡匣本體5側之卡合部29係形成於碟片收納部6之區域外之下半部4之內面，當遮斷構件15位於閉塞位置時，鎖定桿28之卡合片31可卡合之位置。卡合部29係與下半部4一體地形成。於此卡合部29，形成一側面開放之卡合凹部29a，鎖定桿28側之卡合片31卡合於此卡合凹部29a。

當碟片卡匣1插入碟片記錄及/或再生裝置時，將遮斷構

件15鎖定於閉塞位置之鎖定桿28係藉由進入並卡合於設置在連結片21之窗部33、構成遮斷開放操作部之遮斷構件移動限制彈簧押壓押壓操作部30，並與轉動賦能彈簧37之賦能力抗衡而朝圖8中之箭頭D方向旋轉。若鎖定桿28朝向圖8中之箭頭D方向旋轉，如圖9所示，卡合片31由卡合部29之卡合凹部29a脫離，遮斷構件15之鎖定解除，遮斷構件15可朝開放拾取頭部用開口部13之圖2中之箭頭A方向移動。

再者，拾取頭部用開口部13之開關係藉由相對移動卡匣本體5及遮斷構件15而進行，但有關拾取頭部用開口部13之開關動作之詳細待後述。

上述遮斷構件鎖定機構27係將把遮斷構件15鎖定於閉塞位置之鎖定桿28，安裝在相對於卡匣本體5移動之遮斷構件15，因此可追隨拾取頭部用開口部13之開關，與遮斷構件15一體地移動。其結果，當遮斷構件15位於閉塞拾取頭部用開口部13之位置時，鎖定桿28可至少使押壓操作部30側位於拾取頭部用開口部13上而配置，因此可實現碟片卡匣1之小型化。亦即，將鎖定桿28設置於卡匣本體5側時，必須將用於配置鎖定桿28全體之空間設置於卡匣本體5側，但本發明之碟片卡匣1無該需要，只要在卡匣本體5側，設置鎖定桿28之一部分卡合之卡合部29即可，因此可達成卡匣本體5進一步之小型化。

於本發明之碟片卡匣1亦可進一步具備遮斷開關構件38，其係進一步實現開關拾取頭部用開口部13之遮斷構件15之確實移動，並且將遮斷構件15確實保持於開放或閉塞

拾取頭部用開口部13之位置者。

此遮斷開關機構38係採用將遮斷構件15朝向開放或閉塞拾取頭部用開口部13之方向之2方向選擇性地移動賦能之2方向賦能構件所構成。具體來說，2方向賦能構件係如圖8所示，採用螺旋線圈彈簧39。螺旋線圈彈簧39係懸架於遮斷構件15與卡匣本體5之間。如圖8所示，此螺旋線圈彈簧39係位於遮斷構件15開放拾取頭部用開口部13之方向移動側而配置，使一方臂部39a之前端卡合於穿設在鎖定桿安裝片32前端之卡合孔40，使設置於另一方臂部39b之前端之環狀部41卡合於突出設置在卡匣本體5內面之支持銷42而安裝。

遮斷構件15位於閉塞拾取頭部用開口部13之位置時，螺旋線圈彈簧39係以維持閉塞拾取頭部用開口部13之狀態之方式，朝圖8中之箭頭B方向賦能。當碟片卡匣1安裝於碟片記錄及/或再生裝置，藉由遮斷構件鎖定機構27之鎖定解除，遮斷構件15相對於卡匣本體5，朝向開放拾取頭部用開口部13之方向之圖8中之箭頭A方向相對移動的話，此螺旋線圈彈簧39之形成於未固定中心部之線圈部39c之位置朝向遮斷構件15之移動方向之箭頭A方向移動。螺旋線圈彈簧39之線圈部39c進一步朝箭頭A方向移動，如圖10所示，若超過位於遮斷構件15之移動方向側之支持銷42之位置，則賦能方向反轉。若賦能方向反轉，螺旋線圈彈簧39使遮斷構件15朝向圖10中之箭頭A方向移動而賦能，如圖11及圖12所示，移動至開放拾取頭部用開口部13之方向之箭頭A方

向，保持在開放拾取頭部用開口部13之位置。

若進行彈出操作，將遮斷構件15保持在開放拾取頭部用開口部13之位置之碟片卡匣1，從碟片記錄及/或再生裝置取出，則遮斷構件15相對於卡匣本體5，朝向圖10中之箭頭B方向移動，中心之線圈部39c亦朝同方向之箭頭B方向移動。螺旋線圈彈簧39若遮斷構件15進一步朝箭頭B方向移動，超過位於遮斷構件15之移動方向側之支持銷42之位置，則賦能方向反轉。螺旋線圈彈簧39若賦能方向反轉，以使遮斷構件15朝向圖9中之箭頭B方向移動之方式而賦能，朝閉塞拾取頭部用開口部13之方向移動，保持在閉塞拾取頭部用開口部13之位置。

如此，藉由構成2方向賦能構件之螺旋線圈彈簧39所賦能之遮斷構件15係於閉塞及開放拾取頭部用開口部13之位置之分別之位置，接受螺旋線圈彈簧39之賦能力而被支持，因此可確實維持閉塞或開放拾取頭部用開口部13之狀態。

於適用本發明之碟片卡匣1，如上述，藉由具備遮斷開關機構38，其係同時具備將遮斷構件15鎖定於閉塞位置之遮斷構件鎖定機構27，及將遮斷構件15選擇性地朝2方向移動賦能之2方向賦能構件者，可將遮斷構件15確實保持於拾取頭部用開口部13之閉塞位置，而且可實現確實之拾取頭部用開口部13之開關操作。

再者，為了確實閉塞拾取頭部用開口部13，僅設置遮斷構件鎖定機構27，即可達成該目的。

又，本發明之碟片卡匣1係於安裝有遮斷構件15之卡匣本

體5之一方側面8，如圖1、圖6及圖12所示，設置導引溝49，其係設置於碟片記錄及/或再生裝置側之遮斷構件解放操作片所進入者。

如圖2及圖3所示，於卡匣本體5下面側、作為彎曲部10之背面側之兩側，設置第一及第二定位孔43、44，其係設置於碟片記錄及/或再生裝置側之定位銷所卡合者。再者，為了調整定位銷之卡合位置，第二定位孔44係作為以與遮斷構件15之移動方向正交之寬度方向為長徑之長孔而形成。

並且，如圖1及圖2所示，於卡匣本體5之圓弧狀部7之相對向之側面8、9側，設置載入用之卡合凹部45、46，其係設置於安裝有此碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝置側之卡匣載入機構之一部分所卡合者。

並且進一步如圖2所示，於位於卡匣本體5之圓弧狀部7之另一方側面9側之部分，設置彈出用之卡合凹部47，其係設置於記錄及/或再生裝置側之彈出機構之一部分所卡合者。

進一步於卡匣本體5之側面8、9或底面，按照需要，設置為了識別收納之光碟2之種類之識別孔或識別凹部。

其次，說明採用本發明之碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝置之一例。

本發明之碟片卡匣1係收納記錄有執行例如：電視遊戲之程式資料或影音資料之光碟2。因此，作為採用收納此種光碟2之本發明之碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝置，如圖

13所示，採用一種碟片驅動裝置50，其係具備：裝置本體51，其係安裝有碟片卡匣1，至少內建再生記錄於光碟2之資料之碟片驅動部者；及顯示部52，其係顯示由光碟2再生之圖像資料或文字資料者。

圖13所示之碟片驅動裝置50係於內建碟片驅動部之裝置本體51內，雖未圖示，但設置有具備為了將碟片卡匣1安裝於碟片驅動部之卡匣支持器之卡匣載入機構。於構成裝置本體51之一側面之前面，對於卡匣支持器插入碟片卡匣1，並設置為了將安裝於卡匣支持器之碟片卡匣1彈出之卡匣裝卸口53。卡匣裝卸口53係作為足以裝卸碟片卡匣1之大小的開口部而形成，形成具有比插入此之碟片卡匣1之寬度W1稍大之寬度W2，具有比碟片卡匣1之厚度D1稍大之高度H2之矩形。於裝置本體51內，與卡匣裝卸口53對向，配置有卡匣支持器54。

於裝置本體51之前面側之一側，設置為了將卡匣支持器54所保持之碟片卡匣1進行彈出操作之彈出按鈕55。

於裝置本體51上面之一側，設置執行例如：電視遊戲之際所用之控制開關之操作按鈕56、57，於另一側設置有為了捲動顯示於顯示部52之圖像之控制鍵58，並且設置放射由光碟2所再生之音源信號之揚聲器59。

雖省略圖式，但於裝置本體51設置有為了控制碟片驅動部之再生按鈕等之控制線圈或電源開關操作按鈕等。

顯示部52係位於與裝置本體51設置有卡匣裝卸口53之前面側相反側之背面側，經由絞鏈機構60，對於裝置本體51

可旋轉地安裝。顯示部52係藉由往裝置本體51側轉動，重疊於裝置本體51上面。顯示部52係採用液晶顯示面板所構成。

其次，說明將本發明之碟片卡匣1，安裝於具備上述構成之碟片驅動裝置50之狀態。

將碟片卡匣1安裝於碟片驅動裝置50時，如圖13所示，將形成有圓弧狀部7之前端側作為插入端，由卡匣裝卸口53插入裝置本體51內，由卡匣支持器54所保持。

然而，由於本發明之碟片卡匣1係對於卡匣裝卸口53之插入端側大致作為半圓之圓弧狀部7而形成，因此即使對於卡匣裝卸口53之寬度方向之中心線P1，將寬度方向之中心線P2大幅傾斜插入時，仍可圓滑地插入卡匣裝卸口53，確實地保持於卡匣支持器54。

亦即，插入端大致為半圓之圓弧狀部7之碟片卡匣1即使如圖14或圖15所示，在對於卡匣裝卸口53之寬度方向之中心線P1，將寬度方向之中心線P2朝左右任一方向傾斜至45度為止之狀態下，插入卡匣裝卸口53之情況，仍可將半圓之圓弧狀部7側深入插入裝置本體51。此時，碟片卡匣1在插入卡匣裝卸口53之插入途中，能以抵接於卡匣裝卸口53之任一方之側面之圓弧狀部7之一部分為中心，如圖16所示，朝向使各中心線P1、P2一致之方向旋轉，容易矯正姿勢。如此，本發明之碟片卡匣1即使對於卡匣裝卸口53之插入方向大幅變位，仍可確實安裝於卡匣支持器54。

而且，插入於卡匣支持器54之碟片卡匣1進一步藉由插入

卡匣支持器54內，遮斷構件15對於卡匣本體5相對移動，開放拾取頭部用開口部13。亦即，如圖17所示，若碟片卡匣1插入至卡匣支持器54之途中，則切下設置在卡匣支持器54之一側之剖面L字形之卡匣支持器61之部分側壁所形成之遮斷構件移動限制彈簧62之一部分，進入形成於遮斷構件15之連結片21之窗部33，押壓操作部30，使鎖定桿28朝向前述圖9中之箭頭D方向旋轉。若鎖定桿28朝向圖9中之箭頭D方向旋轉，則解除卡合片31對於卡合部29之卡合，解除遮斷構件15對於卡匣本體5之鎖定。若遮斷構件15解除對於卡匣本體5之鎖定，則成為對於卡匣本體5可相對移動之狀態。

於安裝有本發明之碟片卡匣1之卡匣支持器54，進一步設置遮斷解放操作片63。遮斷解放操作片63係於碟片卡匣1插入至遮斷構件15之鎖定解除之位置時，進入形成於卡匣本體5之一方側面8之導引溝49，設置於抵接在遮斷構件15之一側之位置。

而且，碟片卡匣1插入卡匣支持器54，直到遮斷構件15之鎖定解除之位置時，如圖17所示，遮斷解放操作片63抵接於遮斷構件15之一側，成為限制遮斷構件15對於卡匣本體5移動之狀態。若由此圖17所示位置，進一步將碟片卡匣1插入朝卡匣支持器54之內部之箭頭E方向，則卡匣本體5朝箭頭E方向移動，如圖18所示，拾取頭部用開口部13開放。

然而，碟片卡匣1在遮斷構件15之移動受限之狀態下，卡匣本體5朝向開放拾取頭部用開口部13之圖17中之箭頭E方向移動時，如前述圖9及圖10所示，構成遮斷開關機構38

之螺旋線圈彈簧39偏倚。此螺旋線圈彈簧39若卡匣本體5朝圖17中之箭頭E方向移動，如前述，線圈部39c偏倚到超過位於遮斷構件15之移動方向側之支持銷42位置之位置，則賦能方向反轉，使遮斷構件15朝向與卡匣本體5之移動方向相反方向之圖17中之箭頭F方向移動，如前述圖11及圖12，甚至圖18所示，開放拾取頭部用開口部13。此時，遮斷構件15係以藉由螺旋線圈彈簧39開放拾取頭部用開口部13之方式而被賦能，因此確實維持在開放拾取頭部用開口部13之狀態。

採用上述操作開放拾取頭部用開口部13並插入卡匣支持器54之碟片卡匣1係定位並安裝於設置在碟片驅動裝置50內之卡匣安裝部。此時，光碟2定位並安裝於碟片驅動部，在此，藉由驅動碟片驅動部，進行光碟2之再生。

再生光碟2之後，將安裝於碟片驅動裝置50之碟片卡匣1彈出時，藉由操作彈出按鈕55而進行。若操作彈出按鈕55，則執行安裝於卡匣安裝部之碟片卡匣1之彈出操作。若執行彈出操作，碟片卡匣1係以與上述動作相反之動作，遮斷構件15對於卡匣本體5相對移動，閉塞拾取頭部用開口部13，回復到鎖定在閉塞此拾取頭部用開口部13之位置之初始狀態。與此遮斷構件15對於閉塞位置之回復動作同時，進行自卡匣裝卸口53之排出，結束安裝於碟片驅動裝置50之碟片卡匣1之彈出。

進一步表示將本發明之碟片卡匣1作為記錄媒體使用之碟片記錄及/或再生裝置之其他例。此碟片記錄及/或再生裝

置具備如圖19所示而構成之碟片驅動部71。碟片驅動部71係配設於構成裝置本體之框體內，具備形成矩形之基台72。於此基台72安裝有碟片旋轉驅動機構73，其係為了旋轉驅動收納在安裝於此碟片記錄及/或再生裝置之碟片卡匣1之光碟2者。此碟片旋轉驅動機構73係以使安裝有光碟2之轉台74突出於基台72上面之方式，安裝於基台72。

又，於基台72安裝有光拾取頭75，其係掃描安裝於碟片旋轉驅動機構73而旋轉驅動之光碟2之信號記錄區域，讀出記錄於此光碟2之資訊信號者。

再者，碟片驅動部71作為可記錄及再生資訊信號而構成時，光拾取頭部75係使用記錄再生型。

雖未圖示，但光拾取頭75係以移動於經由支持機構安裝於碟片旋轉驅動機構73之光碟2之內外周之方式而受到支持，藉由具備驅動馬達之送進機構，遍及光碟2之內外周而進行送進操作。

而且，於基台72之上面側，構成卡匣安裝部76。於卡匣安裝部76，設置1對定位銷77、78，同時設置1對未圖示之支持銷。安裝於卡匣安裝部76上之碟片卡匣1係第一及第二定位孔43、44分別卡合於1對定位銷77、78，並藉由支持銷所支持，以便謀求水平方向及高度方向之定位。

又，於基台72之構成有卡匣安裝部76之上面側，設置卡匣支持器81，其係保持碟片卡匣1，將此碟片卡匣1裝卸於卡匣安裝部76者。卡匣支持器81構成具有足以保持上述碟片卡匣1之大小之矩形，於頂板82之相對向之兩側，設置剖

面形成L字形之卡匣支持部83、84。此卡匣支持器81之開放之前面側為卡匣裝卸口85。本發明之碟片卡匣1係前面側之圓弧狀部7為插入端，可由卡匣裝卸口85裝卸於卡匣支持器81。

此卡匣支持器81係經由設在與設置有卡匣裝卸口85之前面側對向之背面側之兩側之支軸86，可朝基台72轉動而受到支持。

碟片卡匣1對於卡匣支持器81之裝卸係在轉動於基台72之上方側之狀態下進行。而且，卡匣支持器81係藉由在插入保持碟片卡匣1之狀態下，朝基台72側轉動，以便將此碟片卡匣1定位並安裝於卡匣安裝部76。

然而，於此卡匣支持器81設置有遮斷開放操作機構91，其係將碟片卡匣1插入此卡匣支持器81之際，將遮斷構件15進行移動操作，將拾取頭部用開口部13開放操作者。如圖19所示，遮斷開放操作機構91係於一方卡匣支持部83之外方側側面，安裝固定基端部92a之長尺狀之片簧92，於此片簧92之先端側，設置朝卡匣支持器81內突出之遮斷開放操作部93而構成。此遮斷開放操作部93係折回片簧92之部分先端側所形成。又，遮斷開放操作部93係經由形成於一方卡匣支持器83側面之缺口部83a而突出於卡匣支持器81內。

在碟片卡匣1插入卡匣支持器81時，遮斷開放操作機構91進入設置在遮斷構件15之窗部33，推壓推壓操作部30，與轉動賦能彈簧37之賦能力抗衡而使鎖定桿28朝向圖20中之箭頭D方向轉動。當鎖定桿28朝圖20中之箭頭D方向旋轉，

卡合片31由卡合部29之卡合凹部29a脫離，解除遮斷構件15之鎖定。

進一步具體說明於具備上述遮斷開放操作機構91之卡匣支持器81，藉由插入本發明之碟片卡匣1，遮斷構件15受到移動操作，拾取頭部用開口部13開放之狀態。

若以圓弧狀部7側作為插入端，將碟片卡匣1插入卡匣支持器81，如圖20所示，遮斷開放操作部93將乘置於遮斷構件15之連結片21上。此時，由於遮斷開放操作部93受到連結片21推壓，片簧92為了使遮斷開放操作部93朝卡匣支持器81之外部逃逸，朝圖20中之箭頭E方向彈性變位。

由圖20所示狀態，進一步將碟片卡匣1朝圖19中之箭頭G方向之卡匣支持器81之內部插入，當遮斷開放操作部93到達與設置在連結片21之窗部33對向之位置，已彈性變位之片簧92朝向圖21中之箭頭F方向彈性歸位，先端側之遮斷開放操作部93進入窗部33內。進入窗部33之遮斷開放操作部93推壓推壓操作部30，與轉動賦能彈簧37之賦能力抗衡，使鎖定桿28朝圖21中之箭頭D方向彈性變位。當鎖定桿28朝圖21中之箭頭D方向旋轉，則卡合片31由卡合部29之卡合凹部29a脫離，解除遮斷構件15之鎖定。其結果，遮斷構件15可朝開放拾取頭部用開口部13之方向移動。此時，遮斷構件15處於遮斷開放操作部93卡合於窗部33之狀態。由此狀態將碟片卡匣1進一步朝卡匣支持器81之內部插入，則卡匣本體5對於遮斷構件15相對移動，逐漸開放拾取頭部用開口部13。而且，如圖22所示，若插入至卡匣支持器81之特

定插入位置，將成為拾取頭部用開口部13全部開放之狀態。

然而，在碟片卡匣1插入卡匣支持器81之狀態時，拾取頭部用開口部93維持卡合於窗部33之狀態，因此遮斷構件21保持在開放拾取頭部用開口部13之位置。

如此，插入拾取頭部用開口部13開放之卡匣支持器81之碟片卡匣1，藉由卡匣支持器81朝卡匣安裝部76側轉動，如上述定位並安裝於卡匣安裝部76。

藉由將碟片卡匣1安裝於卡匣安裝部76，收納於碟片卡匣1之光碟2安裝於碟片台74，藉由碟片旋轉驅動機構73而成為可旋轉驅動之狀態。此時，經由開放之拾取頭部用開口部13，光拾取頭75與光碟2對向。藉由在此狀態驅動碟片旋轉驅動機構73，使光拾取頭75動作，可再生記錄於光碟2之資訊信號。

而且，將安裝於卡匣安裝部76之碟片卡匣1彈出時，若停止光碟2之再生動作，操作設置在碟片記錄及/或再生裝置之彈出機構，使卡匣支持器81朝向由離開卡匣安裝部76之基台72上升之位置轉動，則碟片卡匣1之背面側由卡匣裝卸口85突出。把持由卡匣裝卸口85突出之部分，將碟片卡匣1由卡匣支持器81拉出，則對於藉由遮斷開放操作機構91所保持之遮斷構件15，卡匣本體5相對移動，遮斷構件15移動到閉塞拾取頭部用開口部13之位置。由此進一步將碟片卡匣1由卡匣支持器81拉出，則遮斷開放操作部93由窗部33脫離，解除鎖定桿28之推壓。若鎖定桿28藉由遮斷開放操作機構91解除推壓，則受到轉動賦能彈簧37之賦能力而彈

性歸位。而且，鎖定桿28使卡合片31卡合於卡合部29之卡合凹部29a，成為限制遮斷構件15移動之狀態，成為藉由遮斷部16而閉塞拾取頭部用開口部13之狀態。

如此，採用本發明之碟片卡匣1之碟片記錄及/或再生裝置係採用在片簧92之一端設置遮斷開放操作部93之簡單構成者，即足以作為遮斷開放操作機構91，因此可簡化裝置本身的構成，亦容易謀求裝置本身之小型化。

再者，按照遮斷構件15之移動位置，將遮斷構件15選擇性地朝開放及閉塞拾取頭部用開口部13之方向之2方向移動賦能之遮斷開關機構38之動作係如前述，因此參考前述說明，並省略更詳細之說明。

上述之碟片卡匣1係舉出收納再生專用型之光碟2之例而說明，但亦同樣適用於收納可再記錄資訊信號之記錄再生型光碟或其他碟片狀記錄媒體，可獲得與上述相同之優點。

本發明不限於參考圖式所說明之上述實施例，對於熟悉此技術人士而言，當然可在不脫離附加之申請專利範圍及其主旨的狀況下，進行各種變更、置換或其同等者。

【圖式簡單說明】

圖1係由上半部側所見之本發明之碟片卡匣之立體圖。

圖2係由下半部側所見之本發明之碟片卡匣之立體圖。

圖3係由下半部側所見之本發明之碟片卡匣之平面圖。

圖4係表示遮斷構件及支持有此遮斷構件之卡匣本體之立體圖。

圖5係表示遮斷構件及安裝於此遮斷構件之遮斷構件鎖

定機構之立體圖。

圖6係表示本發明之碟片卡匣之安裝有遮斷構件之側之側面之側面圖。

圖7係表示於卡匣本體安裝遮斷構件之狀態之剖面圖。

圖8係表示遮斷構件由遮斷構件鎖定機構鎖定之狀態之平面圖。

圖9係表示解除遮斷構件鎖定之狀態之平面圖。

圖10係表示遮斷構件朝向開放拾取頭部用開口部之方向移動途中之狀態之平面圖。

圖11係表示遮斷構件移動到開放拾取頭部用開口部之位置之狀態之平面圖。

圖12係表示拾取頭部用開口部已開放之狀態之碟片卡匣之側面圖。

圖13係表示採用本發明之碟片卡匣之碟片驅動裝置之一例之立體圖。

圖14係表示碟片卡匣對於碟片驅動裝置之卡匣裝卸口傾斜插入之狀態之平面圖。

圖15係表示碟片卡匣對於碟片驅動裝置之卡匣裝卸口朝其他方向傾斜而插入之狀態之平面圖。

圖16係表示控制碟片卡匣姿勢並插入卡匣支持器之狀態之平面圖。

圖17係表示碟片卡匣插入卡匣支持器，遮斷構件之鎖定已解除之狀態之平面圖。

圖18係表示碟片卡匣插入卡匣支持器，移動遮斷構件而

開放拾取頭部用開口部之狀態之平面圖。

圖19係表示安裝有本發明之碟片卡匣之碟片記錄及/或再生裝置之碟片驅動部之立體圖。

圖20係表示將碟片卡匣插入卡匣支持器之狀態之平面圖。

圖21係表示將碟片卡匣插入卡匣支持器，解除藉由將遮斷構件鎖定在閉塞拾取頭部用開口部之位置之鎖定桿之鎖定之狀態之平面圖。

圖22係表示安裝於卡匣支持器之碟片卡匣之拾取頭部用開口部為開放狀態之平面圖。

【主要元件符號說明】

1	碟片卡匣
2	光碟
2a	下面
3、4	半部
3a、4a	站立周壁
5	卡匣本體
6	碟片收納部
7	圓弧狀部
8、9	側面
10	彎曲部
11	中心孔
12	中央開口部
13	拾取頭部用開口部

15	遮斷構件
16	遮斷部
17	支持部
18	滑動導軌部
19	遮斷滑動部
21	連結片
22	第一卡合片
23	第二卡合片
24	卡合溝
25	缺口部
27	鎖定機構
28	鎖定桿
29	卡合部
29a	卡合凹部
30	押壓操作部
31	卡合片
32	鎖定桿安裝片
33	窗部
34	樞支孔
35	支軸
37	轉動賦能彈簧
37a、37b、39a、39b	臂部
38	遮斷開關機構
39	螺旋線圈彈簧

39c	線圈部
40	卡合孔
41	環狀部
43	第一定位孔
44	第二定位孔
45、46、47	卡合凹部
49	導引溝
50	碟片驅動裝置
51	裝置本體
52	顯示部
53	卡匣裝卸口
54	卡匣支持器
55	彈出按鈕
71	碟片驅動部
72	基台
73	碟片旋轉驅動機構
74	轉台
75	光拾取頭部
76	卡匣安裝部
77、78	定位銷
81	卡匣支持器
82	頂板
83、84	卡匣支持部
83a	缺口部

85	卡匣裝卸口
86	支軸
91	遮斷開放操作機構
92	片簧
92a	基端部
93	遮斷開放操作部
D1	厚度
H1、H2	高度
P0	中心
P1、P2	中心線
R1	半徑
W1、W2	寬度

五、中文發明摘要：

本發明係將光碟(2)可旋轉地收納於卡匣本體(5)之碟片卡匣；且具備：卡匣本體，其係設置使光碟之一部份遍及內外周臨向外部之記錄及/或再生用開口部(13)者；遮斷構件(15)，其係可移動地安裝於卡匣本體，開關記錄及/或再生用開口部者；及鎖定機構(27)，其係將遮斷構件鎖定在閉塞記錄及/或再生用開口部之位置者。鎖定機構係由可轉動地安裝於遮斷構件之鎖定構件(28)及設置於鎖定構件所卡合之卡匣本體側之卡合部(29)所組成，並朝向卡合於卡合部之方向，將鎖定構件轉動賦能。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種碟片卡匣用遮斷構件，其係包含：

遮斷部，其係開關在內部收納碟片，具有使上述碟片之部分記錄區域臨向外部之開口部之碟片卡匣的上述開口部者；

鎖定構件，其係可轉動地安裝於上述遮斷部，與設置在上述碟片卡匣之卡合部卡合者；及

賦能手段，其係朝向上述鎖定構件與上述卡合部卡合之方向賦能者。

2. 一種碟片卡匣，其特徵在於具備：

碟片；

卡匣本體，其係可旋轉地收納上述碟片，同時設置有使上述光碟之一部分遍及內外周臨向外部之開口部者；

遮斷構件，其係可移動地安裝於上述卡匣本體，開關上述開口部者；

鎖定構件，其係將上述遮斷構件鎖定在閉塞上述開口部之位置者；

卡合部，其係設置於上述卡匣本體，供上述鎖定構件卡合者；及

賦能構件，其係朝向上述鎖定構件卡合於上述卡合部之方向賦能者。

3. 如請求項2之碟片卡匣，其中上述鎖定構件係藉由限制上述遮斷構件對於上述卡匣本體相對移動之設置於記錄及/或再生裝置側之遮斷構件移動限制手段而轉動，以解除

對於上述卡合部之卡合。

4. 如請求項2之碟片卡匣，其中上述卡匣本體對於記錄及/或再生裝置之插入端側係以收納於上述卡匣本體之碟片之中心為中心之大致半圓之圓弧狀部，上述開口部臨向上述卡匣本體之上述圓弧狀部之側面以外之側面而形成。

5. 如請求項4之碟片卡匣，其中上述遮斷構件係沿著上述卡匣本體之上述圓弧狀部之側面以外之側面移動，開關上述記錄及/或再生用開口部。

6. 一種碟片記錄及/或再生裝置，其特徵在於具備：碟片卡匣所插入之卡匣支持器，該碟片卡匣具備：碟片；卡匣本體，其係可旋轉地收納上述碟片，同時設置有使上述碟片之一部分遍及內外周臨向外部之開口部者；遮斷構件，其係可移動地安裝於上述卡匣本體，開關上述開口部者；鎖定構件，其係將上述遮斷構件鎖定在閉塞上述開口部之位置者；卡合部，其係供設置於上述卡匣本體之上述鎖定構件所卡合者；及賦能構件，其係朝向上述鎖定構件卡合於上述卡合部之方向賦能者；

遮斷構件移動限制部，其係設置於上述卡匣支持器之一方側者；及

記錄及/或再生部，其係對於插入上述卡匣支持器之碟片卡匣，執行資訊之記錄及/或再生者；且

上述碟片卡匣插入上述卡匣支持器時，藉由上述遮斷構件移動限制部，上述鎖定構件轉動，解除對於上述卡合部之卡合。

十一、圖式：

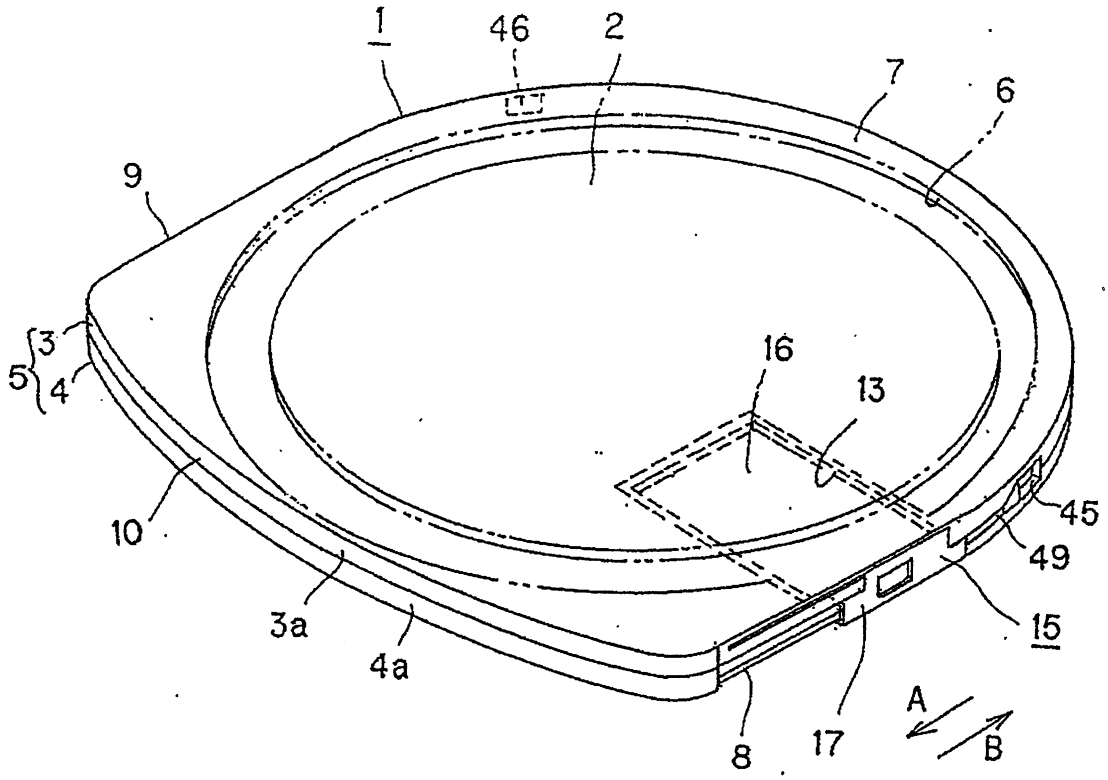


圖 1

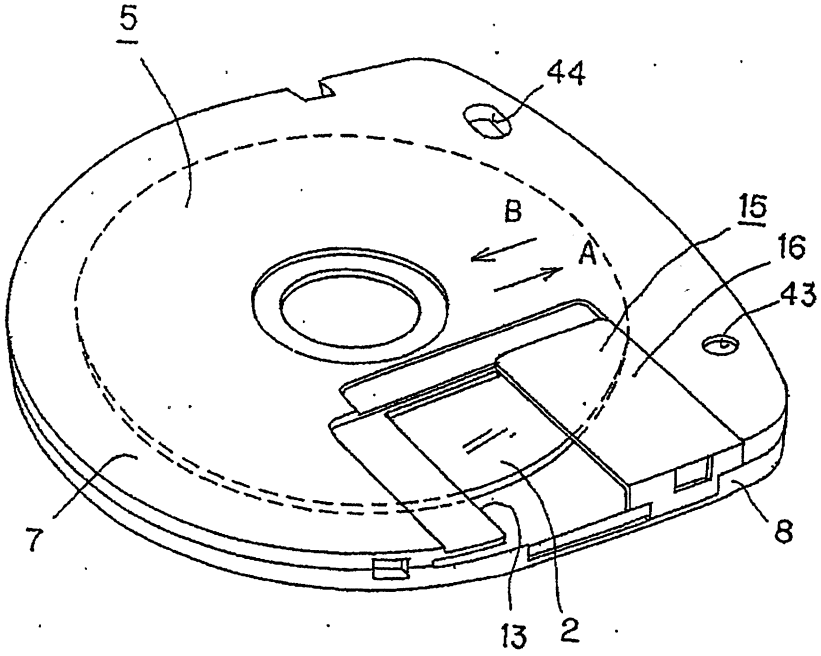


圖 2

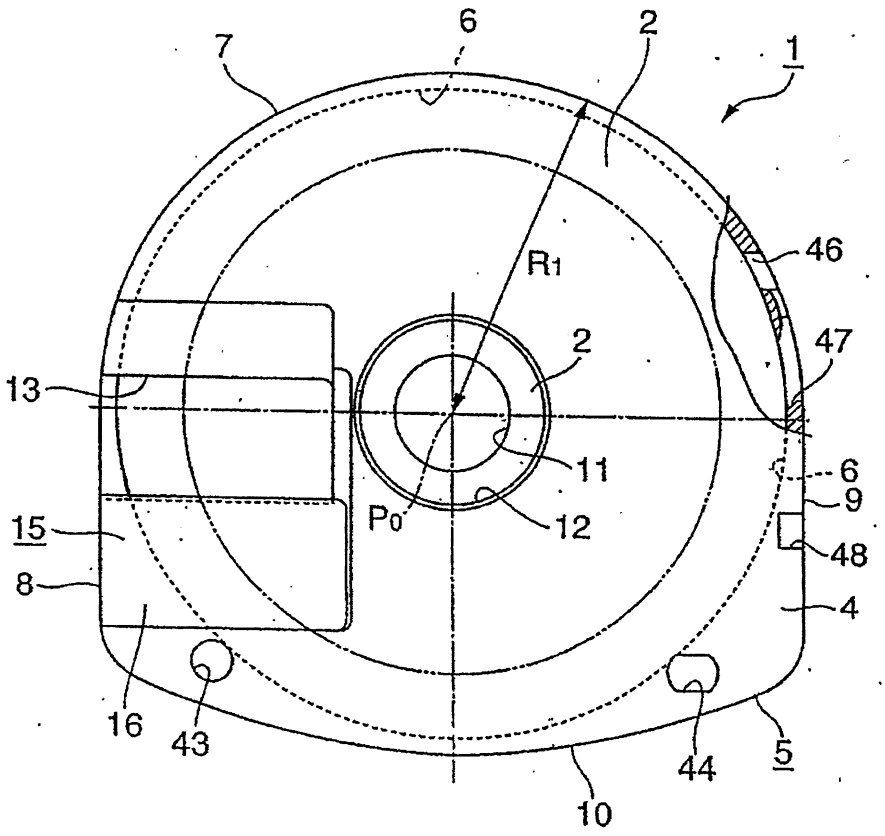


圖 3

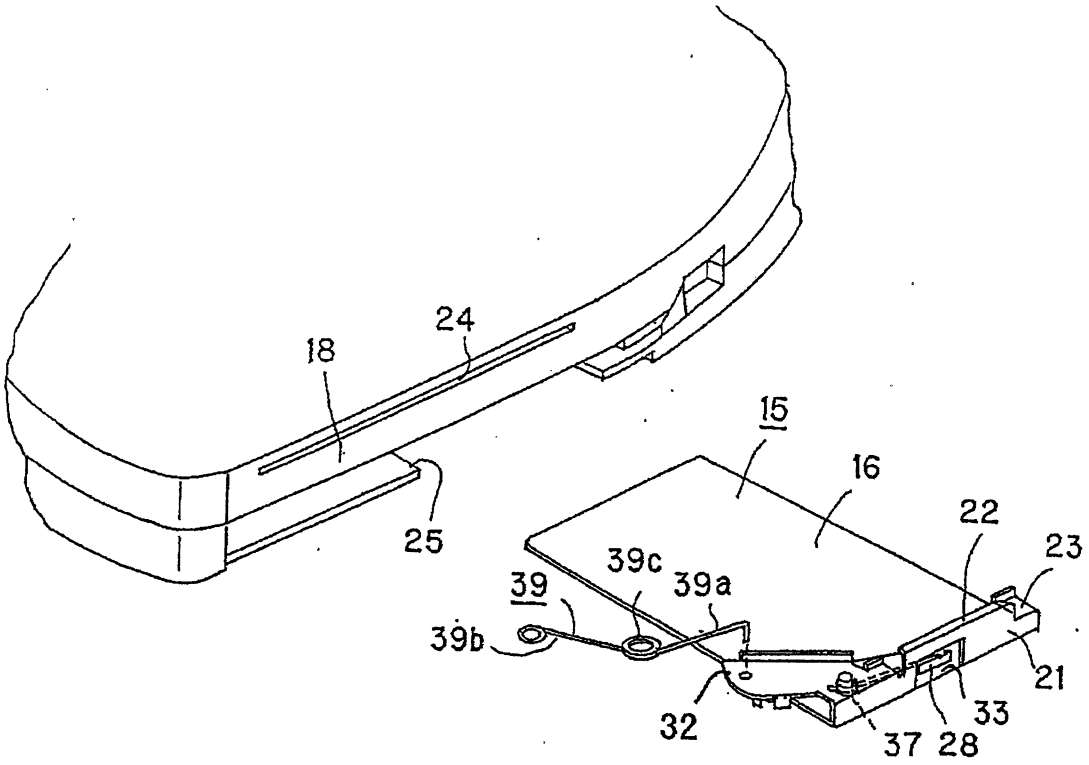

18
24
25
15
16
22
23
39c
39
39a
39b
21
32
33
37
28

圖 4

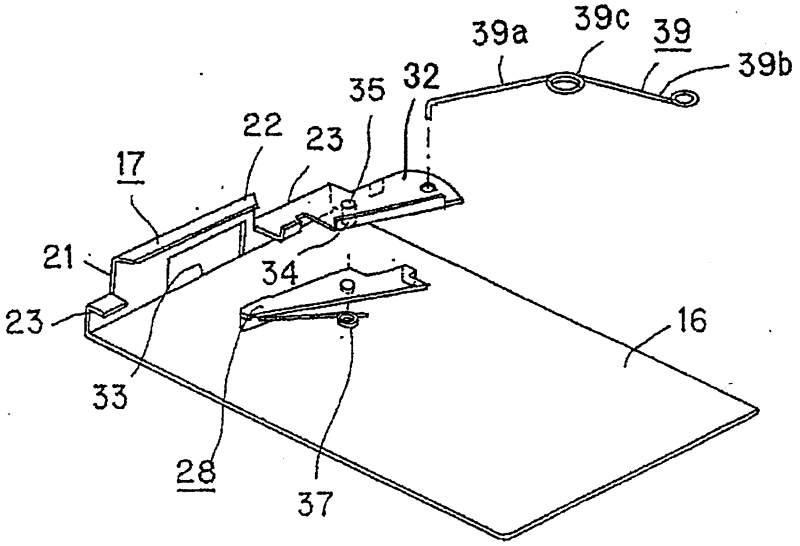

39a
39c
39
39b
35
32
22
23
17
21
34
23
16
33
28
37

圖 5

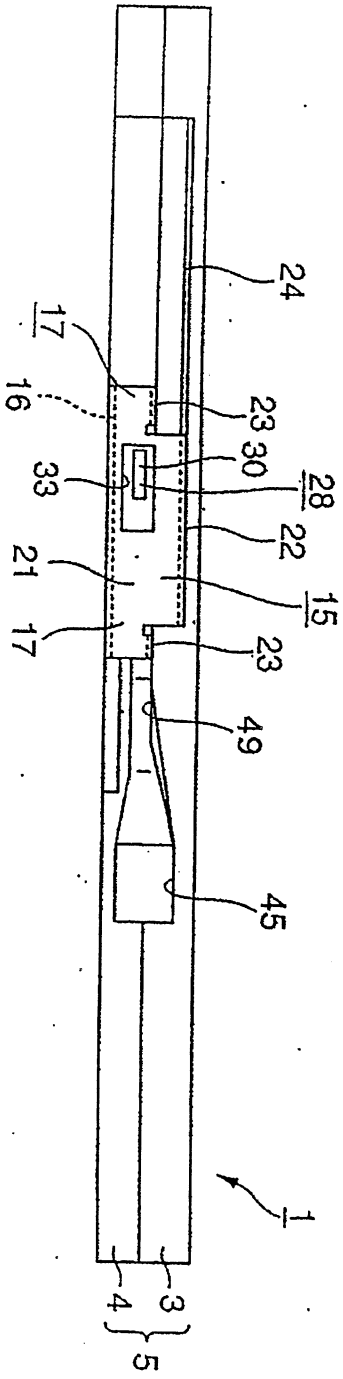


圖 6

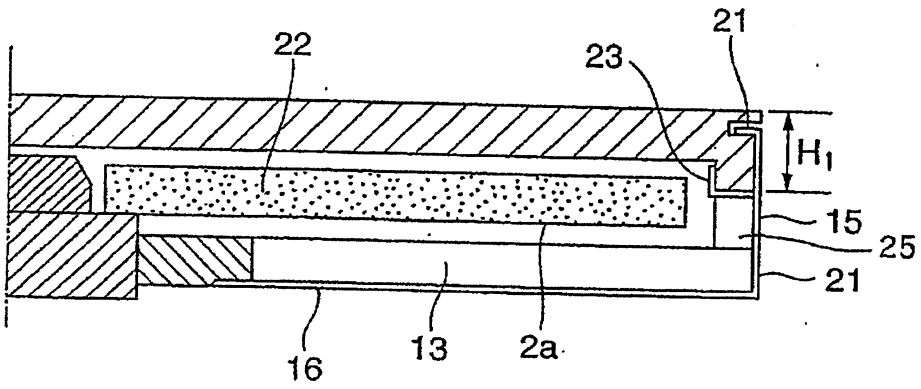


圖 7

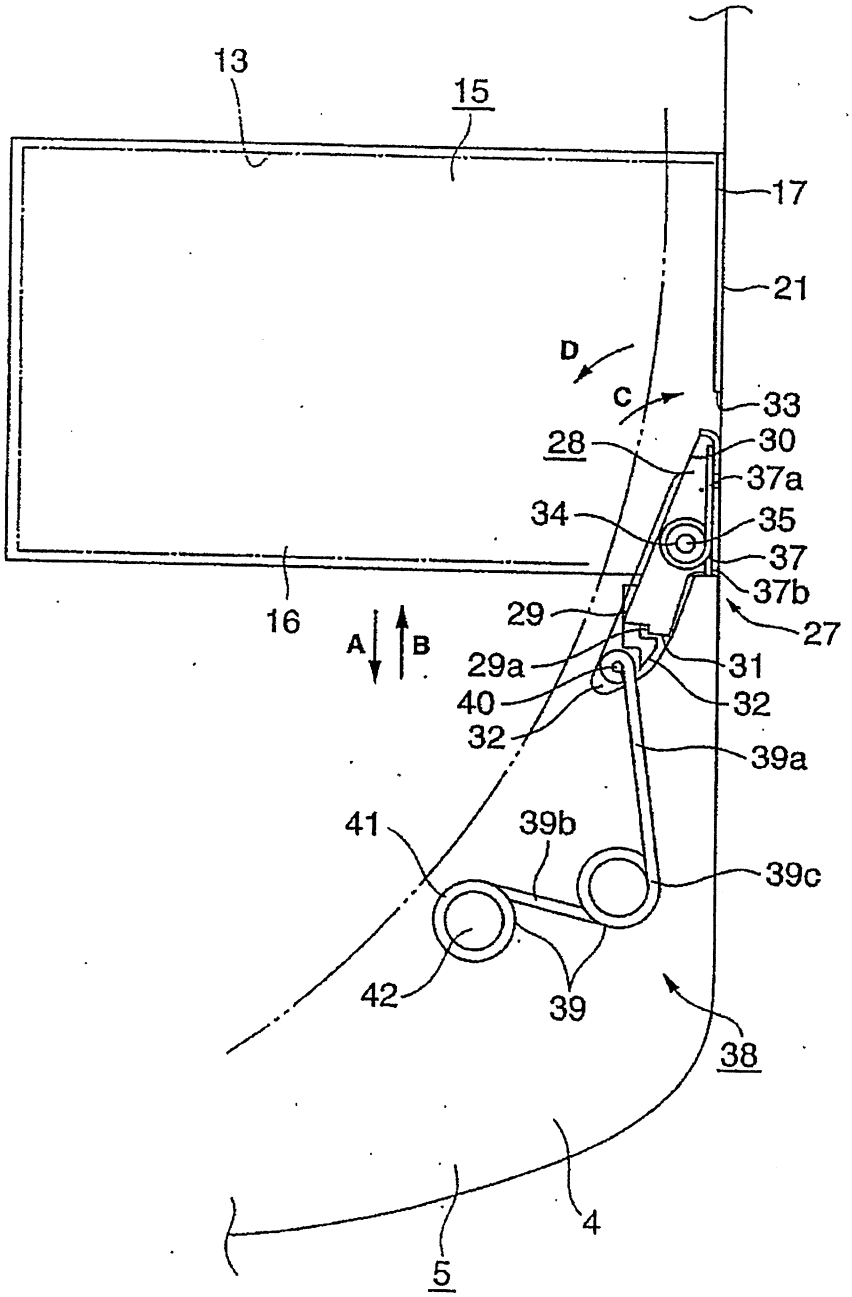

13
15
17
21
D
C
33
28
30
37a
34
35
37
37b
16
A
B
29
27
29a
31
40
32
32
39a
41
39b
39c
42
39
38
4
5

圖 8

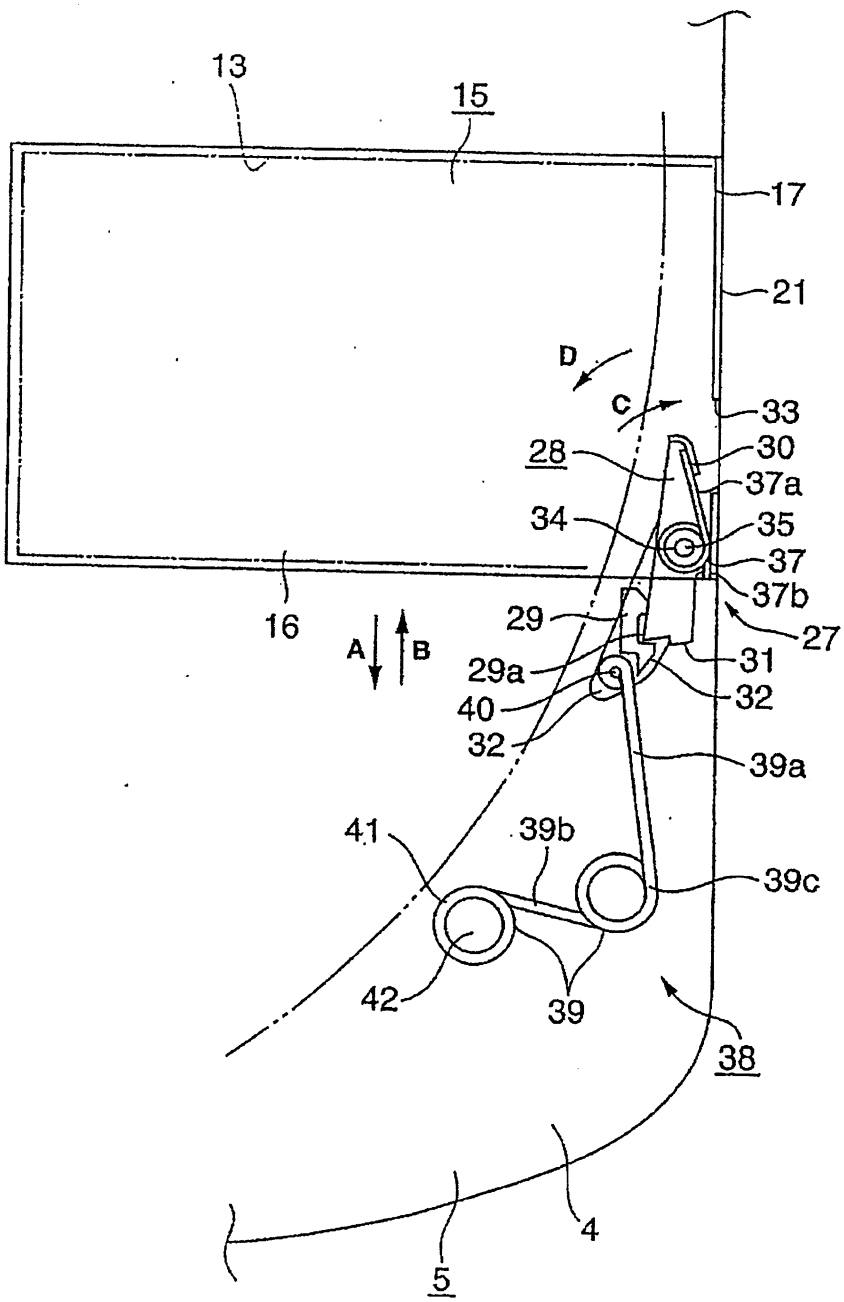

13
15
17
21
D
C
33
28
30
37a
34
35
37
37b
16
A
B
29
27
29a
31
32
40
32
39a
41
39b
39c
42
39
38
4
5

圖 9

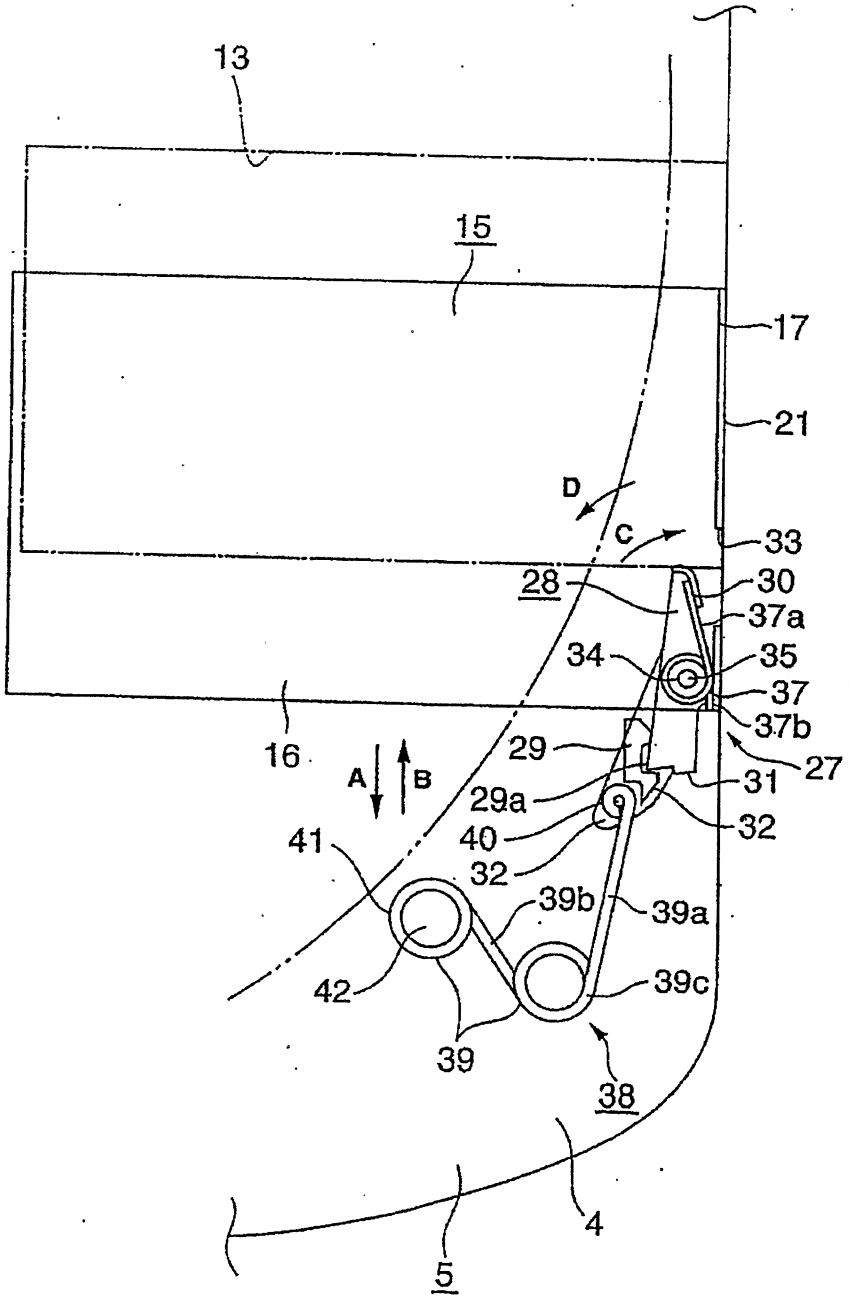

13
15
17
21
D
C
33
28
30
37a
34
35
37
37b
16
29
27
A
B
31
29a
32
40
41
32
39b
39a
42
39c
39
38
4
5

圖 10

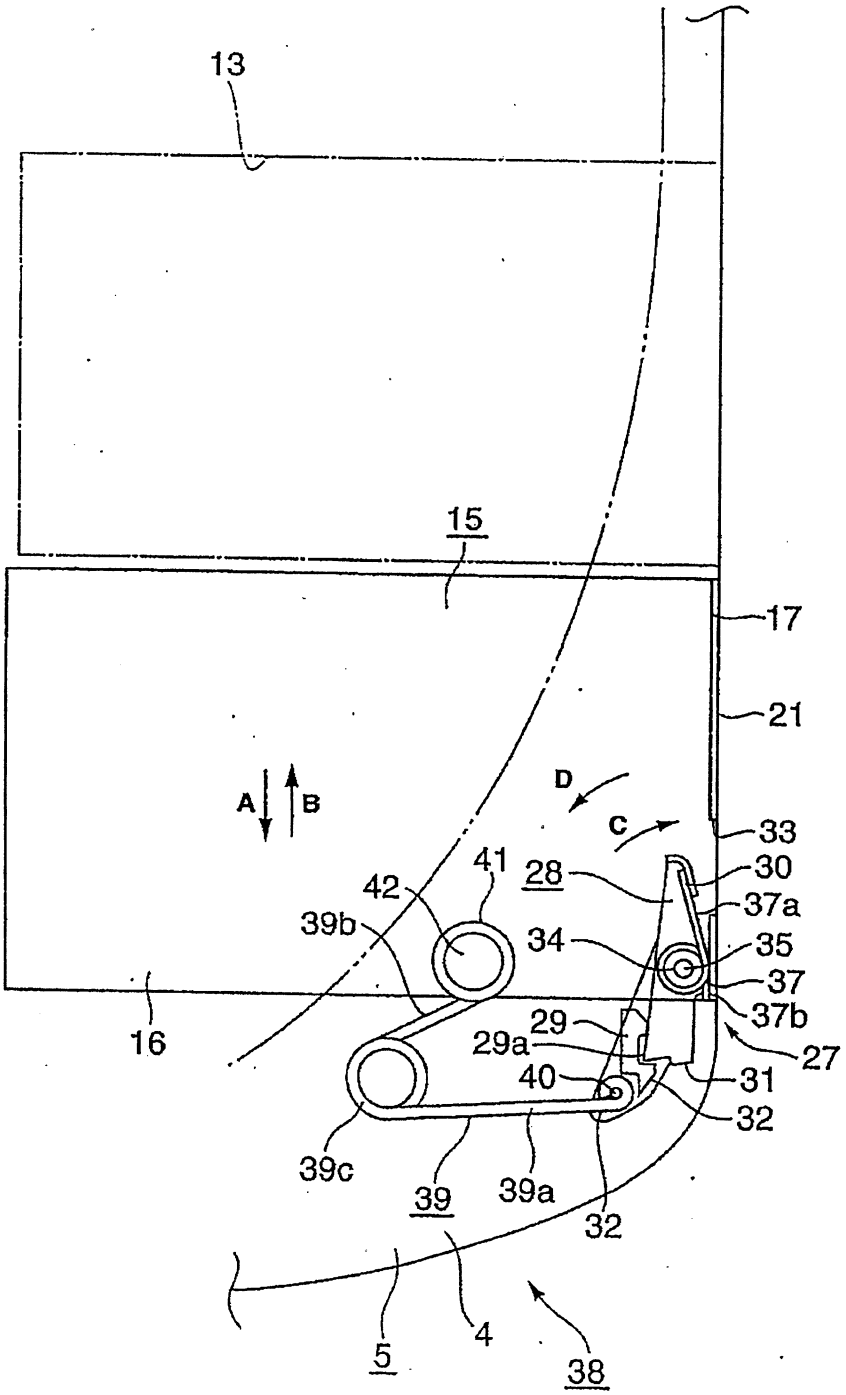

13
15
17
21
A
B
D
C
33
41
28
30
42
37a
39b
34
35
37
37b
16
29
29a
27
40
31
32
39c
39
39a
32
5
4
38

圖 11

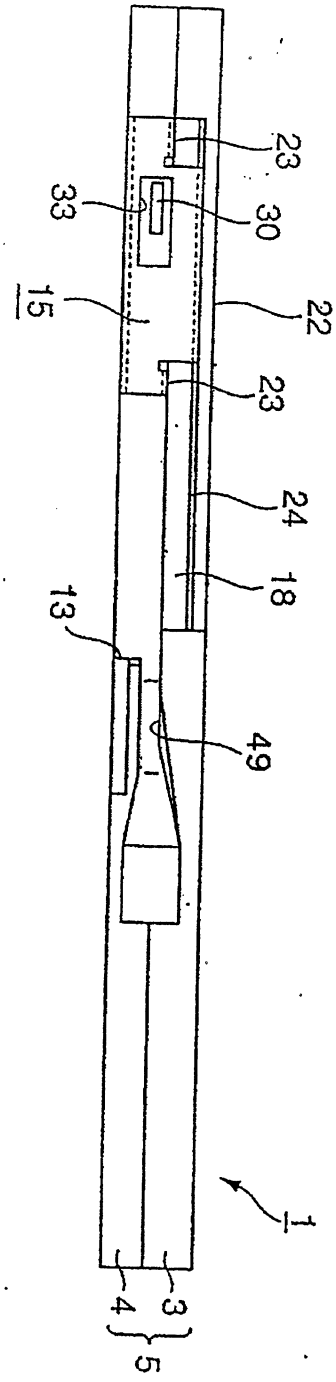


圖 12

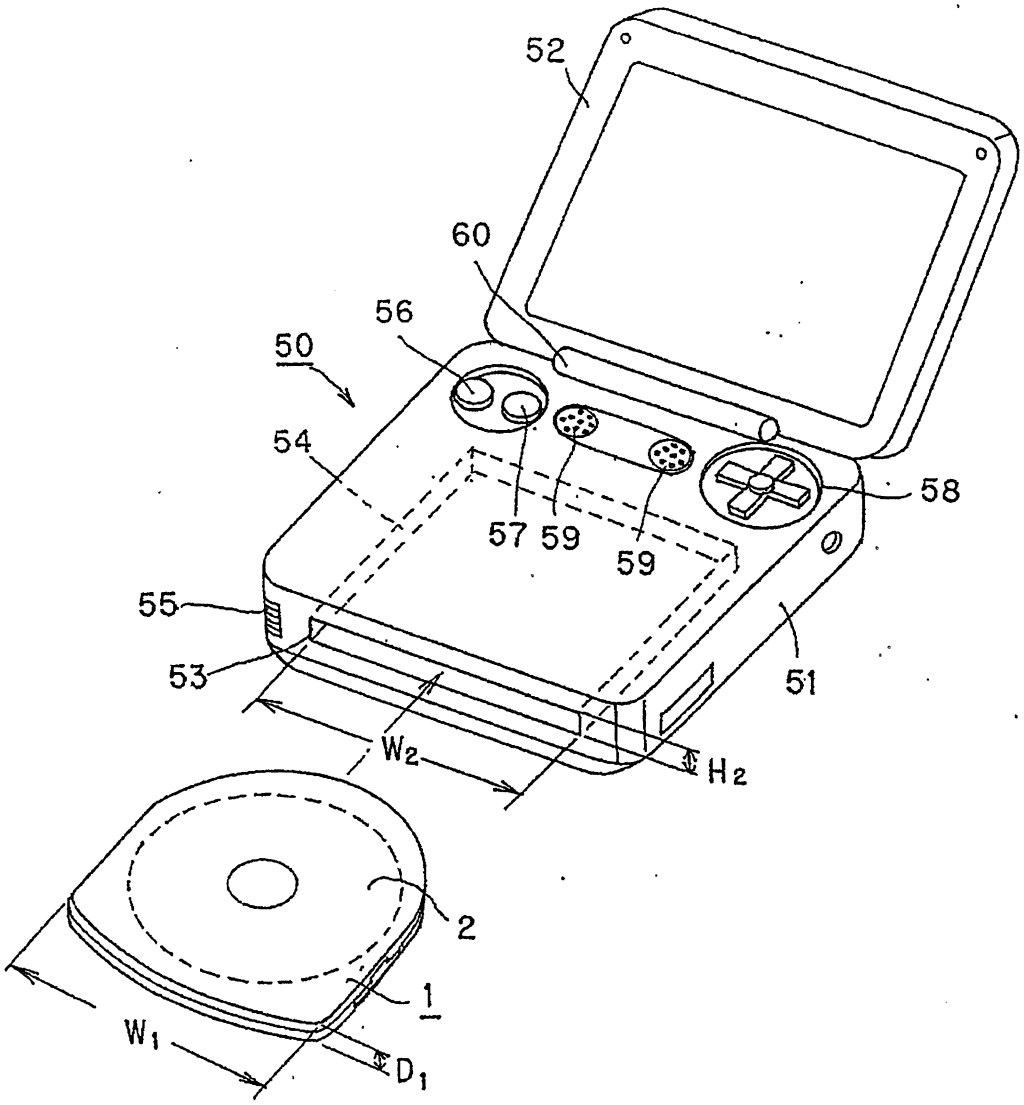


圖 13

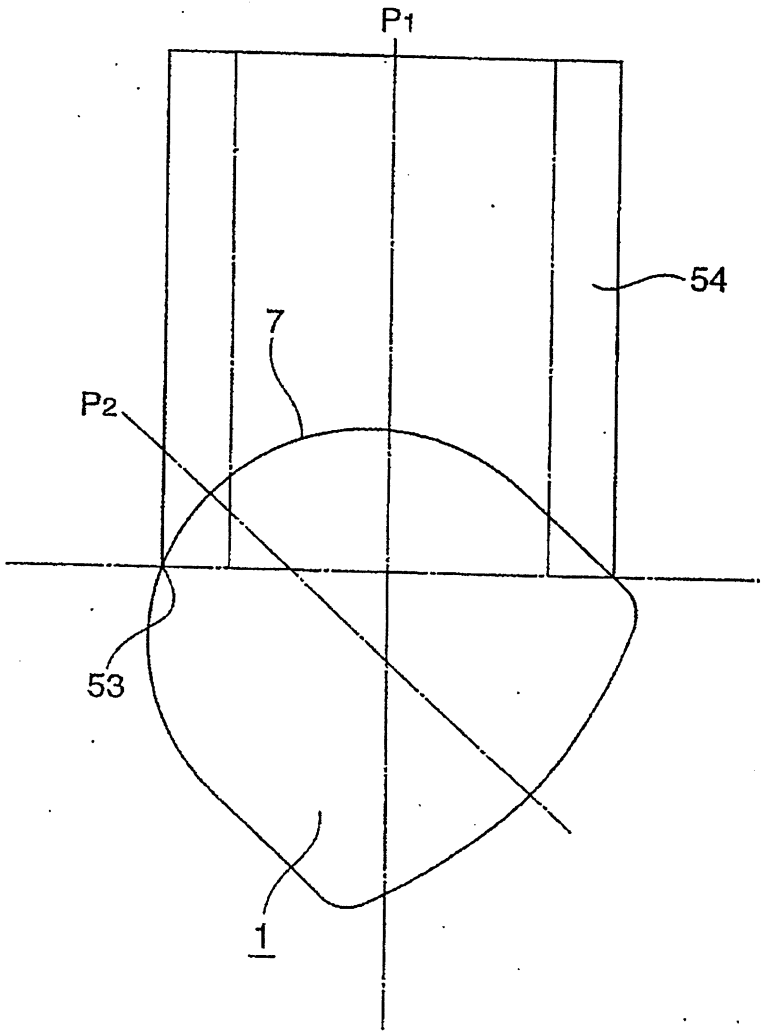


圖 14

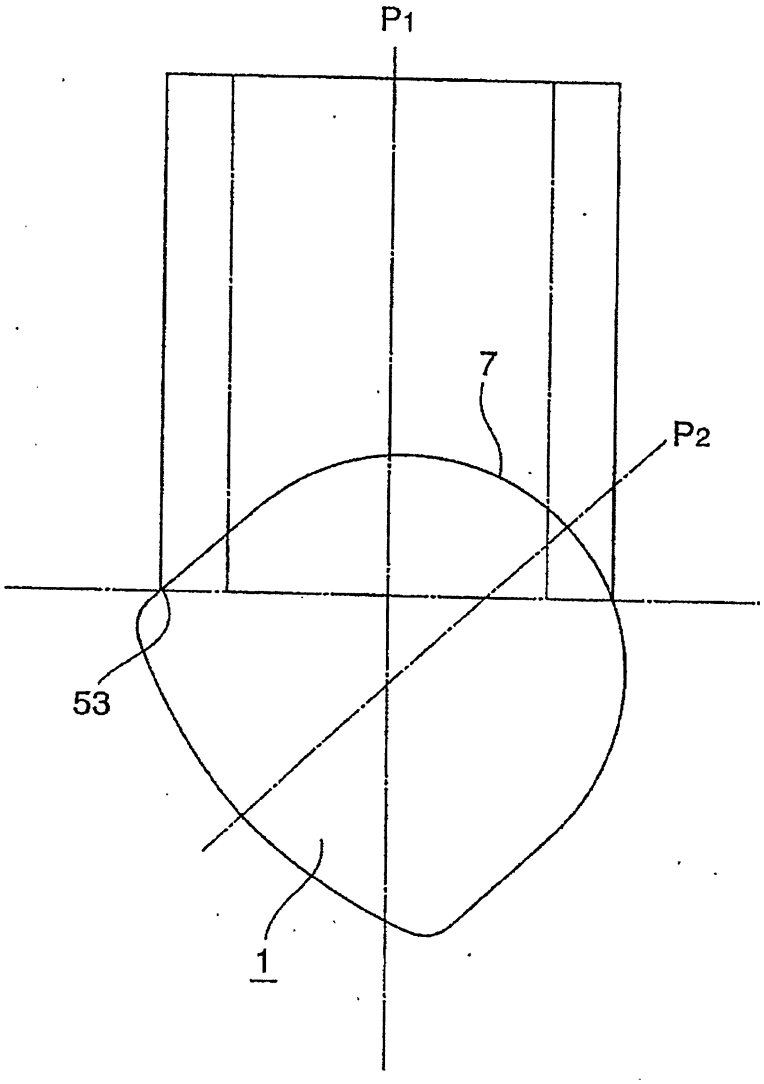


圖 15

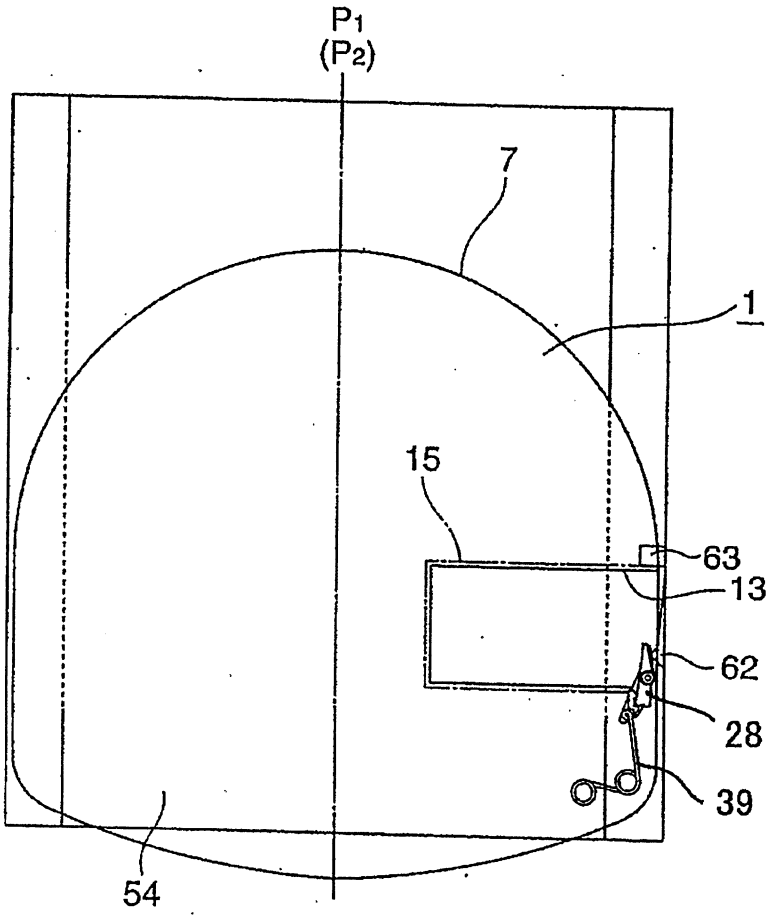


圖 16

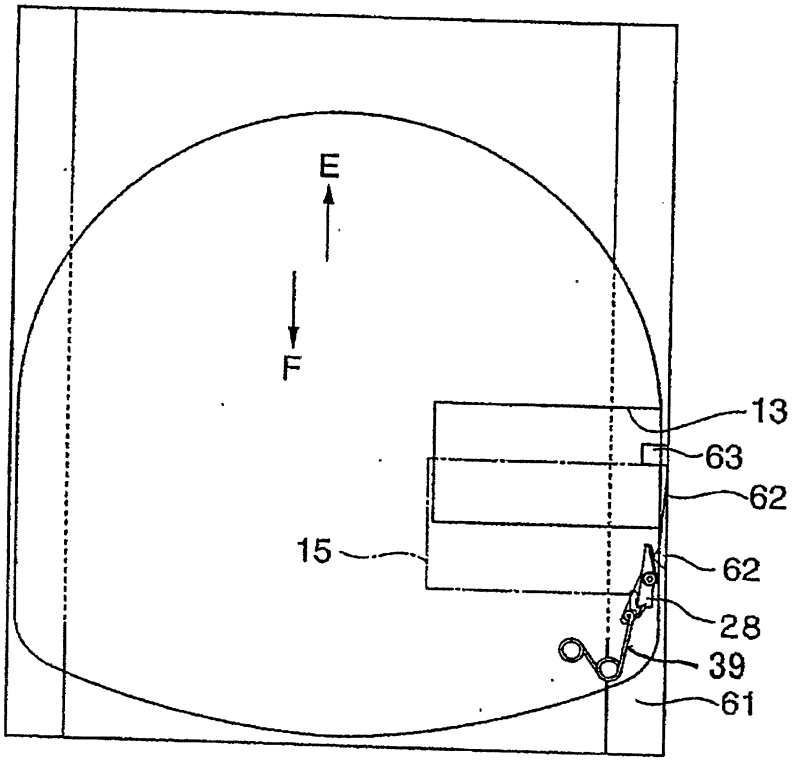


圖 17

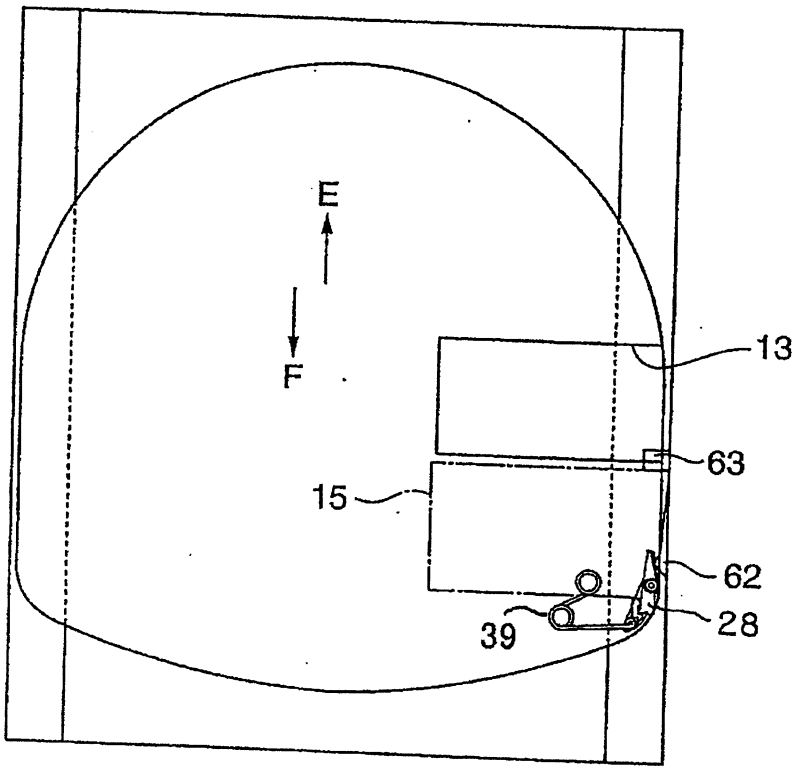


圖 18

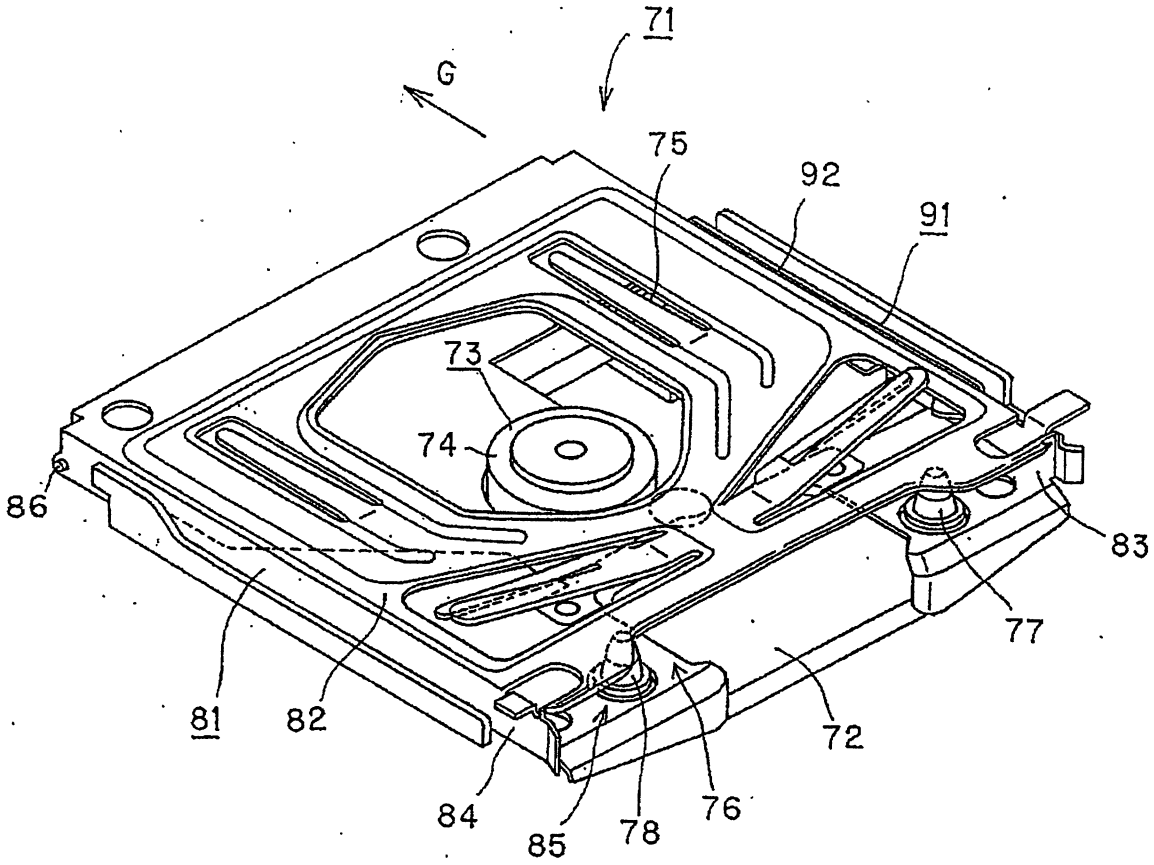


圖 19

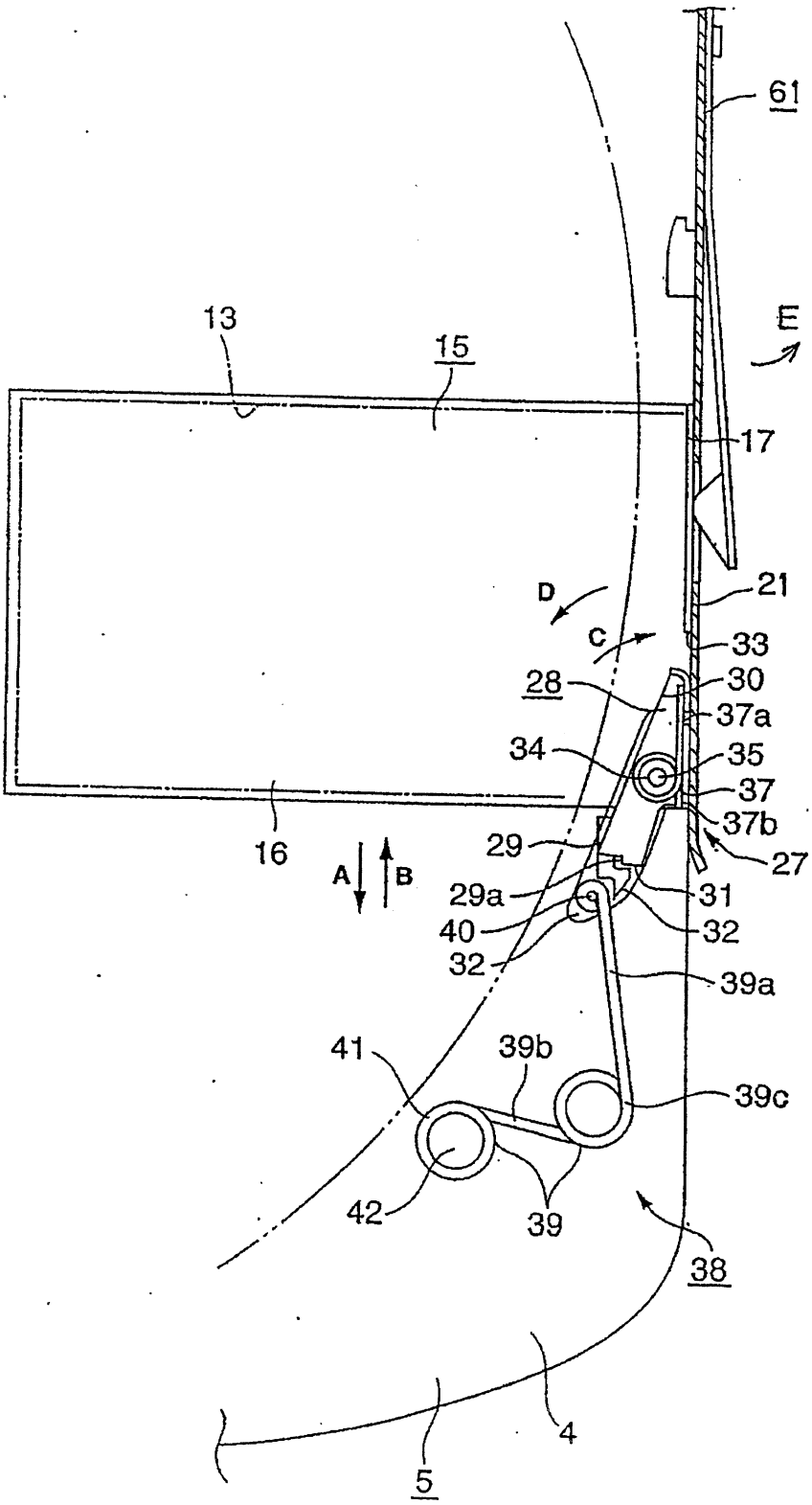

61
13
15
E
17
21
D
C
33
28
30
37a
34
35
37
37b
16
A
B
29
27
29a
31
40
32
32
39a
41
39b
39c
42
39
38
4
5

圖 20

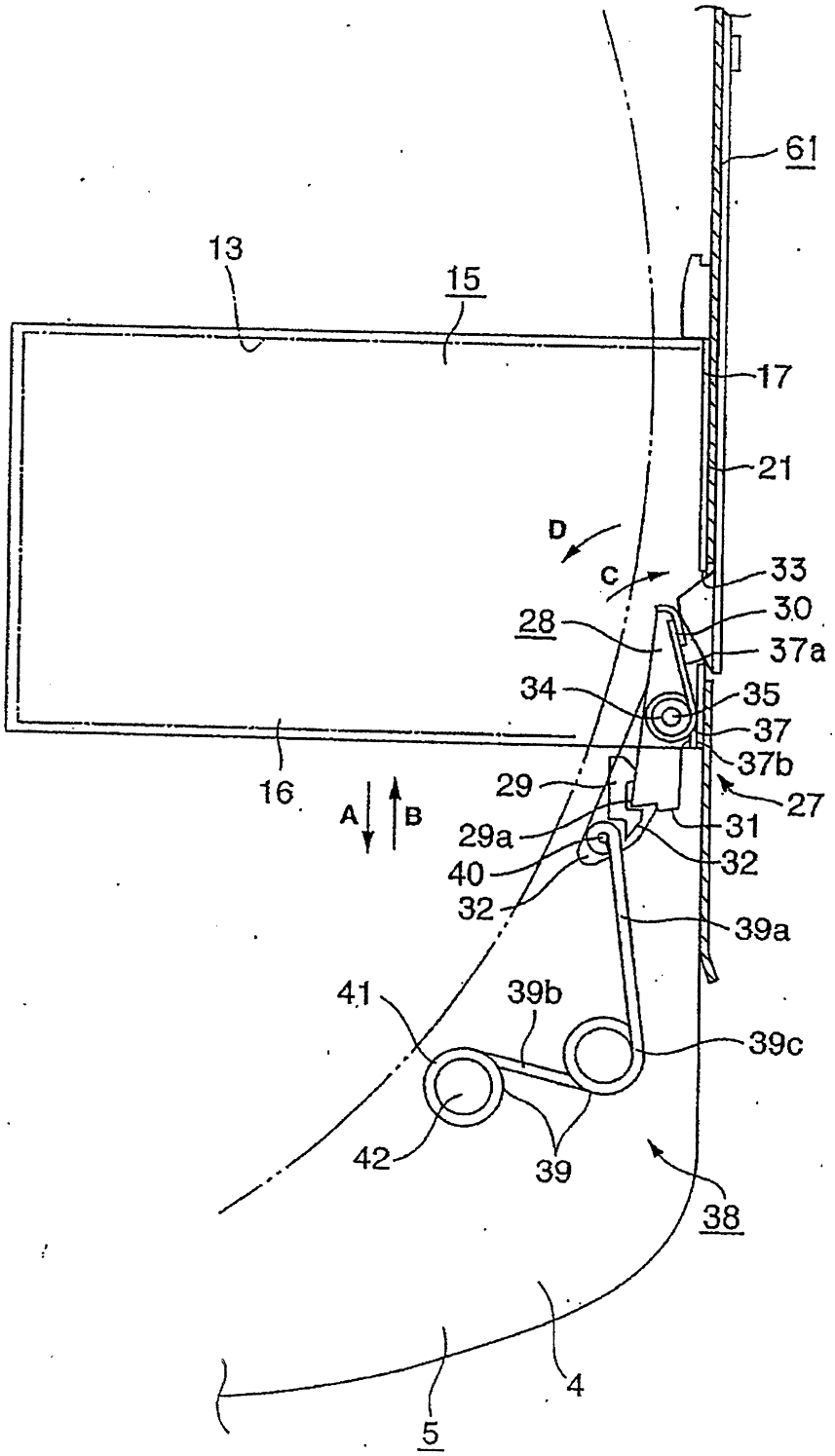

61
13
15
17
21
D
C
33
30
28
37a
34
35
37
37b
16
A
B
29
27
29a
31
40
32
32
39a
41
39b
39c
42
39
38
4
5

圖 21

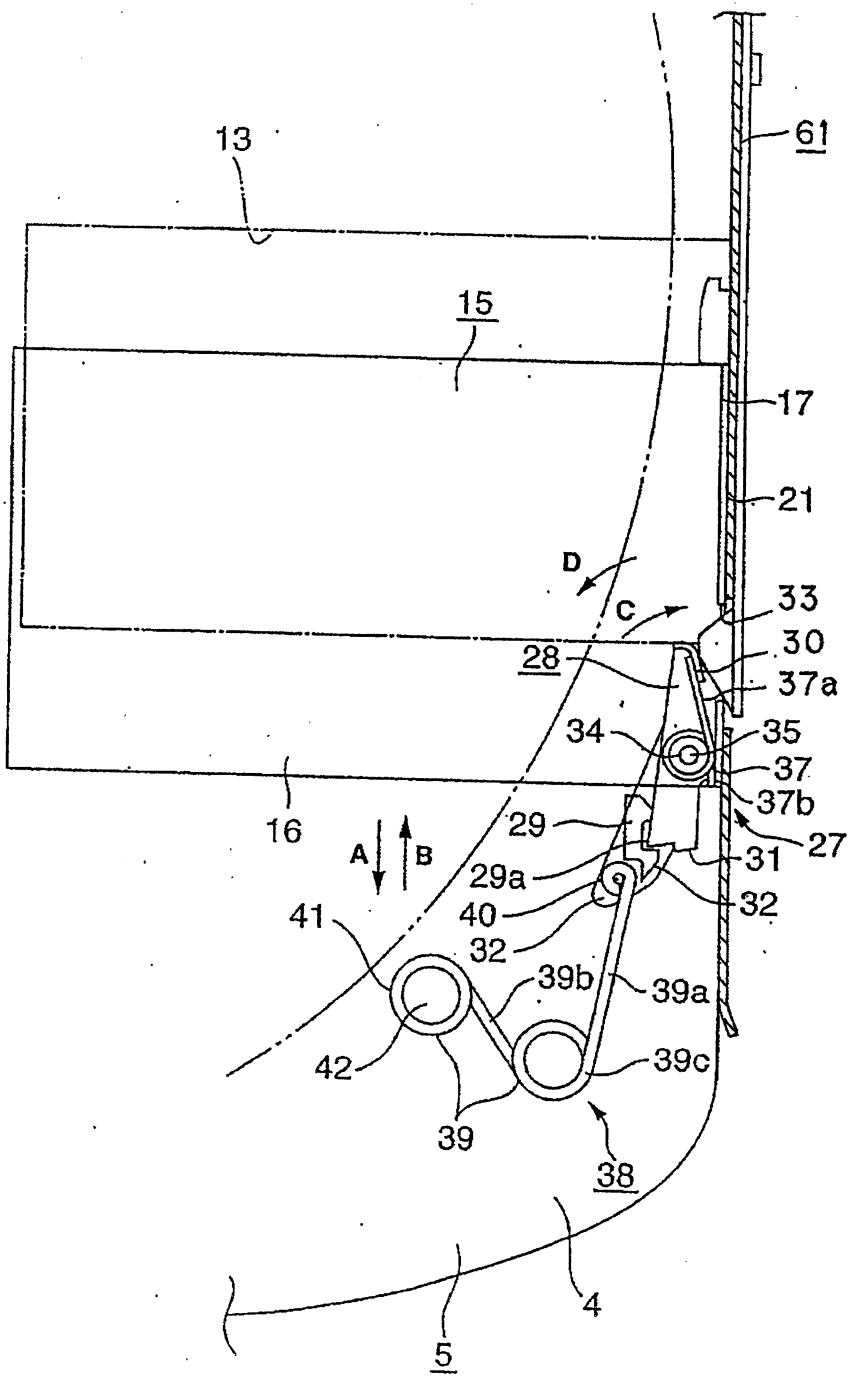

13
61
15
17
21
D
C
33
30
28
37a
34
35
37
37b
16
29
27
A
B
31
29a
32
40
41
32
39b
39a
42
39c
39
38
4
5

圖 22

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 4 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

15	遮斷構件
16	遮斷部
18	滑動導軌部
21	連結片
22	第一卡合片
23	第二卡合片
24	卡合溝
25	缺口部
28	鎖定桿
32	鎖定桿安裝片
33	窗部
37	轉動賦能彈簧
39	螺旋線圈彈簧
39a、39b	臂部
39c	線圈部

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

（無）