



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I388263B1

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 01 日

(21) 申請案號：099141482

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 11 月 30 日

(51) Int. Cl. : **H05K5/00 (2006.01)****H04N5/64 (2006.01)**

(71) 申請人：景智電子股份有限公司 (中華民國) BRIVIEW CORPORATION (TW)

桃園縣龍潭鄉渴望路 185 號 4 樓之 4

(72) 發明人：徐志朋 HSU, CHIHPENG (TW)；王炳富 WANG, PINGFU (TW)；鍾承誠 CHUNG, CHENGHSIEN (TW)

(74) 代理人：蔡坤財；李世章

(56) 參考文獻：

TW M283462

TW M352869

US 2008/0084658A1

審查人員：郭炎淋

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：8 共 0 頁

(54) 名稱

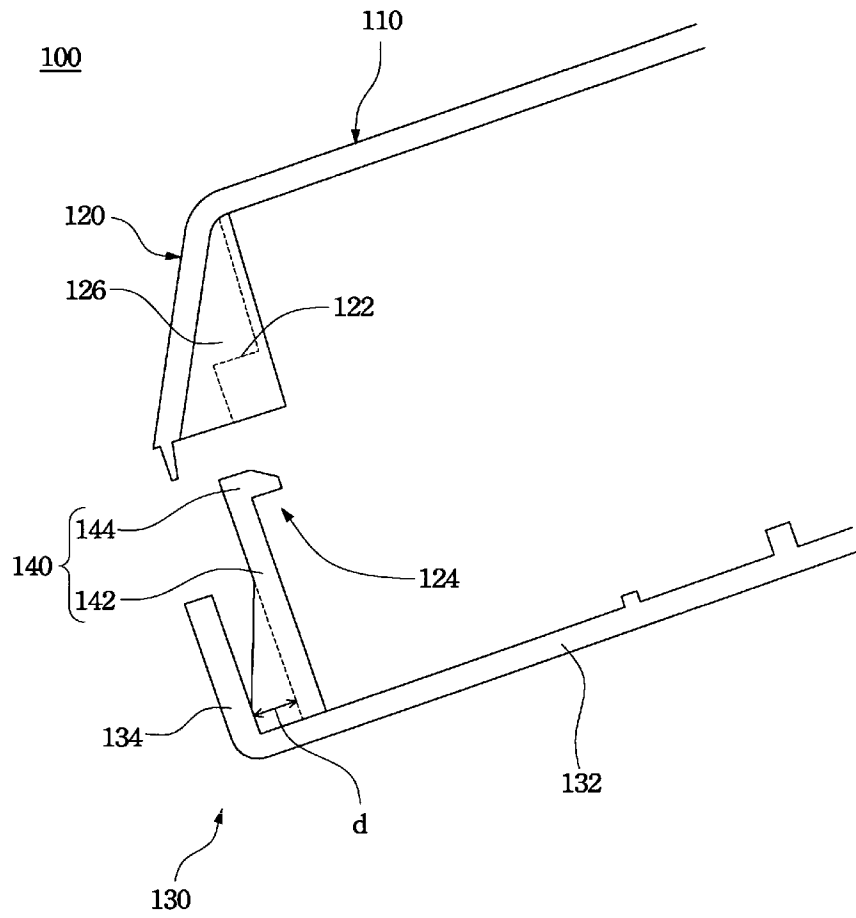
顯示器殼體

DISPLAY CASING

(57) 摘要

一種顯示器殼體，包含一第一框體與一第二框體。第一框體其上具有定位槽，且定位槽之一端具有卡合平台，定位槽之另一端則具有開口。第二框體係與第一框體相互組配，且第二框體上具有卡勾，其中卡勾係與開口對應設置，並由開口伸入定位槽內而與卡合平台卡合。

A display casing is disclosed, which includes a first casing and a second casing. The first casing has a positioning slot. An opening is formed on an end of the positioning slot, and a coupling portion is formed on another end of the positioning slot. The second casing is coupled to the first casing. A hook is disposed on the second casing corresponding to the opening. The hook could insert into the positioning slot from the opening and couple to the coupling portion.



- 100 . . . 顯示器殼體
- 110 . . . 第一框體
- 120 . . . 定位槽
- 122 . . . 卡合平台
- 124 . . . 開口
- 126 . . . 行程通道
- 130 . . . 第二框體
- 132 . . . 底面
- 134 . . . 側面
- 140 . . . 卡勾
- 142 . . . 彈臂
- 144 . . . 卡勾部
- d . . . 間距

第 2A 圖

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：99141482

※申請日：99.11.30.

※IPC 分類：H05K5/00 (2006.01)
H04N5/64 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

顯示器殼體

DISPLAY CASING

二、中文發明摘要：

一種顯示器殼體，包含一第一框體與一第二框體。第一框體其上具有定位槽，且定位槽之一端具有卡合平台，定位槽之另一端則具有開口。第二框體係與第一框體相互組配，且第二框體上具有卡勾，其中卡勾係與開口對應設置，並由開口伸入定位槽內而與卡合平台卡合。

三、英文發明摘要：

A display casing is disclosed, which includes a first casing and a second casing. The first casing has a positioning slot. An opening is formed on an end of the positioning slot, and a coupling portion is formed on another end of the positioning slot. The second casing is coupled to the first casing. A hook is disposed on the second casing corresponding to the opening. The hook could insert into the positioning slot from the opening and couple to the coupling portion.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2A)圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100：顯示器殼體	132：底面
110：第一框體	134：側面
120：定位槽	140：卡勾
122：卡合平台	142：彈臂
124：開口	144：卡勾部
126：行程通道	d：間距
130：第二框體	

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種顯示器殼體，且特別是有關於一種無螺絲鎖固之顯示器殼體。

【先前技術】

液晶顯示器(Liquid Crystal Display ; LCD)具有高畫質、體積小、重量輕、低電壓驅動、低消耗功率及應用範圍廣等優點，故已廣泛的應用於可攜式電視、行動電話、攝錄放影機、筆記型電腦、以及桌上型顯示器等消費性電子或電腦產品中，成為顯示器的主流。

傳統在組裝顯示器的前框與後框時，多是利用螺絲鎖合的方式鎖固前框與後框，但是此種組裝方式需花費較多的工時以及組裝成本。此外，以螺絲鎖固組合前後框的方式容易產生螺絲滑牙的風險。

因此，如何降低顯示器組裝的時間以及成本，便成為一個重要的課題。

【發明內容】

因此本發明的目的就是在提供一種無螺絲鎖固之顯示器殼體，用以降低組裝成本與工時。

依照本發明一實施例，提出一種顯示器殼體，包含一第一框體與一第二框體。第一框體其上具有定位槽，且定位槽之一端具有卡合平台，定位槽之另一端則具有開口。第二框體係與第一框體相互組配，且第二框體上具有卡

勾，其中卡勾係與開口對應設置，並由開口伸入定位槽內而與卡合平台卡合。

卡合平台與開口間形成有行程通道，卡勾包含彈臂與卡勾部，其中彈臂係與第二框體連接，並伸入行程通道內，卡勾部位於彈臂之末端並與卡合平台卡合。顯示器殼體更包含多個加強肋，加強肋連接一部份之彈臂與第二框體。其中定位槽係外露於第一框體，並形成一組合口，一部分之彈臂及卡勾部外露於組合口。顯示器殼體更包含一外觀件，外觀件係組配於組合口上，並與第一框體或第二框體卡合。第一框體面對第二框體之一端包含一舌片，外觀件具有凸緣以與舌片卡合。或者，第二框體可更包含凸塊，凸塊設置於鄰近彈臂，外觀件之凸緣可與凸塊卡合。外觀件具有一按壓凹槽，按壓凹槽設置於外觀件之外表面，彈臂與卡合平台間具有一間隙。彈臂連接於第二框體之底面，彈臂與第二框體之側面之間具有間距。卡勾部可朝向顯示器殼體之內側或是外側。

顯示器殼體之第一框體與第二框體在組裝時，可以透過卡勾與定位槽之卡合平台相互卡合而定位，節省螺絲組裝所需的成本以及工時。除此之外，欲分離第一框體與第二框體時，僅需要扳動或是推動外露於組合口之卡勾部，即可使卡勾部脫離卡合平台。

【實施方式】

以下將以圖式及詳細說明清楚說明本發明之精神，任何所屬技術領域中具有通常知識者在瞭解本發明之較佳實

施例後，當可由本發明所教示之技術，加以改變及修飾，其並不脫離本發明之精神與範圍。

同時參照第 1A 圖與第 1B 圖，其係分別繪示本發明之顯示器殼體中第一框體與第二框體之第一實施例的局部示意圖。顯示器殼體包含有一第一框體 110 以及一第二框體 130，第一框體 110 可以與第二框體 130 以卡合固定的方式達成無螺絲鎖固組配。

第一框體 110 包含有定位槽 120，定位槽 120 之一端具有一卡合平台 122，定位槽 120 之另一端具有一開口 124，開口 124 與卡合平台 122 之間形成行程通道 126。開口 124 為面對第二框體 130。卡合平台 122 為設置在定位槽 120 的內壁 128 上。第一框體 110 面對第二框體 130 之一端具有一舌片 112。

第二框體 130 上設置有一卡勾 140，卡勾 140 延伸向第一框體 110 且設置於對應定位槽 120 之開口 124。卡勾 140 包含有相連之一彈臂 142 以及一卡勾部 144，其中彈臂 142 與第二框體 130 之底面 132 連接，彈臂 142 與第二框體 130 之側面 134 保持有一間距 d 。卡勾部 144 位於彈臂 142 之末端，卡勾部 144 的方向為朝向顯示器殼體內側。此外，第二框體 130 更可設置有加強肋 146，加強肋 146 連接一部份之彈臂 142 以及第二框體 130，以強化卡勾 140 與第二框體 130 之間的結構強度。然而，依照不同設計之結構強度，一個彈臂 142 可以配置有一或多個加強肋 146，本實施例僅以一個加強肋 146 為說明，但不以此為限。

同時參照第 2A 圖與第 2B 圖，其係分別繪示本發明之

顯示器殼體第一實施例組裝前後的示意圖。第 2A 圖中，第二框體 130 與第一框體 110 組配，第二框體 130 上之卡勾 140 為伸入第一框體 110 之定位槽 120 之開口 124，並沿著行程通道 126 前進。具有彈性的彈臂 142 與第二框體 130 之側面 134 之間具有間距 d ，使得彈臂 142 可以變形使卡勾部 144 越過卡合平台 122 而與卡合平台 122 卡合，而定位第一框體 110 與第二框體 130，如第 2B 圖所示。當卡勾 140 與卡合平台 122 卡合時，彈臂 142 與卡合平台 122 的內表面之間可以具有一間隙 g 。

組裝完成後之顯示器殼體 100 如第 2B 圖所示，第 2A 圖中之定位槽 120 會外露於第一框體 110，並形成一組合口 125。一部分之彈臂 142 及卡勾部 144 會外露於組合口 125。當欲分離第一框體 110 與第二框體 130 時，可以扳動外露於組合口 125 的卡勾部 144，此時彈臂 142 可以向第二框體 130 之側面 134 彎折變形，使卡勾部 144 與卡合平台 122 分離。接著，卡勾 140 可以退出行程通道 126，以分離第一框體 110 及第二框體 130。

參照第 3A 圖及第 3B 圖，其係分別繪示本發明之顯示器殼體第二實施例於不同組裝階段之示意圖。顯示器殼體 100 除第一框體 110 以及一第二框體 130 之外，更包含有一外觀件 150。第一框體 110 包含有定位槽 120，定位槽 120 具有卡合平台 122，第二框體 130 之卡勾 140 可以伸入定位槽 120 中與卡合平台 122 卡合，以定位第一框體 110 與第二框體 130。

第一框體 110 在面對第二框體 130 之一端具有舌片

112，外觀件 150 具有凸緣 152。外觀件 150 可以由組合口 125 進入定位槽 120 中。由於彈臂 142 與卡合平台 122 之間具有間隙 g ，當外觀件 150 進入定位槽 120 後與彈臂 142 接觸，使彈臂 142 產生些許變形而被推向卡合平台 122。接著，外觀件 150 被推至定位，使外觀件 150 的凸緣 152 與第一框體 110 之舌片 112 卡合，此時彈臂 142 因自身的彈力而復歸回原位，以有效定位外觀件 150。

外觀件 150 可以覆蓋住組合口 125，使得第一框體 110 的外觀近似於平坦而美化顯示器殼體 100 的外觀。外觀件 150 之內表面可以與卡勾部 144 相互匹配。

外觀件 150 上更具有按壓凹槽 154，按壓凹槽 154 設置於外觀件 150 的外表面。當欲取出外觀件 150 時，可以施力於按壓凹槽 154，下壓外觀件 150 及其所接觸的卡勾 140，使得卡勾 140 被推向卡合平台 122，讓出卡勾 140 與卡合平台 122 之間預留的間隙 g ，並使外觀件 150 之凸緣 152 脫離第一框體 110 之舌片 112。接著，使用者可以向上推動外觀件 150，以取出外觀件 150。

參照第 4 圖，其係繪示本發明之顯示器殼體第三實施的示意圖。本實施例中，第二框體 130 之側面 134 上設置有凸塊 136，凸塊 136 鄰近於彈臂 142。外觀件 150 之凸緣 152 可以與第二框體 130 上之凸塊 136 卡合，而定位外觀件 150 於定位槽 120 之中。

參照第 5 圖，其係繪示本發明之顯示器殼體第四實施例的示意圖，以組裝前之架構來說明。本實施例中，第二框體 130 之卡勾 140 的卡勾部 144 為朝向顯示器殼體 100

之外側。彈臂 142 與第二框體 130 的底面 132 連接，彈臂 142 與第二框體 130 之側面 134 具有間距 d 。此外，一部份的彈臂 142 更可與加強肋 146 連接，以強化彈臂 142 與底面 132 之間的連接強度。在本實施例中，以加強肋 146 連接部分之彈臂 142 與內側牆之結構來說明，但不以為限。在其他實施例中，加強肋 146 可以連接底面 132 與部分彈臂 142 或是連接部分之彈臂 142 與側壁。然而，依照不同設計之結構強度，一個彈臂 142 可以配置有一或多個加強肋 146，本實施例僅以一個加強肋 146 為說明，但不以此為限。

當組裝第一框體 110 與第二框體 130 時，卡勾部 144 沿著第一框體 110 之內側滑動，使彈臂 142 產生變形。接著，卡勾 140 的卡勾部 144 由開口 124 進入定位槽 120，並與卡合平台 122 卡合，以定位第一框體 110 與第二框體 130。第一框體 110 與第二框體 130 組裝完成時，卡勾部 144 會與卡合平台 122 卡合，且外露於定位槽 120 之組合口 125。當欲分離第一框體 110 與第二框體 130 時，可以推動外露於定位槽 120 之組合口 125 的卡勾部 144，施力使卡勾部 144 脫離卡合平台 122，藉以分離第一框體 110 與第二框體 130。在本實施例之圖 5 所示，將卡勾 140 與定位槽 120 分別設置於第一框體 110 與第二框體 130 之角落來說明，但卡勾 140 與定位槽 120 位置不以此為限。

由上述本發明較佳實施例可知，應用本發明具有下列優點。顯示器殼體之第一框體與第二框體在組裝時，可以透過卡勾與定位槽之卡合平台相互卡合而定位，節省螺絲

組裝所需的成本以及工時。除此之外，欲分離第一框體與第二框體時，僅需要扳動或是推動外露於組合口之卡勾部，即可使卡勾部脫離卡合平台。

雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

為讓本發明之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附圖式之詳細說明如下：

第 1A 圖與第 1B 圖係分別繪示本發明之顯示器殼體中第一框體與第二框體之第一實施例的局部示意圖。

第 2A 圖與第 2B 圖係分別繪示本發明之顯示器殼體第一實施例組裝前後的示意圖。

第 3A 圖及第 3B 圖係分別繪示本發明之顯示器殼體第二實施例於不同組裝階段之示意圖。

第 4 圖係繪示本發明之顯示器殼體第三實施的示意圖。

第 5 圖係繪示本發明之顯示器殼體第四實施例的示意圖。

【主要元件符號說明】

100：顯示器殼體

134：側面

110：第一框體

112：舌片

120：定位槽

122：卡合平台

124：開口

125：組合口

126：行程通道

128：內壁

130：第二框體

132：底面

136：凸塊

140：卡勾

142：彈臂

144：卡勾部

146：加強肋

150：外觀件

152：凸緣

154：按壓凹槽

d：間距

g：間隙

七、申請專利範圍：

1. 一種顯示器殼體，包含：

一第一框體，其上具有一定位槽，且該定位槽之一端具有一卡合平台，另一端則具有一開口；以及

一第二框體，係與該第一框體相互組配，且該第二框體上具有一卡勾，其中該卡勾係與該開口對應設置，並由該開口伸入該定位槽內而與該卡合平台卡合。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之顯示器殼體，其中該卡合平台與該開口間形成有一行程通道，該卡勾包含一彈臂與一卡勾部，其中該彈臂設置於該第二框體上，並伸入該行程通道內，該卡勾部位於該彈臂之末端並與該卡合平台卡合。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之顯示器殼體，更包含複數個加強肋，該些加強肋連接一部份之該彈臂與該第二框體。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述之顯示器殼體，其中該定位槽係外露於該第一框體，並形成一組合口，一部分之該彈臂及該卡勾部外露於該組合口。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之顯示器殼體，更包含

一外觀件，該外觀件係組配於該組合口上，並與該第一框體或該第二框體卡合。

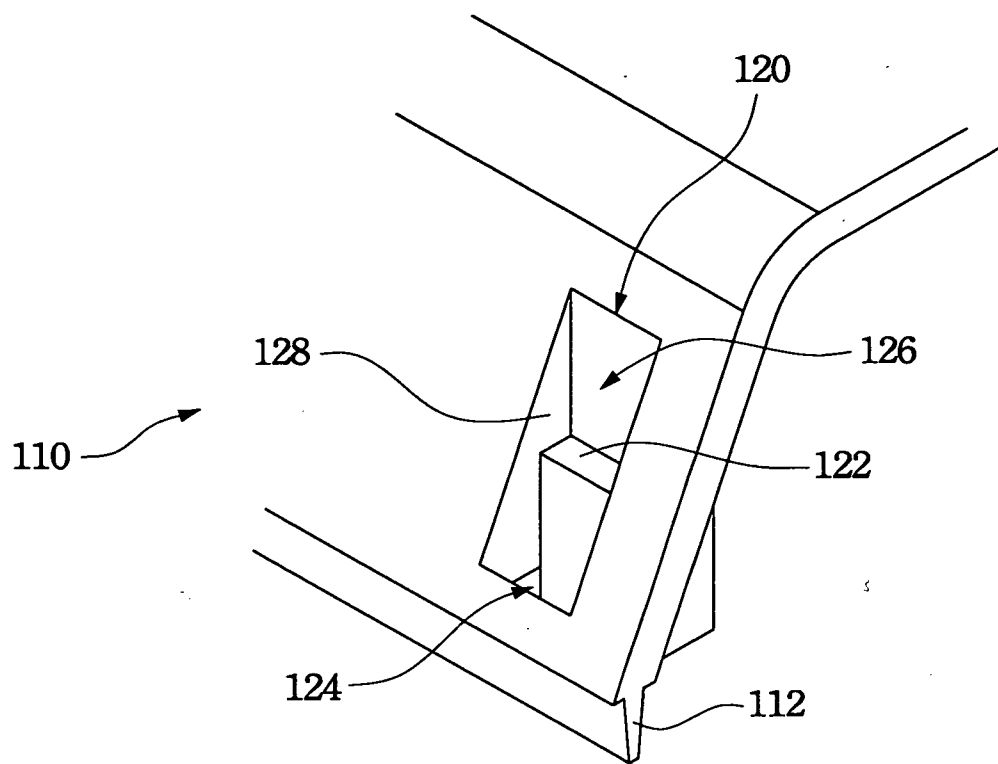
6.如申請專利範圍第 5 項所述之顯示器殼體，其中該第一框體面對該第二框體之一端包含一舌片，該外觀件具有一凸緣與該舌片卡合。

7.如申請專利範圍第 5 項所述之顯示器殼體，其中該第二框體更包含一凸塊，設置於鄰近該彈臂，該外觀件具有一凸緣與該凸塊卡合。

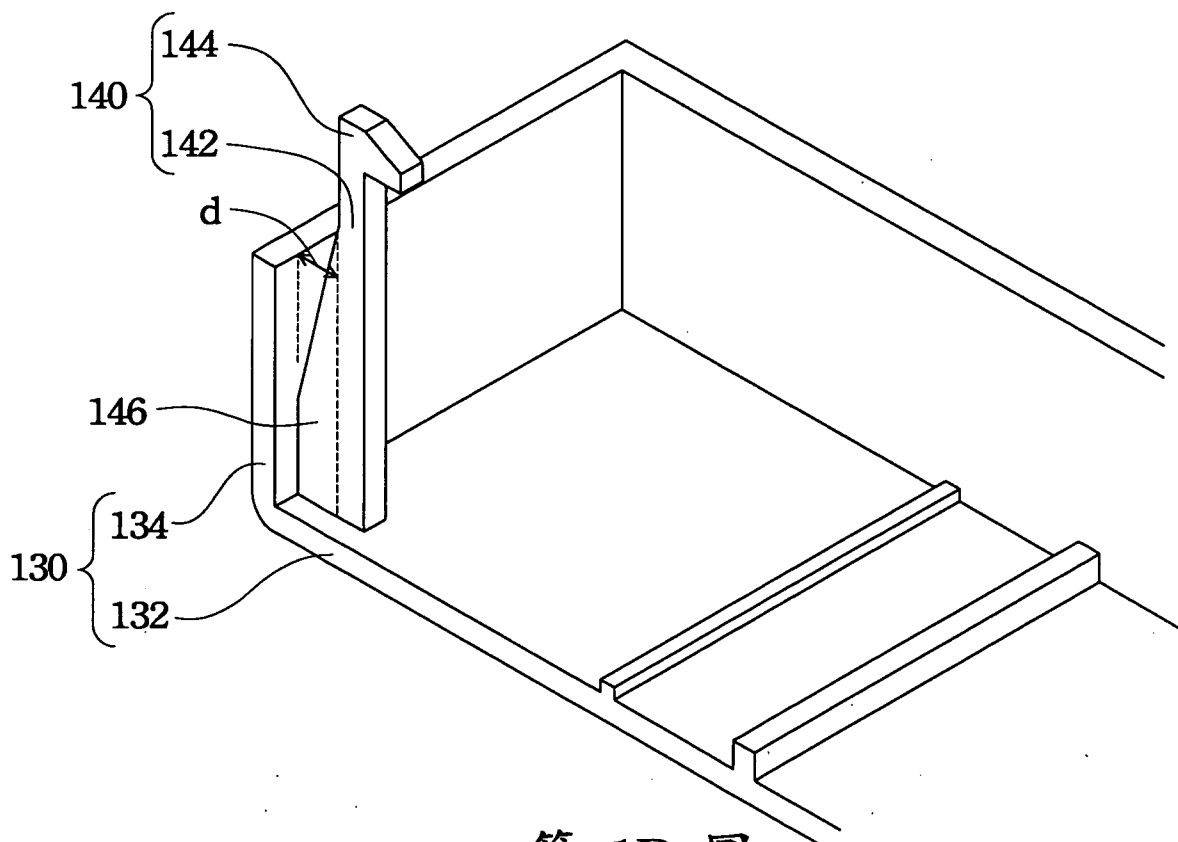
8.如申請專利範圍第 5 項所述之顯示器殼體，其中該外觀件具有一按壓凹槽，設置於該外觀件之外表面，該彈臂與該卡合平台間具有一間隙。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之顯示器殼體，其中該彈臂連接於該第二框體之一底面，該彈臂與該第二框體之一側面之間具有一間距。

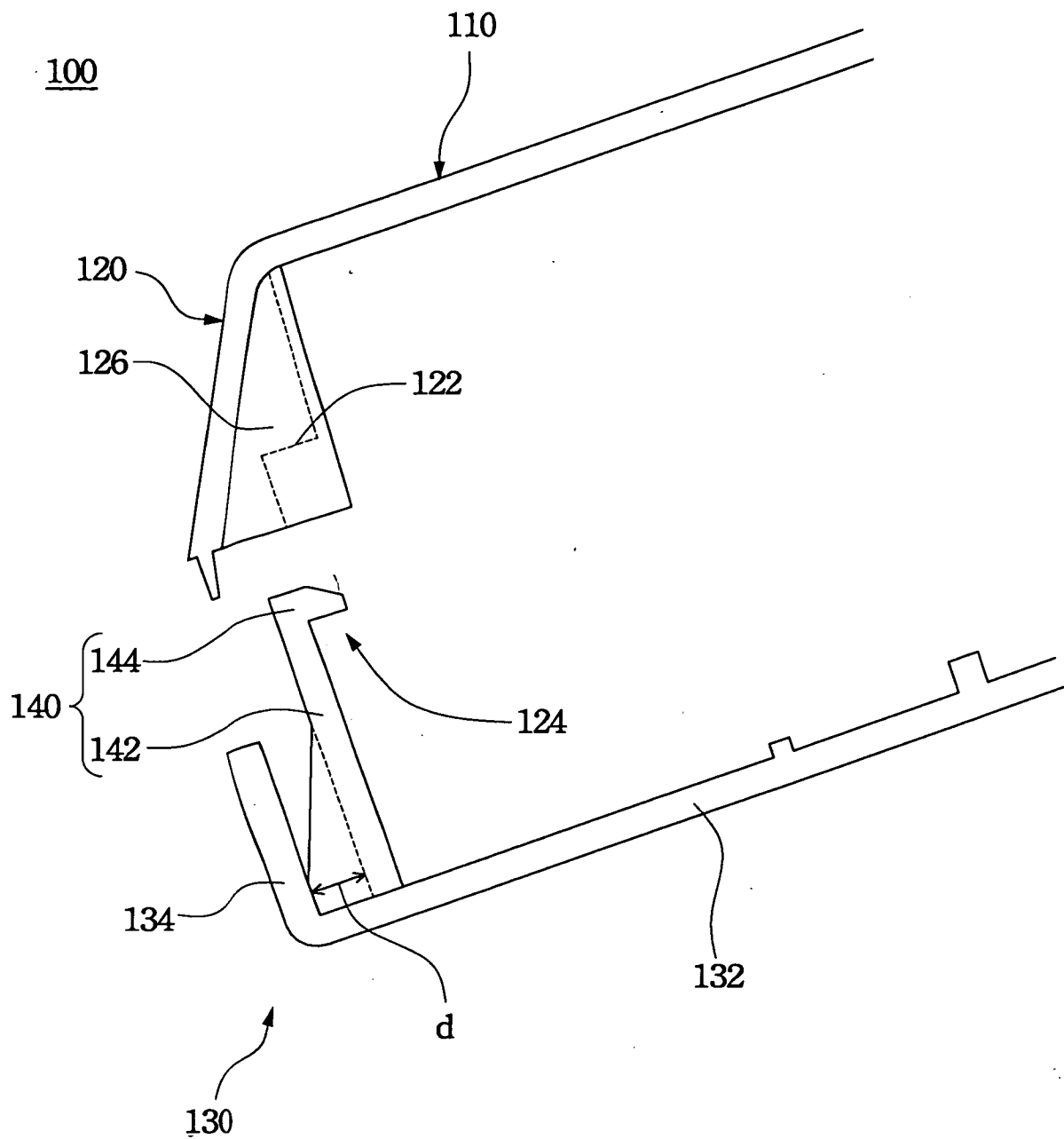
10.如申請專利範圍第 1 項所述之顯示器殼體，其中該卡勾部朝向該顯示器殼體之內側或是外側。



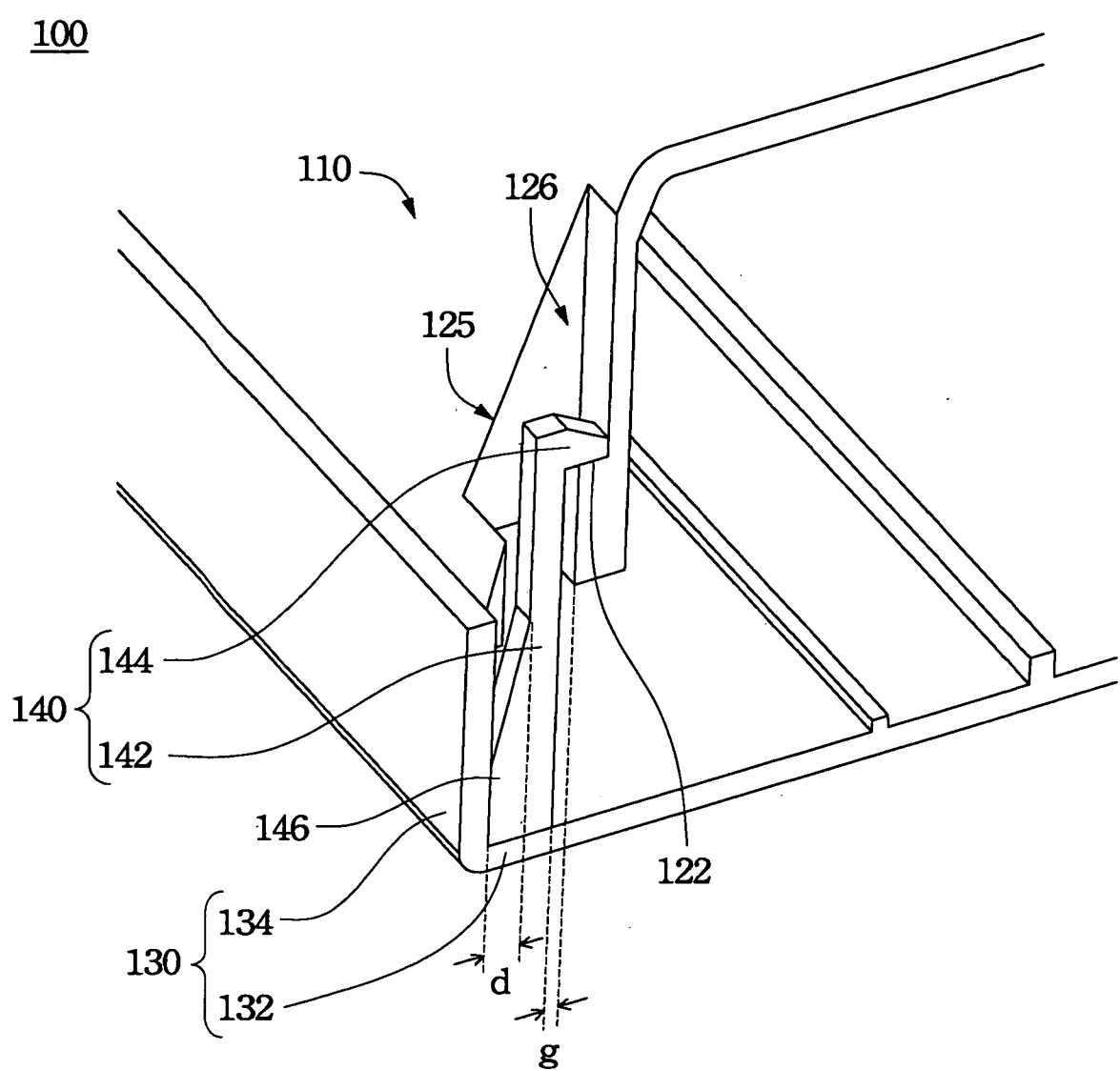
第 1A 圖



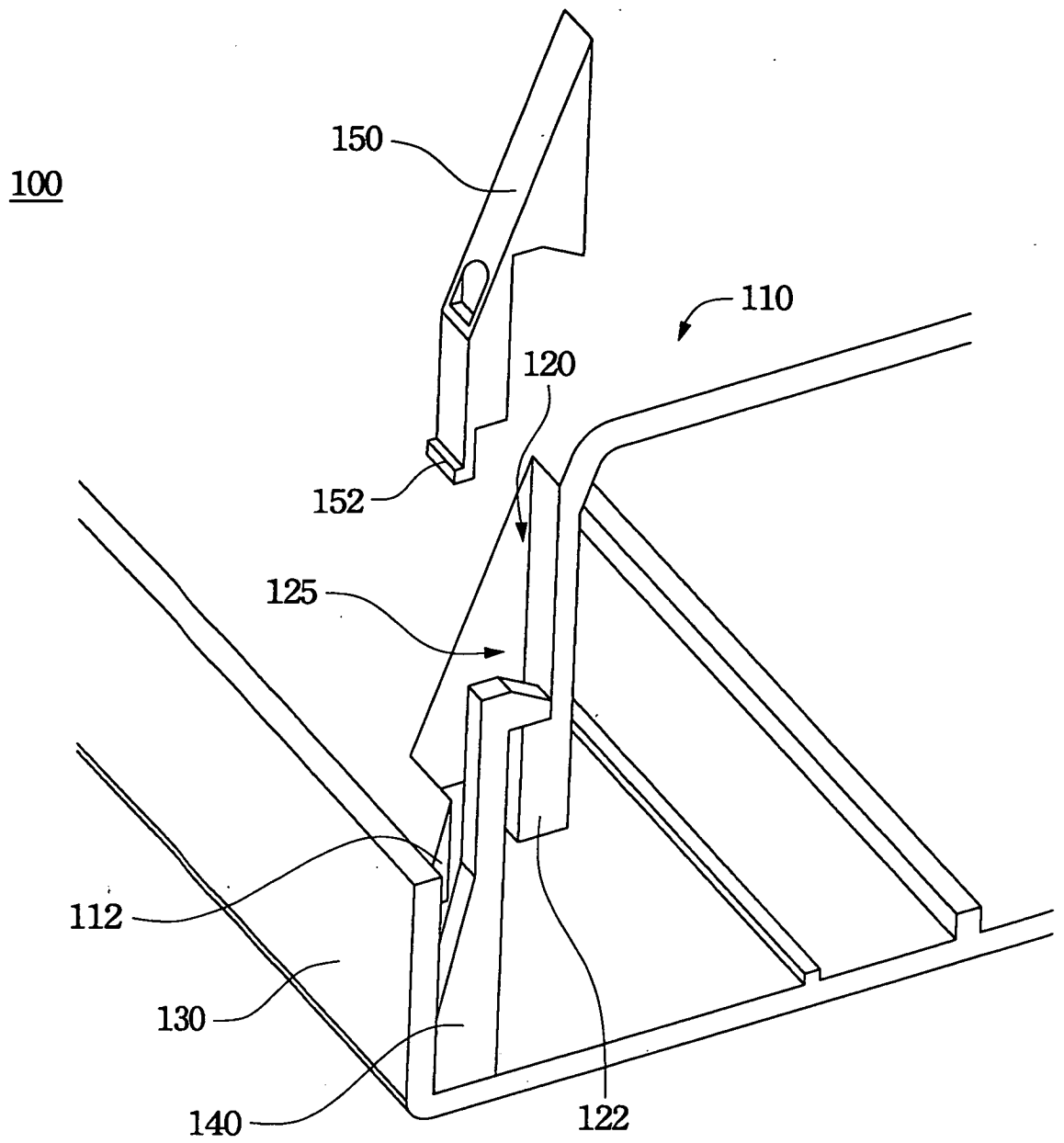
第 1B 圖



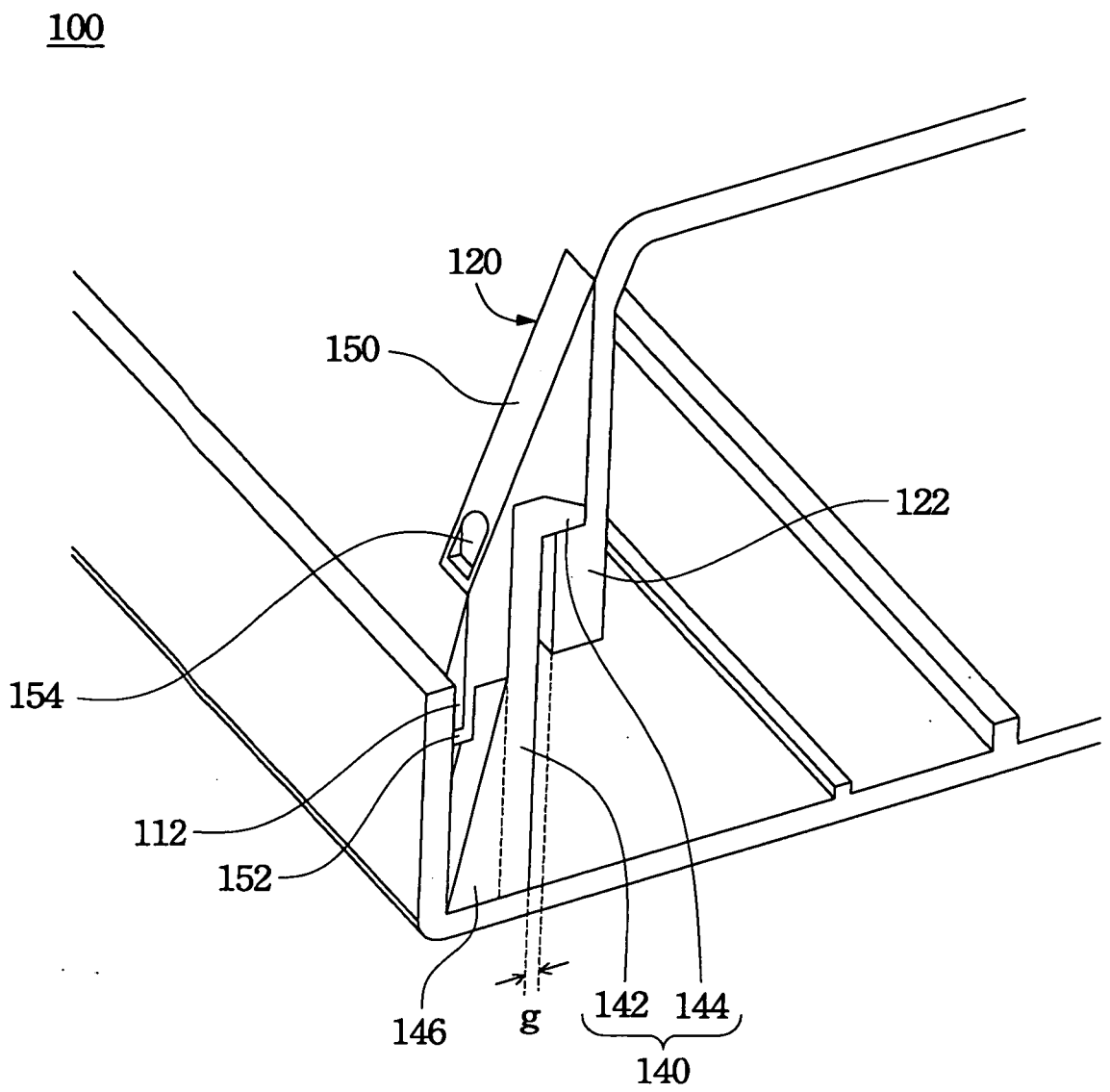
第 2A 圖



第 2B 圖

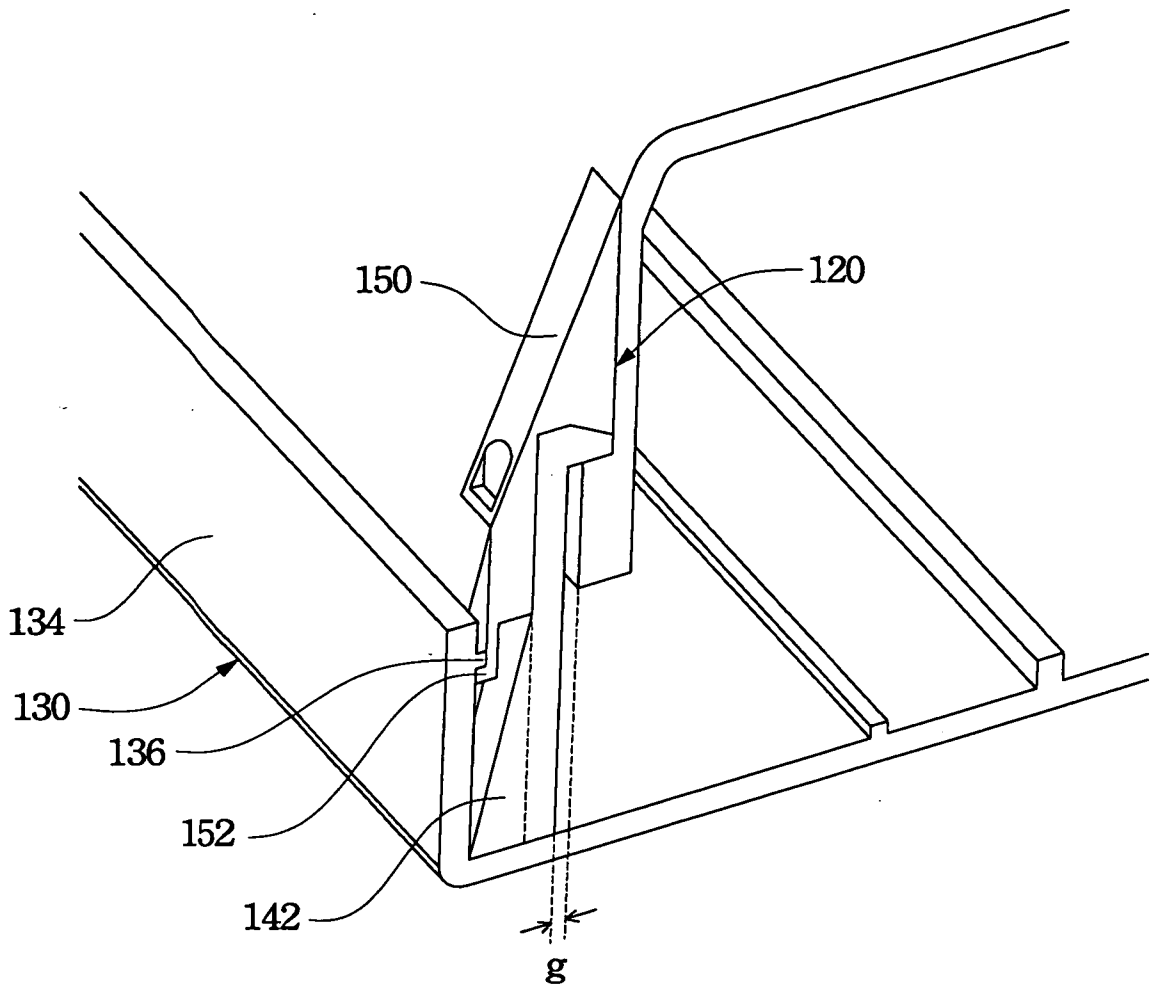


第 3A 圖

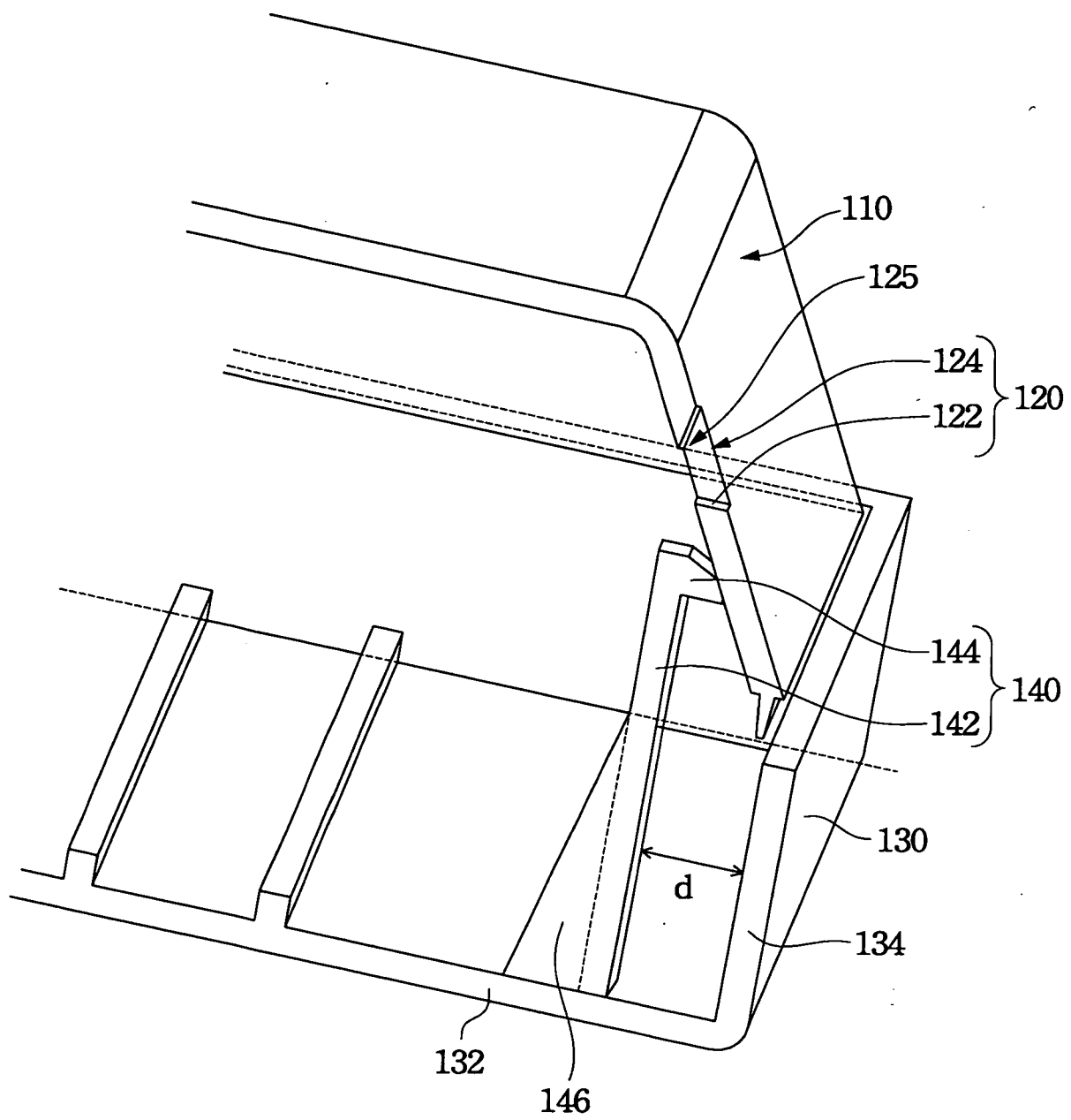


第 3B 圖

100



第 4 圖



第 5 圖