

双面影印

公告本

申請日期	90.5.31
案號	90113229
類別	G06F K6

A4
C4

509836

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中文	具有可替換之前蓋之電腦
	英文	COMPUTER WITH EXCHANGEABLE FRONT BEZEL
二、發明人	姓名	(1)小詹姆士G.史曼吉 (2)彼得K.李 (3)詹姆士·黃 (4)馬山文
	國籍	(1)(2)美國 (3)(4)中華民國
三、申請人	住、居所	(1)美國加州坎貝爾凱斯道4102號 (2)美國加州聖約瑟市西哥維亞巷3243號 (3)中華民國臺灣省台北縣新店市北宜東路一段68號4樓 (4)中華民國臺灣省台北縣蘆洲市陽平街32巷11弄2號4樓
	姓名 (名稱)	美商·惠普公司
	國籍	美國
	住、居所 (事務所)	美國加州帕羅亞托·哈諾維街3000號
	代表人 姓名	安O.巴斯金

裝

訂

線

承辦人代碼：
大類：
I P C分類：

B6

美國(地區) 申請專利, 申請日期: 2000,06,01 案號: 09/586,650, ☒有 ☐無主張優先權

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)

本發明係大致有關於電腦，特別是，有關於具有一可卸除/可替換蓋的電腦。

當個人電腦在1970年代晚期及1980年代早期被引入時，消費者將它們視為實用的裝置且它們的外觀反映出這種想法，大多數的電腦係被裝在一白色、灰色或灰褐色，盒形片狀金屬殼體中。在一具有類似顏色、扁平的前面板上典型地設置有一些按鈕及軟式磁碟機插槽。

在最近幾年，工業設計對於電腦工業已變得非常重要，對於有關家庭消費者市場的電腦而言，以明亮彩色之塑膠面板來凸顯的光滑殼體已經是常見的了，週邊裝置通常是以具有可替換彩色面板者來販售，使得一電腦擁有者可以藉安裝一彩色面板來“定做”該週邊以配合在他/她的電腦上的彩色面板。發明人了解到必須有一種可以讓電腦擁有者定做該電腦本身的外觀，這可以用不同的彩色替換面板，特別是前面板或蓋來達成，因為該前蓋係在該電腦上最常被看到的區域。

但是，提供可輕易卸除及替換的一電腦前蓋有一些缺點，首先，由於啟動按鈕、插入/取出媒體等該前蓋通常是使用者身體接觸最多的電腦區域，同時該前蓋也通常是最大的殼體組件其中之一並且由於這種尺寸，該蓋相對於其他殼體結構之移動或扭動會在接縫處或在該蓋結合該c其他部份的其他區域中產生明顯的間隙。另一個問題是由於是一可輕易卸除的前蓋，發明人相信它會成為竊賊或惡作劇者的目標，因此，發明人相信任可可卸除的蓋總成必

五、發明說明(2)

須構成且配置成可使一蓋精確地位在該電腦上且以使竊賊或惡作劇者卻步的方式可靠地固定於其上。

就發明人所知，在發明人的發明之前，個人電腦尚未具有可以讓電腦購買者自身以不同顏色或不同外部設計之替換前蓋來輕易地定做他們的電腦的可輕易卸除/替換的前蓋。(在此所使用之一“可輕易卸除/替換的蓋”係由不具有特殊技術專長且沒有特殊工具的人在30秒鐘以內可扣鎖地連接於一電腦且可以解扣地卸除並且可鎖掣地替換一相同結構之蓋者。)

本發明係有關於一種電腦包封總成，其包括可以讓一電腦擁有者藉由替換一不同顏色及/或不同表面外觀而輕易地改變他/她的電腦的外觀的一可輕易卸除/替換的蓋。

因此，本發明可包含一種電腦包封總成，其包括一具有包括一第一面部之多數面部的大致盒狀電腦支架，一第一面板構件係可卸除地安裝在該第一面部的。該包封總成具有一鎖掣總成，該鎖掣總成包含在該支架上的一第一鎖掣部份及在該第一面板構件上的一第二鎖掣部份。經由施加一壓力至一解扣區域，第一與第二鎖掣部份其中之一係可解扣地彎折以使該第一鎖掣部份與該第二鎖掣部份分離，該解扣區域係看不到的。

本發明還包含一種卸除一電腦面板的方法，包括：施加壓力至在一可彎折構件上的一隱藏解扣區域；及卸除該面板。

本發明還包含一種替換一電腦面板的方法，包括：使

五、發明說明 (3)

一電腦頂面板樞轉升高；插入一長形工具於藉使該頂面板升高而暴露出之電腦支架的一部份中的孔；推動該長形工具靠抵與該前面板相連接的一可彎折構件；樞轉移動且升高卸除該電腦前面板；使一替換前面板與一殼體樞轉結構結合；及使該替換前面板樞轉而與該電腦支架鎖合。

本發明還包含一電腦，該電腦包括一電腦包封總成及固定地安裝在該電腦包封總成之一前部上的一可輕易卸除/替換前蓋。

第1圖是一電腦的立體圖；

第2圖是具有在一開啟位置之頂門之第1圖的電腦的立體圖；

第3圖是具有在該開啟位置之頂門之第1圖的電腦的頂視平面圖；

第4圖是一頂門鉸鍊總成的立體細部圖；

第5圖是第1圖之電腦之一前部的立體圖，且一前蓋構件被移除；

第6圖是第1圖之電腦之前蓋之一前視立體圖；

第7圖是第1圖之電腦之前蓋之一後視立體圖；

第8圖是一前蓋鎖掣總成之一詳細立體圖；

第9圖是該前蓋之上角落部份之一詳細立體圖；

第10圖是第1圖之電腦之一前部的一立體圖，顯示將一蓋構件安裝於其上；

第11圖是第1圖之電腦之一前部的一頂視立體圖，且一頂固定面板及一前蓋構件被移除；

五、發明說明(4)

第12圖是第1圖之電腦之一頂面板構件之一底視立體圖；及

第13圖是在第12圖中所示之頂面板構件之一底部的細部圖。

概論

大體來說，圖式揭示包括一大致盒狀的電腦支架30、32、34、36的一電腦包封總成，該電腦支架具有包括一第一面部36的多數面部，可以是一前蓋的一第一面板構件210係可卸除地安裝在該第一面部36上。一鎖掣總成包括設置在該支架上的一第一鎖掣部份96、98及在該第一面板構件210上的一第二鎖掣部份232，該第一與第二鎖掣部份96、98與232之其中之一可以彎折以使該第一鎖掣部份與該第二鎖掣部份232分離。該彎折係藉對一解扣區域241施加壓力而產生，該解扣區域在該電腦支架位於第1圖所示之一般組裝完成之狀態時是看不到的。該解扣區域可以藉舉起一頂門50來接觸，壓力可以用一原子筆或筆直的迴紋針或其他小直徑的構件施加到該解扣區域上。

電腦支架總成

第1與2圖揭露具有一包封總成的一電腦10，該包封總成具有頂部12、底部14、前部16、後部18、左側部20及右側部22。

該電腦可包含一矩形盒形片狀金屬殼體30，該殼體具有一固定連接之塑膠(如ABS塑膠)頂面板構件36，底塑膠面板構件34及前塑膠面板構件36。該殼體與相對永久連接

五、發明說明 (5)

的面板構件32、34與36係在以下被稱為電腦“支架總成”或僅稱為“支架”。

頂面板構件及頂門

該頂面板構件32具有一頂面40，該頂面40具有一凹部42，一直立垂直柱44可被定位在該凹部中央，該柱係可用以固持光碟片，如CD與DVD等。該凹部40也可以具有可以一水平樞軸AA為中心而樞轉地安裝在一頂門(面板)構件50上的兩個其他的柱構件46、48，如第3圖所示。該柱之樞轉安裝結構可以是一種在第4圖中所示的解扣/扣上安裝結構，這種結構包括設置在該構之頂部的一弧形、面朝上的表面52，其係可轉動地支持與門50一體成型的一圓柱形樞轉構件54。該柱具有一上方可彈性彎折的臂部56，其可結合圓柱形部份54以使它保持與弧形部份52接觸並且因此保持門50以樞軸AA為中心。但是，門向後超出第2圖所示之位置的樞轉移動將使該門之一下緣部份58與靠近該構46、48之表面60接觸，接著使該門沿著由邊緣58於其與表面60接觸之點所界定出的一軸再轉動。這種再轉動使圓柱形構件52可以被升高且脫離弧形部份52及臂部56，如第4圖中之62處所示，而臂部56之彎折移動係顯示於64處。該圓柱形部份54係可扣合地再插入而藉將圓柱形部份54之表面向前且向下推抵臂56之端接端而與弧形表面52結合，扣上/解扣門係習知的。

該門可具有一主體部份72及一前緣74及大致與其垂直地延伸的橫向側緣76、78，該主體部份可具有一凹下且切

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (6)

除的部份80，其可做為用以舉起與放下該門50的一手指握持把手。該門可具有設置在其側緣部份76、78上的彈性向外凸出的小凸塊82、84，該等小凸塊可用來做為被容納在在凹部42之橫向邊緣處之扣止扣86(只顯示出一個)中的卡扣構件，這卡扣總成82、84、86等係用來將門固持在第1圖中所示的一般關閉操作位置。該凹部42及該門50之尺寸係可使該門相當緊密地嵌合於該凹部內，如第3圖所示，該凹部在其前緣處具有直徑為，如20mm，而深度為如7mm的一凹陷或凹槽90。該凹槽90則具有位於其中央且延伸空過該塑膠面板32的一孔92。第12圖是頂塑膠面板32的一底視圖，其中對應於凹槽90的是具有位於其中央的一半圓形隆起94，第13圖是該半圓形隆起94的一詳圖，由其中可看到一由該半圓形隆起94向外凸出的一對分開楔形腳，各腳具有一下方向下向後傾斜斜面110及一垂直延伸後表面112。由第12圖中也可看出該頂塑膠面板構件32之下表面120具有多數向下延伸凸起122等及鎖片124、126等，用以將該塑膠頂面板32扣鎖固定地連接於殼體30之頂部128，如第11圖所示。多個凸片及凸起使該殼體頂部與其孔92對齊，且直接位在固定前面板構件56上方的一點130上方，如下所述。點130及孔92係在垂直軸BB的中央。

前面板構件

前塑膠面板構件36，如第1、2、5與11圖所示，係藉，如在該面板構件上之扣合片而永久固定地安裝(即，它不是被設計成要被一電腦購買者卸除)在殼體30之一前面上，該

五、發明說明 (7)

等扣合片係被容納通過該殼體前面(圖未示)中的切口(圖未示)中。該前面板36具有一大致U形結構，而該U形結構具有與左與右垂直延伸臂部142、144一體連接的一下中央本體部份140，如第5與11圖所示，各臂部具有形成在其內垂直且縱向延伸表面部份158、160上的多數可彎折卡扣構件150、152、154、156。各表面158、160還具有設置在其一下表面部份中的一向內凸出的凸塊162、164，該等凸柱162、164係在水平軸CC上同軸地成一直線。如第11圖所示，一彈性橋接構件170具有連接於該垂直臂部142之一上端的一第一端部172，及連接於該垂直臂部144之一上端的一第二端部174。如前所述，在該橋接構件上的點130係位在與上面板構件32中之孔92成一直線的垂直軸BB上，橋接構件170具有設置於其上的兩垂直直立凸緣部份176、178，當它安裝在該殼體上時，該等凸緣部份176、178靠抵接觸頂塑膠面板構件32之下前緣表面，如第5圖所示。該等垂直凸緣176、178係在該橋接構件170之一中央部份處被一間隙180分開，該間隙180使得圓形隆起部份94向下凸出，因此其最底部表面93(位於孔92之周圍)係位於可與包含點130之橋接構件之一中央平坦表面182靠近地接觸，如0mm-3mm處。橋接構件170係具有足夠的撓性，使得其中央部份180可以由於在點130處於其上施加適中的向下力，如10磅，而向下彎曲大約5mm，在橋接構件170之底部及緊臨於它下方的驅動總成190等之間有足夠的距離以便讓這種向下彎曲運動發生。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明 (8)

該前面板構件也可包含界定出孔183、185的多數橫交部份184、186，而其他電腦組件，如驅動總成190、192則被支持於該等孔183、185中。

前蓋構件

一前蓋構件210可以被安裝在前面板構件36上，如第1與2圖所示，如第1、6與7圖所示，該前蓋構件包括一外側面212及一內側面214，該前蓋構件具有一頂部216、一底部218及左與右縱向延伸側壁凸緣220、222。該前蓋210之前表面部份可具有由其凸出的各種致動按鈕224、226等且可具有延伸穿過其中的一或多個孔228、230以提供到達顯示面板、媒體驅動機等的入口。

蓋210之內側面具有由其延伸出來的一長形鎖掣構件232，該鎖掣構件232是一懸臂式橫樑構件，其係詳細顯示於第8圖中，且在位於該切口槽228上方之該蓋構件之一上部236處具有固定連接於蓋後面214的一第一端部234。該鎖掣構件232具有一第二或遠端238，該第二端238具有當該蓋210安裝在該殼體上且在第1圖所示之位置時，可以在區域241處與垂直軸BB成一直線的一上表面部份240。該第二端238還具有緊臨於其上表面部份240下方的一下表面部份242，一矩形切口244係由第二端238之端部248沿接近方向246延伸一段短距離，該切口部份244具有前、後、左與右環壁部241、243、245、247。該鎖掣構件232可具有設置於其上於切口244之端部的位置處的強化垂直凸緣252、254，該鎖掣構件232係可由第7與8圖所示之位置彎折到位於由

五、發明說明（ 9 ）

第8圖所示之位置向下一小段距離，如5mm處之端部248的位置，藉由施加一適中力量，如5或10磅於上表面部份240，當該蓋210係在如第13圖之虛線所示之一鎖掣位置時，在上表面240的一中央點239係可與軸BB成一直線，此在以下將詳述。

如第9圖所示，該前蓋左與右側壁凸緣部份220、222可包含卡扣孔260等於其中，其係可容納相關的卡扣部份150、152、154等以可分離地固持該蓋構件210與該前面板構件36固定地相連接。如第9圖所示，一頂掣爪部262、264由該蓋構件210之頂橫向側部向後延伸，該等掣爪部262、264可以被容納在設置於該頂面板構件32之前頂部中的凹部266、268中，各掣爪部可對接地結合設置在該頂門50之下前緣處的一相對掣爪部81、83。該等相對掣爪部之結合可以藉升高該頂面板門50而解除，但只要該門50被放下該等掣爪部仍會結合而防止該前蓋210之頂部向前移動。該前蓋210具有可以被容納在前面板36之孔276、278等中的多數後方凸起268、270、272、274，以使該蓋210與該前面板36適當地成一直線。

該蓋構件210還具有在該等側壁凸緣220、222之下部中之向下開口、半月形凹部282、284，該等凹部282、284可以容納凸柱162、164以垂直支持在該前面板36上的蓋構件210且用以讓該前蓋210以軸CC為中心樞轉。

操作

將一前蓋構件210安裝在前面板36的操作開始時是將

(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)

蓋構件之半圓形凹部282、284放在該前面板構件36之凸柱164與162上，且該蓋構件210以在10到30度之角度傾斜遠離該前面板36。接著，藉著以軸CC為中心旋轉該蓋構件210，該蓋構件210之頂部移向該面板構件36，最後，以軸CC為中心的旋轉會使鎖掣構件232到達一點，此時其端部240之位置係與在延伸穿過前面板之孔183之內部電腦組件之一垂直延伸面312中的孔310成一直線，該孔310係與在橋接構件170中之間隙180縱向地(向前/向後)成一直線。該前蓋構件210之再旋轉會使該鎖掣構件端部248通過孔310且通過間隙180並且結合半圓形隆起94的一向前傾斜表面，與半圓形隆起94之結合會使得端部248稍微向下移動。該蓋構件210之再旋轉會使端部248結合楔形腳96、98之斜面110而使其再向下彎折。以軸CC為中心之蓋構件210的再旋轉使該鎖掣構件切口240移動而與該等腳垂直地成一直線，讓該鎖掣構件得以向上彈性地彎折，使得其上表面與半圓形隆起部份94的下表面93接觸，如第13圖所示。在這位置，藉該等腳96、98之後表面112與該切口之環壁表面241的結合，該鎖掣構件232是在一“鎖掣狀態”或“被鎖掣”且無法縱向地向前移動。

該鎖掣構件232與該蓋構件210及頂面板構件32的其他部份的結構與配置係可使當該鎖掣構件232在該鎖掣狀態時，該蓋構件210係相對前面板構件56在一相對旋轉之位置中，如第1與2圖所示，並且各種卡扣與卡扣孔154等及262等成一直線且結合。

五、發明說明 (11)

為了卸除該蓋構件210，該被打開頂門50被打開而使孔92暴露出來，如第3圖所示。接著，一小而細長的物體，如一原子筆、鉛筆、迴紋針端等被插入該孔並且向下壓抵該鎖掣構件之上表面於241處。這向下壓力使該鎖掣構件充份地向下彎折使得它離開該等腳96、98，然後，當向下壓力施加在該鎖掣構件232上時，該前蓋係被抓在該頂部且向外旋轉或遠離該前面板構件(以軸CC為中心)直到該鎖掣構件232完全位在孔310外為止。接著，該前蓋可以稍微提高以由凸柱164等上卸除半月形部份282等，使得它此時位在第10圖所示之位置。最後，它可以被提高且完全與該前面板分開。

如前所述，該頂門50可以僅藉使它旋轉通過在第2圖所示之開啟位置來卸除。

因此，一電腦係具有兩可輕易卸除之面板構件50、210(其可以下一頂門或前蓋)，其可以用具有不同顏色之其他面板構件替換以改變該電腦10的外觀。

雖然本發明之多個較佳實施例已在此詳細說明過了，但是在此應了解的是本發明之觀念可以另以多種方式來實施及使用並且以下申請專利範圍係被視為包括這些變化且因此不受限於習知技術。例如，該門與前蓋構件可以直接安裝在一片狀金屬殼體上而不在中間設置固定的塑膠面板構件；可使用各種鎖掣構件及/或鎖掣解扣機構；該門可省略或該通達孔可以做得大到不需要工具等。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (12)

【 元 件 標 號 對 照 表 】

10... 電腦	72... 主 體 部 份
12... 頂 部	74... 前 緣
14... 底 部	76,78... 橫 向 側 緣
16... 前 部	80... 凹 下 且 切 除 部 份
18... 後 部	81,83... 相 對 掣 爪 部
20... 左 側 部	82,84... 小 凸 塊
22... 右 側 部	86... 扣 止 孔
30... 殼 體	90... 凹 槽
32... 頂 面 板 構 件	92... 孔
34... 底 面 板 構 件	93... 下 表 面
36... 前 面 板 構 件	94... 半 圓 形 隆 起
40... 頂 面	96,98... 楔 形 腳 ； 第 一 鎖 掣 部 份
42... 凹 部	110... 向 下 向 後 傾 斜 斜 面
44... 直 立 垂 直 柱	112... 垂 直 延 伸 後 表 面
46,48... 柱 構 件	120... 下 表 面
50... 頂 門	122... 向 下 延 伸 凸 起
52... 面 朝 上 表 面	124,126... 鎖 片
54... 圓 柱 形 樞 轉 構 件	128... 頂 部
56... 臂 部	130... 點
58... 下 緣 部 份	140... 下 中 央 本 體 部 份
60... 表 面	142... 左 垂 直 延 伸 臂 部
62... 升 高 脫 離 移 動	144... 右 垂 直 延 伸 臂 部
64... 彎 折 移 動	150... 可 彎 折 卡 扣 構 件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

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 (13)

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 152...可彎折卡扣構件 | 234...第一端部 |
| 154...可彎折卡扣構件 | 236...上部 |
| 156...可彎折卡扣構件 | 238...第二端 |
| 158,160...表面部份 | 239...中央點 |
| 162,164...凸柱 | 240...上表面部份 |
| 170...彈性橋接構件 | 241...解扣區域；前環壁部 |
| 172...第一端部 | 242...下表面部份 |
| 174...第二端部 | 243...後環壁部 |
| 176,178...垂直凸緣 | 244...切口 |
| 180...間隙 | 245...左環壁部 |
| 182...中央平坦表面 | 246...接近方向 |
| 183,185...孔 | 247...右環壁部份 |
| 184,186...橫交部份 | 248...端部 |
| 190,192...驅動總成 | 252,254...垂直凸緣 |
| 210...第一面板構件；前蓋 | 260...卡扣孔 |
| 212...外側面 | 262,264...掣爪部 |
| 214...內側面 | 266,268...凹部 |
| 216...頂部 | 268,270,272,274...凸起 |
| 218...底部 | 276,278...孔 |
| 220...左縱向延伸側壁凸緣 | 282,284...半月形凹部 |
| 222...右縱向延伸側壁凸緣 | 310...孔 |
| 224,226...致動按鈕 | 312...垂直延伸面 |
| 228,230...孔 | |
| 232...第二鎖掣部份 | |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 具有可替換之前蓋之電腦)

一電腦包封總成，包含一具有包括一第一面部之多數面部的大致盒狀電腦支架，可卸除地安裝在該第一面部的一第一面板構件，且一鎖掣總成包含在該支架上的一第一鎖掣部份及在該第一面板構件上的一第二鎖掣部份。經由施加一壓力至一解扣區域，第一與第二鎖掣部份之其中之一係可解扣地彎折以使該第一鎖掣部份與該第二鎖掣部份分離，該解扣區域係看不到的。

英文發明摘要 (發明之名稱： COMPUTER WITH EXCHANGEABLE FRONT BEZEL)

A computer enclosure assembly comprising a generally box shaped computer chassis having a plurality of face portions including a first face portion, a first panel member removably mounted on the first face portion; and a latch assembly comprising a first latch portion on the chassis and a second latch portion on the first panel member. One of the first and second latch portions is trippingly deflectable to disengage the first portion from the second portion through application of pressure to a trip area, the trip area being hidden from view.

(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

六、申請專利範圍

- 1.一種電腦包封總成，其包含：
- 一大致盒狀電腦支架，其具有包括一第一面部之多數面部；
 - 一第一面板構件，其係可卸除地安裝在該第一面部；
 - 一鎖掣總成，包含在該支架上的一第一鎖掣部份及在該第一面板構件上的一第二鎖掣部份；
- 經由施加一壓力至一解扣區域，第一與第二鎖掣部份其中之一係可解扣地彎折以使該第一鎖掣部份與該第二鎖掣部份分離，該解扣區域係看不到的。
- 2.如申請專利範圍第1項之電腦包封總成，其中該解扣區域係被隱藏在一可移動之第二面板構件的後方。
- 3.如申請專利範圍第2項之電腦包封總成，其中該第二可移動之面板構件係安裝在該支架之面部的其中之一上而與該第一面部連接。
- 4.如申請專利範圍第3項之電腦包封總成，其中該第一面部包含一前面部，該第二面部包含一頂面部。
- 5.如申請專利範圍第1項之電腦包封總成，其中該解扣區域僅可經由使用一工具結合。
- 6.如申請專利範圍第5項之電腦包封總成，其中該解扣區域僅可經由使用可插穿該支架中之一孔的一長形工具結合。
- 7.如申請專利範圍第2項之電腦包封總成，其中該解扣區域僅可經由使用可插穿該支架中之一孔的一長形工具結合。

(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.如申請專利範圍第1項之電腦包封總成，還包含：

一樞轉總成，包含在該支架上之一第一樞轉總成部份及在該第一面板構件上之一第二樞轉總成部份，該第二樞轉總成部份係與該第一樞轉總成部份共同作用以可卸除且可樞轉地支持該第一面板構件於該第一面部上；

該第一面板構件具有設置在其一第一端部上的該第二鎖掣部份且具有設置在其第二端部上的該第二樞轉總成部份。

9.如申請專利範圍第7項之電腦包封總成，還包含：

一樞轉總成，包含在該支架上之一第一樞轉總成部份及在該第一面板構件上之一第二樞轉總成部份，該第二樞轉總成部份係與該第一樞轉總成部份共同作用以可卸除且可樞轉地支持該第一面板構件於該第一面部上；

該第一面板構件具有設置在其一第一端部上的該第二鎖掣部份且具有設置在其第二端部上的該第二樞轉總成部份。

10.如申請專利範圍第1項之電腦包封總成，其中該第一面板部份包含一第一部份及可樞轉地安裝在該第一部份上之一第二部份；該第一部份具有設置於其上的該第一鎖掣部份及該第二樞轉總成部份。

11.如申請專利範圍第9項之電腦包封總成，其中該第一面板部份包含一第一部份及可樞轉地安裝在該第一部份上之一第二部份；該第一部份具有設置於其上的該第一鎖掣部份及該第二樞轉總成部份。

六、申請專利範圍

12.如申請專利範圍第1項之電腦包封總成，還包含與該第一面板之尺寸及形狀相同的一替換面板。

13.一種卸除一電腦面板的方法，其包含：

施加壓力至在一可彎折構件上的一隱藏解扣區域；及

卸除該面板。

14.如申請專利範圍第13項之方法，還包含：

藉移動另一面板使一通達孔暴露於該隱藏解扣區域。

15.如申請專利範圍第13項之方法，其中施加壓力至在一可彎折構件上的一隱藏解扣區域包含以一長形工具施加。

16.如申請專利範圍第15項之方法，還包含在施加壓力至該隱藏解扣區域之前，將該長形工具插穿過在一電腦支架中的一限制孔。

17.如申請專利範圍第13項之方法，其中卸除該面板包含使該面板樞轉移動及升高。

18.一種替換一電腦面板的方法，其包含：

使一電腦頂面板樞轉升高；

插入一長形工具於藉使該頂面板升高而暴露出之電腦支架的一部份中的孔；

推動該長形工具靠抵與該前面板相連接的一可彎折構件；

樞轉移動且升高卸除該電腦前面板；

使一替換前面板與一殼體樞轉結構結合；及

(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

使該替換前面板樞轉而與該電腦支架鎖合。

19.一種電腦，其包含：

一電腦包封總成；及

一可輕易卸除/替換前蓋，其係固定地安裝在該電腦包封總成之一前部上。

20.如申請專利範圍第19項之電腦，還包含安裝在該電腦包封總成之一頂部上的一可輕易卸除頂門。

21.如申請專利範圍第20項之電腦，還包含一前蓋鎖掣總成，其係位於該頂門下方且可藉開啟該頂面而通達。

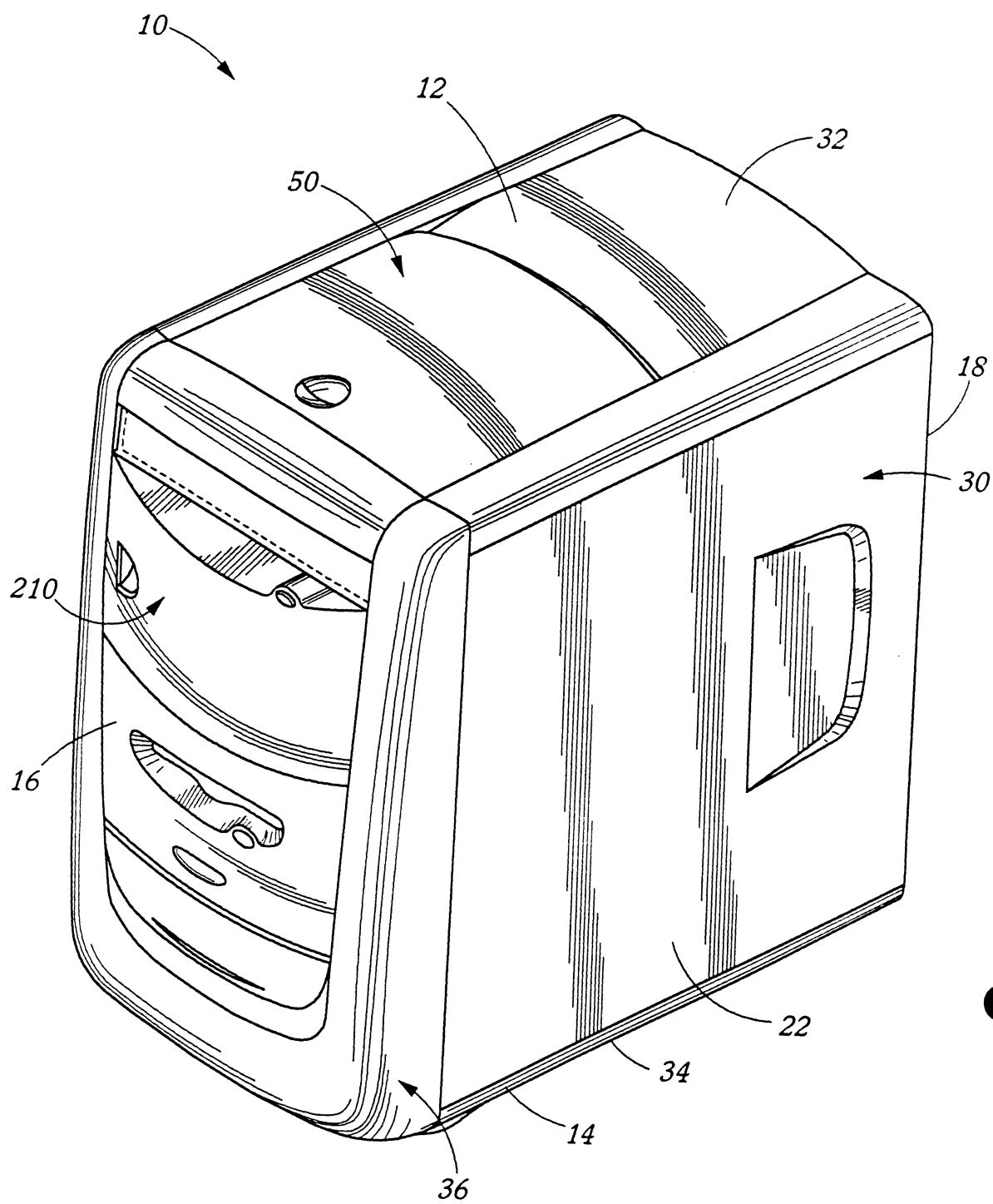
22.如申請專利範圍第20項之電腦，還包含一鎖掣通孔，其係位於該門下方且具有小於10mm的直徑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

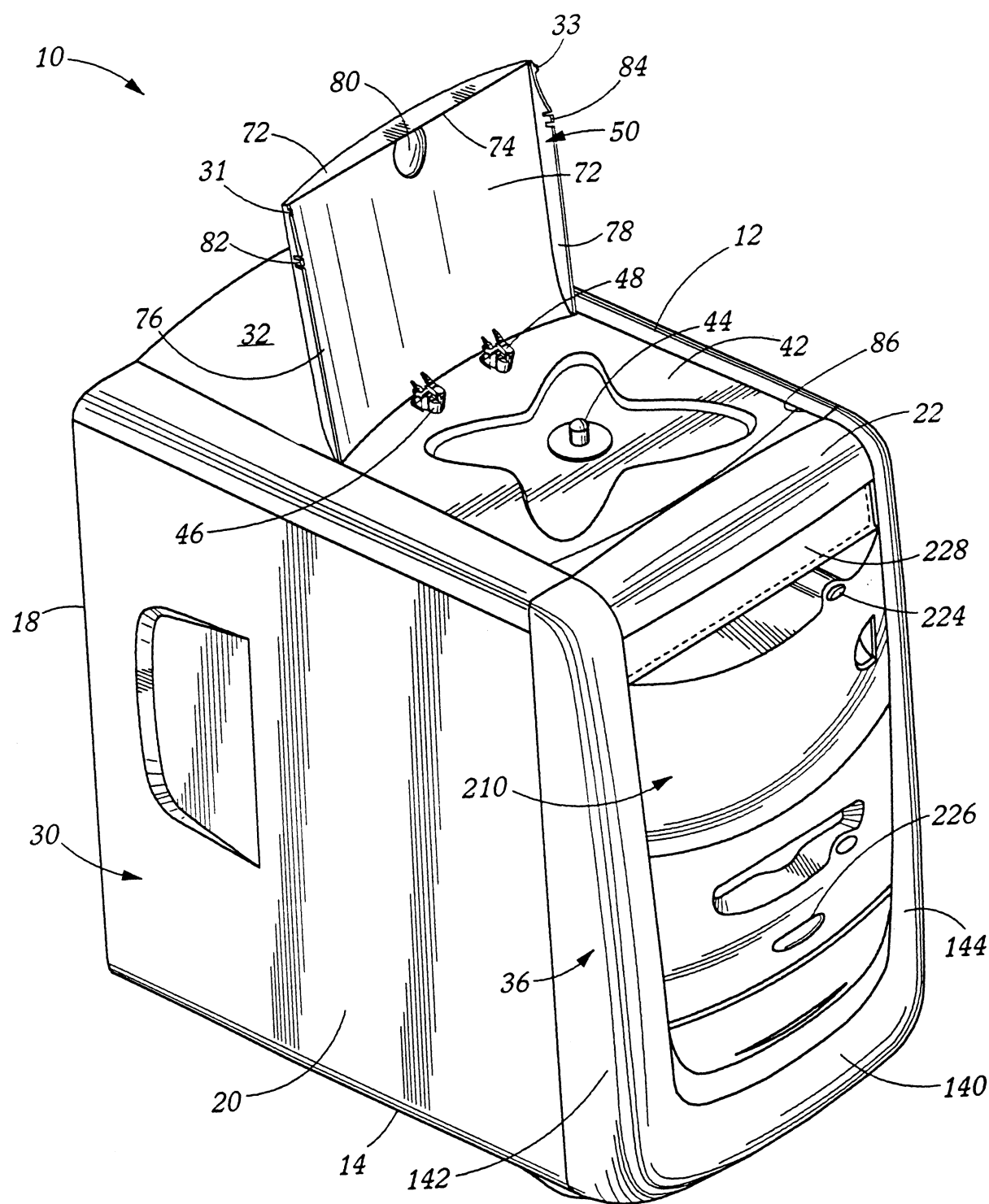
裝

訂

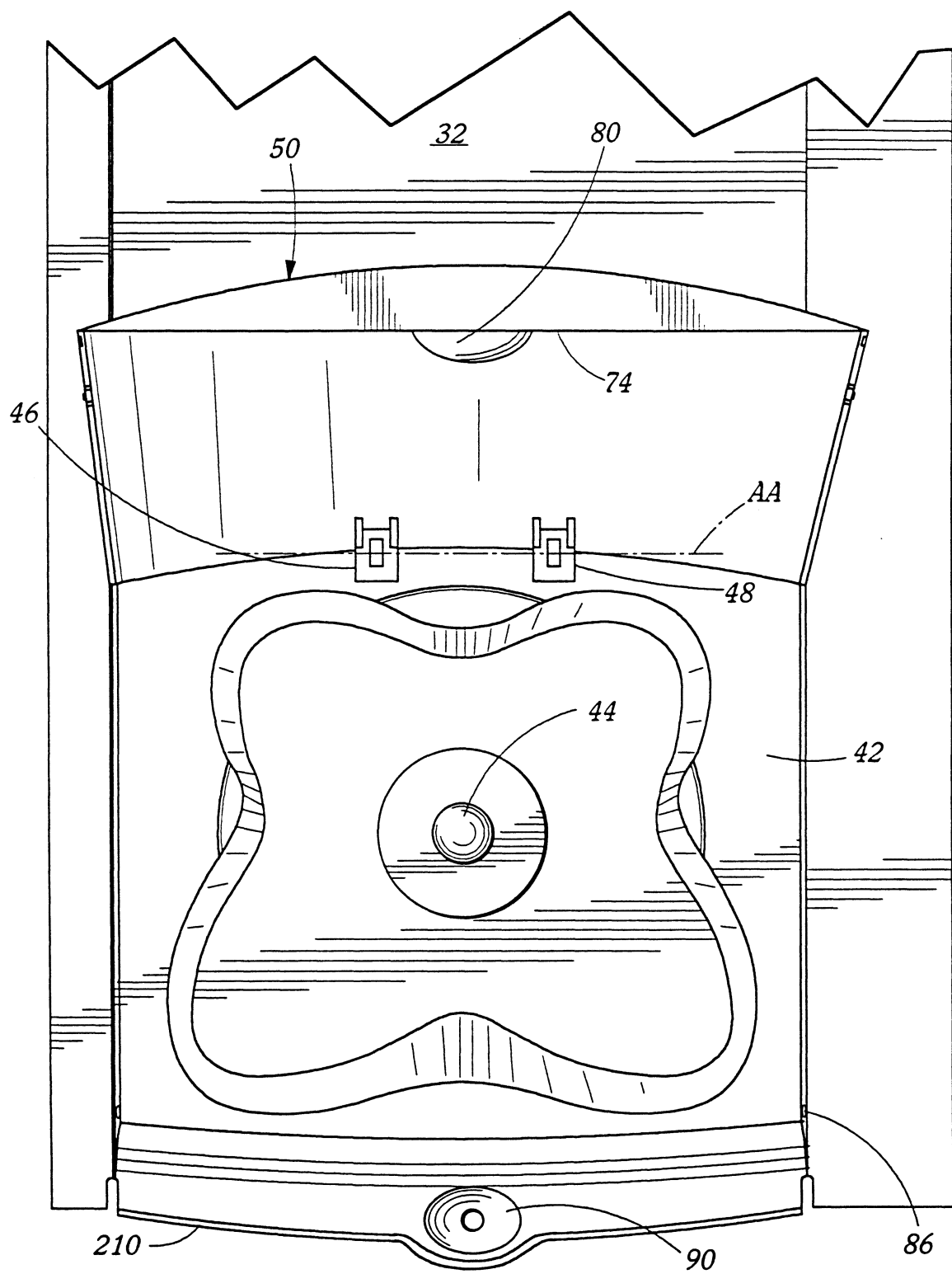
線



第 1 圖

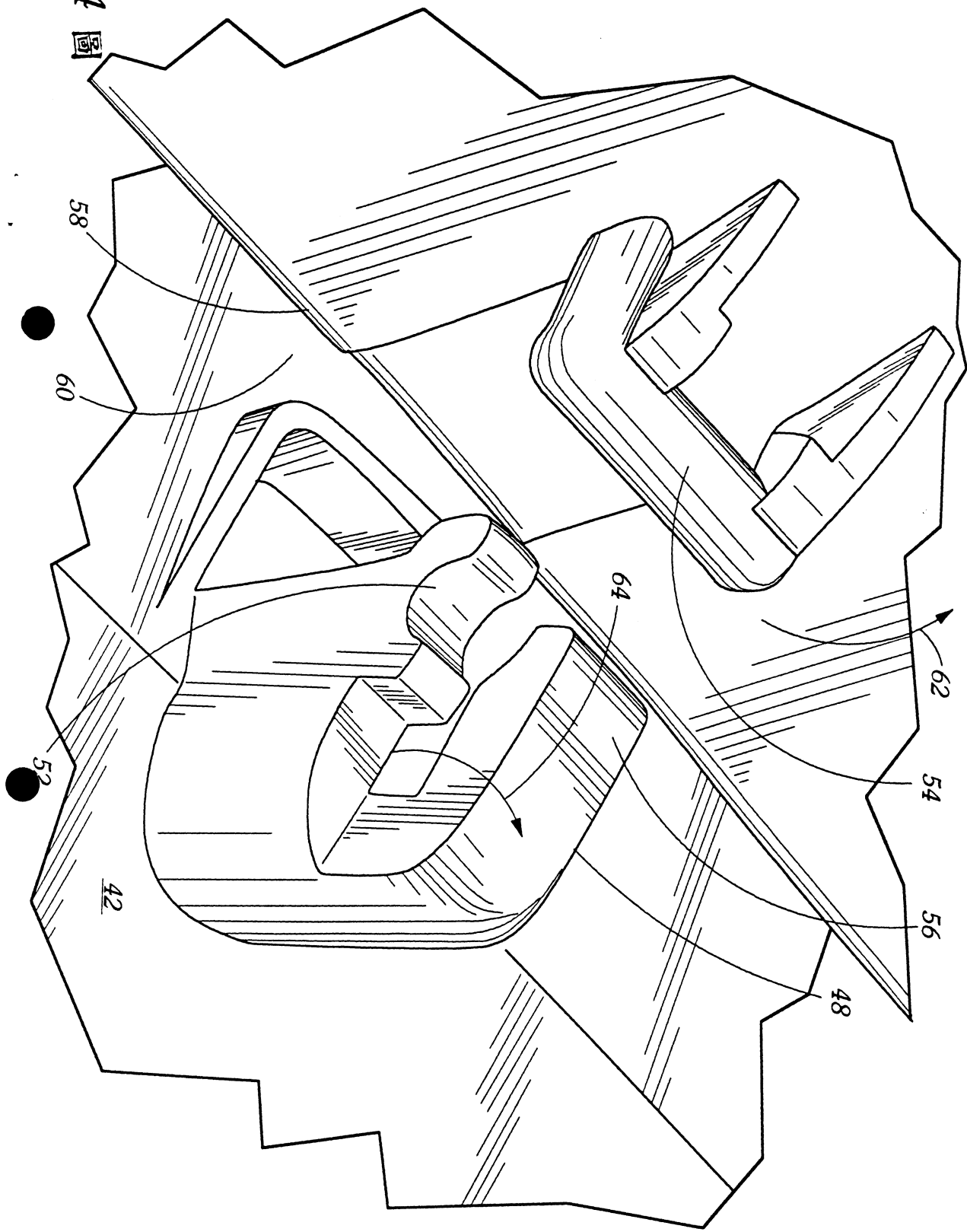


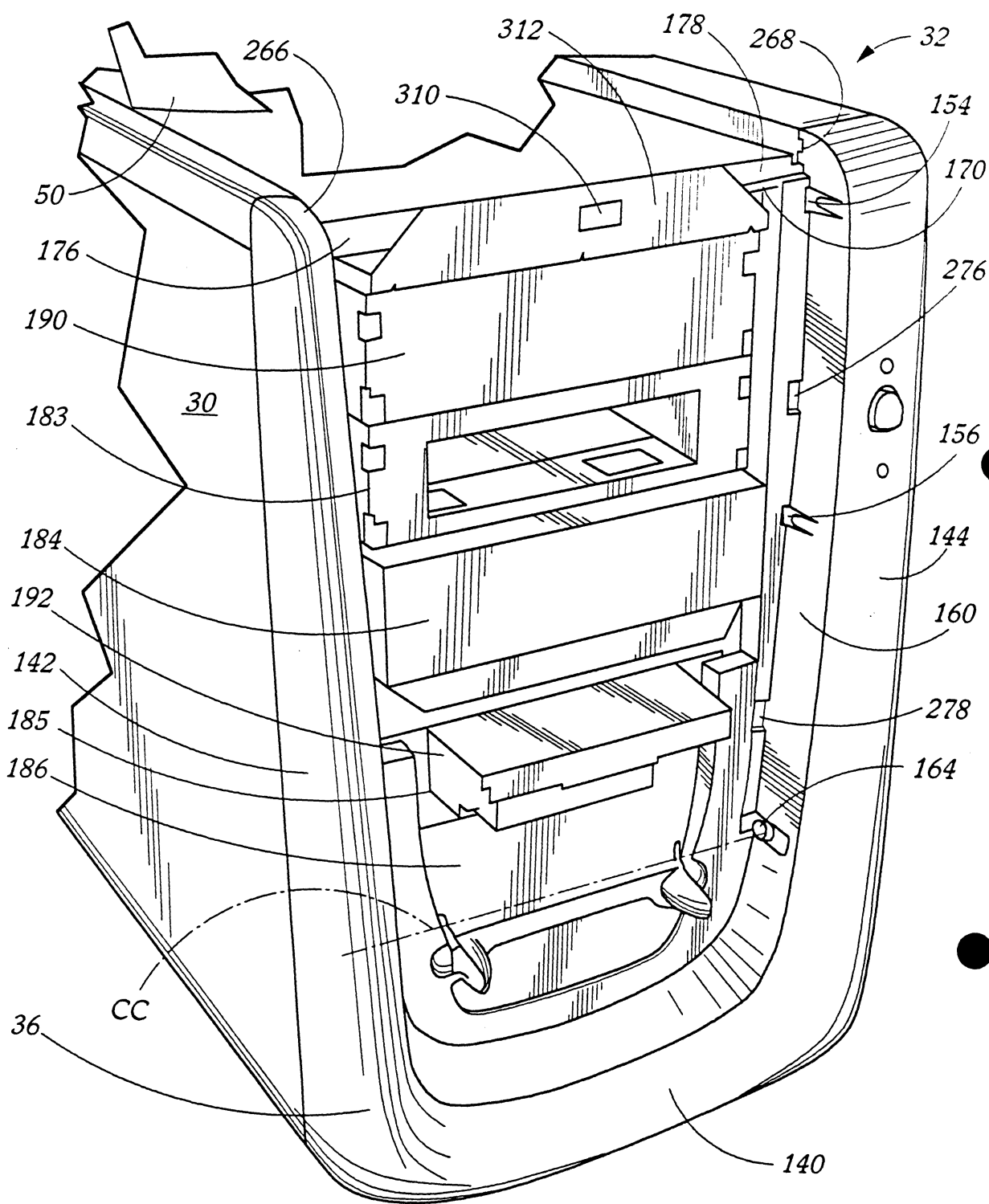
第 2 圖



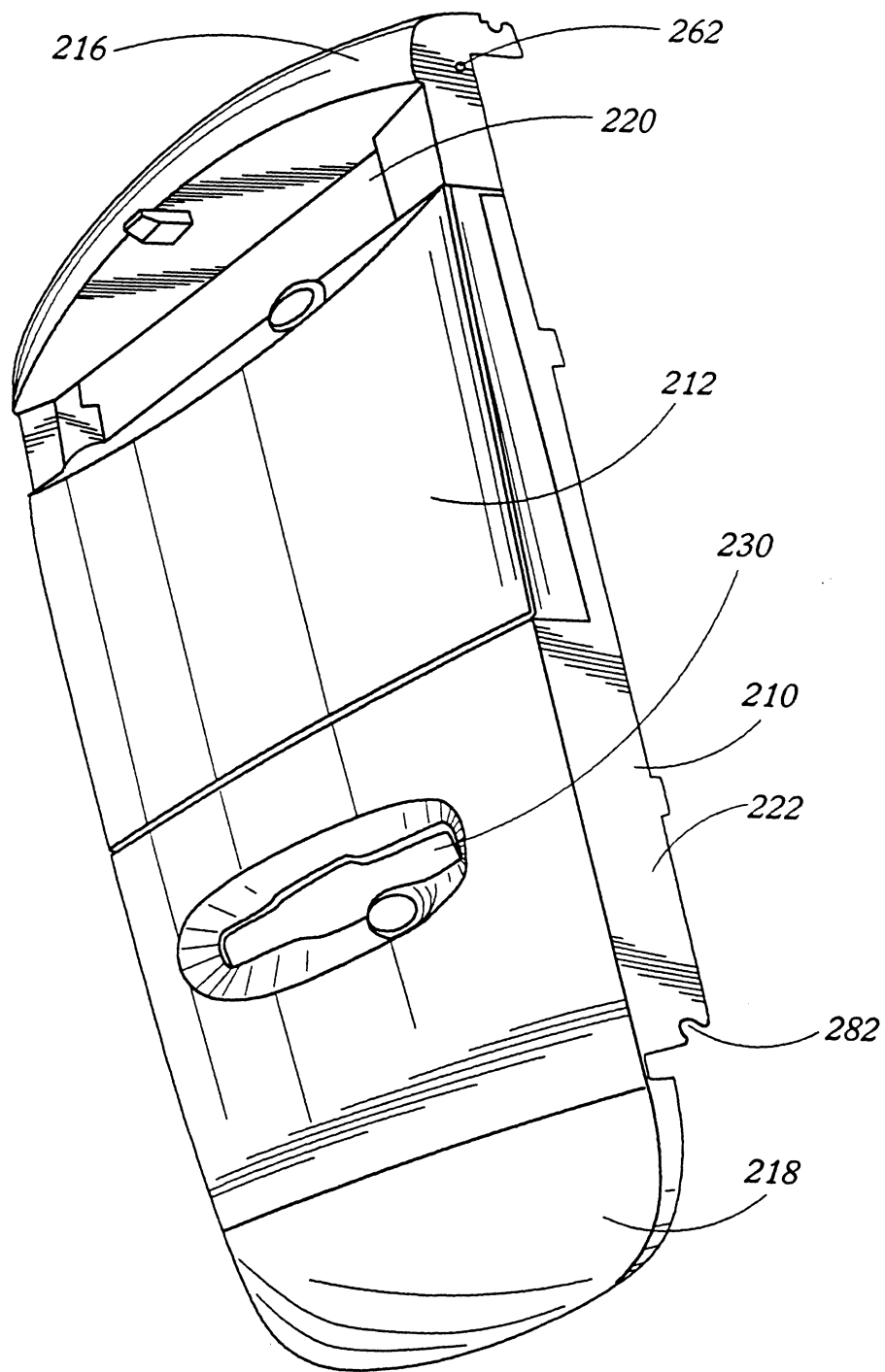
第 3 圖

第 4 圖

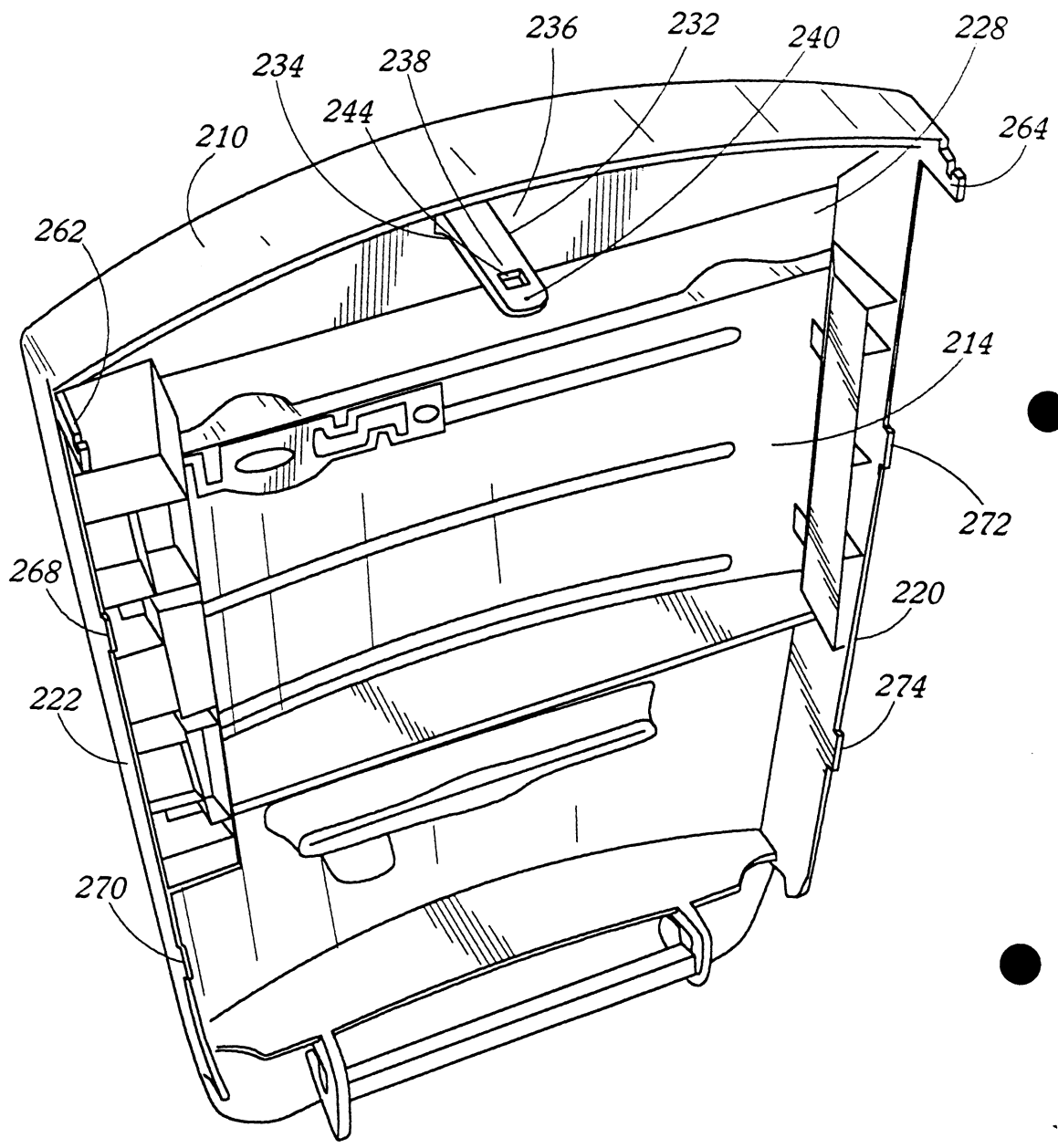




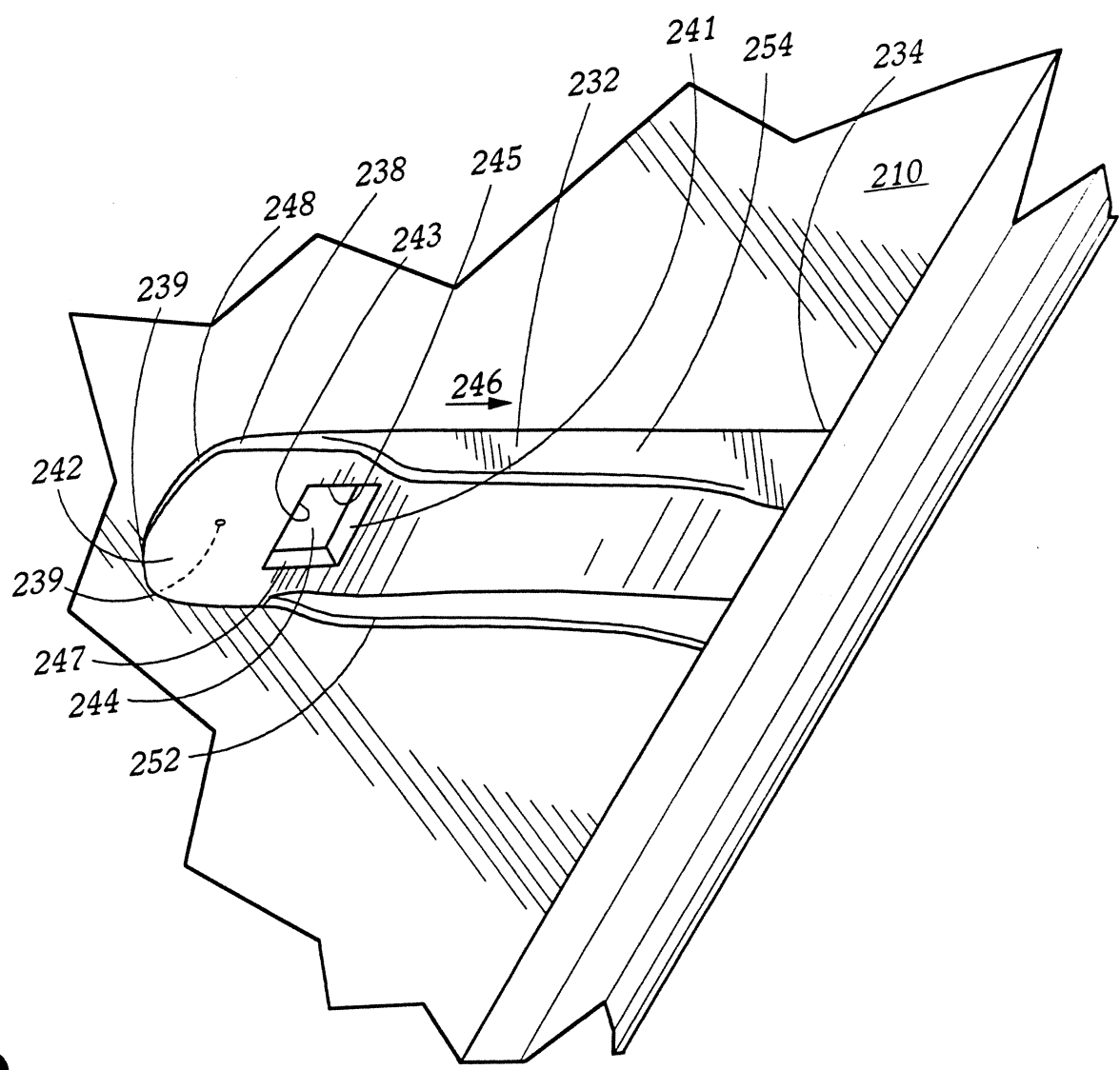
第 5 圖



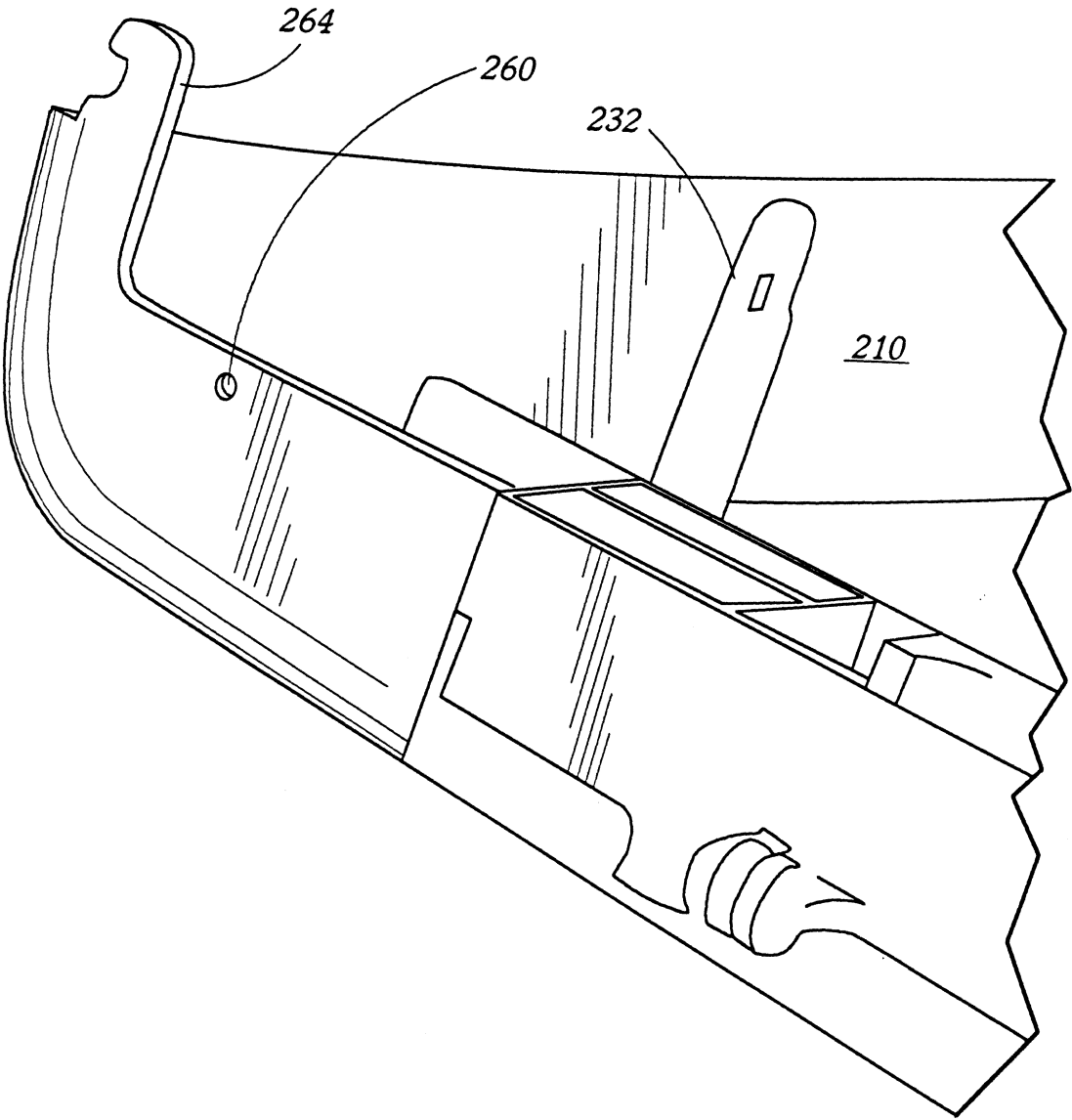
第 6 圖



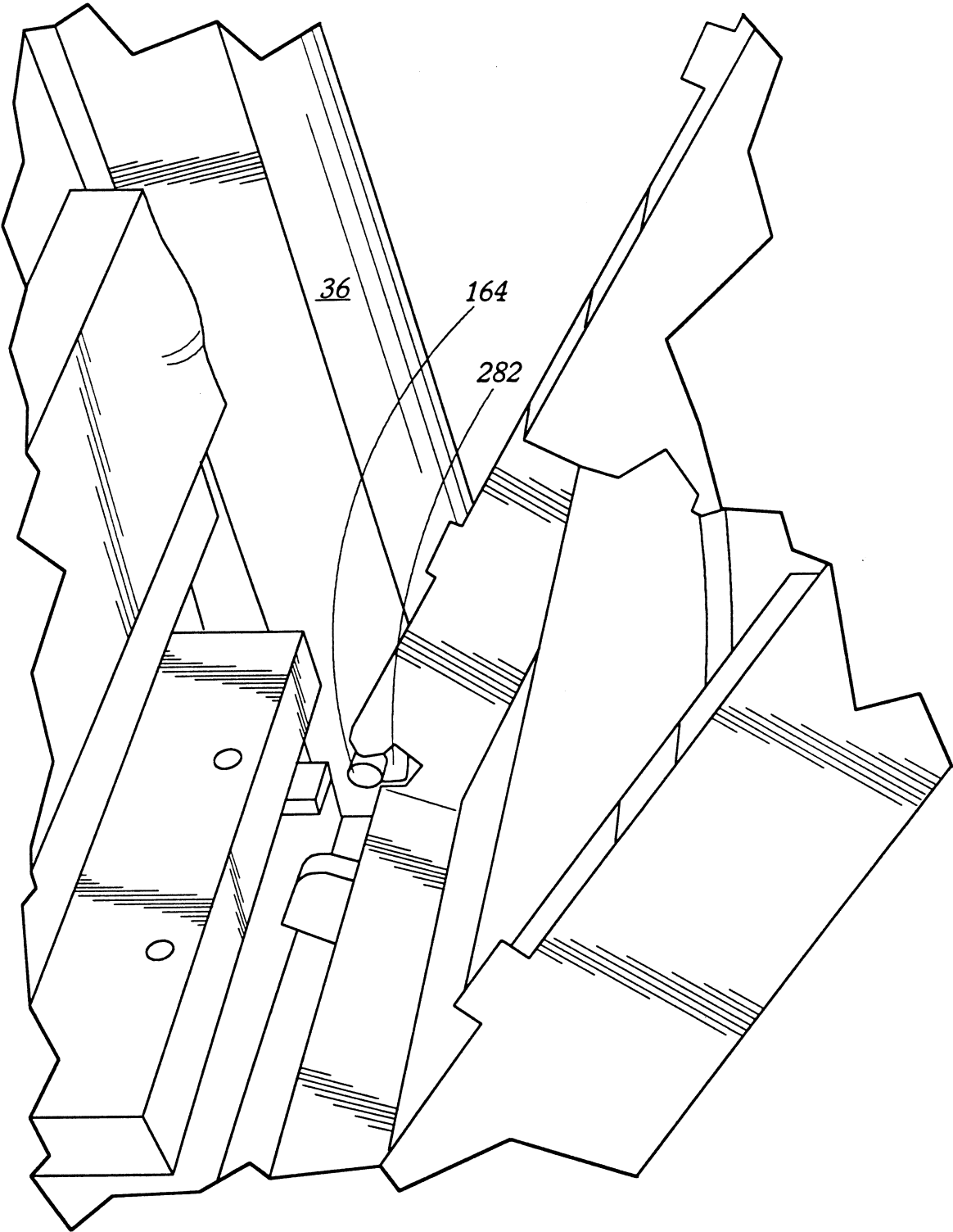
第 7 圖



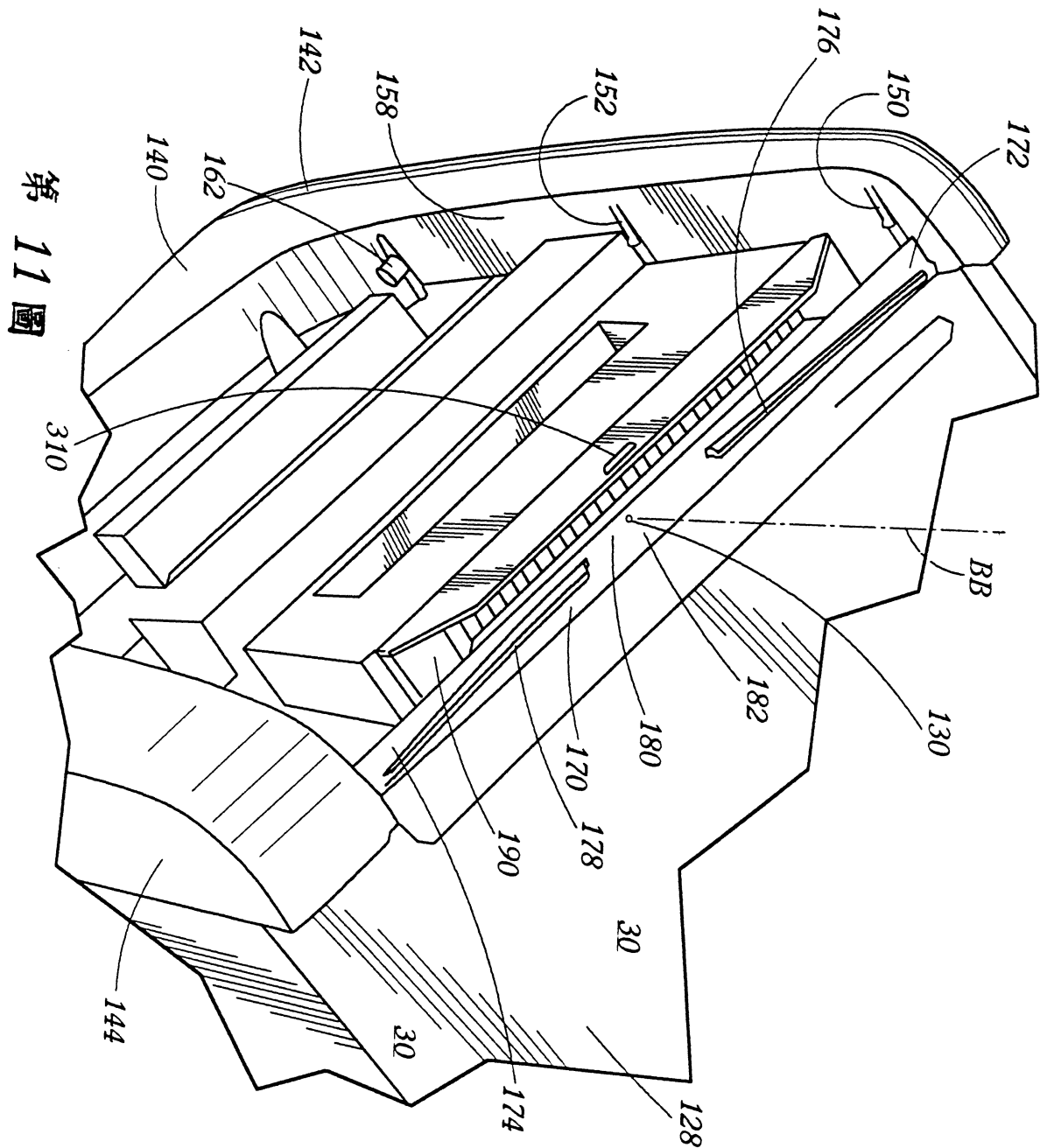
第 8 圖



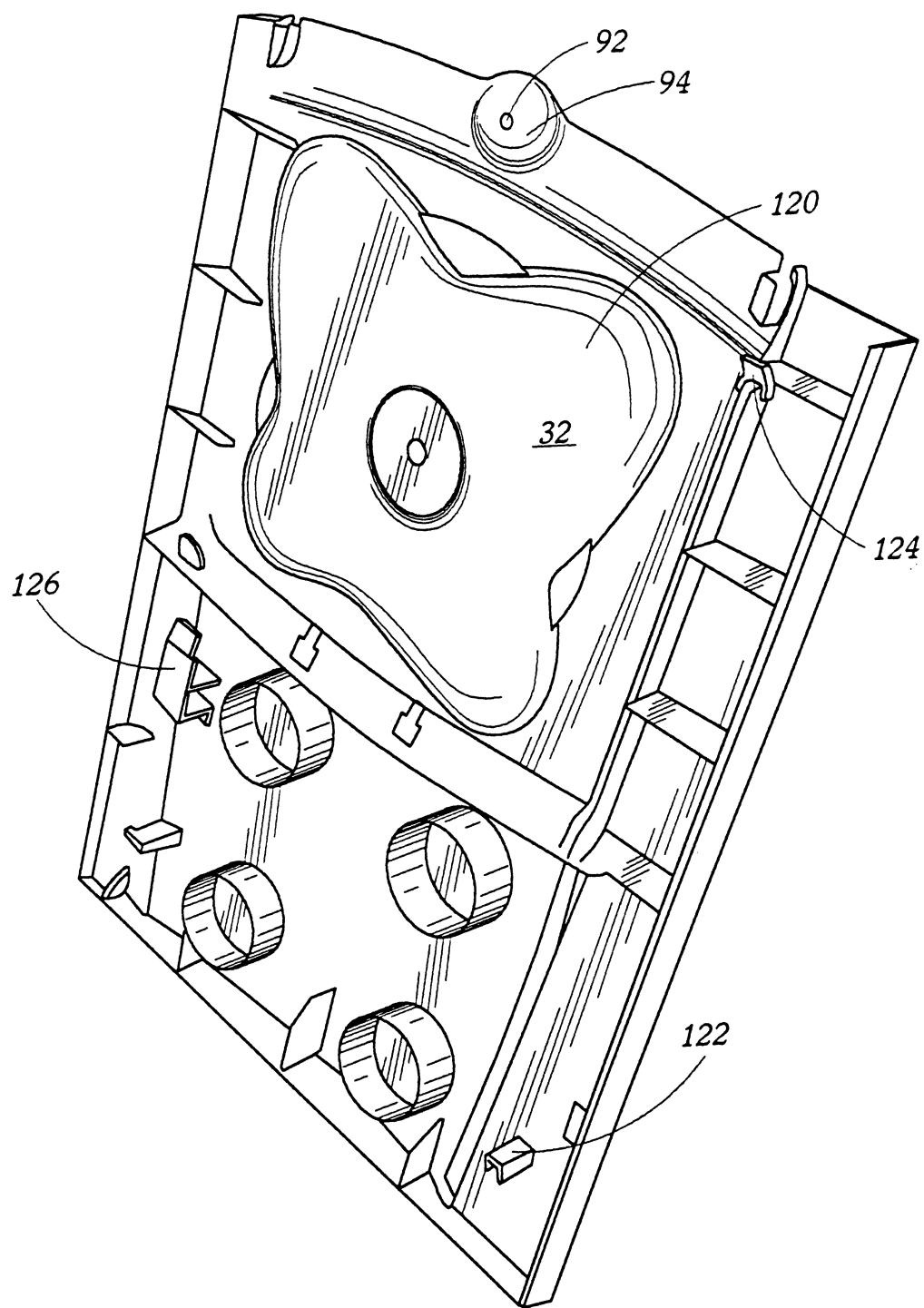
第 9 圖



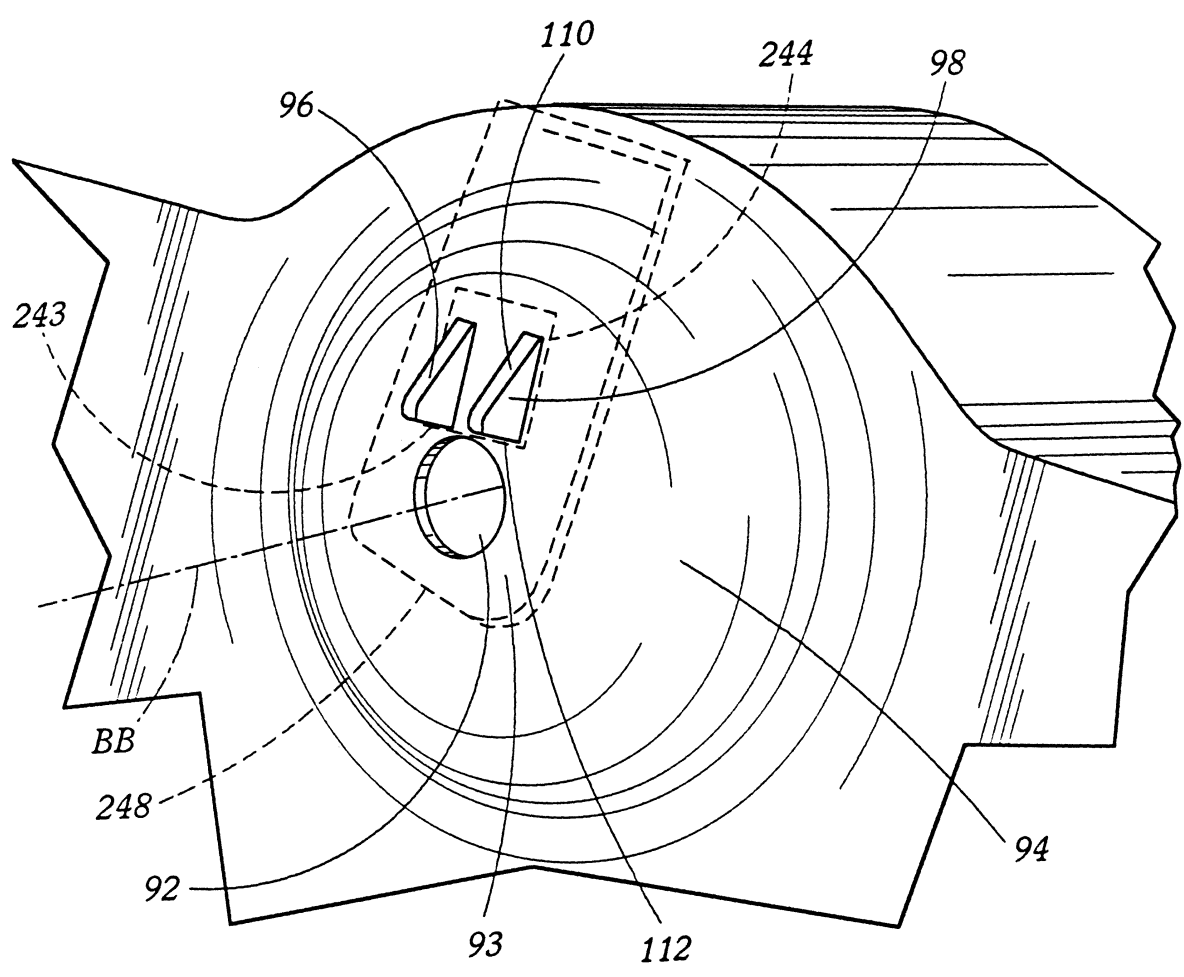
第 10 圖



第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖