

90年7月20日修正/更正/補充

公告本

申請日期	89. 4. 6
案 號	89106298
類 別	B600 857

A4
C4

467856

(以上各欄由本局填註)

第89106298號 專利申請案		發 明 專 利 說 明 書 新 型		修正本 修正日期：90年07月
一、發明 名稱	中 文	用於固持媒體儲存碟片的裝置		
	英 文	AN APPARATUS FOR HOLDING MEDIA STORAGE DISKS		
二、發明 人	姓 名	張松輝 Cheung, Chung Fai		
	國 籍	香 港		
三、申請人	住、居所	香港仔黃竹坑道25-27號甄沾記大廈17字樓 17/F, Yan's Tower, No. 25-27 Wong Chuk Hang Rd., Aberdeen, Honk Kong		
	姓 名 (名稱)	香港商·輝捷電子有限公司 Forward Electronics Manufacturing Company		
三、申請人	國 籍	香 港		
	住、居所 (事務所)	香港仔黃竹坑道25-27號甄沾記大廈17字樓 17/F, Yan's Tower, No. 25-27 Wong Chuk Hang Rd., Aberdeen, Honk Kong		
三、申請人	代 表 人 姓 名	張松輝 Cheung, Chung Fai		

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

美國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權
2000,02,02 09/496,882

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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明領域

本發明關於一種用以固持具一中心孔之媒體儲存碟片的裝置。

發明背景

諸如光碟(CD)、數位影碟(DVD)或影音光碟(VCD)等媒體儲存碟片已迅速地受到消費者的歡迎。為了由末端使用者零售、運輸以及儲存的用途，該等碟片通常含於一盒中來提供。已知有各類的CD、VCD或DVD盒。這些盒通常包括一個碟片啣合構件，其以被配置以至於當在它被按壓時，該啣合構件的四周輪廓改變並且降低對碟片提供之固持程度。DVD的構造意指仰賴碟片邊緣摩擦的習知碟片啣合構件變得不符合要求。事實上DVD碟片由兩疊層的聚碳酸酯所構成，摩擦的邊緣啣合以及／或啣合與取下時該碟片的彎曲會導致碟片數據因而損壞。

因此，本發明的目的是提供改進或關於用於固持具有中心孔的媒體儲存碟片的裝置，其將克服上述缺點及／或至少提供大眾一有用的選擇。

發明概述

因此，本發明第一方面在於一用於固持具有中心孔之媒體儲存碟片的裝置，該裝置包含：

底部件；

至少兩個臂，該臂個別為自底部向上伸出彈性懸臂；

五、發明說明 (2)

一碟片定位構件，由至少兩部件構成，該等部件分別包括至少一個碟片可嚙合區，該等至少兩部件彼此接合於至少一接合軸附近，且分別樞軸地連接至一對應臂於一樞軸附近，每個部件一個樞軸並在該接合軸外定位，該至少兩個部件為可動的，該部件以在該至少二樞軸之上和下位置間的方式移動該至少一接合軸，在該至少二樞軸上之位置其中該二部件為在一碟片固定狀態中，以及該至少二樞軸下之位置其中該二部件為在一碟片鬆開狀態中。

較佳地，該碟片可嚙合區分別包括中心孔可嚙合區，以及在固定狀態時一端緣提供該碟片一保持使之不向上移動。

較佳地，在該碟片鬆開狀態下，該兩部件之碟片可嚙合區較於碟片固定狀態下彼此更接近。

較佳地，當該二部件在該碟片固定狀態下，該碟片可嚙合區之端緣較該中心孔可嚙合區域為彼此更遠離。

較佳地，當該二部件在該碟片鬆開狀態下，該碟片可嚙合區之端緣較該碟片嚙合區之中心孔可嚙合區為彼此靠近。

較佳地為有一個接合軸。

較佳地，該至少二部件個別包括一元件，該元件從該至少一碟片嚙合區域延伸，且樞軸地連接於該至少一接合軸，延伸至其他部件之相同的元件。

較佳地，該等元件提供一位置，在此該碟片定位構件能由該裝置使用者至少自該碟片固定狀態撥至碟片鬆開狀

(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)

態。

較佳地，一碟片提升臂從個別該部件放射地向外延伸至一碟片下(當一碟片固定於該裝置時)，且分別與其各自的部件整體移動於下列兩位置間：

在該碟片固定狀態下，該中心孔可啮合區域下之一位置，以及

在該碟片鬆開狀態下，該中心孔可啮合區域上之一位置。

較佳為，該提升臂相對於在該碟片鬆開狀態的向下面定位且在向下力施加到該碟片上時，該碟片定位構件從該碟片鬆開狀態撥至該碟片固定狀態。

較佳地，有兩個部件且各有設在該至少兩個臂的端上的一對應樞軸。

較佳地，當沿該軸的方向觀察時，該兩部件分別提供該接合軸、樞軸與該端緣以空間排列為假想的三角形的頂。

本發明第二方面在於啮合一種有中心孔碟片之碟片啮合裝置，該裝置包括：

一底；

一碟片扣緊構件，由彼此圍繞至少一中心接合軸彼此接合連接的至少兩部件所構成，且該部件從該至少一中心接合軸向外延伸；

每個部件在該至少一個中心接合軸外可樞軸地接合固定至由該底提供的安裝元件上，該等安裝元件可使樞

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (4)

軸彼此相對向內並向外位移，但為一個偏壓的狀態，其中介於個別部件之樞軸與該接合軸間的距離大於該組件介於該樞軸與該接合軸間之水平距離，

造成碟片可啣合區域之該碟片扣緊元件的個別部件，可彼此向內和向外旋轉於其相對樞軸附近，且因此各自地與碟片的中心孔啣合與脫開。

較佳地，該碟片扣緊構件也包括對於該個別部件的碟片提升元件，它具有從該碟片可啣合區向外接觸碟片的向下的面且有一個樞軸，該碟片提升元件與其對應部件圍繞樞軸可一起運動。

較佳地，每個該碟片提升元件是從它的對應部件放射向外延伸的臂，且將該碟片定位在每個該部件的碟片可啣合區上的解開狀態中。

本發明也可以概括地說，由個別地或整體地參照或述於應用說明中之部件、元件和特徵所組成，以及在本文中提到的該部件、元件或特徵的任何兩個或多個的任何或所有組合，以及本說明書述及的特定個體，與本相關技術中為習知的等效物，該等習知的等效物在此分別地說明引用。

較佳具體實施例之敘述

本發明由上述以及亦為以下提供的實施例之想像的結構所組成。

本發明一較佳形式將參考所附的圖式描述於下，其中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(5)

:

第1圖為一併有本發明固持媒體儲存碟片的裝置的盒透視圖，其中該盒在關閉狀態；

第2圖為一第1圖之盒在打開狀態的透視圖，其以一盒部件的部分來表示本發明裝置；

第3圖為一本發明之裝置表示於一碟片固定狀態中的透視圖；

第4圖為一示於第12圖之G-G截面的剖視圖；

第5圖為一本發明裝置表示該碟片鬆開狀態的透視圖；

第6圖為一如第5圖表示當該裝置在碟片鬆開狀態時在G-G截面的剖視圖；

第7圖為一如第12圖所示G-G截面的剖視圖，其中該裝置在碟片固定狀態，且(部分)表示裝在裝置中的碟片；

第8圖為一G-G截面的剖視圖，其中該裝置在鬆開狀態表示碟片(部分表示)如何從該裝置鬆開；

第9圖為一在碟片固定狀態和鬆開狀態間裝置運動中間G-G截面的剖視圖；

第10圖為一透視圖，部分示出與本發明裝置啮合的媒體儲存碟片，其中該裝置在碟片固定狀態；

第11圖為一透視圖，部分示出與本發明裝置啮合的媒體儲存碟片，其中該裝置在碟片鬆開狀態；

第12圖為一本發明裝置的平面圖；

第13圖為一本發明裝置配置示意圖，說明過中心撥轉構造的性质；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明（6）

第14圖為一本發明裝置示意圖，進一步表示碟片的啣合區；

第15圖為一本發明裝置示意圖，進一步說明該碟片的彈出特徵，如第15A圖；

第16圖為一第12圖中I-I截面的剖視圖；

第17圖為一H-H截面的剖視圖；

第18圖為一具有三個提供該碟片啣合區部件之本發明另一實施例平面圖；

第19圖為一本發明裝置分四位置碟片可啣合構件的示意透視圖，說明提供用於固定和鬆開該碟片時，碟片中心撥轉配置的較佳之幾何構形；

第20圖為一表示較佳幾何構形之碟片可啣合區一半的示意側視圖；

第21圖為一表示較佳尺寸之碟片盒部分的剖視圖；

第22圖為一表示本發明較佳幾何構形尺寸碟片可啣合區的示意圖；

第23至24圖表示本發明之相對一較佳幾何配置的進一步尺寸線。

在本發明最佳實施例中，其由裝置1所組成，該裝置可將諸如CD、DVD、VCD等媒體儲存碟片在它們的中心孔上固定。在最常見的形式中，中心孔是圓形的，然而媒體儲存碟片也可有一不同的中心孔或非中心的孔洞，應理解本發明不限於媒體儲存碟片中心孔洞的任何特別形狀。

本文中該向上和向下是指如第4圖所示之實施例的從

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(7)

側面觀察時，對應於該裝置為垂直方向的。本文中該向內和向外是指從任何側面觀察時，對應該裝置為水平方向的。

在最佳實施例中，該裝置1最好用盒裝在內對碟片提供一遮蓋。因此設計本發明裝置將一碟片固定在位，較佳為固定到盒或蓋或相當的東西。參照第2圖，該盒較佳為可折疊的性質，藉由一第一部分折疊到一第二部分而從如第2圖所示的打開狀態移動到如第1圖所示的關閉狀態。本發明裝置可為模製到盒的一部分上、或任擇地由用咬合裝配或黏結或其它固定構件固定到該盒的性質。該裝置較佳為提供一該盒的部件以保證當該碟片與裝置啮合時，至少盒在關閉狀態下，該碟片的邊緣在盒的邊內。

如第4和6圖所示之實施例，本發明裝置可提供為一咬合裝配的配置到一盒的底部。藉由使用適合的可撓性彈性材料，該裝置1可咬合裝配至該盒2。該盒2具一模製於該點的特徵，該點為該裝置啮合以致該裝置1能咬合於在底部上定位，且牢固地與之接觸。可理解該裝置1也可任擇地提供一如盒之一部份的模製特徵，然而為模製過程的方便，較佳為該裝置1形成可固定到盒2的分開構件。

在最佳形式中，並參照第3及4圖，本發明裝置由一底部件3所組成，該底部件3藉由至少兩個臂5的構件支撐中心碟片定位構件4。該臂5從底部向上延伸，且可作為底部的部分一體模製。該臂的性質以致它們做成從底部向上延伸的懸臂，且使用適當的塑膠材料，為彈性可撓至該底部件3

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明（ 8 ）

。該等臂的末端所欲的為該等臂彈性可撓性質，其中該中心碟片定位裝置可支持該臂的末端。

該臂末端6以可樞軸的性質支持該中心碟片定位裝置。如此可樞接的性質為較佳提供為一薄或削薄部件於該模製的結果，提供介於該等臂的末端與該中心碟片固定裝置間的接合。固然在本發明中整體最佳態樣的裝置為一體模製的構件，且該等末端的接合與該中心碟片固定構件為一此模製的延續部分。因此在該等臂的末端一削薄或減少厚度的模製，提供接於該等臂與該中心碟片固定構件間的接合，允許，可使中心碟片定位構件4相對於臂為中心旋轉。該旋轉表示介於該裝置在第4和6圖的狀態之間的運動。在如第1至12圖所示最佳實施態樣中，在臂末端上的樞軸大體上平行於中心碟片定位裝置之樞軸。如圖所示之最佳實施態樣中，有兩組臂，該中心碟片定位裝置的每個樞軸一組。更佳地，該組由從底部彈性伸出的兩個懸臂所組成，其中每組支持中心碟片定位裝置之一部分，中心碟片定位裝置各部件7、8提供至少一碟片啮合區域9。各部件7、8之碟片啮合區域對於該軸提供至少兩個臂5的末端上為可樞接如各該部件之一部份。

該等兩個部件7、8彼此沿接合軸10可樞轉地固定。更佳地，在兩個部件7、8的連接上，由連接模製具削薄結果形成接合軸。如此一削薄更佳地為藉由減少接合軸的厚度形成。

然而也可以形成兩個接合軸，其中以使得兩部件由一

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(9)

中間構件連接配置。

在第18圖所示的另一最佳實施態樣中，其中形成三部件7和8和58，它們各沿接合軸10彼此連接。在此配置中，設有三個樞軸，一個用於使每個部件相對於支持臂5旋轉，以及三個接合軸，兩個用於使碟片啮合部件的每個部分連接另外的兩個部分。

由於臂5是懸臂的性質，且本發明裝置是用可彎曲的材料模製產生的，該接合軸10能藉由該接合軸10穿過由兩個樞軸6限定的假想平面運動，從第3和4圖所示的第一狀態移動到第5和6圖所示的第二狀態。

使該裝置能夠在第一和第二狀態間運動所需的臂的剛性，可由選擇材料和幾何構形調整。該等臂5適當剛性形式的選擇應為必要的，以保證該裝置在從第一狀態移動到第二狀態時，該等臂5保持在第二狀態。有一將該裝置偏壓至一狀態的傾向，其定義該向裝置的材料為模製的。因此需要提供適當剛性的臂5，以克服此模製偏壓傾向不欲回到該第一狀態的移動。

碟片定位構件的兩部件從其第一到期第二狀態的移動(碟片的固定到相對碟片鬆開狀態)和相反移動為一栓扣的或通過中心的性質。此性質是為當軸10不論在平面的兩側之任一側經過樞軸時，該等臂將偏壓該等兩部件停留在該平面的這個側面上。當接合軸10向平面移動時，該等臂5移開使得把它們向回互相推近的力增加，促使該軸停留在該平面的那個側面上。然而隨者該裝置的使用者施加適當

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (10)

的力，接合軸10可從平面的一側移開然後咬合到另一側。

參照第13圖，說明提供中心碟片定位構件移動經過一中心的性質之較佳幾何構形。在樞軸6間的距離X小於每個樞軸6和該接合軸10間距離 L_1 和 L_2 之總和。由於提供軸6的該等臂5的彈性和懸臂性質，接合軸10向點6之間的平面移動，使得距離X增加。這個分開的移動過程繼續至接合軸10與點6在同一線上(即在該平面)，這階段，接合軸10將經過該線咬合因而移動到平面的另一側。

參照第14圖，每個部分的碟片啣合區9被定位，以致部件7、8在該第一狀態(碟片固定狀態)時，碟片啣接合區之間的距離Y大體上等於該碟片中心孔的直徑。當碟片定位構件的兩個部分在該第二狀態(碟片鬆開狀態)時，該碟片啣合區之間的距離Y小於該碟片中心孔的直徑，並因此允許碟片可從該碟片定位構件取下。碟片啣合區9這樣向內和向外移動使該碟片能夠與本發明裝置選擇地啣合與脫開。如第14圖所示，當該接合軸10在該等樞軸6的平面下時，該碟片接合區9整體與其部件7、8彼此相向移動。

中心碟片定位構件的每個部件7、8較佳為亦各設有碟片提升元件11。如第4、7圖所示，當該中心碟片固定構件在其固定狀態中時，以及如第15圖中概要例示該碟片提升元件11其較佳為每個部分延伸或伸出臂的碟片提升元件11位於碟片面向下的面的下面。在這狀態中，若此未由該裝置的其它部分或如由盒的周邊立柱13提供支持，碟片提升元件11可對該碟片提供向上支撐。

(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)

在從碟片固定狀態移動到鬆開狀態中，每個部件圍繞樞軸6的旋轉造成Y距離的減小，並造成碟片提升元件11彼此相向旋轉。這將造成該提升元件11的末端向上移動，並向碟片的面向下的面上施加向上的力。這個向上力將碟片向上移動，到達它可由希望從盒內取出碟片的使用者抓的位置。在從碟片固定狀態到鬆開狀態移動，最好如由使用者的手指向大體上在該接合軸10上的部分施加力來達成。參照第7、8和9圖，可以明瞭大體上在這點上施加力，這點如何從在樞軸6間的平面上移動到下，造成中心碟片定位裝置從固定狀態向鬆開狀態移動。

在從碟片鬆開狀態到啣合狀態的移動中，該接合軸從軸6之間的平面下移動到平面上。這樣的移動可藉由使用者的手指抓在該接合軸上或附近的部分並向上施力而達成。然而在本發明的最佳以及最方便的實施態樣中，從碟片鬆開狀態到啣合狀態的移動是由對碟片提升元件11施力形成。參照第8圖可以明瞭在對碟片施加向下的力時，該提升元件11向下移動，端緣12向上移動並向外啣合碟片。參見詳細列示的最佳具體實施例，由於與碟片的向下面接觸的點和碟片提升元件在樞軸6的反側上，向這裏可以提供從該裝置(在接合軸10上或附近)鬆開碟片的力，在碟片上施加向下的力，以一提供使該碟片啣合區9上下移動的觀念形成每個部件圍繞樞軸6旋轉。

該碟片啣合區9最好設有端緣12，其避免(當該部件在碟片固定狀態時)碟片提升脫離該碟片定位構件。在碟片固

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (12)

定狀態時，該端緣與該碟片上表面相抵，避免該碟片被提升離開該碟片定位構件。

該碟片定位構件的最佳幾何構形為防止該碟片啣接合區和端緣的移動以及啣合和脫開時的任何明顯彎曲，且亦使在碟片之中心孔上沒有邊緣摩擦，或使其最小。

當向接合軸10施加壓力時，提升元件11將該碟片向上推，並將端緣12向內移動，使距離Y減小，該碟片可自由取出。因此該最佳具體實施例減小該碟片的任何脫層問題。

由底部3伸出的立柱13可提供該碟片穩定性。這些立柱形成大體上與該碟片之中心孔形狀相同的外周邊區，並使該碟片的孔可相對於這些立柱13定位。

為了提供該懸臂的可撓性，從該截面G-G的方向觀察，該等臂較佳為“S”形。

較佳地為提供該等臂以碟片啣合元件定位在向著部件的每個側的區域上。然而在另一構造中，該等臂可以用碟片啣合構件定位於每個部件下。第17圖為通過截面H-H之最佳實施態樣剖視圖，在點6上的該等臂端並排定位且位於該碟片啣合構件之各側上。

參見第15a圖，在碟片固定狀態中的裝置提供從該部件伸出的提升臂，伸出的角和幾何構形使得在碟片定位在裝置時，在端緣12的向下面和提升元件11的碟片啣合區間的垂直距離大體上等於該碟片15的垂直厚度106。

相對於該碟片定位元件部分之的任何數目的部分，參

(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)

照第19圖表示經過中心的幾何構形。該等臂由於使用材料形成可撓彈性的性質以即由於較佳地的懸臂配置，可使臂彼此相對向內向外移動該樞軸6。該等臂的偏壓會將樞軸點移動得彼此更靠近，並到在樞軸和接合軸間的水平分量Z小於樞軸和樞軸軸間的距離L。第21和23圖表示本發明裝置的部分以及一幾何構形配置結構的例子其不同的尺寸參照下表。第22和24圖分別是第21和23圖的示意圖。

	長度(mm)	角度(度)
101	.6	
102	2.1	
103	5.71	
104	4.26	
105	2.55	
106	1.3	
107		66
108		106.4
109		114
110		38.6
111	10.05	
112	7.51	
113	7.50	
114	6.25	
115	4.26	
116	9.90	

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (14)

元 件 標 號 對 照	L ₂	框 軸 與 接 合 軸 間 距
1 裝 置		
2 盒	X	框 軸 間 距
3 底 部 件	Y	啮 合 區 間 距
4 碟 片 定 位 構 件	Z	框 軸 與 接 合 軸 間 水 平 分 量
5 臂		
6 末 端、框 軸、點		
7 部 件		
8 部 件		
9 碟 片 啮 合 區 域		
10 接 合 軸		
11 提 升 元 件		
12 端 緣		
13 立 柱		
15 碟 片		
58 部 件		
106 碟 片 垂 直 厚 度		
G 截 面		
H 截 面		
I 截 面		
L 框 軸 與 接 合 軸 間 距		
L ₁ 框 軸 與 接 合 軸 間 距		

(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：用於固持媒體儲存碟片的裝置)

一種固持媒體儲存碟片的裝置，包含：一底部件；至少兩個臂自該底部件向上彈性懸臂伸出；以及一碟片定位構件。該構件由至少兩部件所組成，每一部件個別包括至少一碟片可啣合區。該等至少兩部件彼此接合於至少一接合軸附近，且分別樞軸地連接至一對應臂於一樞軸附近，每個部件一個樞軸並在該接合軸外定位，該至少兩個部件為可動的，該部件以在該至少二樞軸之上和下位置間的方式移動該至少一接合軸，在該至少二樞軸上之位置其中該二部件為在一碟片固定狀態中，以及該至少二樞軸下之位置其中該二部件為在一碟片鬆開狀態中。

英文發明摘要(發明之名稱：

AN APPARATUS FOR HOLDING MEDIA STORAGE DISKS

An apparatus for holding a media storage disk comprising a base portion, two or more arms each resiliently cantilevered upwardly from the base portion, and a disk locating means. Said means consists of at least two portions, each of which includes a disk-engaging region. The two portions are articulated to each other about at least one articulation axis and each pivotally connected to a respective arm about pivot axis, one for each portion and located on each side of the articulation axis. The two portions are movable in a manner that moves the articulation axis from one position above the pivot axis wherein the two portions are in a disk securing condition, to another position below the pivot axis wherein the two positions are in a disk releasing condition.

六、申請專利範圍

1. 一種用於固持具有一中心孔的媒體儲存碟片的裝置，其包含：

一底部，

至少兩個臂，其個別從該底部向上彈性懸臂伸出；

一碟片定位構件，該構件由至少兩部件所組成，每一部件個別包括至少一碟片可啣合區。該等至少兩部件彼此接合於至少一接合軸附近，且分別樞軸地連接至一對應臂於一樞軸附近，每個部件一個樞軸並在該接合軸外定位，該至少兩個部件為可動的，該部件以在該至少二樞軸之上和下位置間的方式移動該至少一接合軸，在該至少二樞軸上之位置其中該二部件為在一碟片固定狀態中，以及該至少二樞軸下之位置其中該二部件為在一碟片鬆開狀態中。

2. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該兩個部件的碟片可啣合區在碟片鬆開狀態比在碟片固定狀態更彼此靠近。
3. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該碟片可啣合區個別包括一中心孔可啣合區域以及一端緣，用於在固定狀態卡住該碟片使之不向上移動。
4. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中當該等至少兩部件在該碟片固定狀態中，在該碟片可啣合區域之該等端緣，較該該中心孔可啣合區相互分開得更遠。
5. 如申請專利範圍第3或4項之裝置，其中當該兩部件為在碟片鬆開狀態時，該碟片可啣合區域之端緣為較該碟片

(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

啣合區之該中心孔可啣合區域彼此更為靠近。

6. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中在於有一個接合軸。
7. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該至少兩部件個別包括一元件，該元件從該至少一碟片可啣合區域與樞接於至少一接合軸，延伸至其他部件之相同元件。
8. 如申請專利範圍第7項之裝置，其中該等元件提供一個位置，在此位置該碟片定位構件可由裝置的使用者從至少由該碟片固定狀態撥轉至該碟片鬆開狀態。
9. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中該碟片提升臂從每個該部件放射放射地向外延伸至一光碟下(當一光碟固定於該裝置時)，且分別與其各自的部件整體移動於下列兩位置間：
在該碟片固定狀態下，該中心孔可啣合區域下之一位置，以及
在該碟片鬆開狀態下，該中心孔可啣合區域上之一位置。
10. 如申請專利範圍第9項之裝置，其中該提升臂相對在該碟片鬆開狀態的碟片的向下面定位，並在向下施力到該碟片上時，該碟片定位元件從該碟片鬆開狀態撥轉至該碟片固定狀態。
11. 如申請專利範圍第1項之裝置，其中有兩個部件個別有設在該等至少兩個臂的末端上的一相應樞軸。
12. 如申請專利範圍第11項之裝置，其中在沿該軸的方向觀

六、申請專利範圍

察時，該等兩部件較佳地，當沿該軸的方向觀察時，該兩部件分別提供該接合軸、樞軸與該端緣以空間排列為假想的三角形的頂。

13. 一種嚙合具有中心孔的碟片所用的碟片嚙合裝置，其包含：

一底；

一碟片扣緊構件，由彼此圍繞至少一中心接合軸彼此接合連接的至少兩部件所構成，且該部件從該至少一中心接合軸向外延伸；

每個部件在該至少一個中心接合軸外可樞軸地接合固定至由該底提供的安裝元件上，該等安裝元件可使樞軸彼此相對向內並向外位移，但為一個偏壓的狀態，其中介於個別部件之樞軸與該接合軸間的距離大於該組件介於該樞軸與該接合軸間之水平距離，

該碟片可嚙合區域之該碟片扣緊元件的個別部件，可彼此向內和向外旋轉於其相對樞軸附近，且因此各自地與碟片的中心孔嚙合與脫開。

14. 如申請專利範圍第13項之裝置，其中該碟片緊固件也包括對於該個別部件的碟片提升元件，它具有從該碟片可嚙合區向外接觸碟片的向下面的一個區和樞軸，該碟片提升元件與它的相應部分圍繞樞軸可一起運動。

15. 如申請專利範圍第14項之裝置，其中該碟片提升部件是從它的相應部分徑該碟片提升元件每個該碟片提升元

(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

件是從它的對應部件放射向外延伸的臂，且將該碟片定位在每個該部件的碟片可啮合區上的解開狀態中。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

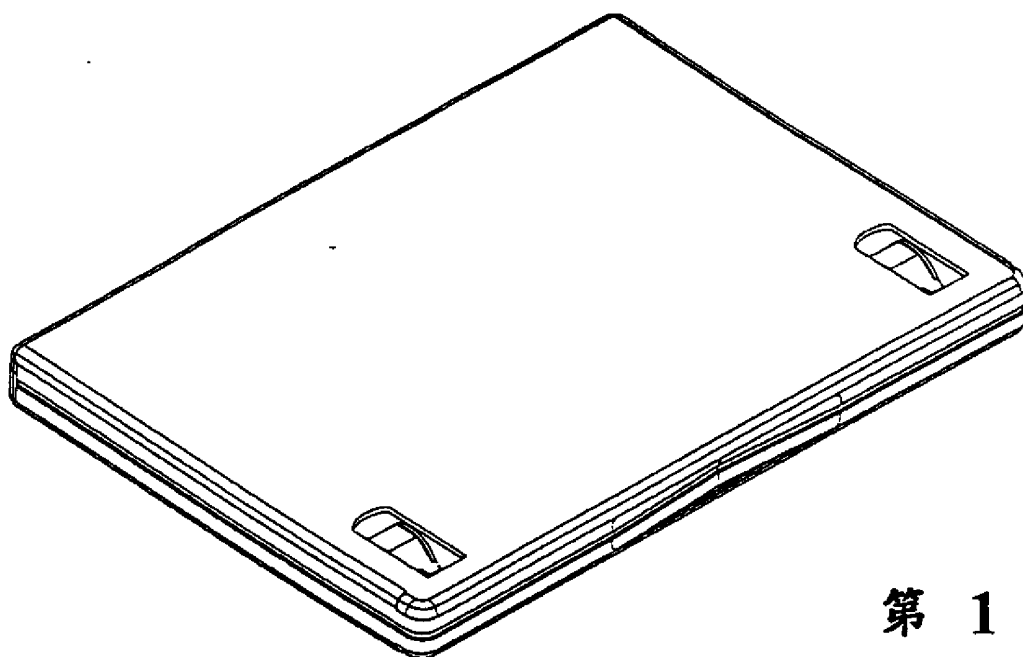
訂

線

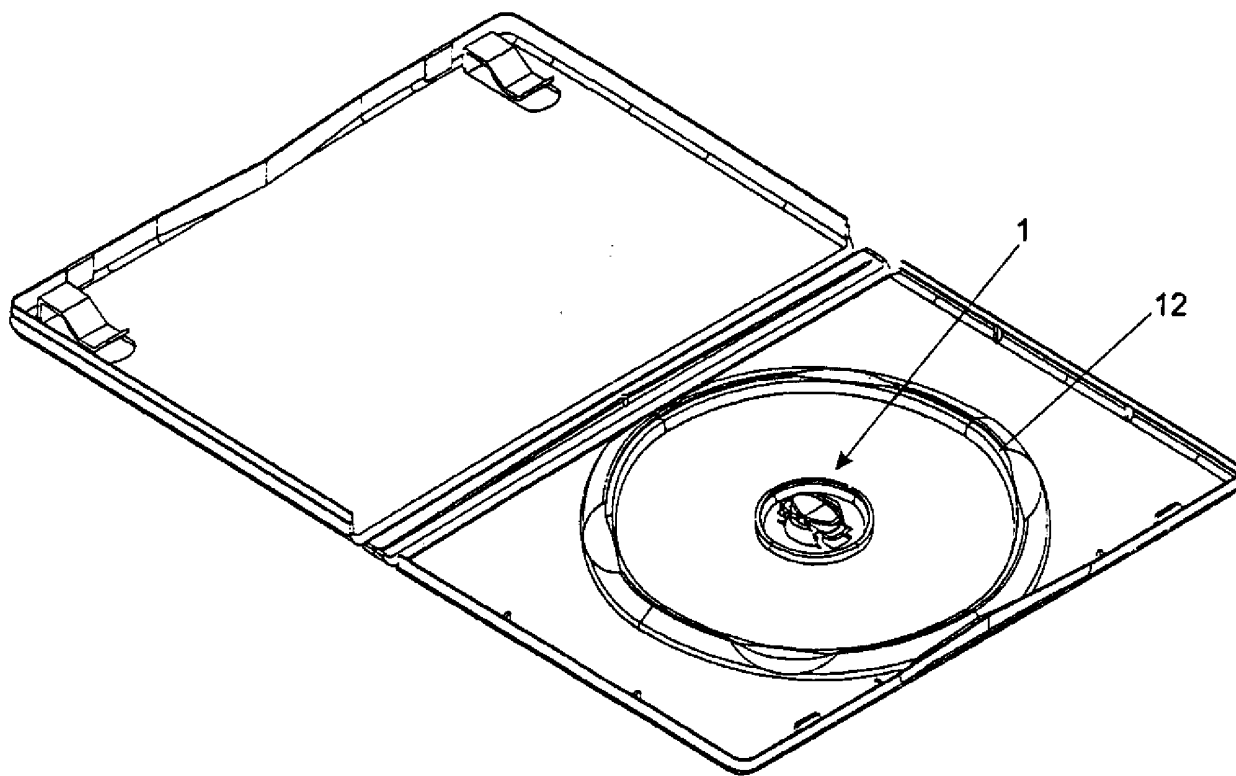
467856
双面影印

83108208

467856

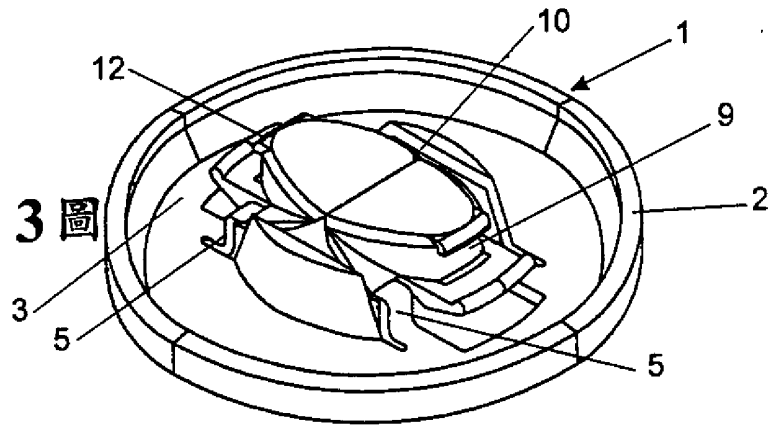


第 1 圖

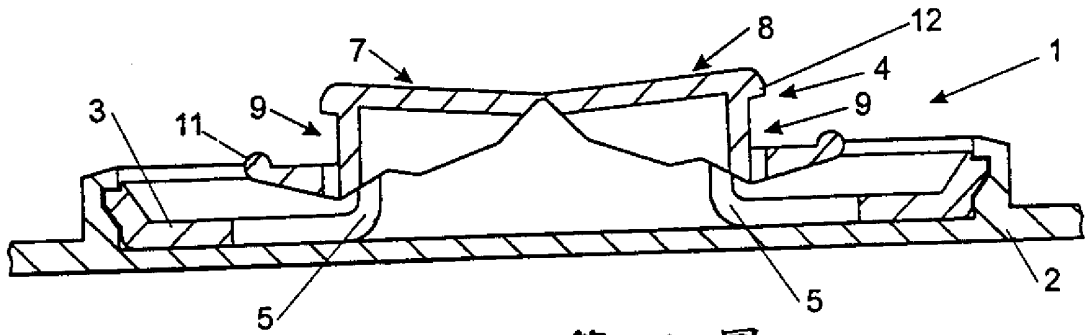


第 2 圖

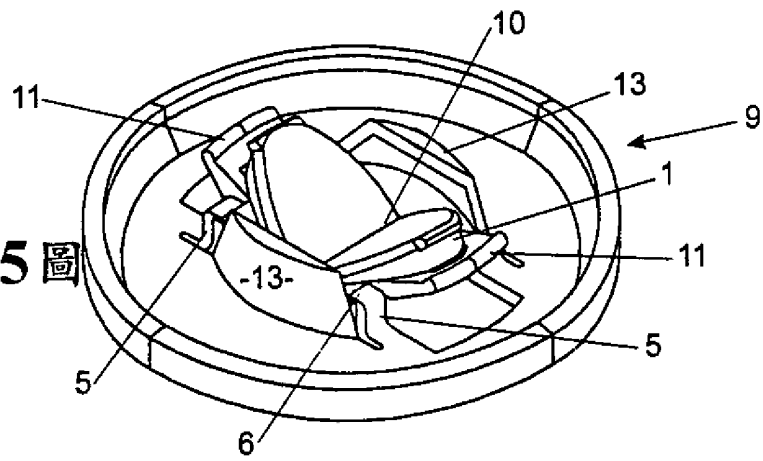
第 3 圖



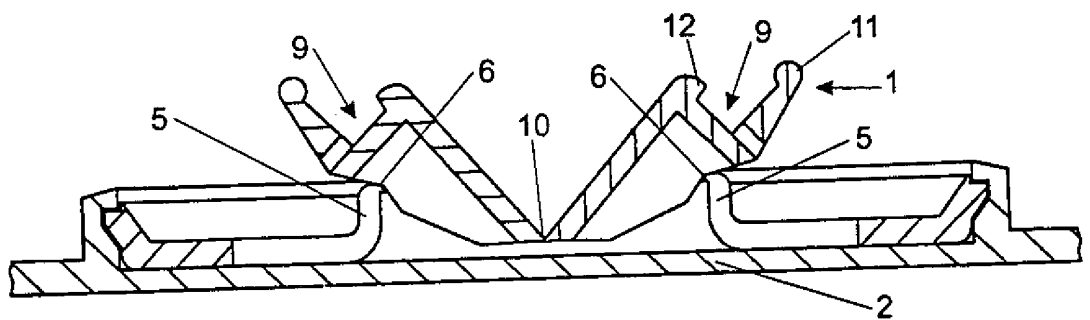
第 4 圖

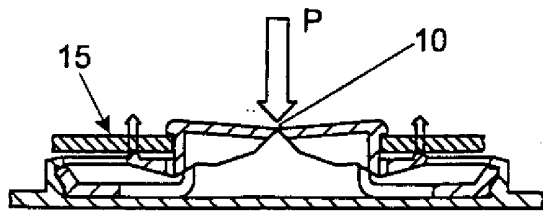


第 5 圖

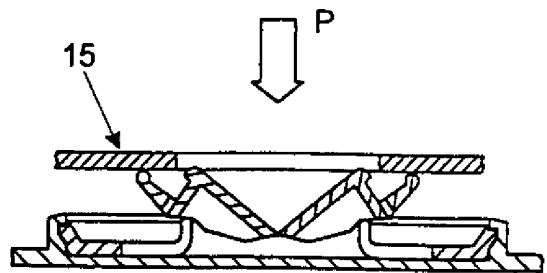


第 6 圖

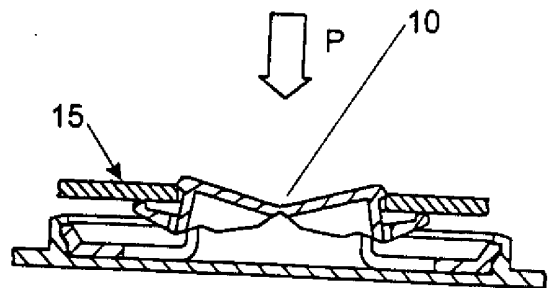




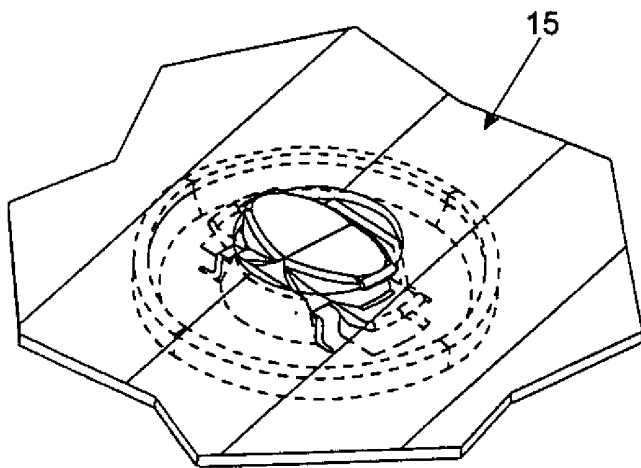
第 7 圖



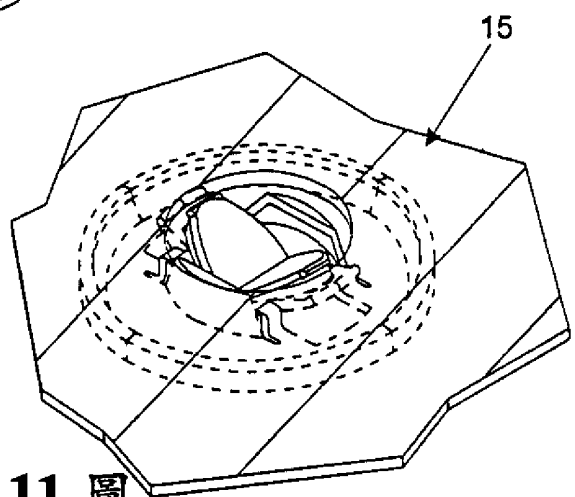
第 8 圖



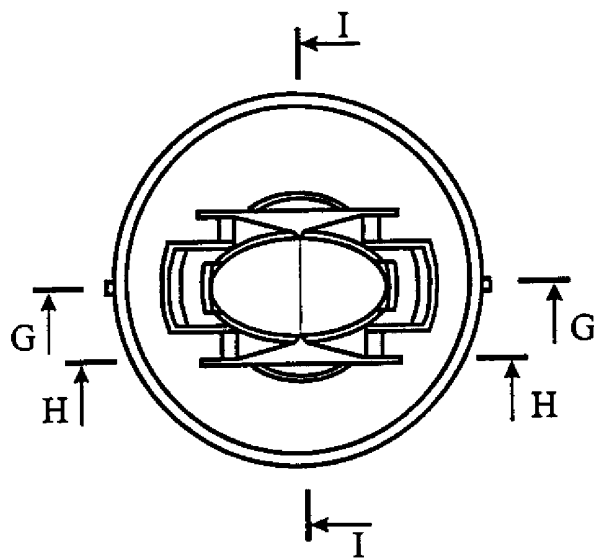
第 9 圖



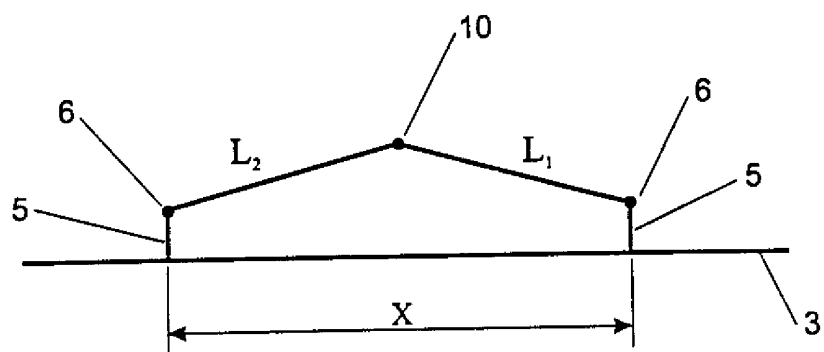
第 10 圖



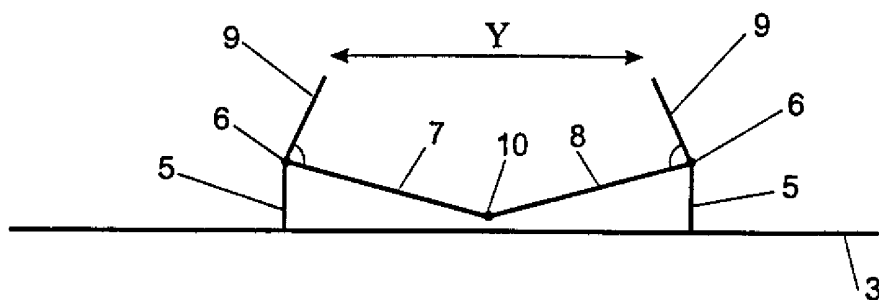
第 11 圖



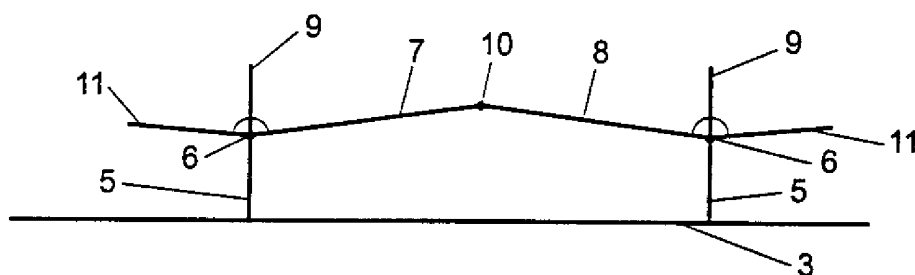
第 12 圖



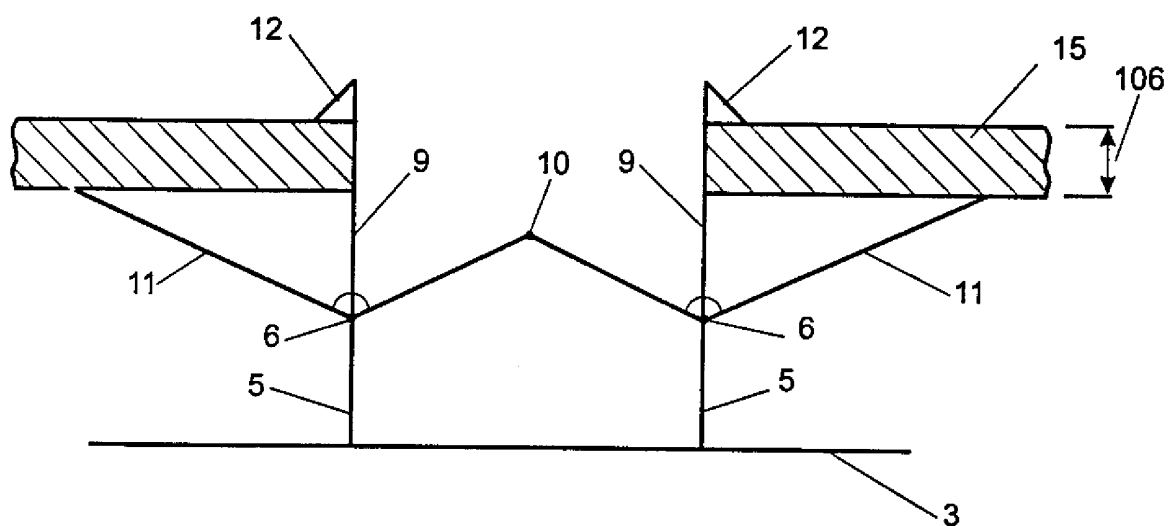
第 13 圖



第 14 圖



第 15 圖



第 15A 圖

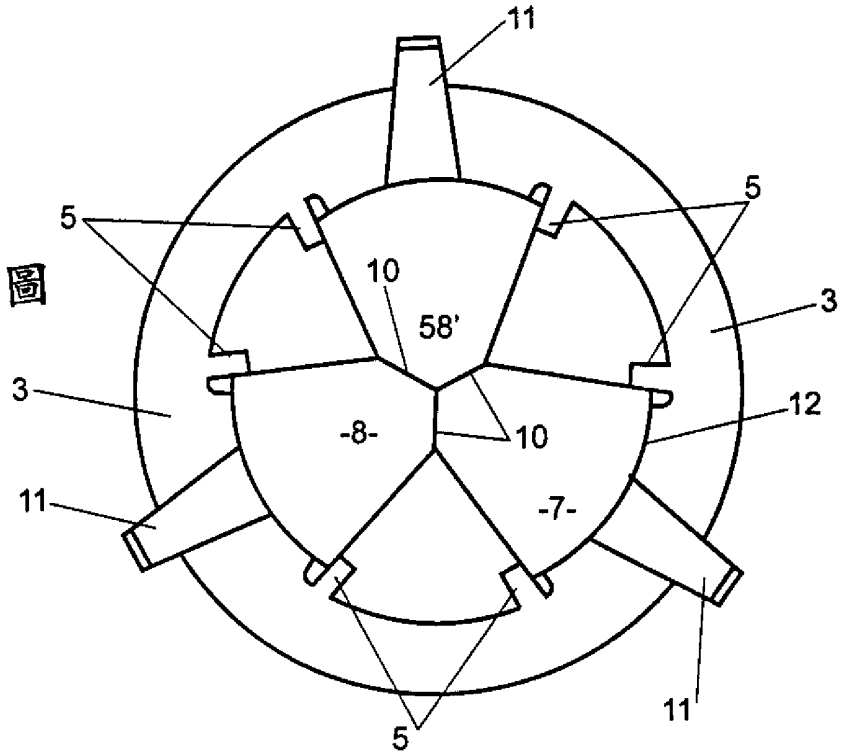


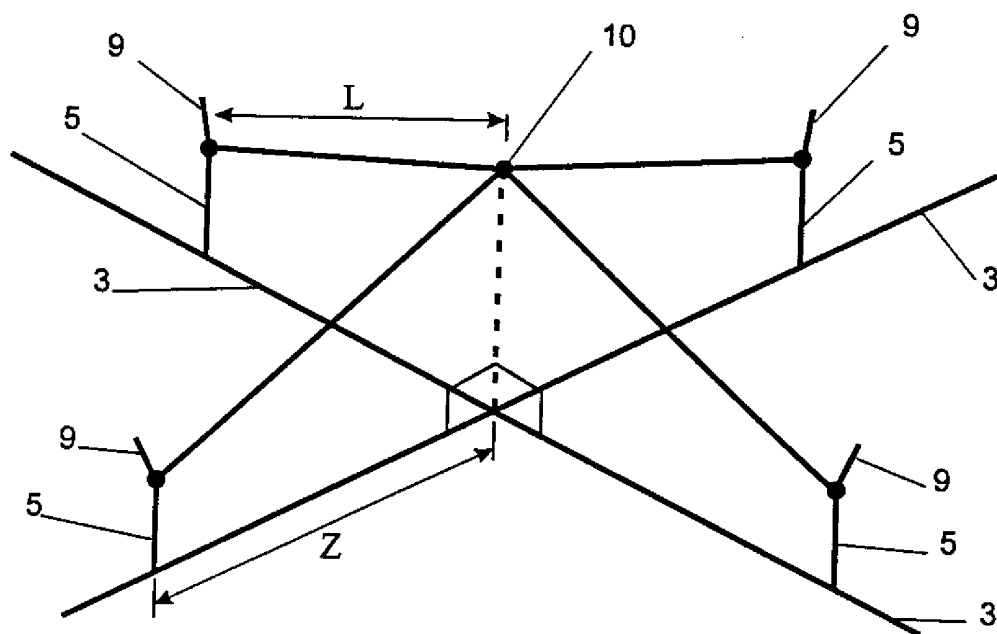
第 16 圖



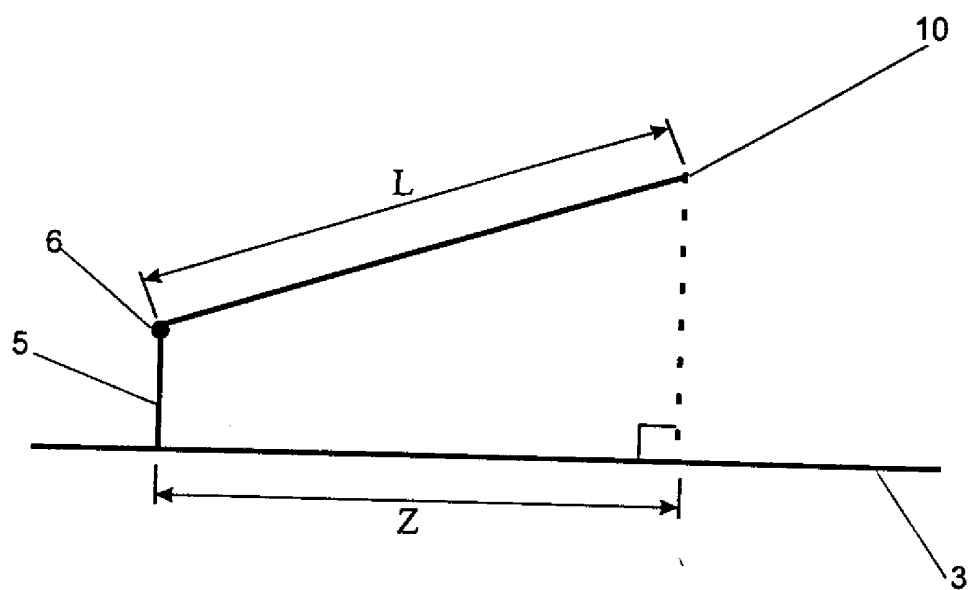
第 17 圖

第 18 圖

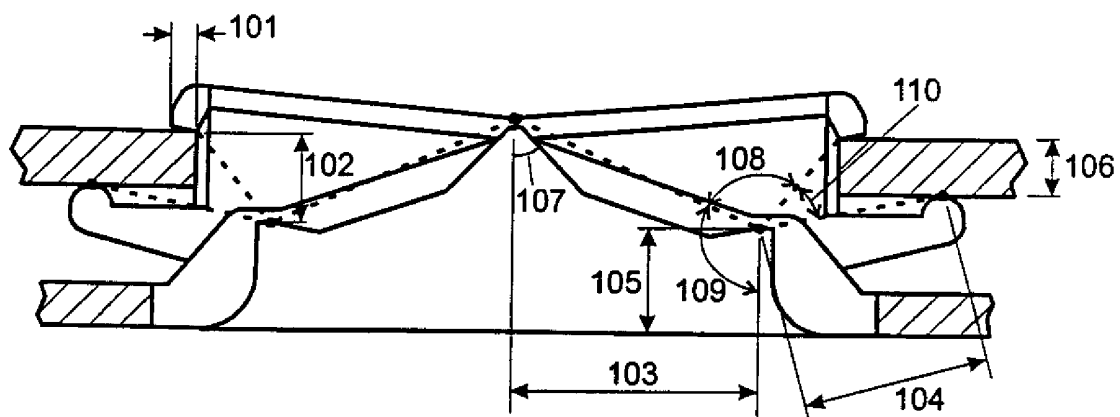




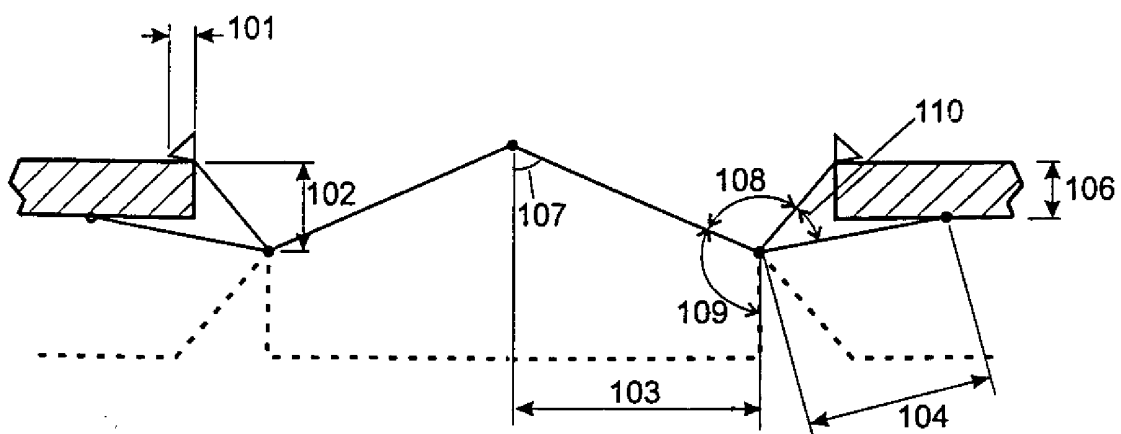
第 19 圖



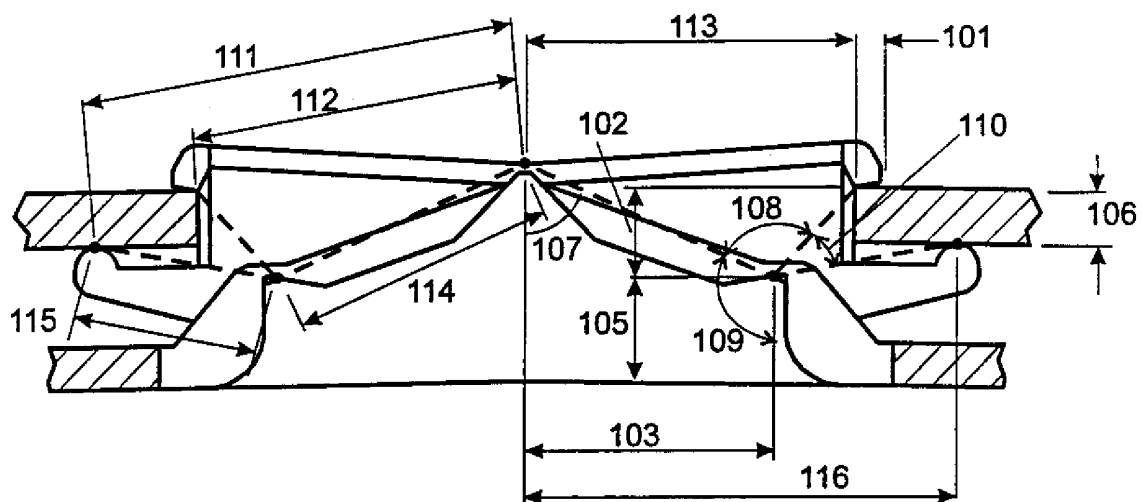
第 20 圖



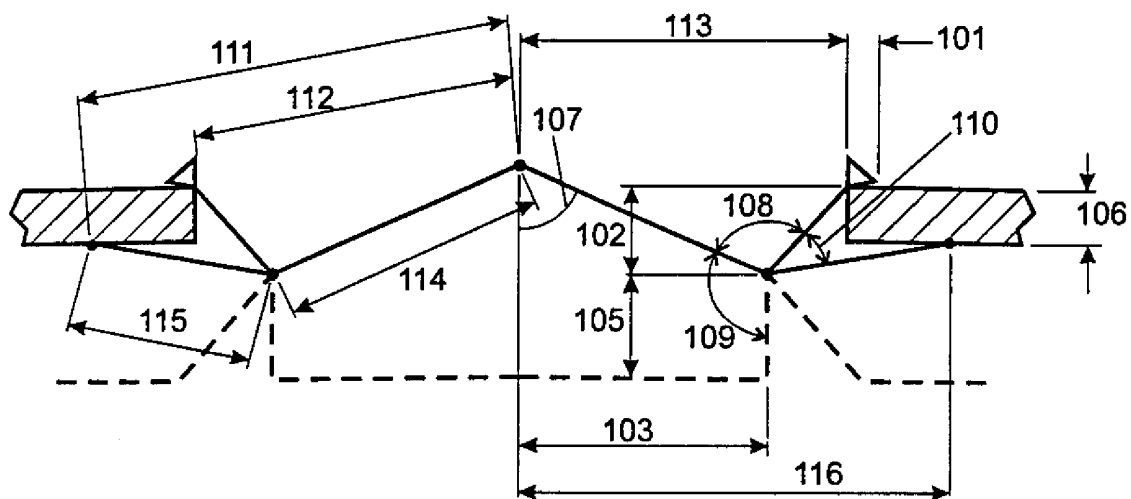
第 21 圖



第 22 圖



第 23 圖



第 24 圖