

申請日期	86.11.10
案 號	86116724
類 別	G11B 23/00

A4
C4

388865

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	碟片匣
	英 文	DISC CARTRIDGE
二、發明 人	姓 名	(1)池 辺 優 (2)岡 村 昌 寿 (3)鈴 木 克 己 (4)小 正 路 隆
	國 籍	日 本 國
三、申請人	住、居所	(1)日本國長野縣佐久市岩村田3367-35 (2)日本國長野縣佐久市横和411 (3)日本國東京都調布市下石原1-24-1 (4)日本國神奈川縣横濱市港北區仲手原1-7-8-2E
	姓 名 (名稱)	(1)TDK股份有限公司 (2)東芝股份有限公司
	國 籍	日 本 國
	住、居所 (事務所)	(1)日本國東京都中央區日本橋一丁目13番1號 (2)日本國神奈川縣川崎市幸區堀川町72番地
	代 表 人 姓 名	(1)佐藤 博 (2)西室泰三

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

日本國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， ☒有 ☐無主張優先權

1996年11月18日 特願平8-322295(主張優先權)

1996年11月18日 特願平8-322296(主張優先權)

1996年11月18日 特願平8-322297(主張優先權)

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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (18)

，這是跟隨在該識別構件 27 由該外殼向外排出之後。如此，當使用者只是執行該碟片狀媒介 10 之取出操作時，該識別構件 27 自動地操作，而沒有與其相關之任何特定操作，俾能藉此免除未能改變該識別構件 27 之狀態。

如此，該圖示實施例之上述構造准許使用者執行該碟片狀媒介 10 之取出操作，而不須操作該識別構件 27，俾藉此免除該識別構件之錯誤使用。

此外，圖示實施例之碟片匣，可以構造成該上方與下方外殼構件 1 與 2 係形成實質上相同之外部結構。再者，當該等支撐軸 30 與該等導引溝槽 31 彼此有相互關係時，他們可互相調換，卻未改變其功能。

雖然吾人業已在某一程度上特別參考各圖面說明本發明之各較佳實施例，而在上面各教旨之指引下可能施行明顯之修改和變化。因此應了解的是在所附各項申請專利之範圍內，本發明可以以異於上面特別說明之方式實施。

元件符號說明

1	上方外殼構件	2	下方外殼構件
3	蓋子	4	閘門
5	滑動區域	6	第一滑動裝置
7	第二滑動裝置	8	彈性構件 (彈簧)
9 ₁	導引部份 (導引突出部份)		
10	碟片狀媒介	11、12、21、22	孔洞
13	開口	14	預防刪除構件
14 ₁	操作元件	14 ₂	識別指示部份

五、發明說明(1)

發明背景

本發明係有關於一種碟片匣，且尤有關於一種具有碟片狀媒介之碟片匣，該碟片狀媒介諸如可錄製／可拷貝之光碟、磁光碟(magneto-optical disc)或同樣事物，並可旋轉地承接在外殼內。

一般言之，資訊媒介包括，例如，一種碟片狀媒介，諸如磁碟、光碟、磁光碟或同樣事物等，它們每一種皆以碟片匣之樣式使用，而承接在一外殼內，該外殼係藉著彼此結合其上方與下方外殼構件所形成。該碟片匣包括一個閘門，用於選擇性地打開或關閉各種孔洞，諸如讀寫頭插入孔洞、驅動軸插入孔洞等等，這些孔洞係形成穿過該外殼之上方與下方外殼構件。大致言之，此一種傳統式碟片匣並未設有任何機制，用於由該外殼取出該碟片狀之媒介，以便替換之。然而，吾人已建造一種稱為雷射唱片(CD)小型推台(caddie)之碟片匣，而用於光碟機或同樣事物，以便准許雷射唱片由一外殼取出。此種雷射唱片小型推台係適於用在使用該推台之光碟機拷貝裝置型式。如此，該碟片狀之媒介不是用在由該碟片匣取出之樣式中，就是承接於該碟片匣之樣式中，這需視可錄製／可拷貝裝置之型式而定，因此，當必需時，其需由該碟片匣取出該碟片狀媒介。

然而，吾人未建造包括該碟片狀媒介之取出機構之傳統式碟片匣，以便准許一個閘門機構安排在該碟片匣之側面上，而該碟片狀媒介之取出蓋子係可樞轉地配置在該碟

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(20-1)

- | | |
|---------------|---------|
| 143 彈性臂 | 15 承接部份 |
| 16 導引壁面 | 17 操作開口 |
| 18 鉤形突出部份 | 19 弓形壁面 |
| 23 貼標籤區域 | 24 閘門夾具 |
| 25、26 階梯狀裝配表面 | 27 識別構件 |
| 28 連接部份 | 30 支撐軸 |
| 31、92、92 導引溝槽 | 311 圓孔 |
| 41 上方平板 | 42 下方平板 |
| 43 連接板 | |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

五、發明說明(2)

片匣之側面上。該碟片匣外殼之上方與下方外殼構件同時也設計為彼此極不相同之結構。如此，該碟片狀媒介之取出機構未能應用於該垂直可逆式或兩側式之碟片匣。建造另一種亦業已提出之碟片狀媒介之取出機構，以便由該開門對面只打開外殼之一側邊表面，俾能由該碟片匣取出該碟片狀之媒介。所提出碟片狀媒介之取出機構造成該碟片狀媒介之取出蓋子不是分離式地就是可樞轉地操作。該蓋子之可分離式操作將導致其由外殼分開或移去，結果造成可能遺失該蓋子。該蓋子之可樞轉操作將造成該蓋子只經由一樞軸銜接該外殼，以致該蓋子、外殼或樞軸可能破裂，這是由於施加衝擊力或外力至該碟片匣所致。同時也由於該碟片匣之傾斜，其未能充分關閉該蓋子，導致可靠性之惡化。

此外，配備有該碟片狀媒介之取出機構之傳統式碟片匣設有一個碟片狀媒介之取出蓋子，該蓋子係配置在該碟片匣之外殼上，以便可樞轉地移動，用於由該碟片匣取出該碟片狀之媒介，俾能只藉著一突耳部份即可施行預防刪除之措施，該突耳部份係設在該外殼之相反側面上，並遠離該蓋子。如此，一旦該突耳部份由該外殼移去，其需要塗敷一點著膠帶或同樣事物至該外殼之一部位，此部位即是移去該突耳部份之位置，以便再次於該碟片狀媒介上施行錄製操作。不幸地是，這使該碟片匣之處理變得麻煩，且造成膠帶之黏著劑及／或膠帶本身留在該錄製／拷貝裝置上，因此可能造成該裝置之失效或故障。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(3)

反之，於此種構造之傳統式碟片匣中，為了不准許替換該碟片狀媒介，乃配置一個預防刪除構件，以便其可在該外殼中於可錄製位置與不可錄製位置之間移動，如該技藝中所廣泛得知者。應用此種預防刪除構件相對該配備有蓋子碟片匣之配置，將使該碟片之取出變成不可能，或當該蓋子打開時造成該預防刪除構件由外殼移去或分開，因為通常是如此建造碟片匣，以致該預防刪除構件係配置在碟片之取出部份。

在過去，配備有該碟片狀媒介之取出機構之傳統式碟片匣亦缺乏一個偵檢機構，用於探知該碟片狀媒介之取出蓋子是否業已打開，以便由該碟片匣取出該碟片狀媒介。當該碟片狀之媒介係由該碟片匣取出時，在此有一可能性是：若指紋、灰塵或同樣事物附著至該碟片狀媒介之表面，或該碟片狀媒介之表面已損壞，導致差錯，諸如在錄製操作期間之錯誤錄製、錄製失敗或同樣事物，其結果造成由該碟片狀媒介之資料讀出失敗。為了避免此一問題，其將會考慮證實該碟片狀媒介之一錄製片段，以檢查該碟片狀媒介，藉此在該錄製操作之前檢查該碟片狀媒介之任何可能差錯。然而，應用此一系統於該碟片狀媒介上之錄製，而該碟片狀媒介尚未由該碟片匣取出時，將造成其錄製所需時間長度變為兩倍或更長，結果造成其不合實際。

鑒於這問題，吾人業已提出一種系統，其中配置一個識別組件，用於偵檢該碟片狀媒介是否業已預先施行取出操作，並建造該識別組件，以便由初始狀態開始變化，且

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(4)

當業已打開該碟片狀媒介之取出蓋子時，即使只打開一次，亦決不准許其返回至該初始狀態。如此，只要從未打開該蓋子，該系統將准許以逐漸增加之速度完成該錄製操作，這是因為其不需施行該碟片狀媒介之證實動作。在該蓋子業已打開之後，同時對該碟片狀媒介實施證實動作，雖然對於該錄製操作，此證實動作需要花時間，其結果是造成該錄製操作實質上不會有任何錯誤。

儘管如此，該傳統式碟片匣需要麻煩之操作程序，即使用者需操作該識別組件，且隨後打開該碟片狀媒介之取出蓋子。其同時也造成碎片，此等碎片係由該碟片匣之識別組件所產生，並且進入該碟片匣之外殼，導致損害該碟片狀媒介。更進一步，該碎片可能侵入該錄製／拷貝裝置，導致該裝置之失效或故障，結果造成該裝置之操作性和可靠性惡化。

發明概論

本發明係鑒於先前技藝之前述缺點而提出者。

據此，本發明之一目的是提供一種碟片匣，其能夠容易地完成有關該碟片匣之碟片狀媒介之取出與插入操作，而確保該碟片匣之組合容易性和增加其操作可靠性。

本發明之另一目的是提供一種雙面操作型式之碟片匣，其中該碟片匣之上方和下方側面二者係由實質上相同之結構所形成，可確保該碟片匣之雙面操作，而便利碟片狀媒介相對該碟片匣之取出與插入操作。

本發明之又另一目的是提供一種碟片匣，其能夠於碟

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(5)

片狀媒介上重覆地選擇預防刪除或可錄製，而不管碟片狀媒介之取出蓋子在該碟片匣上之配置。

再者，本發明之另一目的是提供一種碟片匣，由於碟片媒介之取出蓋子之操作，其能夠防止預防刪除構件由該碟片匣移去或分離。

此外，本發明之另一目的是提供一種碟片匣，其能夠偵檢碟片狀媒介是否業已預先施行取出操作，以便藉此發揮該碟片匣在操作中所增加之可靠性，幫助其處理和除去其任何故障，而同時保持該碟片狀媒介或可錄製／可拷之裝置免於受損。

根據本發明提供一種碟片匣。該碟片匣大致包括一個外殼，此外殼包括一個上方外殼構件和一個下方外殼構件，該二構件係彼此接合，且形成多個開口，而錄製／拷貝讀寫頭與壓動軸係穿過該等開口插入該外殼，碟片狀之媒介係可旋轉地承接在該外殼內，又一個閘門係配置在該外殼上，用於打開與關閉該等開口。該外殼係在其一側邊表面上形成一個取出開口，此側邊表面係與該閘門相對，而准許經由該開口由外殼取出該碟片狀媒介。該碟片匣進一步包括一個蓋子，此蓋子係可滑動地和可樞轉地配置在該外殼上，以便打開及關閉該取出開口，導引機制係配置在該上方與下方外殼構件之一上，用於可滑動地與可樞轉地移動該蓋子，且一個銜接構件係設在該蓋子上，並與該導引機制銜接，以便藉此用該導引機制引導。

在本發明之較佳實施例中，該蓋子係可滑動地與可樞

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(6)

轉地配置在該上方與下方外殼構件之一上，且具有數個支撐軸，該等支撐軸係設在該蓋子之相對側面上。該上方與下方外殼構件之一設有數個導引溝槽；其中該蓋子之各支撐軸係分別可滑動地和可樞轉地裝入該等導引溝槽內，以便藉此准許選擇性地打開該蓋子，而同時由該等上方與下方外殼構件之另一個分開。

在本發明之較佳實施例中，該蓋子之各支撐軸每一個係形成具有一局部切開之圓柱外形，以便藉此具有一平坦之表面，該平坦表面係局部形成在它的外圍上，且每一個支撐軸係裝入該等導引溝槽之一個別溝槽，以便可滑動，而同時該支撐軸之平坦表面係沿著該導引溝槽之側邊表面引導。該等導引溝槽每一個係在其一端點形成一個圓孔，且該支撐軸每一個係可樞轉地在該等導引溝槽之個別溝槽之圓孔內移動，結果在需要時造成該蓋子選擇性地打開。

在本發明之較佳實施例中，該蓋子係設有一個承接部份，用於承接個預防刪除構件，且該預防刪除構件係可滑動地扣留在該蓋子之承接部份中。

在本發明之較佳實施例中，該蓋子之承接部份係由該等導引壁面所界定，該等導引壁面係以彼此相對方式配置在該蓋子上。該等導引壁面分別在其下方部份上設有彼此相向之鉤狀之突出部份，且局部地蓋住該預防刪除構件之下方表面，導致可防止該預防刪除構件免於由該蓋子移去。

在本發明之較佳實施例中，該預防刪除構件係在其上

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(7)

方與底部表面上設有一操作元件與一識別指示部份，該操作元件與識別指示部份分別由該處突出。該蓋子可以在該等導引壁面之間所界定之其頂部壁面之部份處設有一個對應於該操作元件之操作孔洞。

在本發明之較佳實施例中，該碟片匣進一步包括一個識別構件，此識別構件係以可移去方式設在該外殼上，用於指示尚未施行過該碟片狀媒介之取出操作，且一個釋放突出部份係設在該蓋子上，以便緊靠著該識別構件。

在本發明之較佳實施例中，該識別構件係以與該下方外殼構件一體成形方式形成，同時可穿過一個套環狀之裂口局部地由該下方外殼構件分開，該套環狀之裂口係形成於該識別構件與該下方外殼構件之間，且經由配置在其間之薄壁連接部份連接至該下方外殼構件。該識別構件上設有一個突出部份，其中該識別構件之突出部份係靠近該連接部份配置，以便緊靠著該釋放突出部份，導致該識別構件由該下方外殼構件移去，且向外排出該外殼，這是由於在該蓋子之滑行移動期間，該釋放突出部份緊靠著該識別構件之突出部份所造成。

在本發明之較佳實施例中，設計該釋放突出部份之形狀，使其成為拱形肋條之樣式，且連接形成在該蓋子上之該等導引壁面之一之外部表面，而該肋條式突出部份係用於界定該承接部份，並可在其內承接該預防刪除構件。

在本發明之較佳實施例中，該上方與下方外殼構件實質上形成相同之外部結構，且相對於該外殼構件之另一個

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(8)

外殼構件，在其相對於該蓋子之一內側表面部份係形成一平坦形狀，而該蓋子即配置在該另一個外殼構件上。

在本發明之較佳實施例中，該蓋子與該外殼構件在其個別之邊緣部份形成階梯狀之裝配表面，而該等邊緣部份係彼此緊靠。

在本發明之較佳實施例中，該開門包括一個滑動裝置結構，用於可滑動地引導該開門，且包括一個彈性構件，用於迫使該開門於關閉該等開口之方向。

圖式之簡單說明

本發明之這些與其他目的及許多伴隨之優點，將可藉著參考下列之詳細說明並考量相關附圖而更容易了解，而在遍及各附圖之同樣參考標號係指定為同樣或對應之零件；其中：

第1圖是一個分解透視圖，顯示根據本發明碟片匣之實施例；

第2圖是一個分解透視圖，顯示第1圖中所示碟片匣之從底部側面觀看外殼；

第3圖是局部之分解透視圖，顯示上方外殼構件之內側；

第4圖是沿著第3圖之剖線IV-IV所作之放大之垂直剖面圖；

第5圖是沿著第3圖之剖線V-V所作之放大垂直剖面圖；

第6圖是一局部放大底部視圖，顯示該上方外殼件與

五、發明說明(9)

蓋子；

第7圖是沿著第6圖之剖線VII-VII所作之垂直剖面圖；

第8圖是一局部平面圖，顯示該蓋子；

第9A圖是一局部垂直剖面圖，顯示一個裝入該外殼組合期間之預防刪除構件；

第9B圖是一局部垂直剖面圖，顯示完成裝入該外殼組合之後之該預防刪除構件；

第10圖是一局部分解透視圖，其根據本發明碟片匣之另一個實施例顯示上方外殼構件之內側；

第11圖是一局部放大底部視圖，顯示該上方外殼構件與蓋子；

第12圖是沿著第11圖之剖線XII-XII所作之垂直剖面圖；

第13圖是沿著第11圖之剖線XIII-XIII所作之垂直剖面圖；

第14圖是一局部平面圖，顯示該蓋子；

第15圖是一局部剖面透視圖，顯示併入該外殼內之識別構件；

第16A圖是一局部垂直剖面圖，顯示正在移動該蓋子之前之該識別構件；

第16B圖是一局部垂直剖面圖，顯示在該蓋子移動期間之該識別構件；以及

第16C圖是一局部垂直剖面圖，顯示在打開該蓋子之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(10)

後之該識別構件。

較佳實施例之詳細敘述

現在，吾人將於下文參考所附各圖面說明根據本發明之碟片匣。

首先參考第1至9B圖，其圖示根據本發明之碟片匣實施例。所示實施例之碟片匣係適於在其內承接光碟狀媒介。該碟片匣包括一個外殼，此外殼係藉著彼此接合一個上方外殼構件1與一個下方外殼構件2所形成。該碟片匣亦包括一個碟片狀之媒介10，其係可旋轉地承接在該外殼內，以使用作資訊媒介。該碟片狀媒介10可能是一種雙面可錄製／可拷貝之碟片或是一種單面可錄製／可拷貝之碟片。該外殼係形成多個隙縫或開口，諸如讀寫頭插入孔洞11與21，而錄製／拷貝裝置之讀寫頭可經過該等孔洞11與21插入該碟片匣，該外殼亦形成驅動軸之插入孔洞12與22，而該裝置之驅動軸即經過該等孔洞12與22插入該碟片匣等等。該碟片匣進一步包括一個閘門4，用於選擇性地打開或關閉該等開口，該閘門係可滑動地安置在滑動區域5上，該滑動區域5係以由該外部表面之水平面下凹之方式設在該外殼之外部表面上。該閘門4包括一塊上方平板41、一塊下方平板42、與一塊連接板43，該上方平板41與下方平板42係經由該連接板43彼此連接，且形成大至成U字形之橫截面。該閘門4具有第一和第二滑動裝置6與7，用於可滑動地引導該閘門4，且在其內具有一個彈性構件或彈簧8，用以於關閉該等開口之方向中不斷地迫使或強

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(11)

迫該閘門4合併。於所圖示之實施例中，一個此種第一滑動裝置6係配置成可滑動，同時銜接第一導引部份或導引突出部份9₁，該等第一導引部份或導引突出部份9₁係設在該上方與下方外殼構件1與2上，且一對此種第二滑動裝置7係藉著該彈簧8強制地固定在第一滑動裝置6之相對二端點，以便將第一滑動裝置6置於該對第二滑動裝置7之間，並配置成可滑動，同時銜接第二導引部份或導引溝槽9₂，該等第二導引部份或導引溝槽9₂係設在該上方與下方外殼構件1與2上。亦配置該對第二滑動裝置7，以便其壓緊靠著個別之制動器或突出部份，該等制動器或突出部份係設在該外殼上，沿著該等開口之相對二端點，且該等開口係形成在該外殼正面之中心部份，造成該閘門4可在二方向打開操作。

該外殼在其一側邊表面上形成一個取出開口13，該側邊表面係與安置該閘門4之另一側邊表面相對，而這准許經過開口13由該外殼取出該碟片狀之媒介10。該取出開口13可以形成於該外殼之上方與下方外殼構件1與2之任何一個上。於所圖示之實施例中，該開口13可以形成在該上方外殼構件內。在該外殼上同時也以可移動，且更特別是可滑動和可樞轉之方式設有一個碟片狀媒介之取出蓋子3，導致該取出蓋子3，俾能藉此打開與關閉該取出開口13。該取出蓋子3，如在第2圖中所示，設有一個承接部份15，其中該承接部份15承接一個預防刪除構件14。該預防刪除構件14係可滑動地扣留在該承接部份15內，造成該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(12)

碟片狀媒介10選擇性地設定於"可錄製"狀態或"不可錄製"狀態中。

該預防刪除構件之承接部份15係界定於該等導引壁16之間，而該等導引壁面16以彼此相對之方式配置在該蓋子3上。該蓋子3在其介於該等導引壁面16之間之頂部壁面之部份處設有一個操作開口17，如在第7與8圖中所示。該等導引壁面16在其下方部份上以彼此相向之方式設有個別之鉤形突出部份18，以便局部地蓋住該預防刪除構件14之下方表面，俾藉此防止該預防刪除構件14由該承接部份15移去或分離。

該預防刪除構件14係在其頂部表面上設有一個操作元件14₁，且在其底部表面上設有一個識別指示部份14₂，該識別指示部份14₂係由該處突出，俾能藉此幫助該構件14之操作和識別其方向或位置二者。

在所圖示之實施例中，該蓋子3在其相對二側面上設有支撐軸30，且該蓋子3係可樞轉與可滑動地經由該等支撐軸30配置在該上方與下方外殼構件1與2之一之一部份上，例如，配置在該上方外殼構件1之與安置該開門4之外殼側邊表面相對側面上，並接近該側面之各端點。用於選擇性地設定該碟片狀媒介10處於"可錄製"狀態或"不可錄製"狀態之預防刪除構件14，係可移動地配置在該蓋子3內。該鉤形突出部份18係設在每一個導引壁面16之下方部份上，用於引導該預防刪除構件14之移動，俾能當該碟片匣位於正常位置及翻轉位置或上下倒置轉動，而該蓋子

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(13)

3 已打開時藉此防止該預防刪除構件 14 由該蓋子 3 移去或分離。於所圖示之實施例中，該等鉤形突出部份 18 每一個具有傾斜之底部表面，且防止該等導引壁面 16 連接該蓋子 3 之外部周邊壁面和弓形壁面 19，用於引導該碟片狀媒介 10 之外部周邊，導致當該預防刪除構件 14 業已併入該蓋子 3 之承接部份 15 時，該等導引壁面 16 可在往外之方向中輕易地彈性變形，如第 9A 與 9B 圖中所示。

該蓋子 3 之支撐軸 30 係支撐在個別之導引溝槽 31 內，或可滑動及可樞轉地裝入個別之導引溝槽 31，該等導引溝槽 31 係形成在該上方外殼構件 1 之相對二側面上，導致可確保該蓋子 3 之平行位移和可樞轉動作。這准許該蓋子 3 打開，而同時由另一個外殼構件或下方構件 2 分開。首先藉著在遠離該開門 4 之方向執行該蓋子 3 之平行位移，施行該蓋子 3 之打開操作。然後，該蓋子 3 樞轉，打開該取出開口 13。於所圖示之實施例中，形成該下方外殼構件 2 之內面，此內面係與安置該蓋子 3 之上方外殼構件 1 相向，以便具有無任何突出部份之平坦表面，俾能藉此防止該碟片狀媒介 10 在其縮回或取出期間由該下方外殼構件 2 絆住，而該縮回或取出操作係由該外殼經過該已打開之取出開口 13。在該蓋子 3 之關閉期間，藉著該等突出部份 32 與各壁凹間之銜接即可完成該蓋子 3 之扣留固定，該等突出部份 32 係設在該蓋子 3 之相對二側面上，且該等壁凹形成在該下方外殼構件 2，俾藉此防止蓋子 3 之意外打開。該扣留操作可能輕盈地施行，以便確保該蓋子 3 之容易打開

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(14)

，或堅固地施行，以便確保該蓋子3不易打開，這是藉著強制地壓下該蓋子3之二側面，而使其彈性變形，並需依其應用而定。

在所圖示之實施例中，該等支撐軸30每一個在其遠側端點形成一圓柱外形，且局部地切開，以便在其外部周邊表面之部份形成平坦表面，且該等導引溝槽31每一個係形成准許該等支撐軸30之個別支撐軸在此滑動之形狀，同時沿著該導引溝槽31之側邊表面引導該支撐軸30之切開平坦表面部份。該等導引溝槽31每一個在其一端點形成一圓孔31₁，而該蓋子3各支撐軸30之對應支撐軸係可旋轉地裝入該圓孔31₁內，導致該蓋子3可樞轉。當需要時，該蓋子3之此種位移與樞轉動作將准許該碟片狀媒介10選擇性地由該外殼取出。可以以任何其他合適之方法施行該蓋子3之打開操作，諸如使其繞著該上方外殼構件1之端點旋轉，僅只使其滑動或同樣方式等。

該閘門4係固定在該第一滑動裝置6上。例如，當用該外殼內部表面之各導引突出部份9₁與導引溝槽9₂引導該閘門，該閘門4可以在關閉位置與打開位置之間滑動，於該關閉位置時，關閉該外殼之各開口，且於該打開位置時，打開該等開口。該閘門4可以藉著射出成型由聚乙醛縮二乙醇樹脂製成，且形成大致為U字形之橫截面。

在第1至9B圖中，參考數字14₃指出一彈性臂，參考數字23是一貼標籤區域，參考數字24是一個閘門夾具，而參考數字25與26是階梯狀裝配表面，它們係形成在該蓋子

五、發明說明(15)

3 與該上方外殼構件 1 之個別邊緣部份，並彼此緊靠著，俾能在該碟片匣之儲藏期間藉此防止灰塵進入該外殼。

如上面所述，該圖示實施例之碟片匣之構造，使得在與該閘門 4 相對外殼之側邊表面上，形成該取出開口 13，而准許經由該取出開口 13 由該外殼取出該碟片狀媒介 10；該蓋子 3 係可滑動和可樞轉地配置在該外殼上，藉此打開與關閉該取出開口 13，其方法為該上方與下方外殼構件 1 與 2 之一設有該等導引溝槽 31，而該蓋子 3 之各個支撐軸 30 係可滑動和可樞轉地裝入該等導引溝槽 31 中，俾藉此准許該蓋子 3 選擇性地打開，同時和該上方與下方外殼構件 1 與 2 之另一個分開；該蓋子 3 設有該承接部份 15；與該預防刪除構件 14 係可滑動地扣留在該蓋子 3 之承接部份 15 內。此構造准許相對該外殼之碟片狀媒介 10 之取出與插入操作，並且確保該蓋子 3 之操作可靠性增加。此構造同時也准許該碟片狀媒介 10 選擇性地與可重覆地設定在預防刪除狀態或可錄製狀態中，並且在該蓋子 3 之打開或關閉操作期間防止該預防刪除構件 14 由該外殼移去。更進一步，此構造可幫助該碟片狀媒介 10 相對該外殼之取出與插入，而確保增加該碟片匣操作之可靠性。

現在參考第 10 至 16C 圖，其圖示根據本發明碟片匣之另一實施例。圖示碟片匣之構造，使得蓋子 3 係可滑動和可樞轉地安裝在上方外殼構件上，並在該蓋子 3 上設有一個釋放突出部份 34，如第 11 至 15 圖中所示，下方外殼構件 2 以可移去或可分離方式設置識別構件 27，以便使其緊靠

五、發明說明(16)

著該突出部份34，如第15至16C圖中所示。更特別地是，該識別構件27適於偵檢該蓋子3是否已事先打開，或指示是否尚未施行碟片狀媒介10之取出操作，且該識別構件27係配置在該下方外殼構件2之一部份上，而與該蓋子3相對。該識別構件27在其一內側上設有一個突出部份29，且包括一個連接部份28，該識別構件27即經由該連接部份28部分連接至該下方外殼構件2，造成該識別構件27可在該連接部份28處由該下方外殼構件2移去。為這目的，該連接部份28最好形成具有減少之厚度，以便幫助該識別構件27從該下方外殼構件2移去或分離。如此構造之識別構件27可以一體成形設在該下方外殼構件2上，這是藉著套環狀裂口設在該識別構件27與該下方外殼構件2之間，同時在其間留下該薄壁面之連接部份28之方式。如此，該識別構件27可以只經由該薄壁面連接部份28連接該下方外殼構件2。該識別構件27之突出部份29適於緊靠著該突出部份34，並配置在該薄壁面之連接部份28附近，俾當該識別構件27由該處移去或分開時，藉此確保其可確實地向外排出該外殼，這是由於該釋放突出部份34緊靠著該識別構件27，且更特別的是該構件27之突出部份29，因此突出部份29之緊靠作用是在該蓋子3之滑動期間所造成，如第16A至16C圖中所示。

該釋放突出部份34係配置在該蓋子3內部表面之一部份上，並與該識別構件27相對，且設計成具有柱形肋條之樣式，例如具有拱形橫截面。同時也配置該釋放突出部份

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(17)

34，以便當該蓋子3保持關閉時定位在該下方外殼構件2之識別構件27之突出部份29附近。更進一步，可以配置該釋放突出部份34，以便連接至該等導引壁面16之一之外部表面，該等導引壁面16係形成在該蓋子3上，俾能界定承接部份15，用於在其內承接一個預防刪除構件14。該釋放突出部份34之此種配置可藉著該釋放突出部份34幫助該識別構件之偵檢。

這實施例之其餘部份可以以與上述第一個實施例實質上相同之方式建造。

為了該蓋子3之打開，其需要以遠離該閘門4之方向移動或滑動該蓋子3。這可以藉著使該上方外殼構件1之每一個引導溝槽31形成在該引導溝槽31之後方端點處增大寬度，例如形成一個圓孔31₁外形，且該蓋子3之每一個支撐軸30係形成一局部切開之圓柱外形，即可能實現該蓋子3之打開，如在第5圖中所示。如此形成之各導引溝槽31與支撐軸30，當該蓋子3將打開時，准許該蓋子3最初係在該朝後方向中移動或滑動。隨後，在該等支撐軸30抵達導引溝槽31之各個後方圓孔31₁之後，即准許該蓋子3可樞轉地移動。

在該蓋子3之第一次打開操作以便由該外殼取出該碟片狀媒介10時，在該蓋子3之滑動期間，該柱狀釋放突出部份34將強迫地壓住該外殼構件2之識別構件27之突出部份29。該釋放突出部份34之此一動作將准許該識別構件27繞著該連接部份28彎曲，且最終由該下方外殼構件2移去

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明 (18)

，這是跟隨在該識別構件 27 由該外殼向外排出之後。如此，當使用者只是執行該碟片狀媒介 10 之取出操作時，該識別構件 27 自動地操作，而沒有與其相關之任何特定操作，俾能藉此免除未能改變該識別構件 27 之狀態。

如此，該圖示實施例之上述構造准許使用者執行該碟片狀媒介 10 之取出操作，而不須操作該識別構件 27，俾藉此免除該識別構件之錯誤使用。

此外，圖示實施例之碟片匣，可以構造成該上方與下方外殼構件 1 與 2 係形成實質上相同之外部結構。再者，當該等支撐軸 30 與該等導引溝槽 31 彼此有相互關係時，他們可互相調換，卻未改變其功能。

雖然吾人業已在某一程度上特別參考各圖面說明本發明之各較佳實施例，而在上面各教旨之指引下可能施行明顯之修改和變化。因此應了解的是在所附各項申請專利之範圍內，本發明可以以異於上面特別說明之方式實施。

元件符號說明

1	上方外殼構件	2	下方外殼構件
3	蓋子	4	閘門
5	滑動區域	6	第一滑動裝置
7	第二滑動裝置	8	彈性構件(彈簧)
9 ₁	導引部份(導引突出部份)		
10	碟片狀媒介	11、12、21、22	孔洞
13	開口	14	預防刪除構件
14 ₁	操作元件	14 ₂	識別指示部份

五、發明說明(2⁰⁻¹)

- | | |
|---------------|---------|
| 143 彈性臂 | 15 承接部份 |
| 16 導引壁面 | 17 操作開口 |
| 18 鉤形突出部份 | 19 弓形壁面 |
| 23 貼標籤區域 | 24 閘門夾具 |
| 25、26 階梯狀裝配表面 | 27 識別構件 |
| 28 連接部份 | 30 支撐軸 |
| 31、92、92 導引溝槽 | 311 圓孔 |
| 41 上方平板 | 42 下方平板 |
| 43 連接板 | |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 碟片匣)

一種打開蓋子型之碟片匣，而能夠相對該碟片匣輕易地完成碟片狀媒介之取出和插入操作，同時確保其組合之容易性及增加操作之可靠性。在上方外殼構件之一側邊表面上形成一個取出開口，此側邊表面係與閘門相對，而准許經過該開口由外殼取出碟片狀之媒介。該外殼上安裝有一個蓋子，用於打開與關閉該取出開口。該蓋子設有多個支撐軸，該等支撐軸係放置在該蓋子之相對二側面上。該上方外殼構件設有多個導引溝槽，而各個支撐軸係可滑動地和可樞轉地裝入該等導引溝槽內，俾能藉此准許選擇性地打開該蓋子。該蓋子可能設有一個承接部份，用於在其內可滑動地承接一個預防刪除構件。該碟片匣可能設有一個識別構件，用於偵檢是否已施行該碟片狀媒介之取出操作。

英文發明摘要 (發明之名稱： DISC CARTRIDGE)

A disc cartridge of the open cover type capable of readily accomplishing takeout and insertion of a disc-like medium with respect to the cartridge while ensuring easiness of assembling thereof and increased reliability in operation thereof. An upper casing member is formed on a side surface thereof opposite from a shutter with a takeout opening which permits a disc-like medium to be taken out of a casing therethrough. The casing is mounted thereon with a cover for opening and closing the takeout opening. The cover is provided with support shafts disposed on opposite sides thereof. The upper casing member is provided with guide grooves in which the respective support shafts are slidably and pivotally fitted, to thereby permit the cover to be selectively opened. The cover may be provided with a receiving section for slidably receiving an erasure prevention member therein. The disc cartridge may be provided with a discrimination member for detecting whether takeout of the disc-like medium has been carried out.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種碟片匣，包括：

一外殼，其包括一個上方外殼構件和一個下方外殼構件，該二構件係彼此接合，且形成多個開口，而一個錄製／拷貝讀寫頭與一驅動軸係穿過該等開口插入該外殼；

一個碟片狀媒介，其係可旋轉地承接在該外殼內；

一個開門，其係配置在該外殼上，用於打開與關閉該等開口；

該外殼在其一側邊表面上形成一個取出開口，該側邊表面與該開門相對，而准許該碟片狀媒介經過該開口由該外殼取出；

一個蓋子，其係可滑動地和可樞轉地配置在該外殼上，以便打開及關閉該取出開口；

一導引機制，其係配置在該上方與下方外殼構件之一上，用於可滑動地與可樞轉地移動該蓋子；及

一個銜接構件，其係設在該蓋子上，並與該導引機制銜接，以便藉此用該導引機制引導。

2. 如申請專利範圍第1項之碟片匣，其中該蓋子係可滑動與可樞轉地配置在該上方與下方外殼構件之一上；

該銜接構件包括數個設在該蓋子相對二側面上之支撐軸；與

該導引機制包括數個設在該上方與下方外殼構件之一上之導引溝槽，以便該蓋子之各支撐軸分別可滑

六、申請專利範圍

動地和可樞轉地裝入該等導引溝槽內，俾能藉此准許選擇性地打開該蓋子，而同時從該等上方與下方外殼構件之另一個分開。

3. 如申請專利範圍第2項之碟片匣，其中該蓋子之各支撐軸每一個形成具有一局部切口之圓柱外形，以便藉此在其外圍上形成部分平坦之表面，且每一個支撐軸裝入該等導引溝槽之一個別溝槽，以便可滑動，而同時該支撐軸之平坦表面沿著該導引溝槽之側邊表面引導；

該等導引溝槽每一個在其一端點形成一個圓孔；

及

該支撐軸每一個可樞轉地在該等導引溝槽之一個別溝槽之圓孔內移動，導致在需要時可使該蓋子選擇性地打開。

4. 如申請專利範圍第1項之碟片匣，其中該蓋子設有一個承接部份，用於承接一個預防刪除構件；與

該預防刪除構件係可滑動地扣留在該蓋子之承接部份內。

5. 如申請專利範圍第4項之碟片匣，其中該蓋子之承接部份係由該等導引壁面所界定，該等導引壁面以彼此相對之方式配置在該蓋子上。

6. 如申請專利範圍第5項之碟片匣，其中該等導引壁面分別在其下方部份上設有鉤狀之突出部份，其方式為該等突出部份彼此相對，且局部地蓋住該預防刪除構

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

件之下方表面，導致可防止該預防刪除構件由該蓋子移去。

7. 如申請專利範圍第4項之碟片匣，其中該預防刪除構件在其上方與底部表面上以分別由該處突出之方式設置一操作元件與一識別指示部份。

8. 如申請專利範圍第6項之碟片匣，其中該預防刪除構件在其上方與底部表面上以分別由該處突出之方式設置一操作元件與一識別指示部份。

9. 如申請專利範圍第8項之碟片匣，其中該蓋子在其頂部壁面之部份處設有一個對應於該操作元件之操作孔洞，該頂部壁面部份係界定於該等導引壁面之間。

10. 如申請專利範圍第1項之碟片匣，復包括一個識別構件，該識別構件係可移去地設在該外殼上，用於指示尚未施行該碟片狀媒介之取出操作；及

一個釋放突出部份，其係設在該蓋子上，以便緊靠著該識別構件。

11. 如申請專利範圍第5項之碟片匣，復包括一個識別構件，該識別構件係可移去地設在該外殼上，用於指示尚未施行該碟片狀媒介之取出操作；及

一個釋放突出部份，其係設在該蓋子上，以便緊靠著該識別構件。

12. 如申請專利範圍第10項之碟片匣，其中該識別構件係以下列方式形成：與該下方外殼構件一體成形，同時可經由一個套環狀裂口局部地由該下方外殼構件分開

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

，該套環狀裂口係形成於該識別構件與該下方外殼構件之間，且經由配置在其間之薄壁連接部份連接至該下方外殼構件；

該識別構件上設有一個突出部份；及

該識別構件之該突出部份係靠近該連接部份配置，以便緊靠著該釋放突出部份，導致該識別構件由該下方外殼構件移去，且向外排出該外殼，這是由於在該蓋子之滑行移動期間，該釋放突出部份緊靠著該識別構件之突出部份所造成。

13. 如申請專利範圍第11項之碟片匣，其中設計該釋放突出部份之形狀，使其成為拱形肋條之樣式，且連接至該等導引壁面之一之外部表面，該等導引壁面係形成在該蓋子上，用於界定該承接部份。

14. 如申請專利範圍第2項之碟片匣，其中該上方與下方外殼構件實質上係形成相同之外部結構；及

相對於該配置該蓋子之外殼構件之另一個外殼構件在其相對於該蓋子之內側表面部份形成平坦形狀。

15. 如申請專利範圍第4項之碟片匣，其中該上方與下方外殼構件實質上形成相同之外部結構；及

相對於該配置該蓋子之外殼構件之另一個外殼構件在其相對於該蓋子之內側表面部份形成平坦形狀。

16. 如申請專利範圍第10項之碟片匣，其中該上方與下方外殼構件實質上形成相同之外部結構；及

相對於該配置該蓋子之外殼構件之另一個外殼構

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

件在其相對於該蓋子之內側表面部份形成平坦形狀。

17. 如申請專利範圍第2項之碟片匣，其中該蓋子與該外殼構件在其個別之邊緣部份形成階梯狀之裝配表面，而該等邊緣部份係彼此緊靠。

18. 如申請專利範圍第4項之碟片匣，其中該蓋子與該外殼構件在其個別之邊緣部份形成階梯狀之裝配表面，而該等邊緣部份係彼此緊靠。

19. 如申請專利範圍第10項之碟片匣，其中該蓋子與該外殼構件在其個別之邊緣部份形成階梯狀之裝配表面，而該等邊緣部份係彼此緊靠。

20. 如申請專利範圍第2項之碟片匣，其中該開門包括一個滑動裝置結構，用於可滑動地引導該開門，且包括一個彈性構件，用於迫使該開門於關閉該等開口之方向。

21. 如申請專利範圍第4項之碟片匣，其中該開門包括一個滑動裝置結構，用於可滑動地引導該開門，且包括一個彈性構件，用於迫使該開門於關閉該等開口之方向。

22. 如申請專利範圍第10項之碟片匣，其中該開門包括一個滑動裝置結構，用於可滑動地引導該開門，且包括一個彈性構件，用於迫使該開門於關閉該等開口之方向。

23. 一種碟片匣，包括：

一外殼，其包括一個上方外殼構件和一個下方外

六、申請專利範圍

殼構件，該二構件係彼此接合，且形成多個讀寫頭插入孔洞與驅動軸插入孔洞，而一個錄製／拷貝讀寫頭與一驅動軸分別穿過該等孔洞插入該外殼；

一個碟片狀媒介，其可旋轉地承接在該外殼內；

一個開門，其係配置在該外殼上，用於打開與關閉該等孔洞；

該外殼在其一側邊表面上形成一個取出開口，此側邊表面係與該開門相對，而准許該碟片狀媒介經過該開口由該外殼取出；

一個蓋子，其係可滑動地和可樞轉地配置在該外殼上，以便打開及關閉該取出開口；

該蓋子係設有一個承接部份；以及

一個預防刪除構件，其係可滑動地扣留在該蓋子之承接部份內。

24. 一種碟片匣，包括：

一外殼，其包括一個上方外殼構件和一個下方外殼構件，該二構件係彼此接合，且形成多個讀寫頭插入孔洞與驅動軸插入孔洞，而一個錄製／拷貝讀寫頭與一驅動軸分別穿過該等孔洞插入該外殼；

一個碟片狀媒介，其係可旋轉地承接在該外殼內；

一個開門，其係配置在該外殼上，用於打開與關閉該等孔洞；

該外殼在其一側邊表面上形成一個取出開口，此

六、申請專利範圍

側邊表面係與該開門相向，而准許該碟片狀媒介經過該開口由該外殼取出；

一個蓋子，其係可滑動地和可樞轉地配置在該外殼上，以便打開及關閉該取出開口；

一識別構件，其係可移去地設在該外殼上，用於指示尚未施行該碟片狀媒介之取出操作；及

一個釋放突出部份，其係設在該蓋子上，以便緊靠著該識別構件。

25. 一種碟片匣，包括：

一外殼，其包括一個上方外殼構件和一個下方外殼構件，該二構件係彼此接合，且形成多個讀寫頭插入孔洞與驅動軸插入孔洞，而一個錄製／拷貝讀寫頭與一驅動軸分別穿過該等孔洞插入該外殼；

一個碟片狀媒介，其係可旋轉地承接在該外殼內；

一個開門，其係配置在該外殼上，用於打開與關閉該等孔洞；

該外殼在其一側邊表面上形成一個取出開口，該側邊表面係與該開門相對，而准許該碟片狀媒介經過該開口由該外殼取出；與

一個蓋子，其係可滑動地和可樞轉地配置在該外殼上，以便打開及關閉該取出開口，且在其相對二側面上設有多數支撐軸；

該等上方與下方外殼構件之一設有多個導引溝槽

六、申請專利範圍

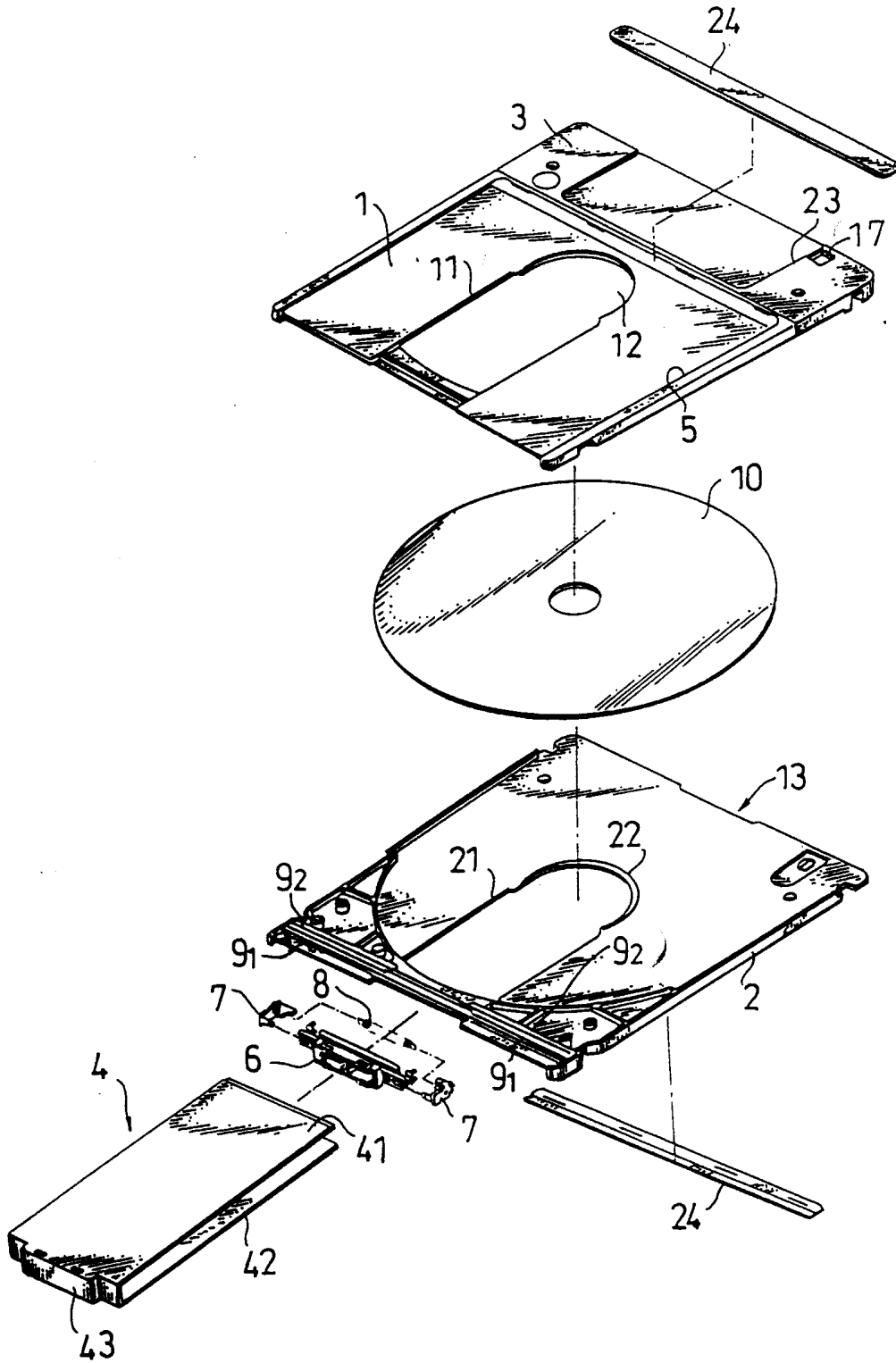
，而該蓋子之各個支撐軸係可滑動地和可樞轉地裝入該等導引溝槽內，俾能藉此准許選擇性地打開該蓋子，而同時由該等上方與下方外殼構件之另一個分開。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

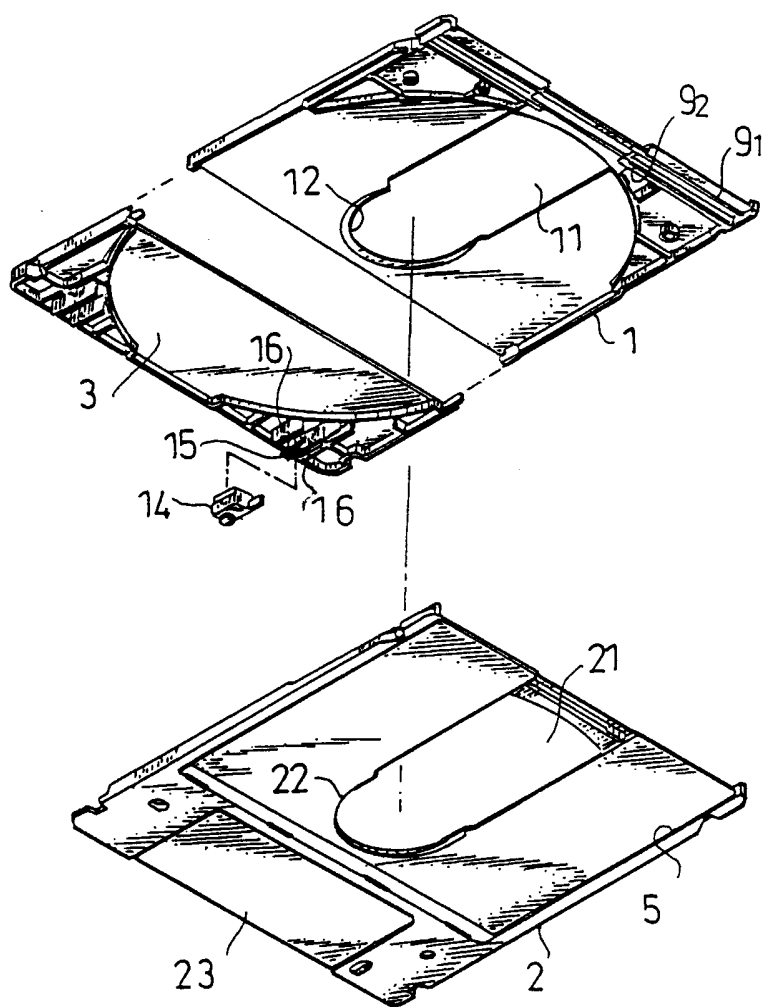
訂

線

86116724

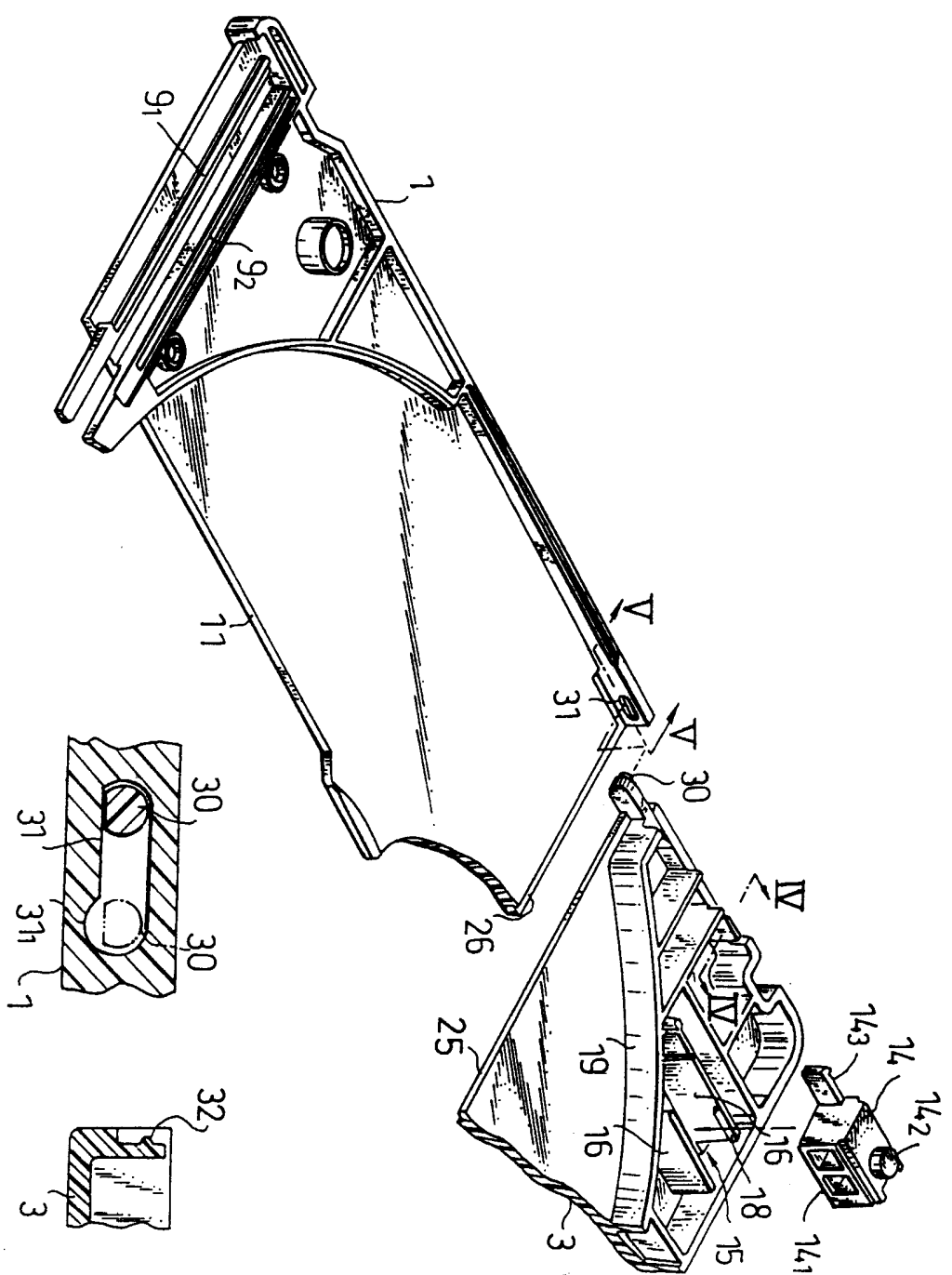


第 1 圖

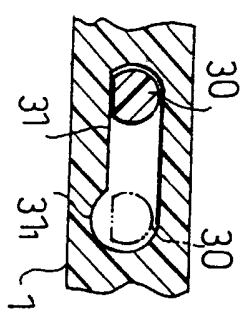


第 2 圖

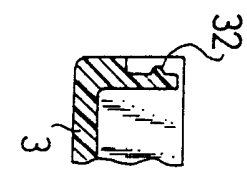
第 3 圖



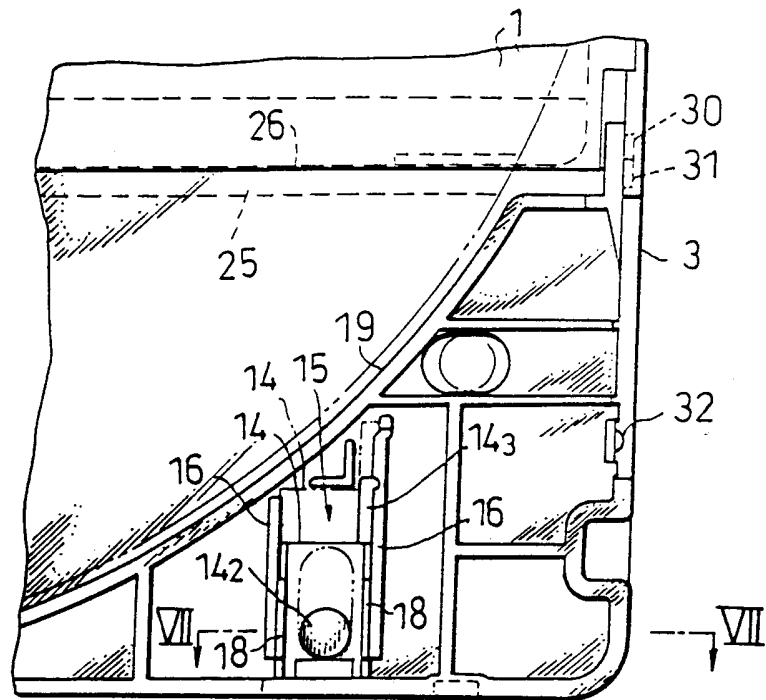
第 5 圖



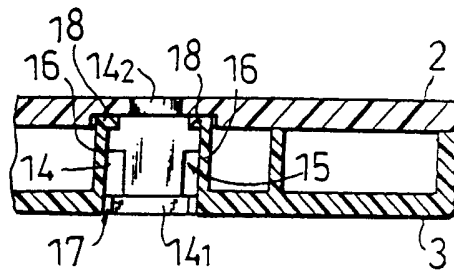
第 4 圖



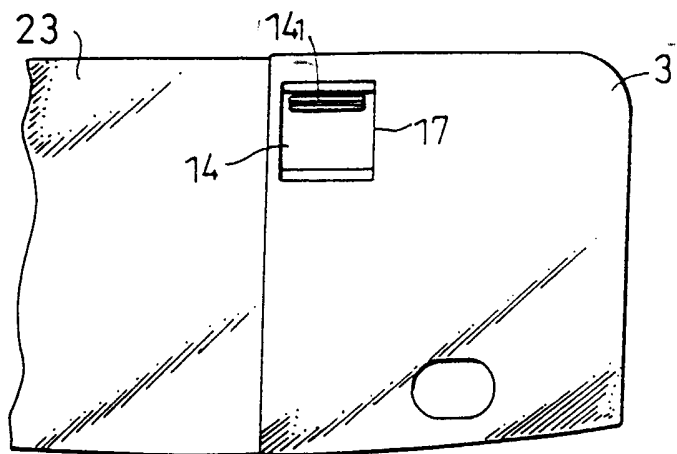
第 6 圖



第 7 圖

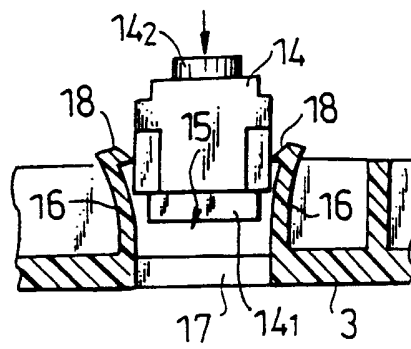


第 8 圖

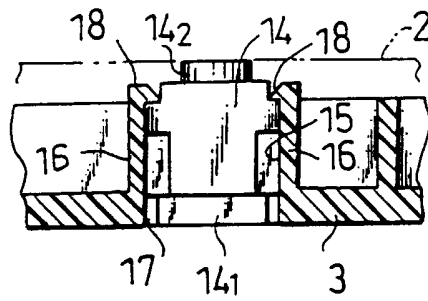


388865

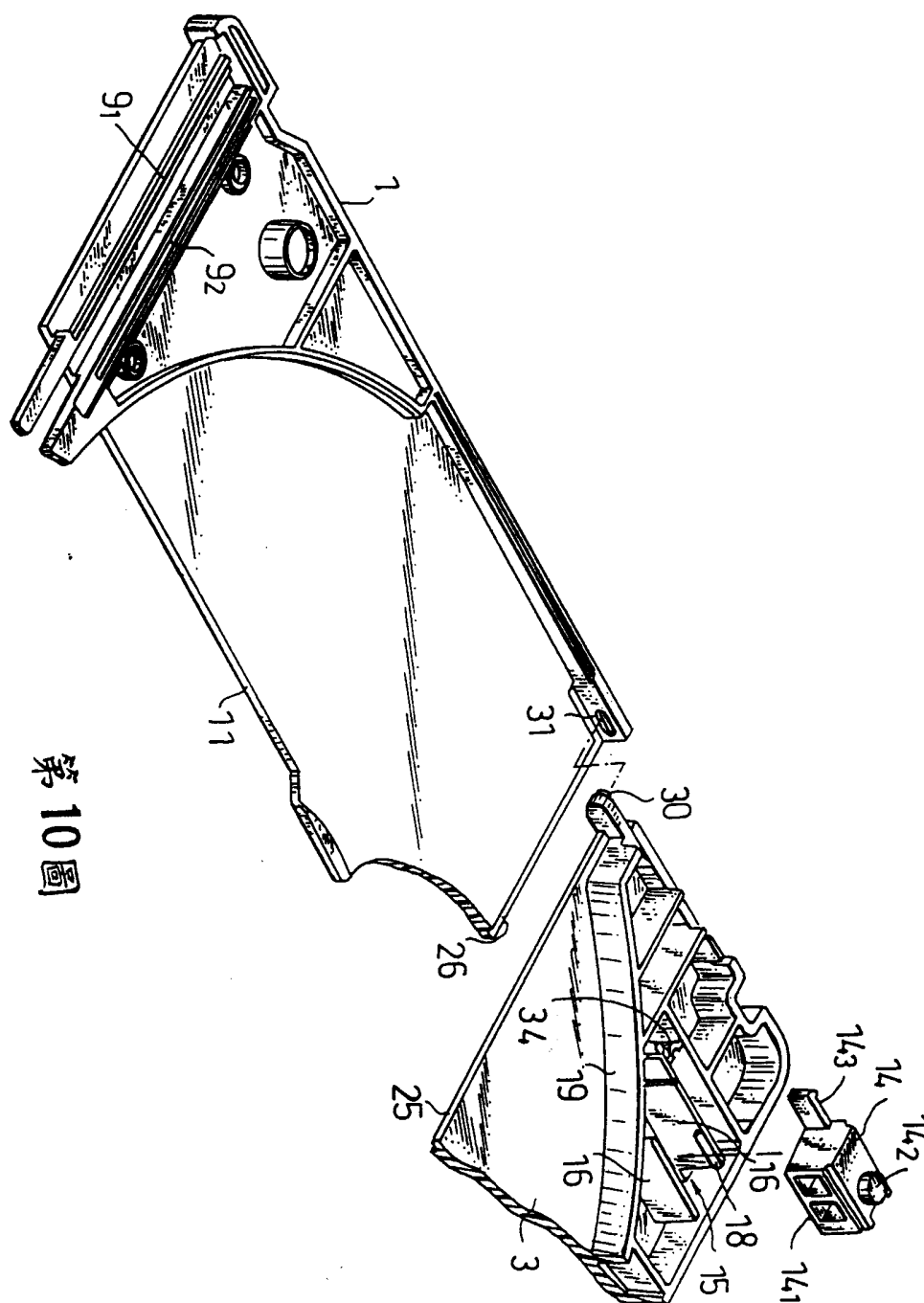
A



B

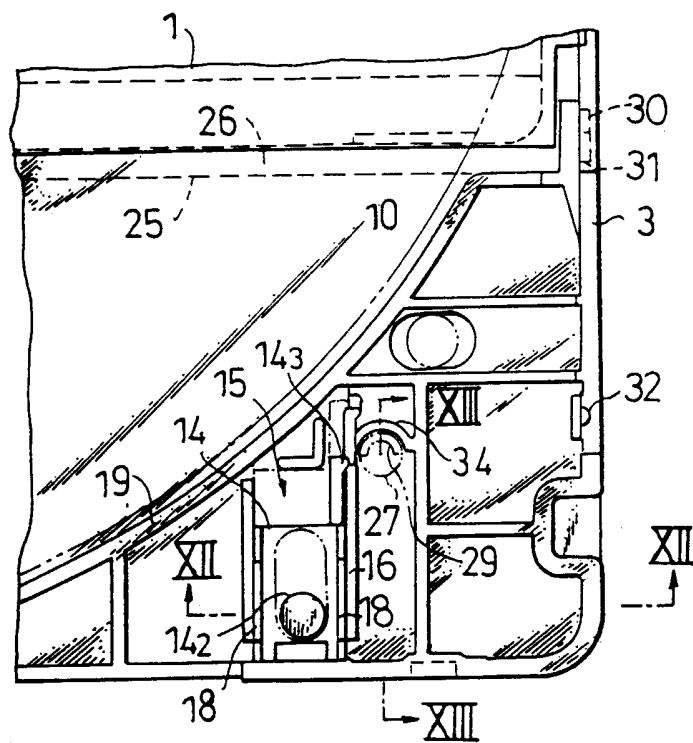


第 9 圖

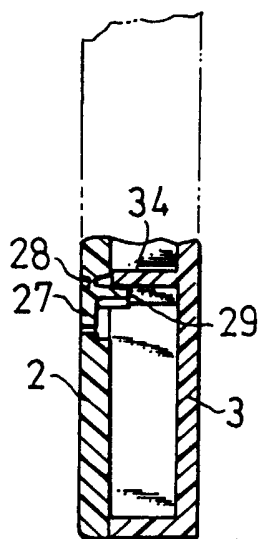
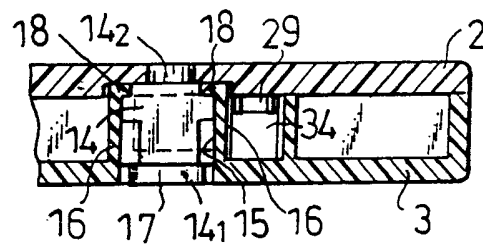


第10圖

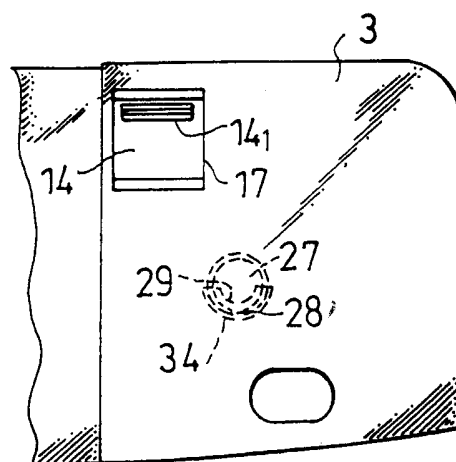
第11圖



第12圖

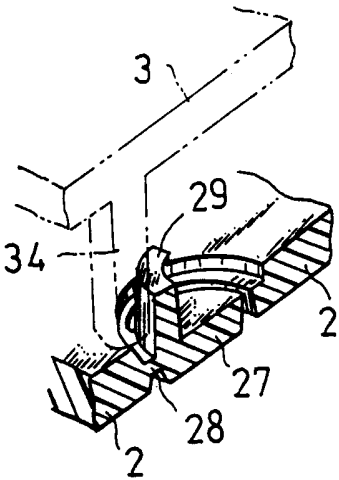


第13圖

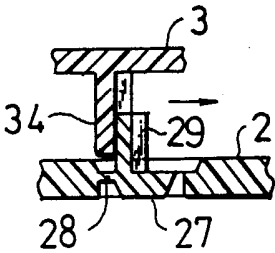


第14圖

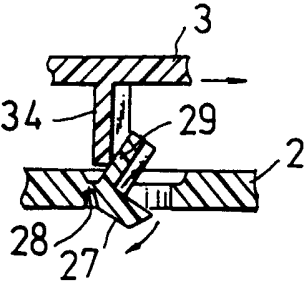
第 15 圖



第 16A 圖



第 16B 圖



第 16C 圖

