

|      |                |
|------|----------------|
| 申請日期 | 91 年 10 月 15 日 |
| 案 號  | 91123722       |
| 類 別  | B42F13/22      |

(以上各欄由本局填註)

A4  
C4

公告本  
564224

## 發明專利說明書

|             |               |                               |
|-------------|---------------|-------------------------------|
| 一、發明<br>名稱  | 中 文           | 裝訂用具                          |
|             | 英 文           |                               |
| 二、發明<br>創作人 | 姓 名           | (1) 小池誠一<br>(2) 小川知也          |
|             | 國 籍           | (1) 日本國奈良縣奈良市帝塚山六丁目四一一二八      |
|             | 住、居所          | (2) 日本國奈良縣奈良市南登美丘一〇丁目一番地一〇八號室 |
| 三、申請人       | 姓 名<br>(名稱)   | (1) 國洋股份有限公司<br>コクヨ株式会社       |
|             | 國 籍           | (1) 日本 (2) 日本                 |
|             | 住、居所<br>(事務所) | (1) 日本國大阪府大阪市東成區大今里南六丁目一番一號   |
|             | 代 表 人<br>姓 名  | (2) 日本國愛知縣名古屋市瑞穂區宝田町參丁目拾番地    |
|             |               | (1) 黑田章裕                      |
|             |               | (2) 泉憲一                       |

裝

訂

線

(由本局填寫)

|           |
|-----------|
| 承辦人代碼：    |
| 大 類：      |
| I P C 分類： |

A6  
B6

本案已向：

國 ( 地區 )    申請專利，申請日期：                      案號：                      ， ☐有    ☐無主張優先權

|    |                  |             |                                            |
|----|------------------|-------------|--------------------------------------------|
| 日本 | 2001 年 12 月 27 日 | 2001-397572 | <input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權 |
| 日本 | 2002 年 8 月 30 日  | 2002-254580 | <input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權 |

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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

## 五、發明說明(1)

### 〔發明所屬之技術領域〕

本發明是關於裝訂用具，更詳細上則是關於形成閉迴路之第1和第2裝訂用具能往張開閉合的方向旋轉，且能以較輕的操作力解除前述閉迴路之裝訂用具。

### 〔先行技術〕

過去以來，用於活頁夾等之裝訂用具係由固定在活頁夾的背部封面或該附近之基體、及往此基體的長邊方向設在2個處所之一對裝訂構件、及位於第1裝訂構件的相反側而與該第1裝訂構件的各先端部面對面之一對裝訂構件所構成。第1和第2裝訂構件，利用第1和第2連結板分別連接該基部側，由於此第1裝訂構件及第2裝訂構件分別能往張開閉合的方向旋轉。

### 〔發明所欲解決之課題〕

不過上述過眾知的裝訂用具形成為當裝訂構件形成閉迴路之閉合狀態時，前述第1和第2連結板作用而保持各裝訂構件的閉合狀態使其撐住之構成。因而裝訂構件張開時，必須將強制張開第1和第2裝訂構件的先端部間之強勁外力加到裝訂構件，對於不足操作力的使用者會有操作的困難之缺陷。

此外，從開放狀態到閉合狀態操作裝訂用具的情況，當裝訂構件超過一定角度以上往閉合方向旋轉時，由於隨著前述連結板的角度移位之彈簧力為了維持張開狀態而強

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(2)

勁作用，因而致使成為裝訂構件發出「咔嚓」的大聲音才關閉的狀態，此聲音不單是造成不悅的噪音，也會有對使用者造成閉合操作時夾到手指的恐怖感之缺陷。

### 〔發明之目的〕

本發明為鑑於上述的缺陷而提案，其目的為提供不必太大的操作力就能進行裝訂構件的張開閉合，並且當裝訂構件關閉操作之際不致發生噪音且又造成恐怖感之裝訂用具。

### 〔用以解決課題之手段〕

為了達成前述目的，本發明是針對具備可旋轉支撐於安裝在封面體的基體之複數個第1裝訂構件、及可旋轉支撐於前述基體，並且卡合到前述第1裝訂構件的各先端部而形成閉迴路之複數個第2裝訂構件之裝定用具，其特徵為：

具備：在前述基體內相互連結前述第1裝訂構件之第1連結構件、及在前述基體內連結前述第2裝訂構件之第2連結構件、及配置在各連結構件的領域內而往解除前述閉迴路的方向施加力量之張開手段，

採用：對於前述第1裝訂構件或第2裝訂構件與軸方向相交叉的方向施加力量，解除前述卡合而張開第1和第2裝訂構件間之構成。利用此構成，對於前述第1裝訂構件或第2裝訂構件往與軸方向相交叉的方向施加操作力而

(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)

解除第 1 和第 2 裝訂構件的卡合，經由張開手段，裝訂構件往張開的方向旋轉。因此能在減輕操作力的狀態下使裝訂構件開放。此外當裝訂構件操作成閉合狀態時，由於朝與前述張開手段所形成力量的方向相反側進行操作，因而形成爲裝訂構件形成閉迴路的閉合狀態之際，不致產生如同過去的噪音，並且防止用太大力量閉合而能消除恐怖感。

另外本發明是針對具備可旋轉支承於安裝在封面體的基體的一對第 1 裝訂構件、及可旋轉支承於前述基體，並且卡合在前述第 1 裝訂構件的各先端部而形成閉迴路的一對第 2 裝訂構件之裝訂用具，其特徵爲：

具備：在前述基體內相互連結前述第 1 裝訂構件之第 1 連結構件、及在前述基體內相互連結前述第 2 裝訂構件之第 2 連結構件、及跨越各連結構件配置而往解除前述閉迴路的方向施加力量之張開手段，

採用：經施加使前述第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件相互接近之力量，解除前述卡合而張開第 1 和第 2 裝訂構件間之構成。若爲此種構成，用手指抓住前述第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件施予相互接近操作而解除卡合，利用張開手段使裝訂構件往張開方向旋轉。

#### 〔實施形態〕

本發明採用：前述第 1 和第 2 連結構件沿著前述基體延伸，前述第 1 和第 2 裝訂構件在閉合位置時，形成爲各

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(4)

連結構件的短邊寬度方向之內側比外側還下方的位置，解除前述第1和第2裝訂構件的卡合時，利用前述張開手段移位到各連結構件的內側比外側還上方的位置而張開第1和第2裝訂構件間之構成較為理想。由於此因，張開手段的力量與連結構件的位置相互作用，而第1和第2裝訂構件的閉合位置與張開位置能擇一維持。因此張開狀態的第1和第2裝訂構件也不致晃動。

另外採用：前述張開手段由螺旋彈簧所構成，該螺旋彈簧不脫落地把持於形成在前述第1和第2連結構件之間的彈簧支撐部之構成。若為此種構成，能容易組裝螺旋彈簧，並且該螺旋彈簧能隨時保持在一定的位置，也能防止因反覆持續使用而發生的操作不良。

另外採用：前述張開手段由板狀彈簧所構成，該板狀彈簧延伸到第1和第2連結構件之間不可脫落把持著之構成為佳，此構成也同樣地，將板狀彈簧保持在一定的位置，能有效防止操作不良。

另外前述張開手段由線材所構成，該線材具備跨越前述第1和第2連結構件所配置之第1線材部分、及連結到此第1線材部分並且相較於該第1線材部分其軸線方向移位一定角度之第2線材部分所構成。若為此種構成，只要調整線材的軸方向使其發揮彈簧力就能利用，並且該線材的裝著也容易，而能使裝訂用具的生產性提高。

另外採用：前述第2線材設置成大致容納於前述第1連結構件或第2連結構件的領域內之形狀或大小。

(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)

進而採用：前述線材設成以沿著前述基體的寬度方向之假想直線成為沿著基體長邊方向之大致對稱形狀之構成。由於此因，即使線材作為張開手段使用，也在良好分散的狀態下產生往解除前述閉迴路的方向之力量，而能防止張開不良。

另外採用：前述線材介由脫落防止構造把持在前述基體之構成。此種構成，能消除線材不經意移動，而在穩定的狀態下使其發揮彈簧力。

進而前述第1和第2連結構件或者是第1裝訂構件或第2裝訂構件，設置成當往解除前述第1和第2裝訂構件的卡合之方向施加力量時彎曲變形而能解除前述卡合較為理想。由於此因，解除前述卡合之際不致過大要求操作力，而能提供操作性優越之裝訂用具。特別是設成使第1和第2連結部彎曲變形之構成時，也可以用具有剛性的材料構成裝訂構件，而成為耐久強度優越之裝訂用具。

另外也能採用：前述第1和第2連結構件，由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為各別的寬度縮窄之傾斜緣之構成。依據此種構成，各連結板的長邊方向端部側領域容易彎曲，第1和第2裝訂構件解除卡合之際的用力可以減輕。

### 〔實施例〕

以下，參照圖面說明本發明的實施形態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(6)

## (第1實施例)

第1圖為表示第1實施例的裝訂用具用於活頁夾時之重要部份概略斜視圖。第2圖為表示裝訂用具之擴大斜視圖。此兩圖中，活頁夾10為具備介由背部封面11連結到中間之具有表面封面12和背面封面13之封面體14、及裝著在背部封面11的內面之裝訂用具15所構成。

前述裝訂用具15為具備往背部封面11的上下(長邊)方向延伸，並且介由鉚釘17，17安裝在該背部封面11的內面之基體18；及分別支撐於基體18的背部封面13側端部之一對裝訂用具19，19；及分別支撐於基體18的表面封面12側端部並且卡合到第1裝訂構件19，19的各先端部而與基體18一起形成閉迴路之一對第2裝訂構件20，20所構成。此處，構成裝訂用具15之各構件用不銹鋼等的金屬材所構成。

前述基體18，如第3～12圖所示，中央部為最大高度的彎曲形狀而設成下部張開型。此基體18的長邊方向兩端側經凹壓而分別形成為安裝到背部封面11的安裝面部21，21，在各安裝面部21，21的面內大致中央部形成鉚釘孔22，22(參照第5，8圖)。另外對於基體18長邊方向的2個處所，在沿著短幅方向的兩側形成使第1和第2裝訂構件19，20的基部側通過之四個插槽孔24。各插槽孔24，如第9圖所示，從基體

18的短幅方向之中央部附近含括側端部所形成，由於此

(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)

因，大幅確保第1和第2裝訂構件19，20的旋轉角度。

前述第1裝訂構件19設置成正面直視大致呈半圓弧狀，此外第2裝訂構件20設置成正面直視大致呈U形狀，介由設在各裝訂構件19，20的先端部間之卡合部27保持成為閉迴路的閉合狀態，經解除其卡合就能張開各裝訂構件19，20的先端部間。卡合部27如第8圖所示由形成在第1裝訂構件19的先端部之向外鉤狀部28、及形成在第2裝訂構件20的先端部而能卡合到前述向外鉤狀部28之向內鉤狀部29所構成。卡合部27當往第2圖中箭頭P所指方向施加力量使第1裝訂構件19，19的先端部相互接近時，第1裝訂構件19，19的各先端部不致干涉到第2裝訂構件20，20，且第1裝訂構件19，19設置成在大致保持自體形狀的狀態下，能往相互接近的方向傾斜。

對於前述基體18的內部空間，在第1裝訂構件19，19的各基部間，沿著基體18的長邊方向設置平面直視為方形的細長板狀的作為連結構件之第1連結板30，並且也在第2裝訂構件20，20的各基部間，沿著基部18的長邊方向設置大致成為相同形狀的作為連結構件之第2連結板31，由於此因，形成為各成為一對的第1裝訂構件19和第2裝訂構件20能同時旋轉。第1和第2連結板30，31經使其貫穿第1和第2裝訂構件19，20的基部後鉚接而被固定。另外第1和第2連結板30

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(8)

，31的短幅方向之外側經由形成在基體18的短邊寬度方向兩端之鉚接部18A而不脫落把持著。

前述第1和第2連結板30，31的短幅方向之成為內側之內方端設置成相互大致面對面，在此面對面端部的中央部領域形成不脫落把持作為張開手段的螺旋彈簧33之彈簧把持部之凹缺口部35。此凹缺口部35，如同第6圖所擴大表示，形成具備突出到凹缺口部35內方的突片36之形狀，由於此突片36位於螺旋彈簧33的各端部內因而形成為不脫落把持該螺旋彈簧33。另外在第1和第2連結板30，31的面對面端部，於該連結部30、31的面位於若干上方的位置形成複數個小突片37，這些小突片37搭載在相對之面對面端部上經組合而規範第1和第2連結板30、31的面位置。進而第1和第2連結板30、31形成長邊方向端部外緣逐漸縮窄短邊方向寬度之傾斜緣30A、31A，由於此因，各連結板30、31的長邊方向端部側領域容易彎曲。然而第1和第2連結板30、31，設置成當第1和第2裝訂構件19、20閉合時，形成為短邊寬度方向的內側比外側還些許下方位置，此外當第1和第2裝訂構件19、20張開時，形成為前述內側比外側還上方位置，而移位成略ㄣ形狀。

配置前述螺旋彈簧33使其一者的端部搭載在第1連結板30上並且他者的端部搭載在第2連結板31上。設置此螺旋彈簧33使其隨時往張開第1和第2裝訂構件

(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)

19、20的方向，即使往解除閉迴路的方向施加力量。此時螺旋彈簧33的彈簧力設定為比前述卡合部27的卡合力還小，由於此因，只要不對第1裝訂構件19、19施加前述的操作力，仍然維持第1和第2裝訂構件19、20所形成的閉迴路，即是維持閉合狀態，而不會不經意張開。

以上的構成中，從第1和第2裝訂構件19、20與基體18一起形成閉迴路之閉合狀態到解除此閉迴路而張開時，例如張開拇指及食指放置在第1裝訂構件19、

19的各先端部，往兩指相互接近的方向（第2圖中箭頭P所指方向）施加操作力而解除卡合部27、27的卡合即可。由於此因作用螺旋彈簧33的彈簧力而第1和第2連結板30、31，經角度位移而使內方端往上方移動（參照第7圖），支撐在此連結板2之各裝訂構件19、

20的先端部間張開。然而當對第1裝訂構件19、19施加前述過的操作力時，該第1裝訂構件19、19的基體領域之第1連結板30彎曲變形，並且第1裝訂構件19、19的先端側些許傾斜使其相互接近，由於此因，第1裝訂構件19、19的形狀仍大致保持著，該第1裝訂構件19、19解除卡合而能角度移位。

此外第1和第2裝訂構件19、20形成閉迴路而回到閉合狀態時，抵抗螺旋彈簧33的彈簧力往使第1和第2裝訂構件19、20的先端部相互接近的方向旋轉即可。由於此因，各卡合部27、27的外向鉤狀部28和向

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明(10)

內鉤狀部 2 9 相互間一面滑行一面卡合而形成閉迴路。

因此依據此第 1 實施例，只要對第 1 裝訂構件 1 9 施加較輕的操作力就能解除第 1 裝訂構件 1 9 與第 2 裝訂構件 2 0 的閉合狀態，此外當回到閉合時，避免發出噪音的恐怖，而能順暢進行卡合。

其次，參照第 1 3 ~ 第 1 5 圖說明本發明的前述以外的實施例。然而，以下的說明中，在與前述實施例相同或同等的構成部位附註相同圖號，其說明則省略或簡化。

### (第 2 實施例)

此第 2 實施例具有取代前述螺旋彈簧 3 3 改而採用板狀彈簧 4 0 作為張開手段為其特徵。即是板狀彈簧 4 0 由往基體 1 8 的短幅方向延伸之大致方形的金屬板所構成。設置此板狀彈簧 4 0 使其插入到設在第 1 和第 2 連結板 3 0、3 1 的面對面端部間之凹缺口部 3 5 而往內外延伸，並且其一半領域位於第 1 連結板 3 0 的下面側，此外剩餘一半領域位於第 2 連結板 3 1 的上面側。此板狀彈簧 4 0，初期形狀成為如第 1 5 圖所示彎曲的形狀，當第 1 和第 2 裝訂構件 1 9、2 0 為閉合時，如第 1 4 圖所示，形成為彎曲的方向些許反轉。因此板狀彈簧 4 0 形成為保持往使第 1 和第 2 裝訂構件 1 9、2 0 開放的方向施加力量的狀態，與前述實施例同樣，當施加使第 1 裝訂構件 1 9、1 9 相互接近的操作力時，並即解除閉合狀態。

因此，此第 2 實施例也能達到與第 1 實施例同樣的作

(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)

用、效果，此外比第1實施例還容易進行組裝。

然而第2實施例則是表示使其通過凹缺口部35配置板狀彈簧40的情況，不過如第16圖所示，也能夠位於第1和第2連結板30、31的外側設置板狀彈簧40的全體。此情況不必要在第1和第2連結板30、31間形成凹缺口部35。

### (第3實施例)

第17～23圖為表示本發明的第3實施例。此實施例具有用線材50作為張開手段的特徵點。此線材50設為大致容納在第1和第2連結板30、31的領域內之形狀或大小，配置在第1和第2連結板30、31的領域內。更詳述此點，如第18圖及第19(A)圖、第19(b)圖所示，線材50由配置成跨越第1和第2連結板30、31，並且以沿著基體18的寬度方向之假想中心直線C，沿著基體長邊方向成為大致對稱位置之第1線材部分51、51；及介由中間部分52、52連結到第1線材部分51、51的一端側；即是連結到第18圖中左端側，並且設成以第1線材部分51的軸線移位一定角度之軸線方向，且成為以前述中心直線C成為略對稱位置之第2線材部分53所構成。此處第2線材部分53由相互大致成平行延伸之內側線部53A、53A；及連結此兩內側線部53A、53A間之連結線部53B所形成，如第18圖所示，內側線部53A、53A的軸長設為第1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(12)

線部分 5 1 的大致一半程度的長度使連結線部 5 3 B 位於第 1 和第 2 連結板 3 0、3 1 的面對面端部附近。本實施例則是內側線部 5 3 A、5 3 A 當配置成往寬度方口橫切第 2 連結板 3 1 時設定為連結線部 5 3 B 僅卡在第 1 連結板 3 1 的領域程度的長度。

前述第 1 線部分 5 1、5 1 中，與前述中間部分 5 2、5 2 相反側的端部設為彎曲部 5 1 A、5 1 A，這些彎曲部 5 1 A、5 1 A 收容於設在第 1 連結板 3 0 的外側端部之凹缺口部 5 6、5 6 內。此外，前述中間部分 5 2、5 2，在於兩者之間，以設在鉚接部 1 8 之部分的凹壓部堅固夾緊或是套緊。此處，利用凹缺口部 5 6 及壓扣部 5 7 達到線材 5 0 的脫落防止構造。

然而前述線材 5 0 採用具備第 1 線材部分 5 1、5 1 的彎曲部 5 1 A、5 1 A 間之寬度 W 1 比中間部分 5 2、5 2 之寬度 W 2 還寬的形狀作為裝著前的初期形狀之線材。裝著線材 5 0 時，在預先形成凹壓部 5 7 的狀態下，將線材 5 0 的中間部分 5 2、5 2 壓入到鉚接部 1 8 A 內，則第 1 線材部分 5 1、5 1 配置在第 1 8 圖中二點連接線所示的位置。然後用手指抓住第 1 線材部分 5 1、5 1 一面往箭頭所指方向移動一面作業使其相互間大致成為平行，使前述彎曲部 5 1 A、5 1 A 收容到凹缺部 5 6 就能進行裝著。

在於此第 3 實施例，在第 1 和第 2 連結板 3 0、3 1 的領域內裝著線材 5 0 而使第 1 和第 2 裝訂構件 1 9、

(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)

20 閉合的狀態則是如第 20 ~ 23 圖所示，形成爲強制壓下第 2 線材部分 53 使其位於與第 1 線材大致相同平面上的狀態。與此同時，形成爲第 1 和第 2 連結板 30、31 的寬度方向內側位於比外側還些許下方而相互制衡的狀態。此處往相互接近的方向操作第 1 裝訂構件 19、19，則解除與第 2 裝訂構件 20 的卡合，同時第 2 線材部分 53 相較於第 1 線材部分 51 成爲豎起而回復爲初期形狀。因而以該回復的力量，第 1 和第 2 連結板 30、31 的各內側位移到比外側還上方而彎曲成大致 V 形狀，由於此因能使第 1 和第 2 裝訂構件 19、20 開張。

因此依據此第 3 實施例也能達到與上述過的實施例同樣的效果，其他達到能極容易且迅速地進行線材 50 的裝著作業。

如上述，用來實施本發明的最佳構成、方法在前述的說明中已陳述過，不過本發明並不侷限於此。

即是本發明對於主要特定的實施例已用圖示且加以說明過，只要不脫離本發明技術上的思考及目的之範圍，以上說明過的實施例，形狀、材質、數量、位置或配置等能施加種種的變更。

因此上述的形狀等只是爲了使其容易理解本發明之例示。本發明並不侷限於上述實施例，所以本發明包括上述各實施中未記載名稱的構件。

例如前述第 3 實施例中表示第 2 線材部分 53 的內側線部 53A 比第 1 線材部分 51 還短，不過如第 24 圖所

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(14)

示，設定為與第1線材部分51相同長度亦可。此種構成當解除第1和第2裝訂構件19、20的卡合時，仍能往張開此兩構件的方向旋轉。進而線材50配置在基體18的長邊方向中央部，不過例如也能用2個線材50分散配置在沿著前述長邊方向的2個處所等的設計變更。另外線材50採用以前述中心線C成為對稱的形狀，不過採用非對稱亦可。

另外前述各實施例，經由往使第1裝訂構件19、19相互接近的方向施加操作力而解除閉合狀態的情況已圖示且說明過，不過本發明並不侷限於此，例如使第2裝訂構件20、20相互分離而解除閉合狀態亦可。另外往使第2裝訂構件20、20相互接近的方向施加操作力，且又使第1裝訂構件19相互分離而解除閉合狀態亦可。此情況，第1裝訂構件19及第2裝訂構件20其先端部的鉤形狀與前述實施例相反設置即可。另外例如如同解除設在錢包口緣邊之2個凸部的相互卡合之情況，經由旋扭操作成為閉迴路的一組第1裝訂構件19及第2裝訂構件20而解除閉迴路亦可。

進而前述各實施例，設為經由往相互接近的方向操作第1裝訂構件19、19而解除與第2裝訂構件20、20的卡合之構成，不過操作方向並沒有限定，經由往與軸方向交叉的方向施加操作力而能進行前述解除亦可。

另外本發明設成第1和第2裝訂構件19、20各有一對合計有4個，不過更加增加數量亦可。另外當增加裝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(15)

訂構件數量時，所增加的一側其裝訂構件的先端設成與所對應相反側其裝訂構件的先端成面對面的形狀亦可，由於此因，當解除卡合之際用手指所應操作的裝訂構件數量不增加仍能使裝定構件張開。

進而在於前述第3實施例，往解除閉迴路的方向施加力量之張開手段，已圖示且說明過配置在以前述假想中心線C大致成為對稱位置的處所之情況，不過並不侷限於此，配置在沿著基體18長邊方向的領域內，且又相互不同的複數個張開手段，例如螺旋彈簧33與線材50同時使用也包括在本發明的概念中。

### 〔發明之效果〕

如以上所說明過，依據本發明，只要對第1裝訂構件或第2裝訂構件施加操作力就能解除卡合，利用張開手段的張開力能使裝訂構件往張開方向旋轉。另外當將裝訂構件閉合時，由於是對與前述張開手段的力量方向相反側進行操作之構成，因而當裝訂構件形成閉迴路而成為閉合狀態之際不致產生噪音。而且對與作用彈簧力的方向相反側施加操作力，因而也能抑制閉合第1和第2裝訂構件之際的力量集中，而能消除對瞬間閉合之過去形式裝訂用具的恐怖感。

另外構成張開手段的螺旋彈簧，設成不脫落把持在凹缺口部之構成，所以能容易進行組裝螺旋彈簧，並且隨時保持在一定的位置也能防止發生操作不良的可能性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(16)

進而構成前述張開手段的板狀彈簧，由於延伸到前述第1和第2連結構件之間而不脫落把持著，因而與前述螺旋彈簧同樣地，能將板狀彈簧保持在一定的位置，且能有效防止操作不良。

另外構成前述張開手段之線材，由跨越前述第1和第2連結構件所配置之第1線材部分、及以該第1線材部分移位一定角度之第2線材部分所構成，所以只要調整線材的軸線方向使彈簧力發揮就能利用，並且該線材的裝著容易進行，而能使生產性提高。

進而前述線材設置成以假想直線大致對稱的形狀，因而即使用線材作為張開閉合手段之構成，也能在分散良好的狀態下產生往張開第1和第2裝訂構件的方向之力量，而能防止張開不良。

另外前述線材介由脫落防止構造把持在前述基體，所以線材不會不經意移動，而能在穩定的狀態下使其發揮彈簧力。

進而設成前述第1和第2連結構件或者是第1裝訂構件或第2裝訂構件經彎曲變形而解除第1和第2裝訂構件的卡合之構成，所以張開裝訂構件的操作力能減輕。特別是使連結構件彎曲變形之構成，採用具有剛性的材質構成裝訂構件，而能提供耐久強度優越的裝訂用具。

另外若是在構成前述第1和第2連結構件之第1和第2連結板沿著長邊方向之端部外緣設置傾斜緣之構成，則能輕易彎曲各連結板的長邊方向端部側領域，因此能減輕

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(17)

當解除第 1 和第 2 裝訂構件的卡合之際的用力。

### 〔圖面之簡單說明〕

第 1 圖為第 1 實施例的裝訂用具用於活頁夾時之重要部位概略斜視圖。

第 2 圖為前述裝訂用具之擴大概略斜視圖。

第 3 圖為第 2 圖之正面圖。

第 4 圖為裝訂用具設成張開狀態時之正面圖。

第 5 圖為前述裝訂用具之底面圖。

第 6 圖為省略掉螺旋彈簧其第 5 圖中圖號 a 部分之擴大圖。

第 7 圖為裝訂用具設成開放狀態時之剖面圖。

第 8 圖為裝訂用具之平面圖。

第 9 圖為第 8 圖中 A - A 線的箭頭方向之擴大剖面圖。

第 10 圖為第 8 圖中 B - B 線的箭頭方向之擴大剖面圖。

第 11 圖為第 8 圖中 C - C 線的箭頭方向之擴大剖面圖。

第 12 圖為第 8 圖中 D - D 線的箭頭方向之擴大剖面圖。

第 13 圖為表示第 2 實施例的裝訂用具之底面圖。

第 14 圖為第 13 圖中 E - E 線的箭頭方向之擴大剖面圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(18)

第 1 5 圖 為 表 示 從 第 1 4 圖 的 狀 態 到 張 開 裝 訂 構 件 的 狀 態 之 剖 面 圖。

第 1 6 圖 為 表 示 第 2 實 施 例 的 變 形 例 之 裝 訂 用 具 的 底 面 圖。

第 1 7 圖 為 表 示 第 3 實 施 例 的 裝 訂 用 具 之 底 面 圖。

第 1 8 圖 為 表 示 凹 缺 第 1 7 圖 的 一 部 分 之 重 要 部 位 擴 大 圖。

第 1 9 ( A ) 圖 為 線 材 之 平 面 圖；第 1 9 ( B ) 圖 為 線 材 之 正 面 圖。

第 2 0 圖 為 第 1 7 圖 中 F - F 線 的 箭 頭 方 向 之 擴 大 剖 面 圖。

第 2 1 圖 為 表 示 從 第 2 0 圖 的 狀 態 到 張 開 裝 訂 構 件 的 狀 態 之 剖 面 圖。

第 2 2 圖 為 第 1 7 圖 中 G - G 線 的 箭 頭 方 向 之 擴 大 剖 面 圖。

第 2 3 圖 為 表 示 從 第 2 2 圖 的 狀 態 到 張 開 裝 訂 構 件 的 狀 態 之 剖 面 圖。

第 2 4 圖 為 表 示 第 3 實 施 例 的 變 形 例 之 底 面 圖。

### [ 圖 號 說 明 ]

1 4 : 封 面 體

1 5 : 裝 訂 用 具

1 8 : 基 體

1 9 : 第 1 裝 定 構 件

2 0 : 第 2 裝 訂 構 件

2 7 : 卡 合 部

3 0 : 第 1 連 結 板

3 0 A : 傾 斜 緣

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(19)

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 3 1 : 第 2 連結板    | 3 1 A : 傾斜緣       |
| 3 3 : 螺旋彈簧(張開手段) | 3 5 : 凹缺口部(彈簧把持部) |
| 4 0 : 板狀彈簧(張開手段) | 5 0 : 線材(張開手段)    |
| 5 1 : 第 1 線材部分   | 5 1 A : 彎曲部       |
| 5 3 : 第 2 線材部分   | 5 3 A : 內側線部      |
| 5 3 B : 連結線部     | 5 6 : 凹缺口部        |
| 5 7 : 凹壓部        |                   |

(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： 裝訂用具 )

本發明是提供不必很大的操作力就能張開閉合裝訂構件，閉合操作時不會產生噪音，也不會造成恐怖感之裝訂用具。

具備：能旋轉地支承在固定於背部封面11的基體18之第1裝訂構件19、及卡合在裝訂構件的先端部而形成閉迴路之2個第2裝訂構件20。該裝訂構件19，20的各基部間介由第1和第2連結構件30，31連結著。在各連結構件間配置張開手段33，40，50，利用該開放手段往解除各裝訂構件19，20所形成的閉迴路之方向施加力量。當用手指抓住第1裝訂構件19往相互接近的方向施加操作力時，形成為解除與第2構件20的卡合後能往各先端部間張開的方向旋轉。

## 英文發明摘要(發明之名稱： )

(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

1. 一種裝訂用具，是針對具備可旋轉支撐於安裝在封面體的基體之複數個第 1 裝訂部、及可旋轉支撐於前述基體並且卡合在前述第 1 裝訂構件的各先端部而形成閉迴路之第 2 裝訂構件之裝訂用具，其特徵為：

具備：在前述基體內相互連結前述第 1 裝訂構件之第 1 連結構件、及在前述基體內相互連結前述第 2 裝訂構件之第 2 連結構件、及配置在各連結構件的領域內而往解除前述閉迴路的方向施加力量之張開手段，

對前述第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件往與軸方向相交的方向施加力量，以解除前述卡合而張開第 1 和第 2 裝訂構件。

2. 一種裝訂用具，是具備可旋轉支撐於安裝在封面體的基體之一對第 1 安裝構件、及可旋轉支撐於前述基體並且卡合在前述第 1 裝訂構件的各先端部而形成閉迴路之一對第 2 裝訂構件之裝訂用具，其特徵為：

具備：在前述基體內相互連結前述第 1 裝訂構件之第 1 連結構件、及在前述基體內相互連結前述第 2 裝訂構件之第 2 連結構件、及跨越各連結構件配置而往解除前述閉迴路的方向施加力量之張開手段，

施加使前述第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件相互接近的力量，以解除前述卡合而張開第 1 和第 2 裝訂構件。

3. 如申請專利範圍第 1 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件沿著前述基體延伸，且當前述第 1 和第 2 裝訂構件在閉合位置時，形成為各連結構件的短邊寬度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 2

的內側比外側還下方的位置，而解除前述第1和第2裝訂構件之卡合時，利用前述張開手段移位到各連結構件的內側比外側還上方的位置而張開第1和第2裝訂構件間。

4. 如申請專利範圍第2項之裝訂用具，其中前述第1和第2連結構件沿著前述基體延伸，且當前述第1和第2裝訂構件在閉合位置時，形成為各連結構件的短邊寬度方向的內側比外側還下方的位置，而解除前述第1和第2裝訂構件的卡合時，利用前述張開手段移位到各連結構件的內側比外側還上方的位置而張開第1和第2裝訂構件間。

5. 如申請專利範圍第1、2、3或4項之裝訂用具，其中前述張開手段由螺旋彈簧所構成，該螺旋彈簧不脫落地把持在形成於前述第1和第2連結構件之間的彈簧支撐部。

6. 如申請專利範圍第1、2、3或4項之裝訂用具，其中前述張開手段由板狀彈簧所構成，該板狀彈簧延伸到前述第1和第2連結構件之間而不脫落地把持著。

7. 如申請專利範圍第1、2、3或4項之裝訂用具，其中前述張開手段由線材所構成，該線材為具備跨越前述第1和第2連結構件所配置之第1線材部分、及連結到第1線材並且對於該第1線材部分軸線方向移位一定角度之第2線材部分所構成。

8. 如申請專利範圍第7項之裝訂用具，其中前述第2線材設成大致容納在前述第1連結構件或第2連結構件

## 六、申請專利範圍 3

的領域內之形狀或大小。

9 . 如申請專利範圍第 7 項之裝訂用具，其中前述線材設成以沿著前述基體的寬度方向之假想直線成為沿著基體長邊方向之大致對稱形狀。

1 0 . 如申請專利範圍第 8 項之裝訂用具，其中前述線材設成以沿著前述基體的寬度方向之假想直線成為沿著基體長邊方向之大致對稱形狀。

1 1 . 如申請專利範圍第 7 項之裝訂用具，其中前述線材介由脫落防止構造把持在前述基體。

1 2 . 如申請專利範圍第 8 項之裝訂用具，其中前述線材介由脫落防止構造把持在前述基體。

1 3 . 如申請專利範圍第 9 項之裝訂用具，其中前述線材介由脫落防止構造把持在前述基體。

1 4 . 如申請專利範圍第 1 0 項之裝訂用具，其中前述線材介由脫落防止構造把持在前述基體。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 、 2 、 3 或 4 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

1 6 . 如申請專利範圍第 5 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

1 7 . 如申請專利範圍第 6 項之裝訂用具，其中前述

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 4

第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

1 8 . 如申請專利範圍第 7 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

1 9 . 如申請專利範圍第 8 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 0 . 如申請專利範圍第 9 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 1 . 如申請專利範圍第 1 0 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 2 . 如申請專利範圍第 1 1 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 3 . 如申請專利範圍第 1 2 項之裝訂用具，其中前

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 5

述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 4 . 如申請專利範圍第 1 3 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 5 . 如申請專利範圍第 1 4 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件或者是第 1 裝訂構件或第 2 裝訂構件，在往解除前述第 1 和第 2 裝訂構件的卡合方向施加力量時彎曲變形而解除前述卡合。

2 6 . 如申請專利範圍第 1 、 2 、 3 或 4 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣，形成為寬度縮窄的傾斜緣。

2 7 . 如申請專利範圍第 5 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

2 8 . 如申請專利範圍第 6 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

2 9 . 如申請專利範圍第 7 項之裝訂用具，其中前述

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 6

第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

3 0 . 如申請專利範圍第 8 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

3 1 . 如申請專利範圍第 9 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

3 2 . 如申請專利範圍第 1 0 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

3 3 . 如申請專利範圍第 1 1 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

3 4 . 如申請專利範圍第 1 2 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

3 5 . 如申請專利範圍第 1 3 項之裝訂用具，其中前

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 7

述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

36．如申請專利範圍第 14 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

37．如申請專利範圍第 15 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

38．如申請專利範圍第 16 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

39．如申請專利範圍第 17 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

40．如申請專利範圍第 18 項之裝訂用具，其中前述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

41．如申請專利範圍第 19 項之裝訂用具，其中前

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 8

述第1和第2連結構件由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

42．如申請專利範圍第20項之裝訂用具，其中前述第1和第2連結構件由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

43．如申請專利範圍第21項之裝訂用具，其中前述第1和第2連結構件由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

44．如申請專利範圍第22項之裝訂用具，其中前述第1和第2連結構件由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

45．如申請專利範圍第23項之裝訂用具，其中前述第1和第2連結構件由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

46．如申請專利範圍第24項之裝訂用具，其中前述第1和第2連結構件由沿著前述基體延伸之第1和第2連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

47．如申請專利範圍第25項之裝訂用具，其中前

## 六、申請專利範圍 9

述第 1 和第 2 連結構件由沿著前述基體延伸之第 1 和第 2 連結板所構成，沿著各連結板的長邊方向之端部外緣形成為寬度縮窄的傾斜緣。

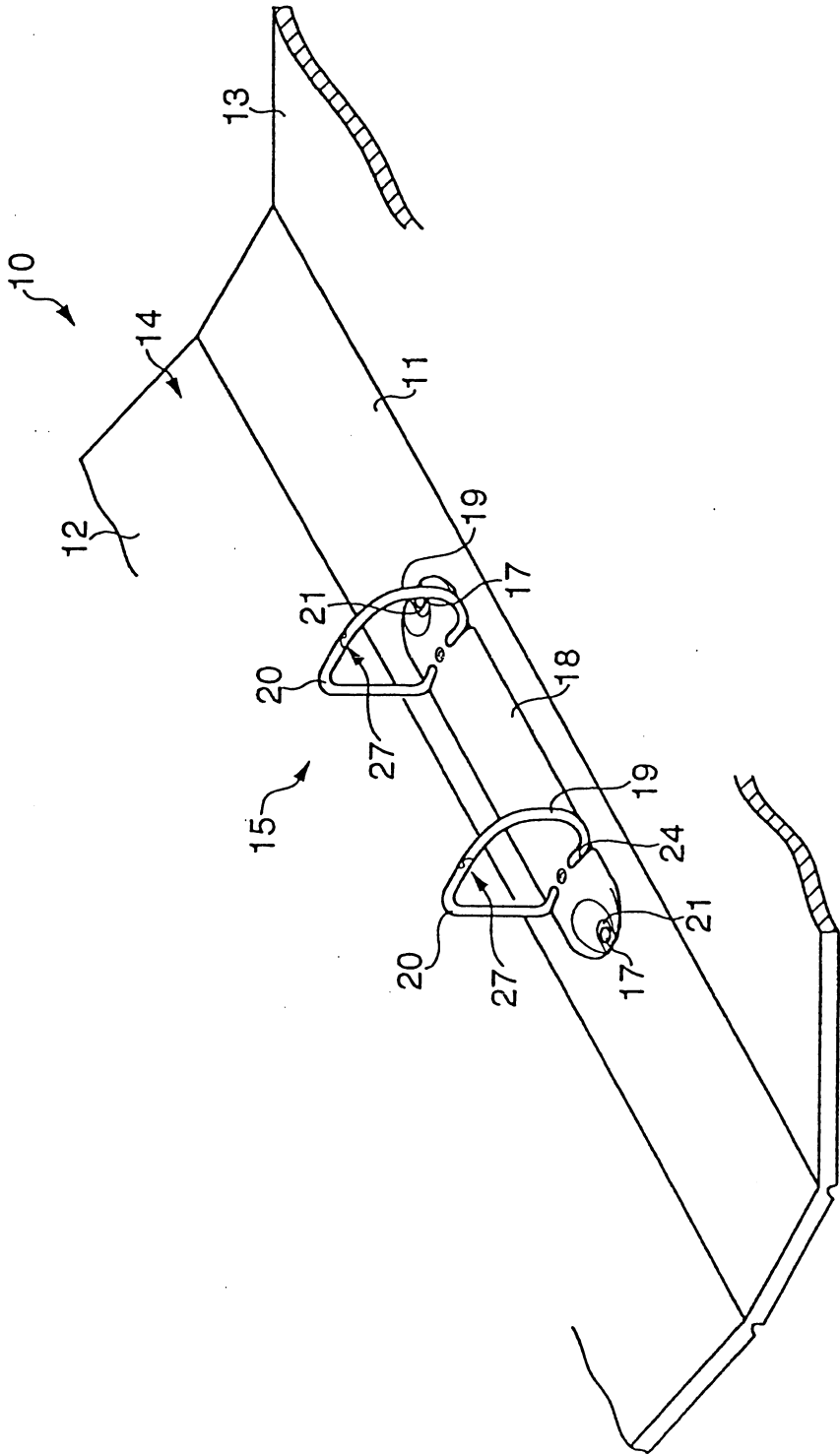
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

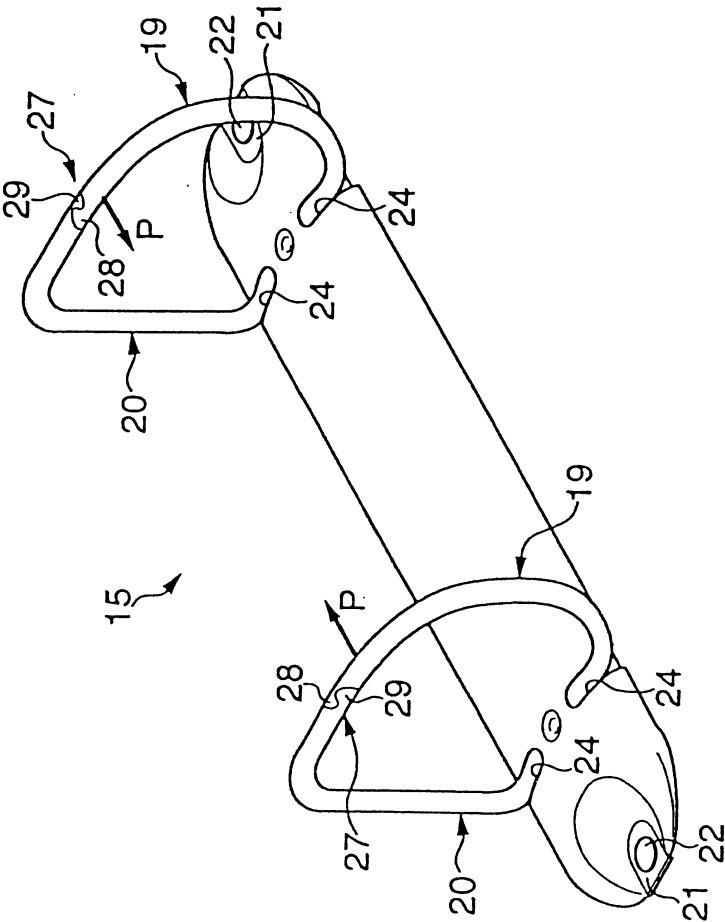
訂

線

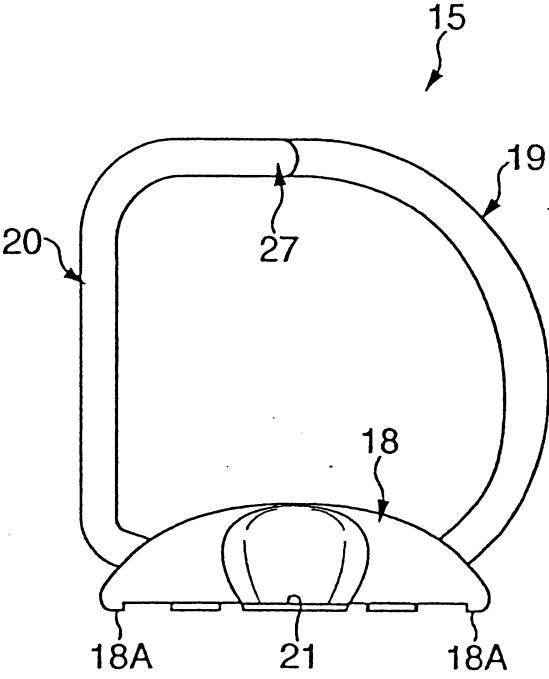
第 1 圖



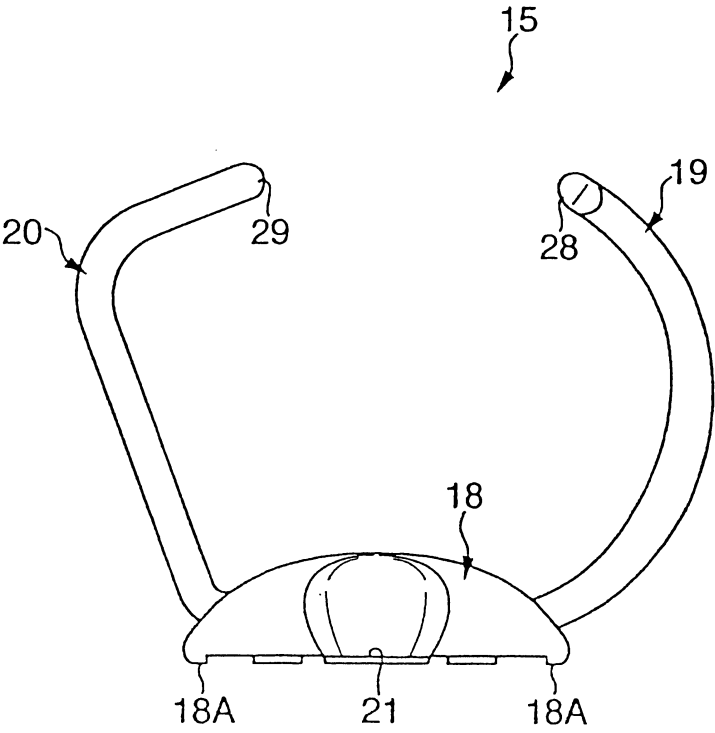
第 2 圖



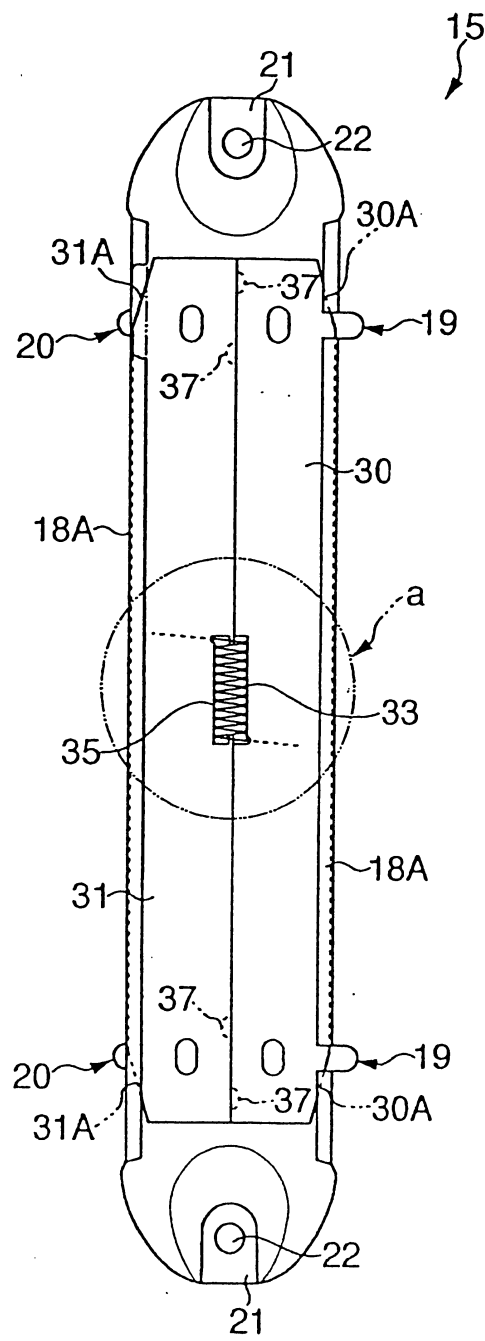
第 3 圖



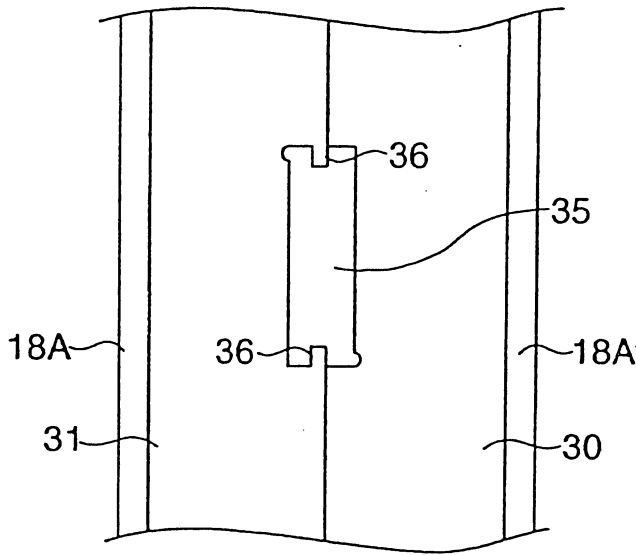
第 4 圖



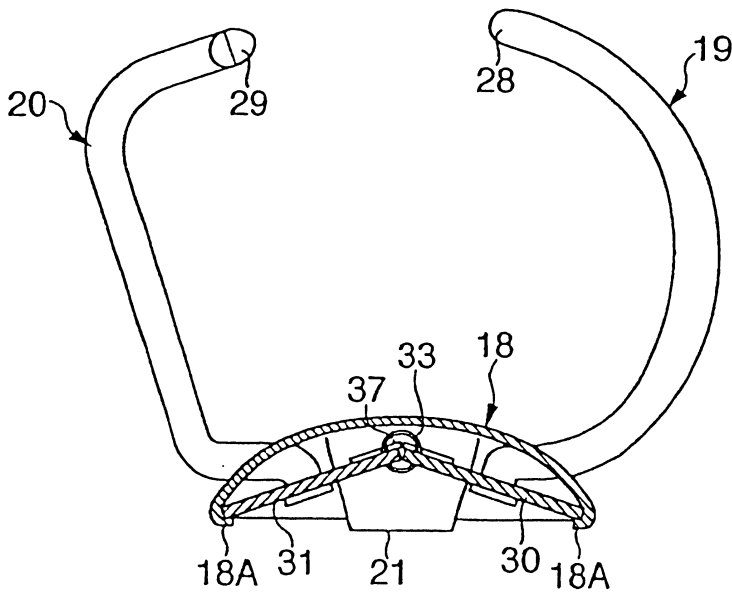
第 5 圖



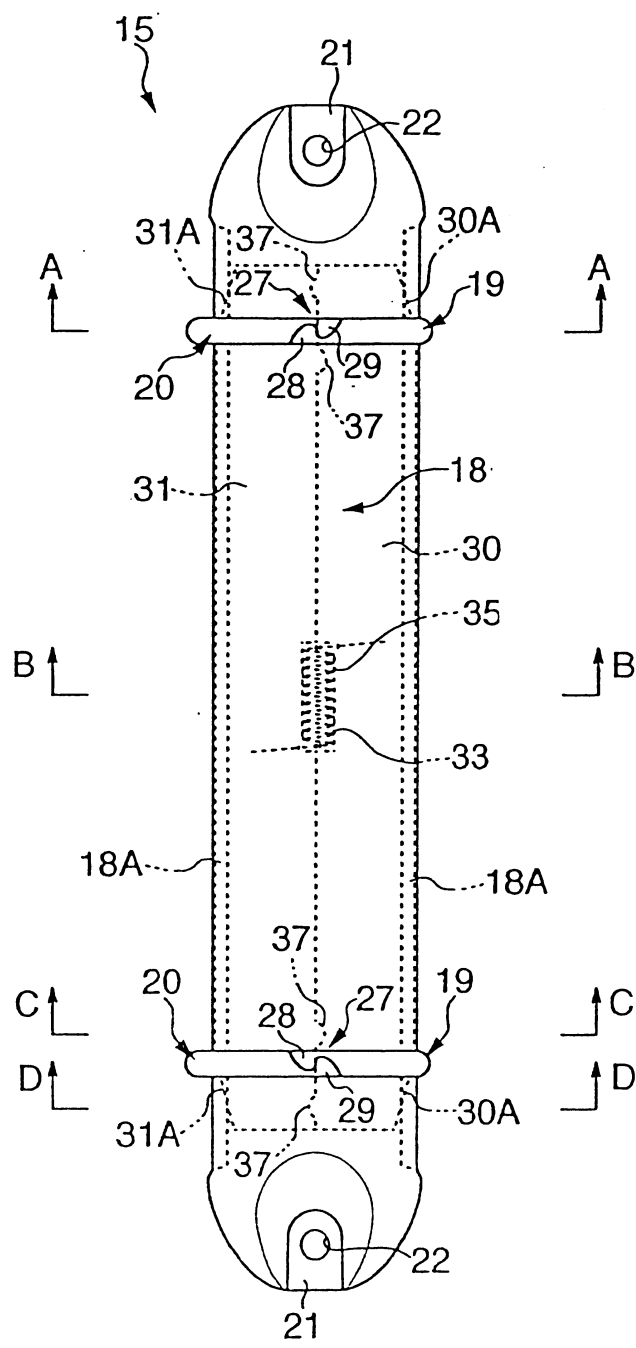
第 6 圖



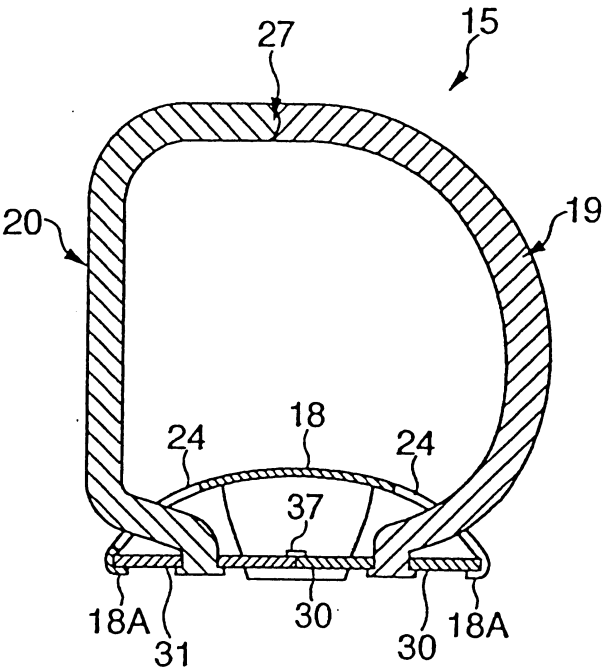
第 7 圖



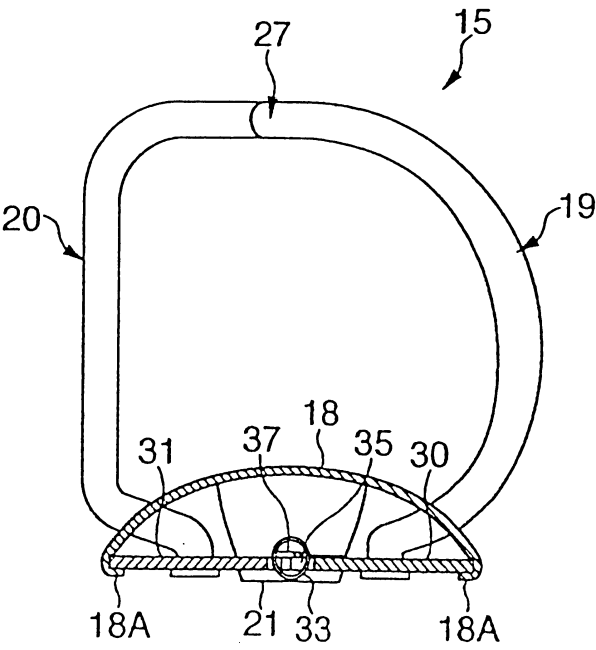
第 8 圖



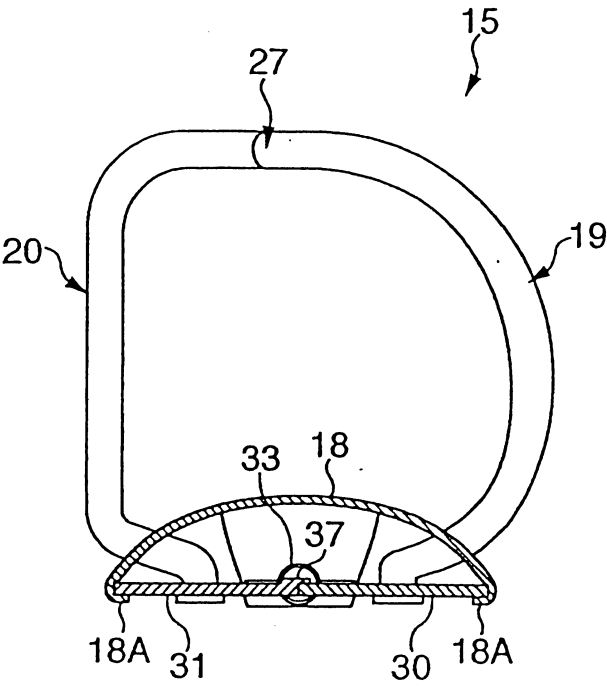
第 9 圖



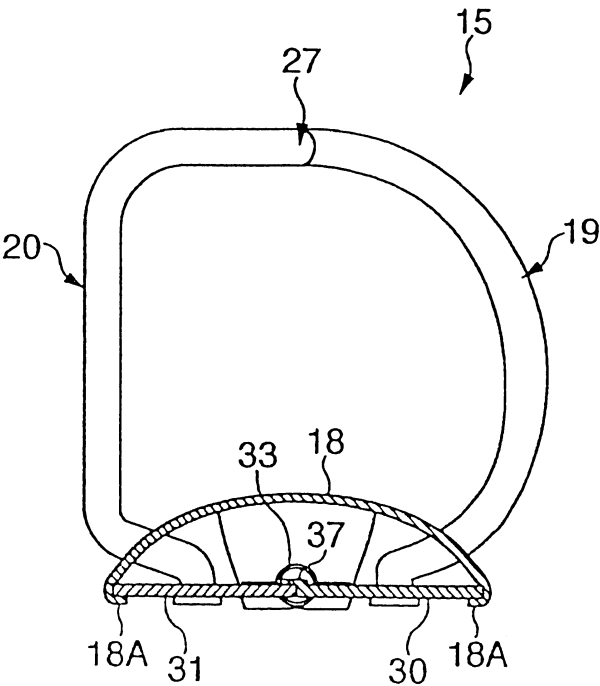
第 10 圖



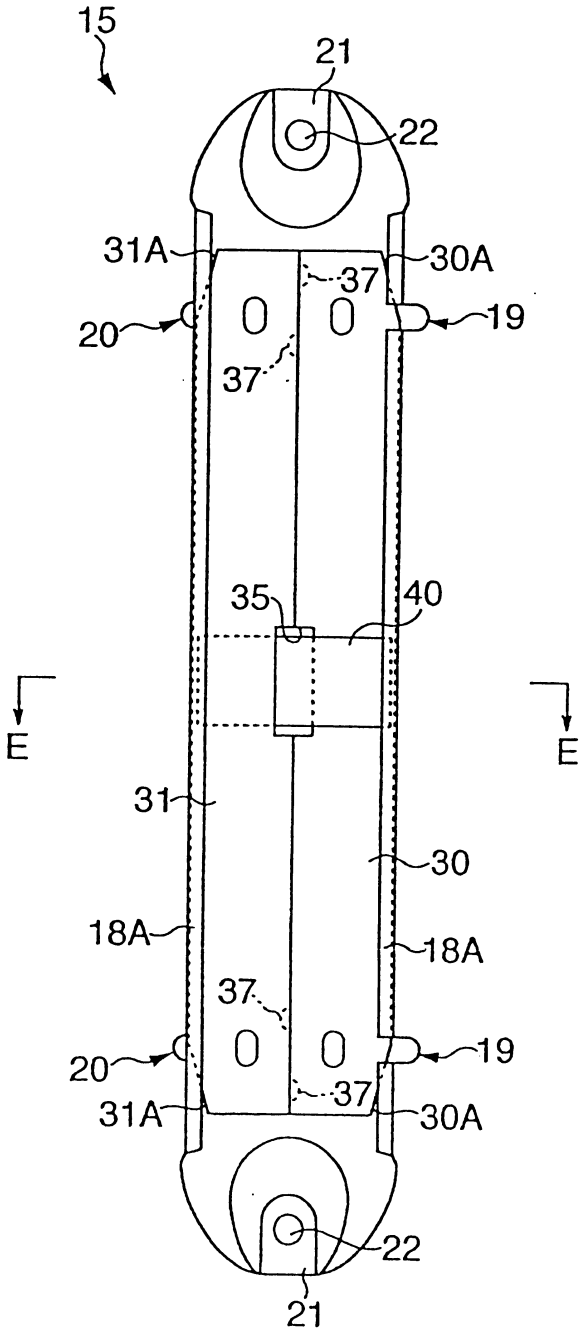
第 11 圖



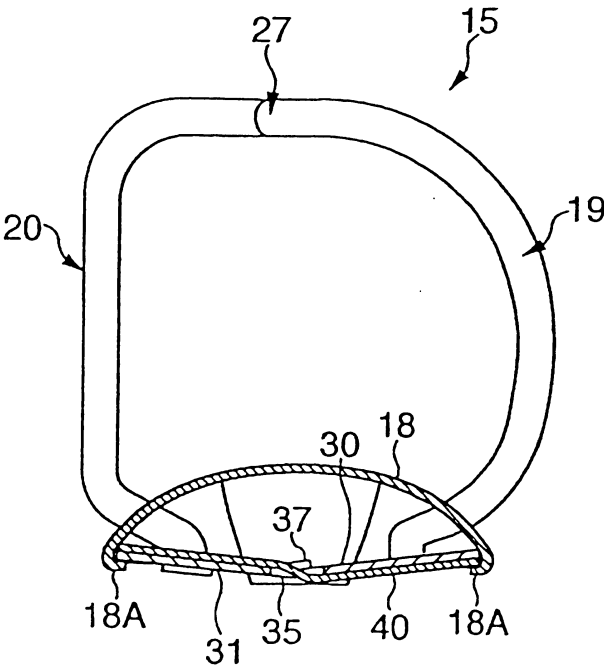
第 12 圖



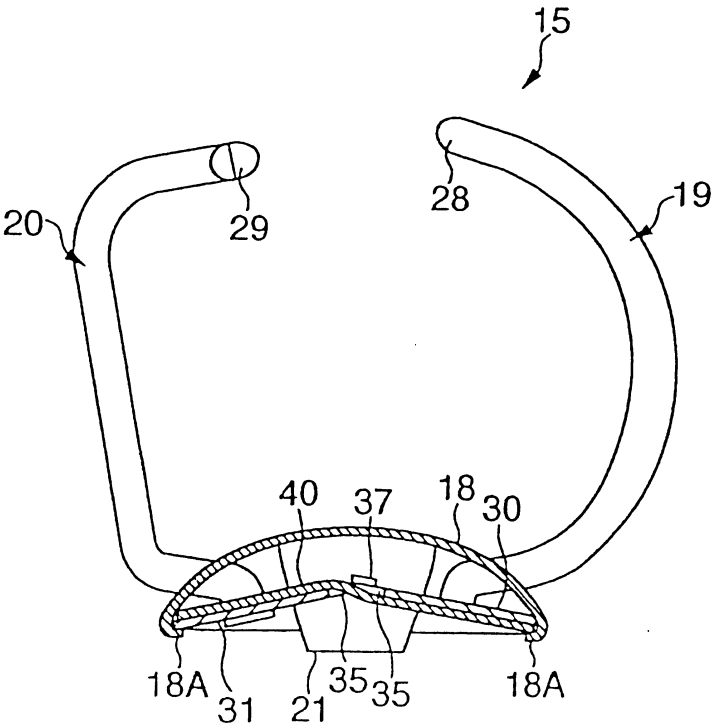
第 13 圖



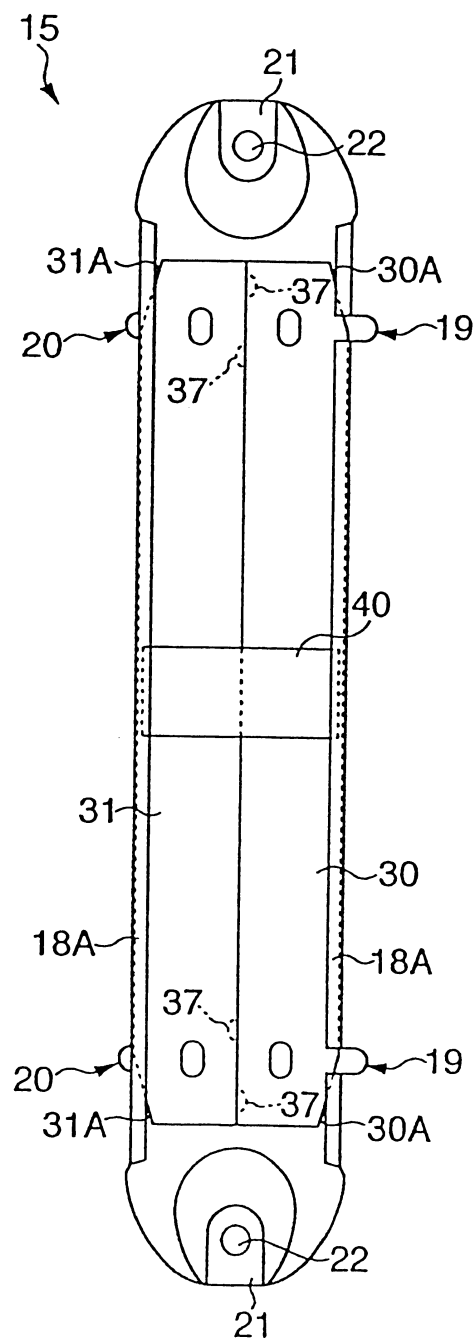
第 14 圖



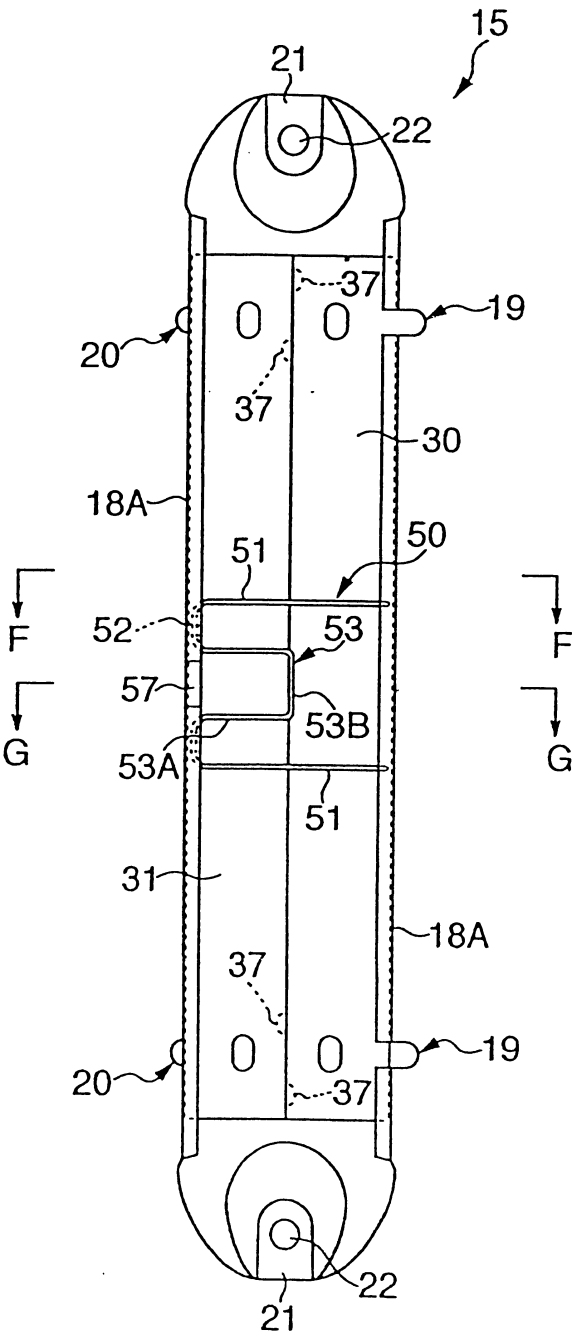
第 15 圖



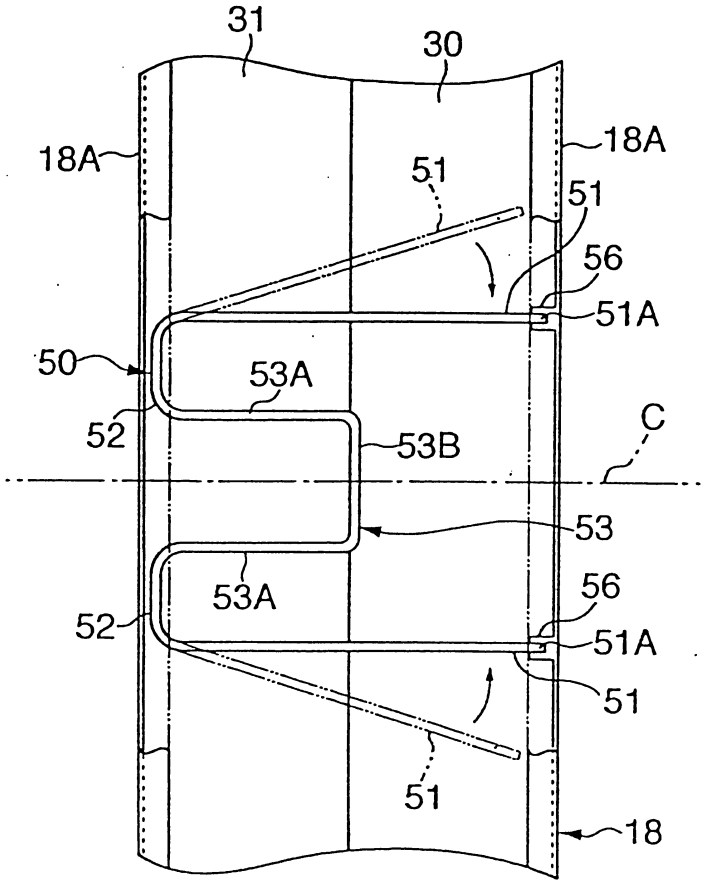
第 16 圖



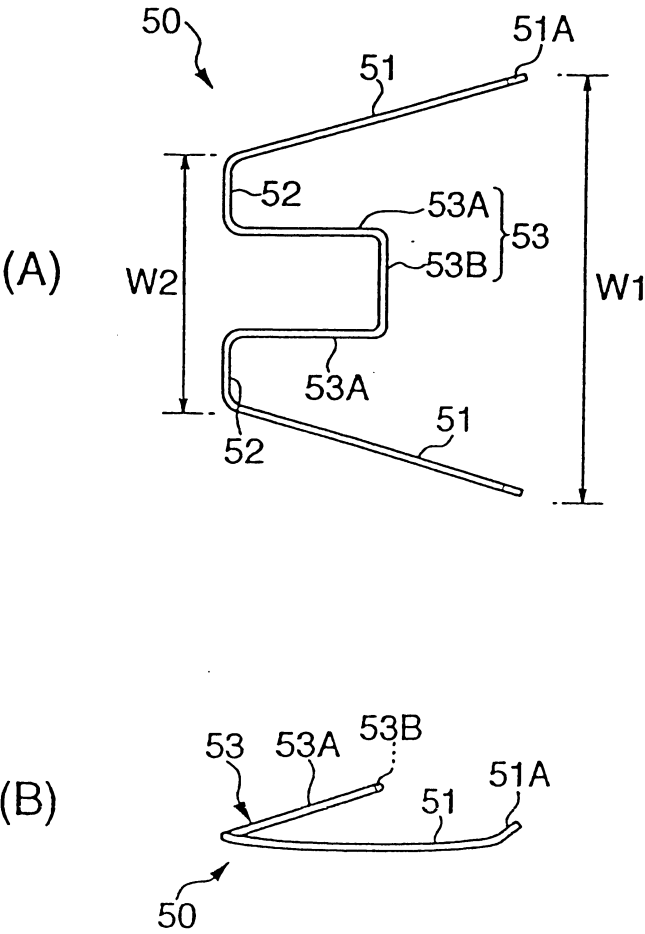
第 17 圖



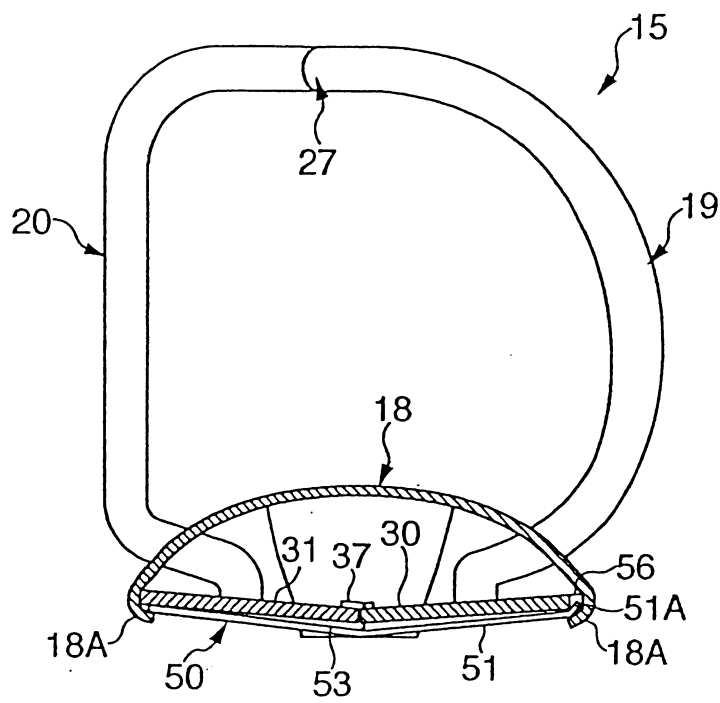
第 18 圖



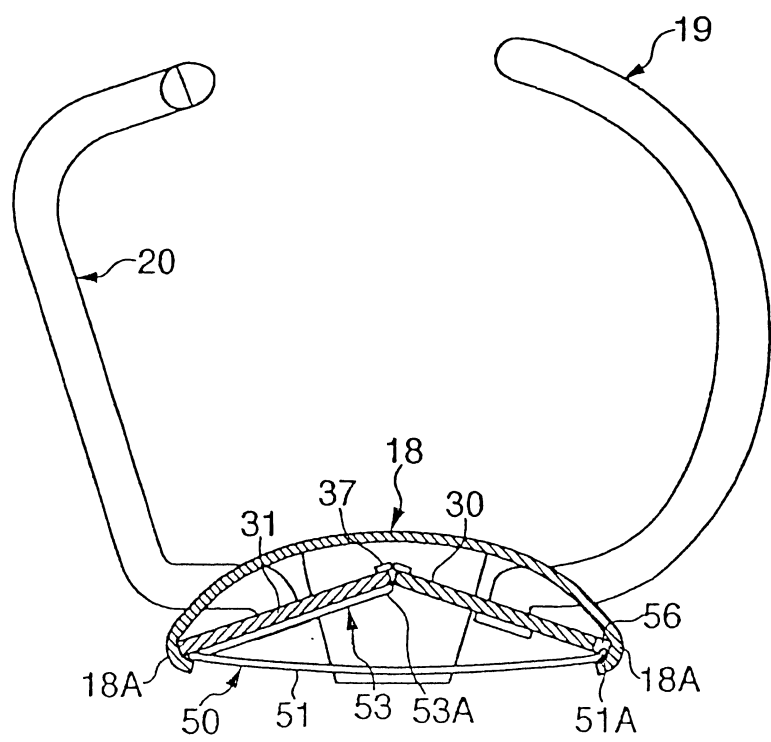
第 19 圖



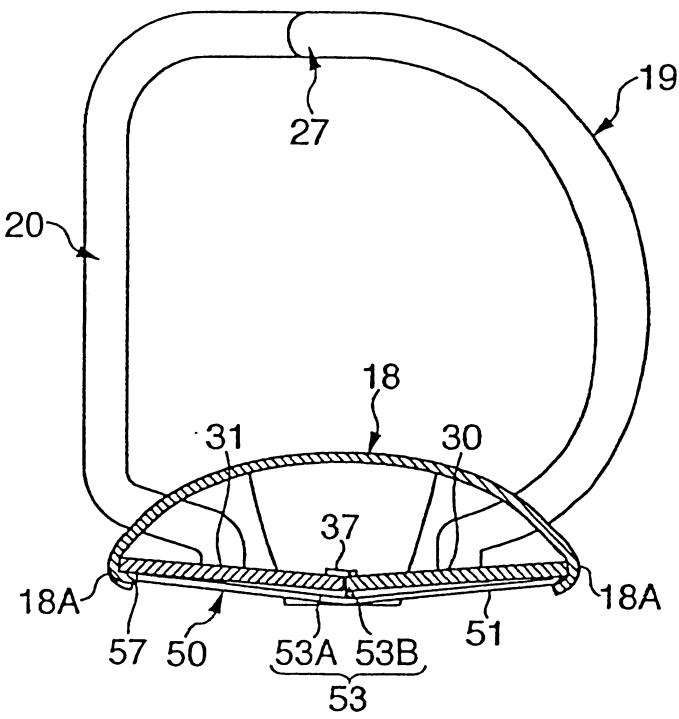
第 20 圖



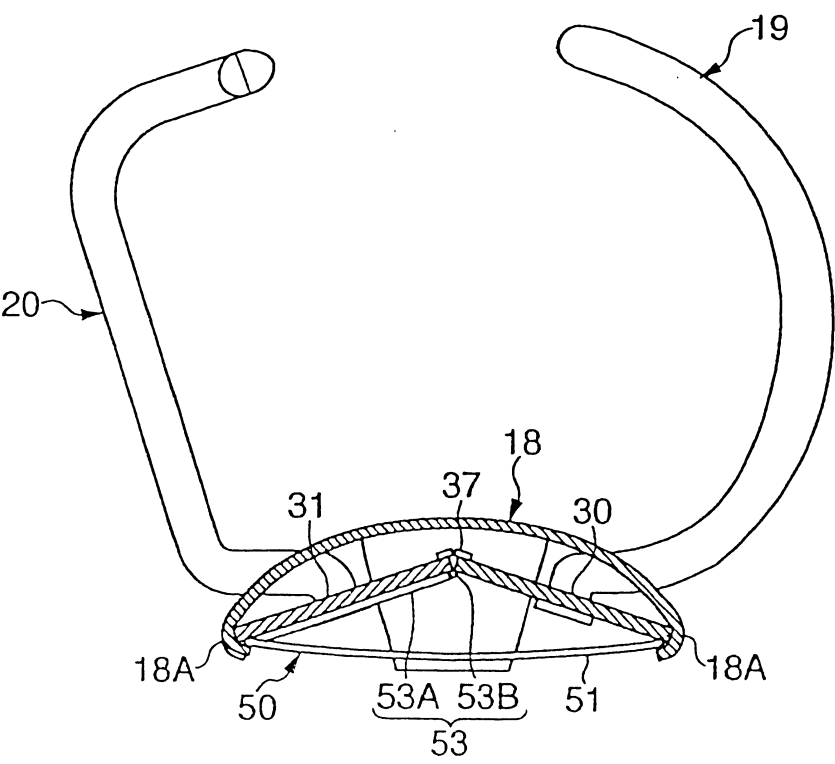
第 21 圖



第 22 圖



第 23 圖



第 24 圖

