



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M516291 U

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 21 日

(21) 申請案號：104214685

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 09 月 10 日

(51) Int. Cl. : **H05K5/02 (2006.01)****G11B33/02 (2006.01)**

(71) 申請人：銀欣科技股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市中和區建康路 168 號 12 樓

(72) 新型創作人：蕭俊嵐 HSIAO, CHUN LAN (TW)；陳信宏 CHEN, HSIN HUNG (TW)；張智強
CHANG, CHIH CHIANG (TW)

(74) 代理人：王耀華

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：13 共 27 頁

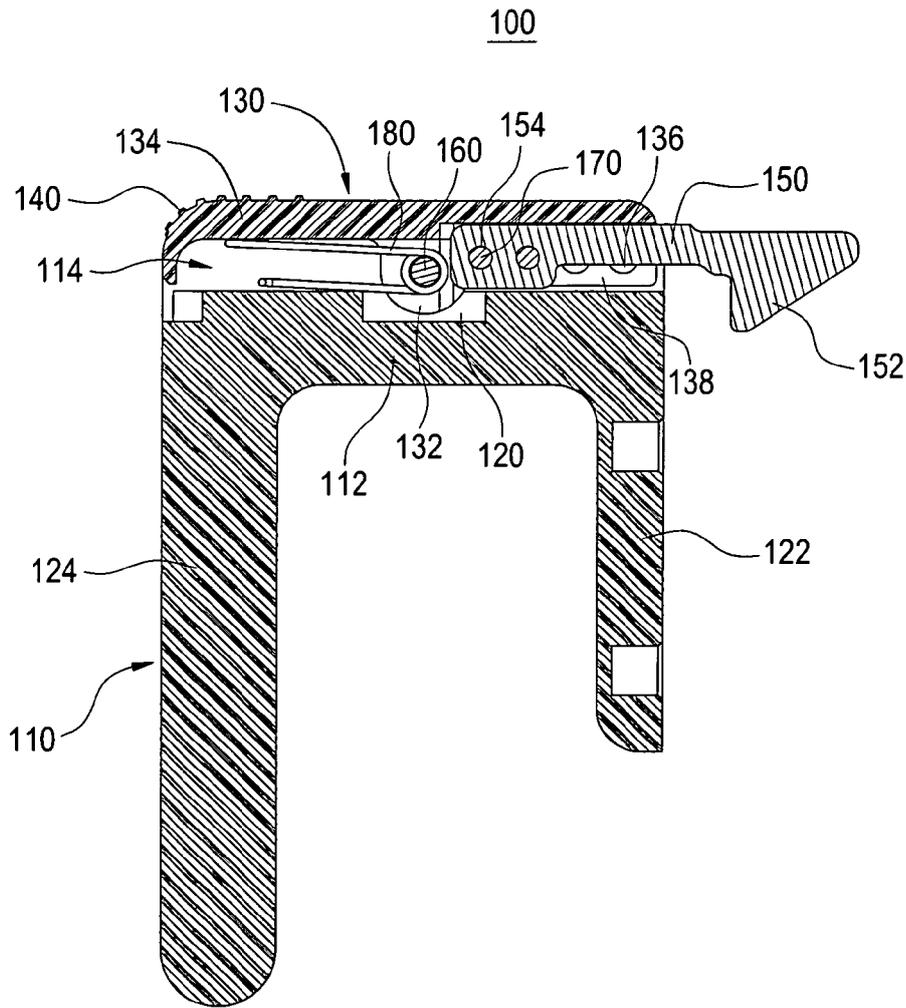
(54) 名稱

把手結構及使用該把手結構的伺服器

(57) 摘要

一種把手結構，包括一握持件、一按壓件及一卡勾件。握持件包含一握持部及形成於握持部的一活動空間。按壓件包含一按壓部及複數調整孔。按壓部可活動地設置於活動空間，各調整孔相對按壓部的另一側設置。卡勾件包含一勾部及至少一卡孔。卡孔可調整地定位於任一調整孔上，且勾部跟隨按壓部的移動而相對移動，其中勾部凸出於握持件之外。藉此方便使用人員操作按壓部而使勾部做相應的移動。

指定代表圖：



符號簡單說明：

- 100 . . . 把手結構
- 110 . . . 握持件
- 112 . . . 握持部
- 114 . . . 活動空間
- 120 . . . 凹槽
- 122 . . . 固持部
- 124 . . . 握持部
- 130 . . . 按壓件
- 132 . . . 樞軸
- 134 . . . 按壓部
- 136 . . . 調整孔
- 138 . . . 抵觸塊
- 140 . . . 凸紋
- 150 . . . 卡勾件
- 152 . . . 勾部
- 154 . . . 卡孔
- 160 . . . 第一固定件
- 170 . . . 第二固定件
- 180 . . . 彈性元件

圖3



104. 9. '10

申請日:

IPC分類:

H05k 5/02
G11B 33/02

12006.011

【新型摘要】

【中文新型名稱】 把手結構及使用該把手結構的伺服器

【中文】

一種把手結構，包括一握持件、一按壓件及一卡勾件。握持件包含一握持部及形成於握持部的一活動空間。按壓件包含一按壓部及複數調整孔。按壓部可活動地設置於活動空間，各調整孔相對按壓部的另一側設置。卡勾件包含一勾部及至少一卡孔。卡孔可調整地定位於任一調整孔上，且勾部跟隨按壓部的移動而相對移動，其中勾部凸出於握持件之外。藉此方便使用人員操作按壓部而使勾部做相應的移動。

【指定代表圖】 圖3

【代表圖之符號簡單說明】

100 把手結構

110 握持件

112 握持部

114 活動空間

120 凹槽

122 固持部

124 握持部

130 按壓件

132 樞軸

134 按壓部

136 調整孔

138 抵觸塊

140 凸紋

150 卡勾件

152 勾部

154 卡孔

160 第一固定件

170 第二固定件

180 彈性元件

【新型說明書】

【中文新型名稱】 把手結構及使用該把手結構的伺服器

【技術領域】

【0001】 本創作是有關於一種把手結構，尤指一種方便使用人員操作的把手結構及使用該把手結構的伺服器。

【先前技術】

【0002】 隨著資訊科技高速的發展，企業電子化已成為了一種趨勢，使得一般的個人電腦已經不能滿足企業商業上的需求，因此便有具有高運算功能的伺服器誕生，以滿足現今各企業進行電子化之需求。此外，隨著產品小型化的發展，伺服器從傳統體積大又佔空間的直立式伺服器，逐漸發展成將數台 1U 或 2U(U 是指伺服器主機的高度，其中 1U=4.445cm)高度的主機，用以放置一機櫃以統一管理的機架式伺服器(Rack Server)。

【0003】 一般來說，機架式伺服器的主機是以機箱的方式，可滑動地設置於機櫃內。現有的機箱抽取或拆換，大都採用固定握持以螺絲鎖固於機箱外側兩端的方式，以便於使用人員抽取進行相關作業。然而上述固定握持僅單純以螺絲鎖固並固定於機架上，當使用人員將機箱從機櫃內抽離出來時，必須將螺絲一一卸除花費較多時間而造成不便。此外，市場上另有一種機箱採用扣合機構的方式固定機架，雖然此種方式可以節省使用人員將螺絲卸除的時間，但扣合機構無法統一適用於現有不同高度的機架伺服器中，同樣造成使用者的不便。

【0004】 有鑑於此，本創作人對上述操作方式所產生的缺點，亟思加以改良創新，並經苦心孤詣潛心研究後，終於成功研發完成本創作。

【新型內容】

【0005】 本創作目的之一，在於提供一種方便使用人員操作並具有調整勾部長度的把手結構。

【0006】 本創作另一目的之一，在於提供一種便於抽出機箱並扣合機架的伺服器。

【0007】 為達上述目的，本創作提供一種把手結構，包括一握持件、一按壓件及一卡勾件。握持件包含一握持部及形成於握持部的一活動空間。按壓件包含一按壓部及複數調整孔。按壓部可活動地設置於活動空間，其中各調整孔相對按壓部的另一側設置。卡勾件包含一勾部及至少一卡孔。卡孔可調整地定位於任一調整孔上，且勾部跟隨按壓部的移動而相對移動，其中勾部凸出於握持件之外。

【0008】 本創作另一較廣義的實施態樣還提供一種伺服器，適於設有複數定位孔的一機架，包括一機箱及前述實施例的把手結構。機箱可滑移地連接機架，機箱包含兩相對滑軌，各滑軌分別設置於機箱的兩側面。把手結構固定於機箱，並可扣合地定位於相對應的各該定位孔。

【0009】 較佳地，更包含一第一固定件、一第二固定件及一彈性元件，該第一固定件將該按壓件定位於該握持件上，該第二固定件穿過該至少一卡孔，以定位於對應的該調整孔，該彈性元件設置於該握持件與該按壓件之間。

【0010】 較佳地，握持部更包含一樞軸、相對的二側壁及形成於各該側壁的一安裝孔，該樞軸相對該安裝孔形成有一組裝孔，該第一固定件分別穿過該安裝孔及該組裝孔以定位該按壓件，該活動空間更形成在該二側壁之間。

【0011】較佳地，按壓件還包含一抵觸塊，該抵觸塊抵觸該活動空間且一端連接該樞軸，各該調整孔形成於該抵觸塊。

【0012】較佳地，握持部更形成一凹槽，該樞軸可轉動地樞接於該握持部的該安裝孔上，且該凹槽與該活動空間連通。

【圖式簡單說明】

【0013】圖 1 為繪示本創作第一較佳具體實施例的分解示意圖。

【0014】圖 2 為繪示本創作第一較佳具體實施例的立體圖。

【0015】圖 3 為繪示本創作第一較佳具體實施例的剖視圖。

【0016】圖 4 為繪示本創作第二較佳具體實施例的剖視圖。

【0017】圖 5 為繪示本創作第三較佳具體實施例的剖視圖。

【0018】圖 6 為繪示本創作使用該把手結構的伺服器的立體圖。

【0019】圖 7 為繪示本創作使用該把手結構的伺服器的剖視圖。

【0020】圖 8 為繪示本創作利用把手結構將機箱推回並與機架扣合的剖視圖。

【0021】圖 9 為繪示本創作利用把手結構將機箱推回並與機架扣合的立體圖。

【0022】圖 10 為繪示本創作把手結構欲與機架分離而可抽出機箱的剖視圖。

【0023】圖 11 為繪示本創作把手結構調整扣部長度的剖視圖。

【0024】圖 12 為繪示本創作利用把手結構的伺服器與機架扣合的另一剖視圖。

【0025】圖 13 為繪示本創作把手結構欲與機架分離而可抽出機箱的剖視圖。

【實施方式】

【0026】有關本創作之詳細說明及技術內容，配合圖式說明如下，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本創作加以限制者。

【0027】如圖 1 至圖 3 所示，本創作提供一種把手結構 100，包括一握持件 110、一按壓件 130 及一卡勾件 150。握持件 110 包含一握持部 112 及形成於握持部 112 的一活動空間 114。按壓件 130 包含一按壓部 134 及複數調整孔 136。按壓部 134 可活動地設置於活動空間 114，其中各調整孔 136 相對按壓部 134 的另一側設置。卡勾件 150 包含一勾部 152 及至少一卡孔 154。卡孔 154 可調整地定位於任一調整孔 136 上，且勾部 152 跟隨按壓部 134 的移動而相對移動，其中勾部 152 凸出於握持件 110 之外。

【0028】在本實施例中，更包含一第一固定件 160、一第二固定件 170 及一彈性元件 180。第一固定件 160 將按壓件 130 定位於握持件 110 上，且第二固定件 170 穿過該至少一卡孔 154 及對應的調整孔 136，以將卡勾件 150 固定於按壓件 130 上。因此卡勾件 150 的勾部 152 能夠隨按壓部 134 的按壓而翹起。在此所述的第一固定件 160 及第二固定件 170 可為一螺絲、一螺栓或一插銷其中之一，並不限定。

【0029】握持部 110 更包含一樞軸 132、相對的二側壁 116 及形成於各側壁 116 的一安裝孔 118，其中活動空間 114 更形成在二側壁 116 之間。按壓件 130 的樞軸 132 相對安裝孔 118 形成有一組裝孔 142，因此第一固定件 160 可以分別穿過安裝孔 118 及組裝孔 142，以定位按壓件 130 於握持件 110 上。

【0030】如圖 3 所示，握持件 110 還包含一凹槽 120、一固持部 122 及一握持部 124。凹槽 124 形成於握持部 112 中，並連通活動空間 114，以供樞軸 132 轉動地容置。請一併參考圖 1 所示，固持部 122 及握持部 124 分別直立地連接握持部 112 的兩端，其中握持部 124 更便利使用人員施力。此外，按壓件 130 還包含一抵觸塊 138，抵觸塊 138 較佳抵觸活動空間 114 且一端連接樞軸 132，其中各調整孔 136 進一步形成於抵觸塊 138 上。為便於使用人員操作，按壓部 134 的表面還包含複數凸紋 140。

● 【0031】在此須說明的是，按壓件 130 的樞軸 132 及抵觸塊 138 較佳為成對地設置於按壓件 130 的兩端，以增加按壓部 134 操作的穩定性。然而本實施例僅以單一的樞軸 132 及抵觸塊 138 為例作說明。

● 【0032】此外，本實施例的彈性元件 180 較佳設置於握持件 110 與按壓件 130 之間，以回復按壓部 134 的初始位置。當使用人員按壓按壓部 134 時，按壓部 134 以樞軸 132 為軸心轉動並朝下向活動空間 114 內移動。此時，卡勾件 150 的勾部 152 依據槓桿原理(Lever Principle)跟隨按壓件 130 的另一端(調整孔 136)朝上翹起。當使用人員釋放按壓部 134 時，彈性元件 180 回復彈力地推抵按壓部 134 而回復原位。此時，卡勾件 150 的勾部 152 同樣受到按壓部 134 的移動而回復原位至與按壓部 134 平行的位置。

● 【0033】在本實施例中，彈性元件 180 較佳為一扭簧。扭簧具有兩彈性臂(圖略)，分別抵觸按壓部 134 與握持部 112，由於扭簧為現有技術故不多加贅述。然而在其它不同的實施例中，彈性元件 180 亦可為連接按壓部 134 與握持部 112 的一壓縮彈簧(圖略)或其他適合的彈性元件，並不限定。此外，勾部 152 一側面還具有一斜面 156，以便於與對應的定位孔(圖略)扣合。

【0034】圖 4 為本創作第二較佳具體實施例剖視圖。如圖所示，按壓部 134 較佳設置於固持部 122 與握持部 134 之間，彈性元件 180 一端與按壓部 134 連接，另一端抵觸於握持部 112 的一凹槽 148 內。本實施例中的按壓件 130 較佳為一 L 型結構。此 L 型結構包含一樞軸 132，設置於靠近 L 形結構的一彎折部 146，第一固定件 160 穿過樞軸 132 以將按壓件 130 定位於握持部 112 上。

【0035】圖 5 為本創作第三較佳具體實施例的剖視圖。如圖所示，更包含一連接件 260，其中連接件 260 具有一第一端 262 及一第二端 264。握持件 110 連接第一端 262，卡勾件 150 的該至少一卡孔 154 則定位於第二端 264，其中各調整孔 136 更形成於第二端 264。本實施例的連接件 260 較佳亦為一 L 型結構，此 L 型結構包含設置於第一端 262 及第二端 264 之間的一樞軸 132。第一固定件 160 穿過樞軸 132 以將連接件 260 定位於握持部 112 上。

【0036】在圖 4 及圖 5 的實施例中，彈性元件 180 較佳均使用壓縮彈簧。當按壓按壓部 134，按壓件 130 會以樞軸 132 為軸心轉動，進而帶動勾部 152 或間接透過連接件 260 帶動勾部 152 朝下或朝上移動。當釋放按壓部 134，彈性元件 180 回復彈性力推動按壓部 134 回復初始位置，勾部 150 則同樣會回復原來的位置。

【0037】在此須說明的是，上述實施例中的按壓件 130 或連接件 260 包含有 4 個調整孔 136，但其數量不限制，視需要而改變。本創作的卡勾件 150 的卡孔 154 能夠利用第二固定件 170 固定於相對應的調整孔 136 上，以調整勾部 152 凸出於握持件 110 的長度。

【0038】請一併參考圖 6 至圖 9，本創作還提供一種伺服器 200，適於設有複數定位孔 220 的一機架 210。本實施例的伺服器 200 包括一機箱 230 及前述實

施例的把手結構 100。機箱 230 可滑移地連接機架 210，機箱 230 包含兩相對滑軌 240，各滑軌 240 分別設置於機箱 230 的兩側面 232。把手結構 100 固定於機箱 230，並可扣合地定位於相對應的機架 210 的各定位孔 220 中。

【0039】如圖所示，本實施例更包含一定位板 250，定位板 250 設置於機箱 230 的一側面 232，其中把手結構 100 藉由定位板 250 固定於機箱 230 上。定位板 250 還形成有與定位孔 220 相對應的一板孔 252，勾部 152 進一步穿過板孔 252 之外，以與定位孔 220 扣合。

● 【0040】如圖 8 及圖 9 所示，本實施例更包含一至少一第三固定件 190，第三固定件 190 穿過定位板 250 並固定固持部 122 上。在此所述的第三固定件 190 為一螺絲、一螺栓或一插銷其中之一。

● 【0041】請一併參考圖 10 所示，當使用人員向下按壓按壓部 134 時，勾部 152 跟隨按壓件 130 朝上翹起而脫離機架 210 的定位孔 220。此使，使用人員即可向握持件 110 的握持部 124 施力將機箱 230 從機架 210 拉出。反之，當使用人員將機箱 230 推回機架 210 時，勾部 152 一側的一斜面 156 能夠彈性地扣合相對應的定位孔 220，如此完成扣合在機架 210 上的操作。

● 【0042】請進一步參考圖 11 至圖 13 所示，由於滑軌 240 的設置、機架 210 規格不同或其他因素造成機箱 230 與機架 210 的定位孔 220 距離不同，因此必須適當地調整勾部 150 凸出的長度。如圖所示，使用人員可以輕易地拆卸第二固定件 170，將卡勾件 150 調整並定位至適當的調整孔 136，使勾部 152 凸出於握持件 130 的長度更長於前述實施例。

【0043】如圖 12 及圖 13 所示，勾部 152 即可扣合於機架 210 相對應的定位孔 220 上，如此以限制機箱 230 與機架 210 的相對位移。相關操作方式請參考前述實施例所述，在此不再贅述，

【0044】綜上所述，本文於此所揭示的實施例應被視為用以說明本創作，而非用以限制本創作。本創作的範圍應由後附申請專利範圍所界定，並涵蓋其合法均等物，並不限於先前的描述。

【符號說明】

【0045】 100 把手結構

【0046】 110 握持件

【0047】 112 握持部

【0048】 114 活動空間

【0049】 116 側壁

【0050】 118 安裝孔

【0051】 120、148 凹槽

【0052】 122 固持部

【0053】 124 握持部

【0054】 130 按壓件

【0055】 132 樞軸

【0056】 134 按壓部

【0057】 136 調整孔

【0058】 138 抵觸塊

【0059】 140 凸紋

- 【0060】 142 組裝孔
- 【0061】 146 彎折部
- 【0062】 150 卡勾件
- 【0063】 152 勾部
- 【0064】 154 卡孔
- 【0065】 156 斜面
- 【0066】 160 第一固定件
- 【0067】 170 第二固定件
- 【0068】 180 彈性元件
- 【0069】 190 第三固定件
- 【0070】 200 伺服器
- 【0071】 210 機架
- 【0072】 220 定位孔
- 【0073】 230 機箱
- 【0074】 232 側面
- 【0075】 240 滑軌
- 【0076】 250 定位板
- 【0077】 252 板孔
- 【0078】 260 連接件
- 【0079】 262 第一端
- 【0080】 264 第二端

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種把手結構，包括：

一握持件，包含一握持部及形成於該握持部的一活動空間；

一按壓件，包含一按壓部及複數調整孔，該按壓部可活動地設置於該活動空間，其中各該調整孔相對該按壓部的另一側設置；以及

一卡勾件，包含一勾部及至少一卡孔，該至少一卡孔可調整地定位於任一該調整孔上，且該勾部跟隨該按壓部的移動而相對移動，其中該勾部凸出於該握持件之外。

【第2項】如請求項 1 所述的把手結構，更包含一第一固定件、一第二固定件及一彈性元件，該第一固定件將該按壓件定位於該握持件上，該第二固定件穿過該至少一卡孔，以定位於對應的該調整孔，該彈性元件設置於該握持件與該按壓件之間。

【第3項】如請求項 2 所述的把手結構，其中該握持部更包含一樞軸、相對的二側壁及形成於各該側壁的一安裝孔，該樞軸相對該安裝孔形成有一組裝孔，該第一固定件分別穿過該安裝孔及該組裝孔以定位該按壓件，該活動空間更形成在該二側壁之間。

【第4項】如請求項 3 所述的把手結構，其中該按壓件還包含一抵觸塊，該抵觸塊抵觸該活動空間且一端連接該樞軸，各該調整孔形成於該抵觸塊。

【第5項】如請求項 3 所述的把手結構，其中該握持部更形成一凹槽，該樞軸可轉動地樞接於該握持部的該安裝孔上，且該凹槽與該活動空間連通。

【第6項】如請求項 2 所述的把手結構，其中該握持件還包含一固持部及一握持部，該固持部及該握持部分別連接該握持部的兩端。

【第7項】如請求項 8 所述的把手結構，其中該按壓部設置於該固持部與該握持部之間，該彈性元件一端與該按壓部連接，另一端抵觸於該握持部的一凹槽內。

【第8項】如請求項 8 所述的把手結構，其中該按壓件為一 L 型結構，該 L 型結構包含一樞軸，該樞軸設置於靠近該 L 形結構的一彎折部，該第一固定件穿過該樞軸以將該按壓件定位於該握持部上。

【第9項】如請求項 2 所述的把手結構，更包含一連接件，該連接件具有一第一端及一第二端，該握持件連接該第一端，該卡勾件的該至少一卡孔則定位於該第二端，其中各該調整孔更形成於該第二端。

【第10項】如請求項 9 所述的把手結構，其中該連接件為一 L 型結構，該 L 型結構包含設置於該第一端及該第二端之間的一樞軸，該第一固定件穿過該樞軸以將該連接件定位於該握持部上。

【第11項】如請求項 2 所述的把手結構，其中該第一固定件及該第二固定件為一螺絲、一螺栓或一插銷其中之一。

【第12項】如請求項 2 所述的把手結構，其中該彈性元件為一扭簧或一壓縮彈簧，以回復該按壓部的初始位置。

【第13項】如請求項 1 所述的把手結構，其中該按壓部的表面還包含複數凸紋。

【第14項】如請求項 1 所述的把手結構，其中該勾部一側面還具有一斜面。

【第15項】一種伺服器，適於設有複數定位孔的一機架，包括：
一機箱，可滑移地連接該機架，該機箱包含兩相對滑軌，各該滑軌分別設置於該機箱的兩側面；以及

一如請求項第 1 至 14 項任一項所述的把手結構，該把手結構固定於該機箱，並可扣合地定位於相對應的各該定位孔。

【第16項】如請求項 15 所述的伺服器，更包含一定位板，該定位板設置於該機箱的一側面，其中該把手結構藉由該定位板固定於該機箱上。

【第17項】如請求項 15 所述的伺服器，其中該定位板還形成有與該定位孔相對應的一板孔，該勾部進一步穿過該板孔之外。

【第18項】如請求項 15 所述的伺服器，更包含一至少一第三固定件，該至少一第三固定件穿過該定位板並固定該固持部。

【第19項】如請求項 18 所述的伺服器，其中該至少一第三固定件為一螺絲、一螺栓或一插銷其中之一。

【第20項】如請求項 15 所述的伺服器，其中該勾部相對應扣合該定位孔，以限制該機箱與該機架的相對位移。

【新型圖式】

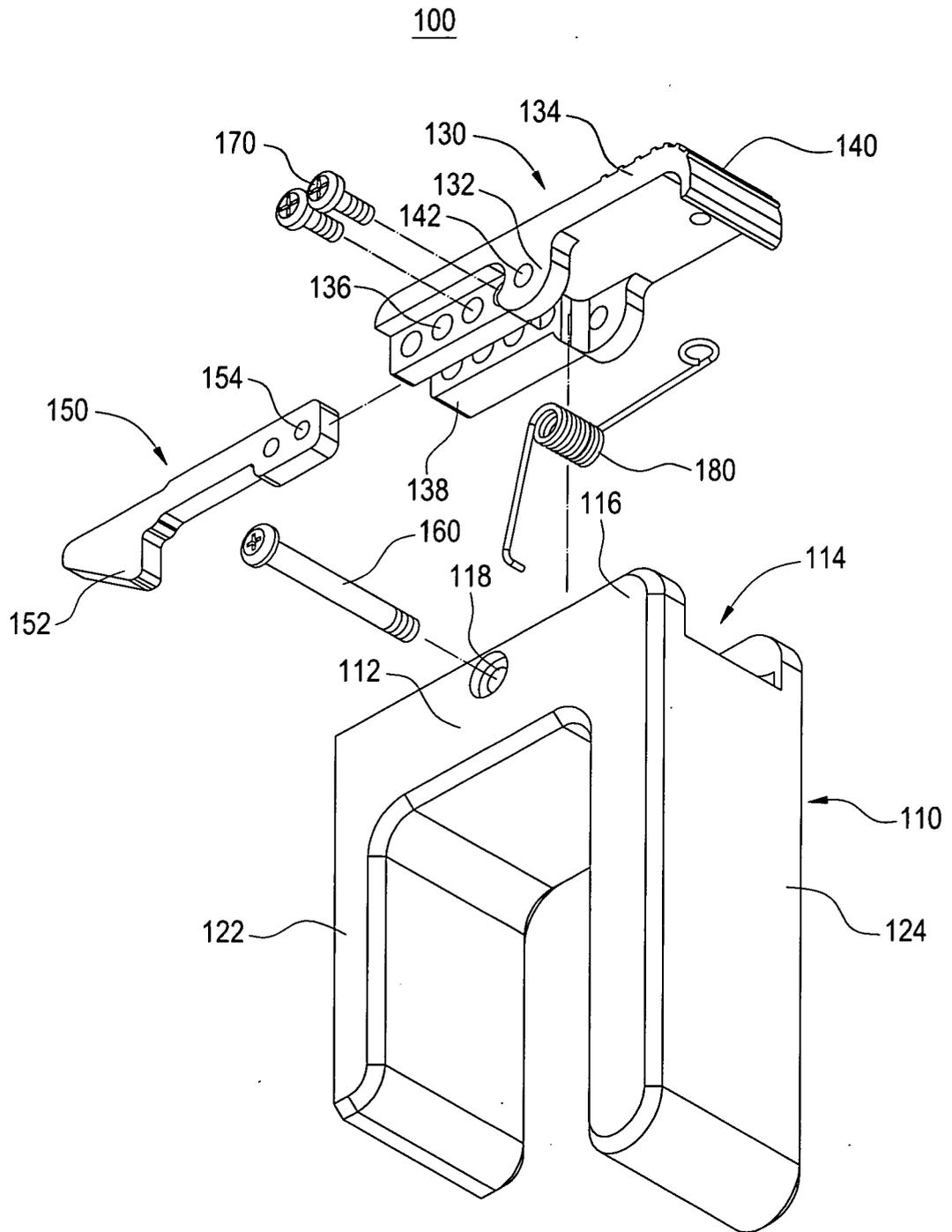


圖1

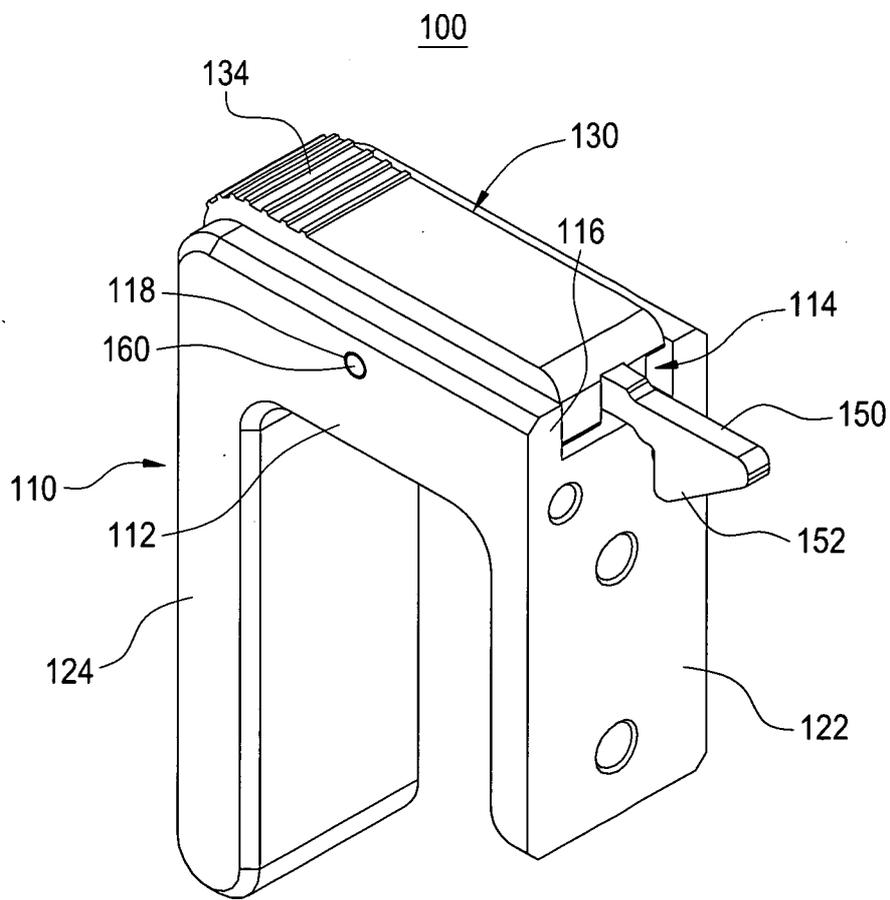


圖2

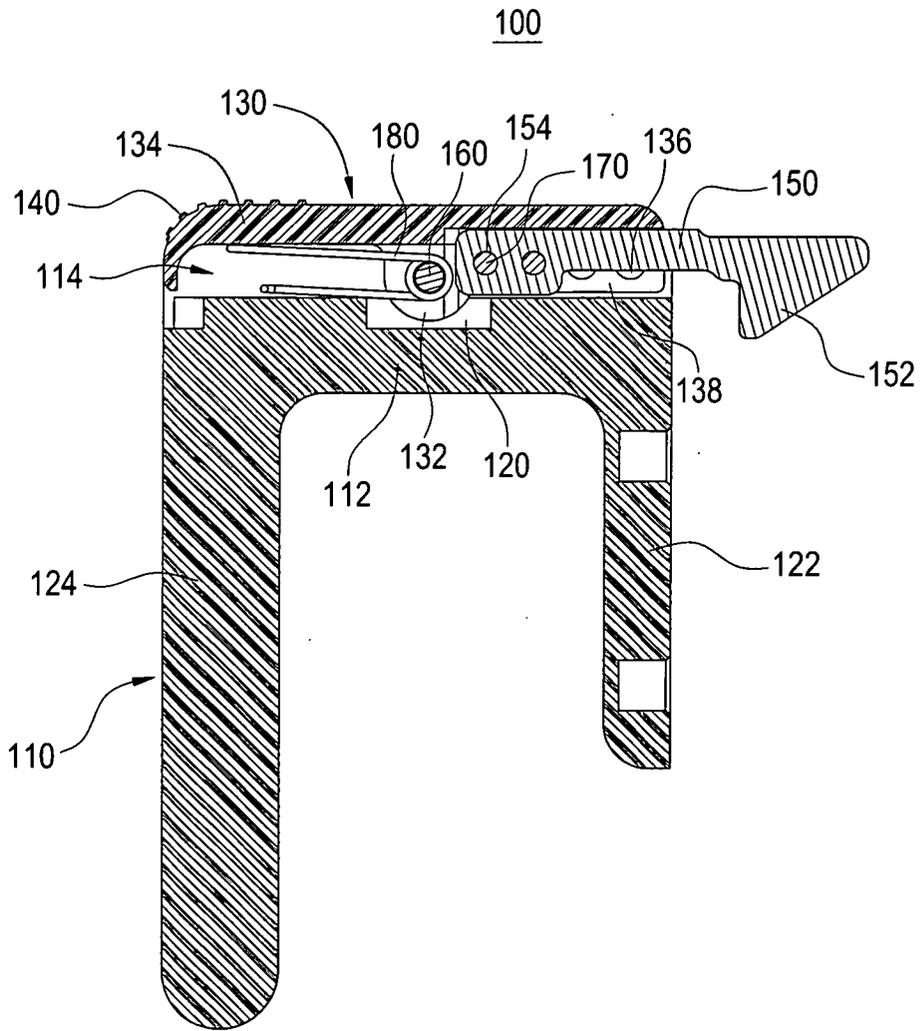


圖3

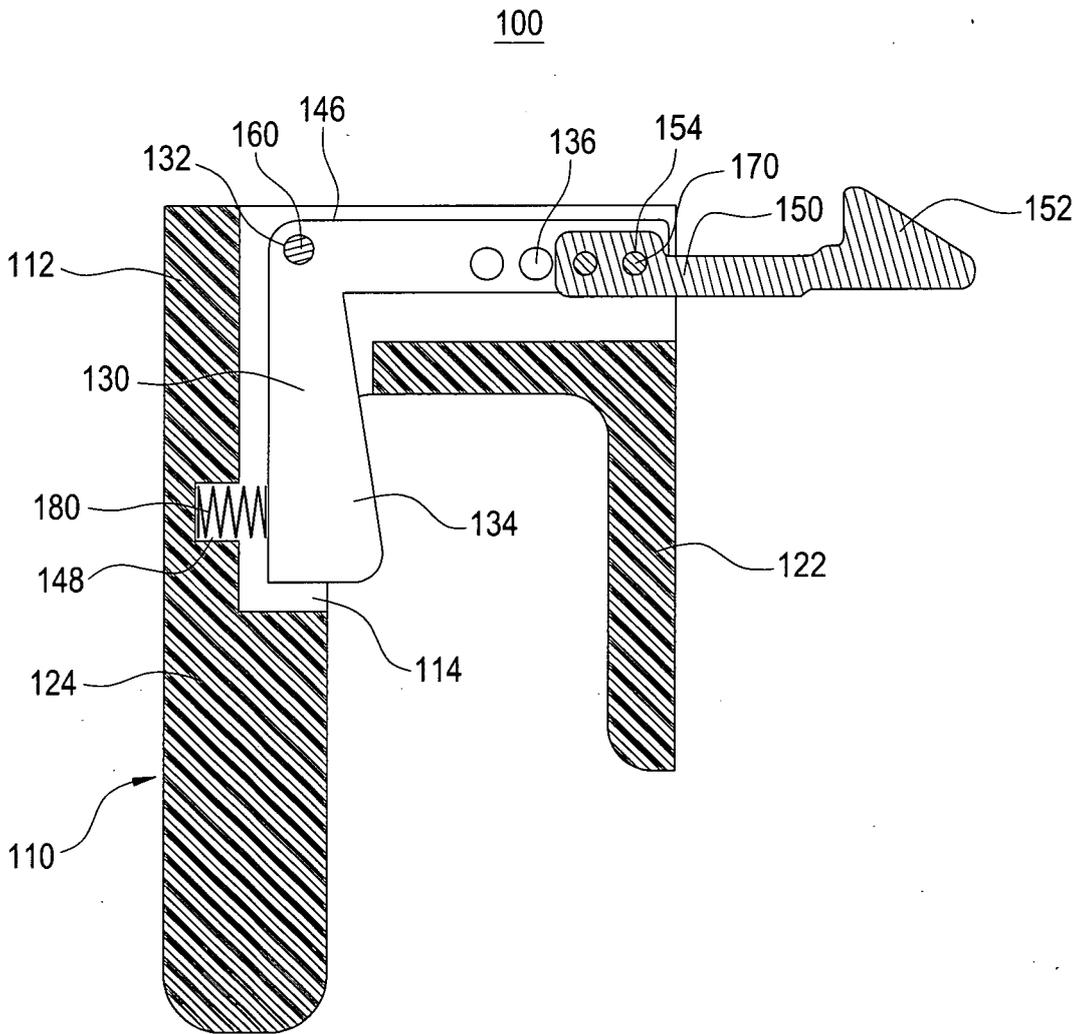


圖4

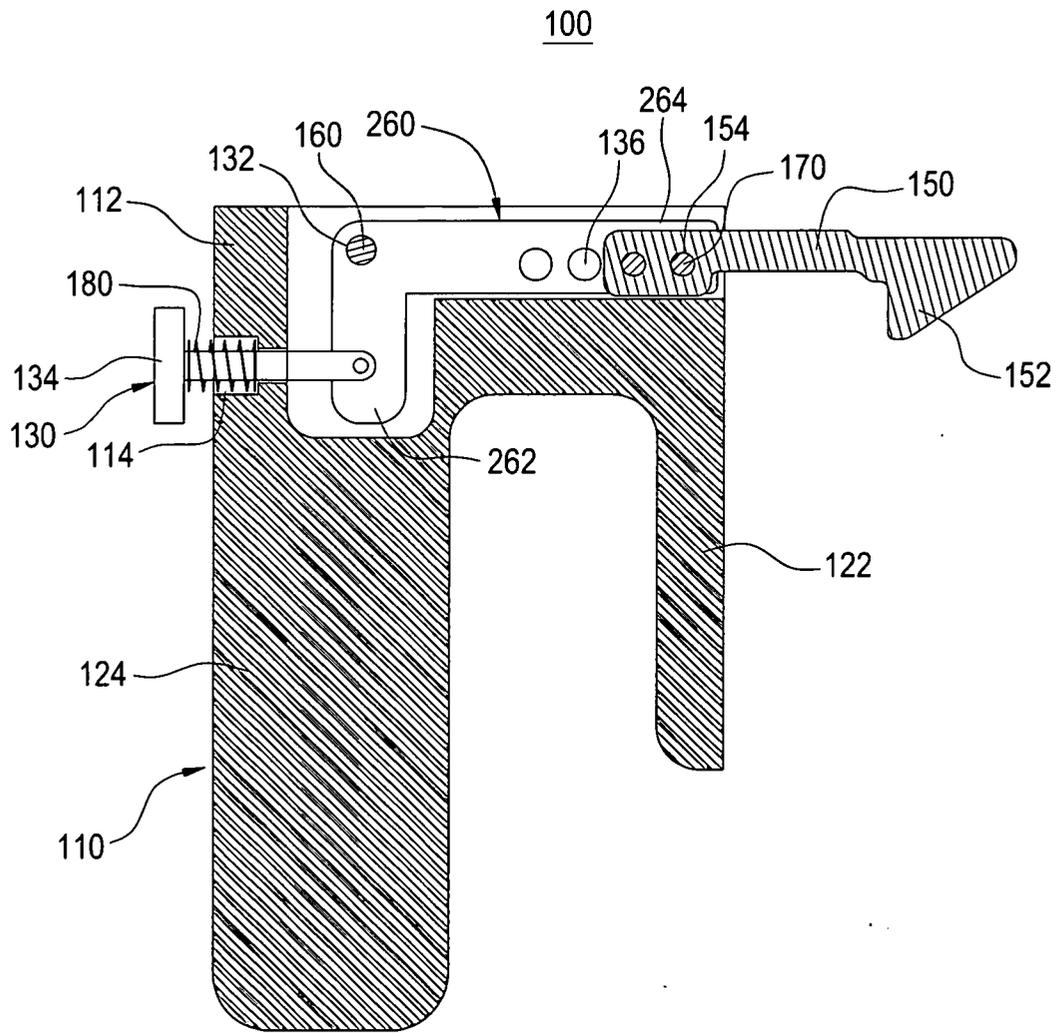


圖5

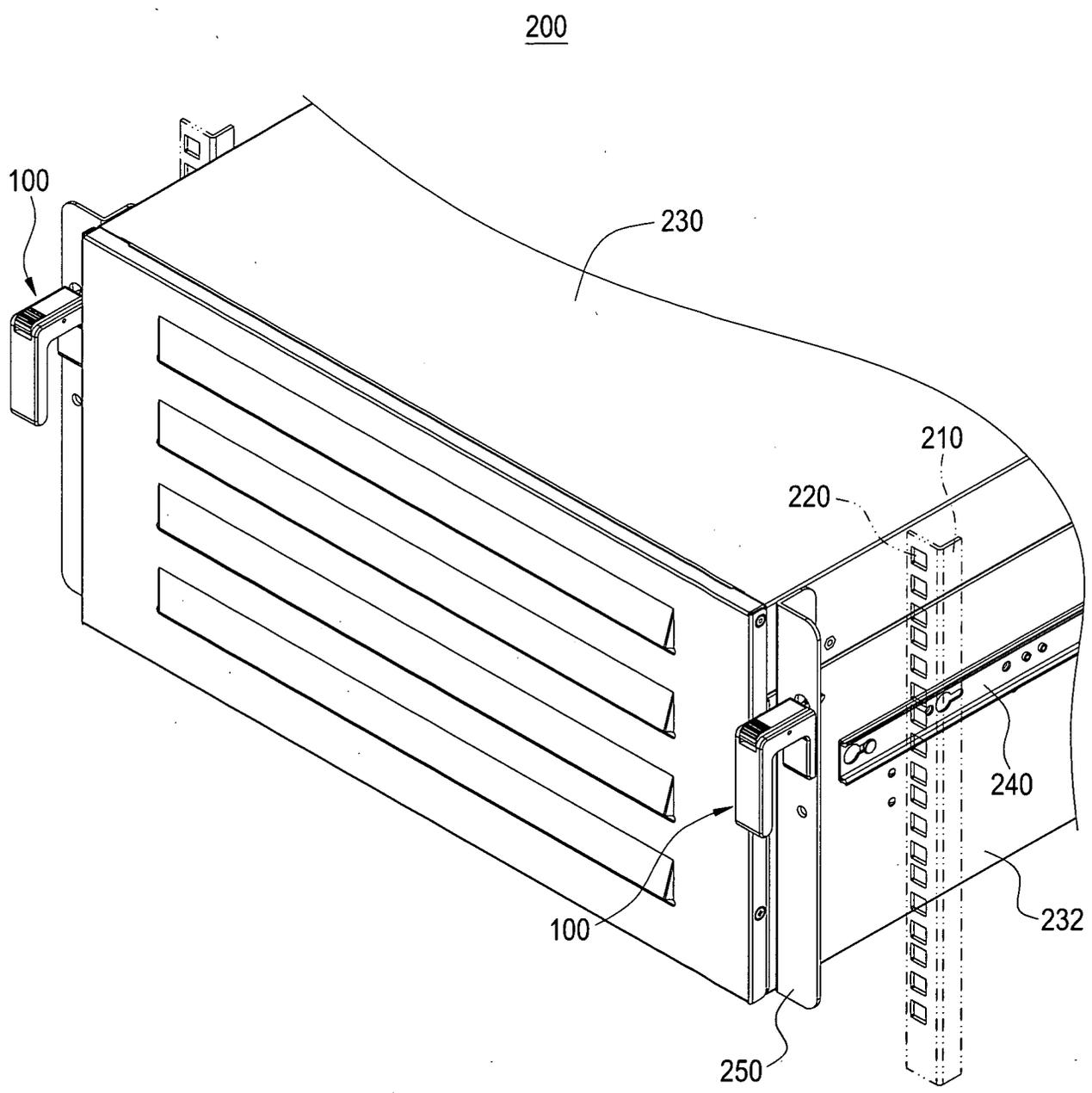


圖6

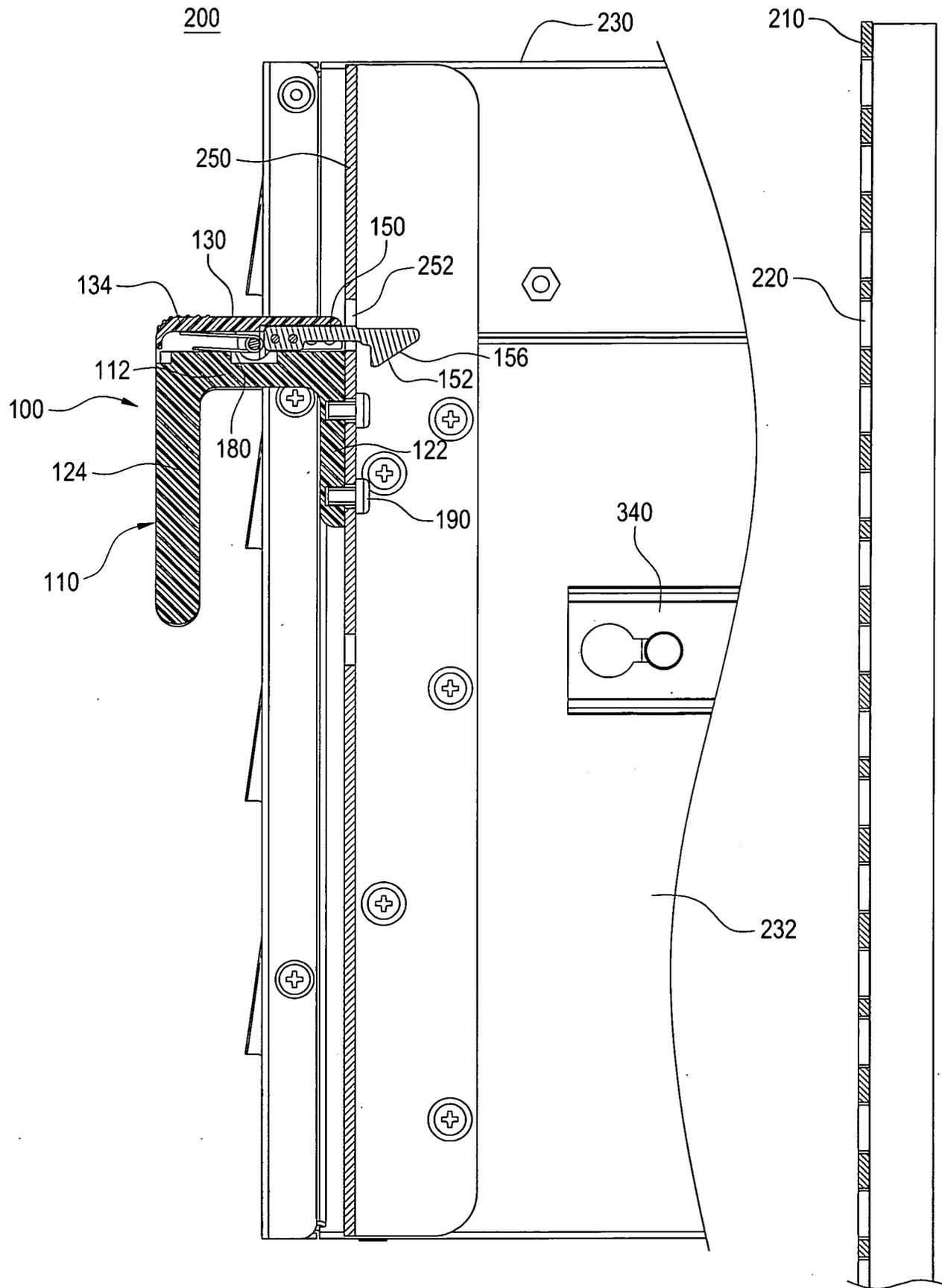


圖7

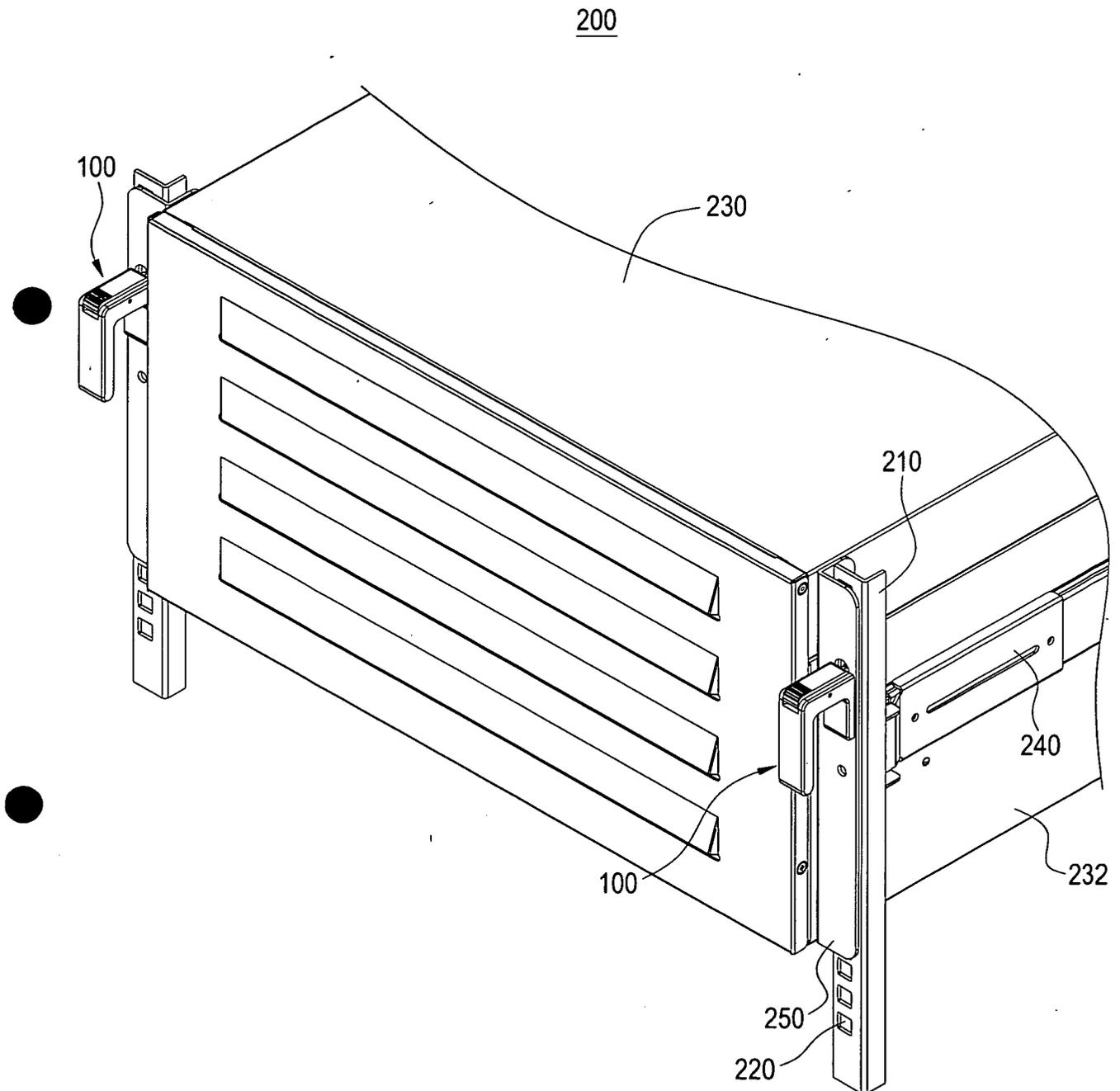


圖9

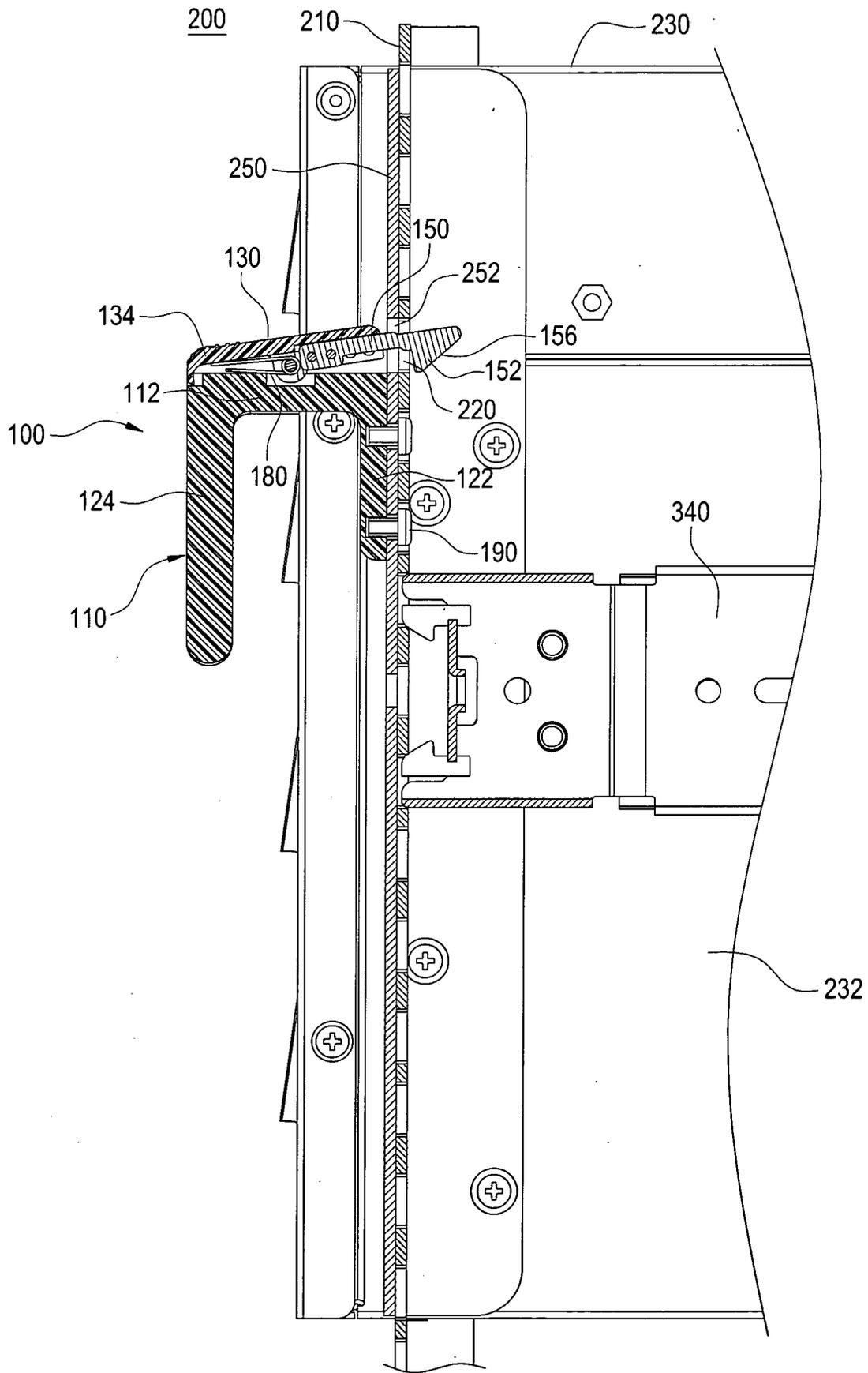


圖10

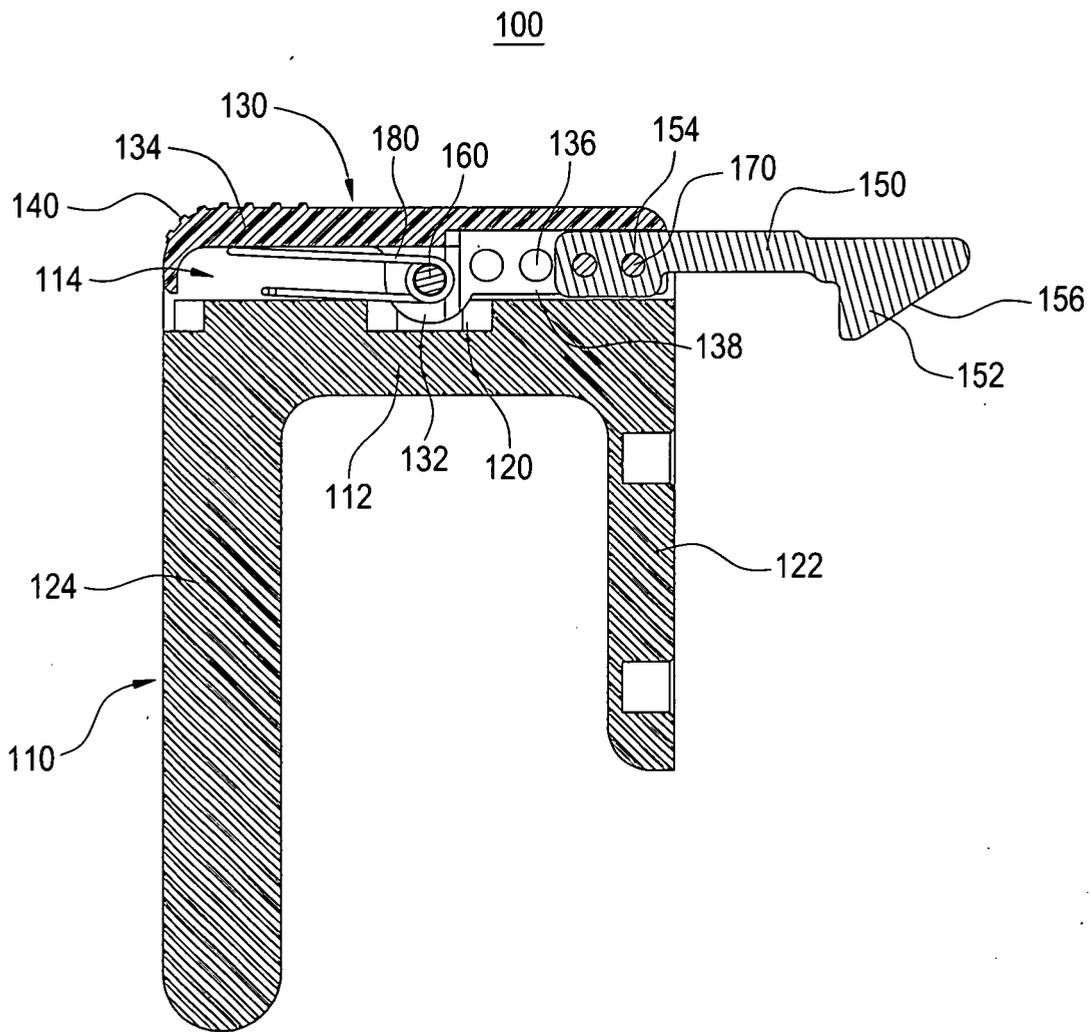


圖 11

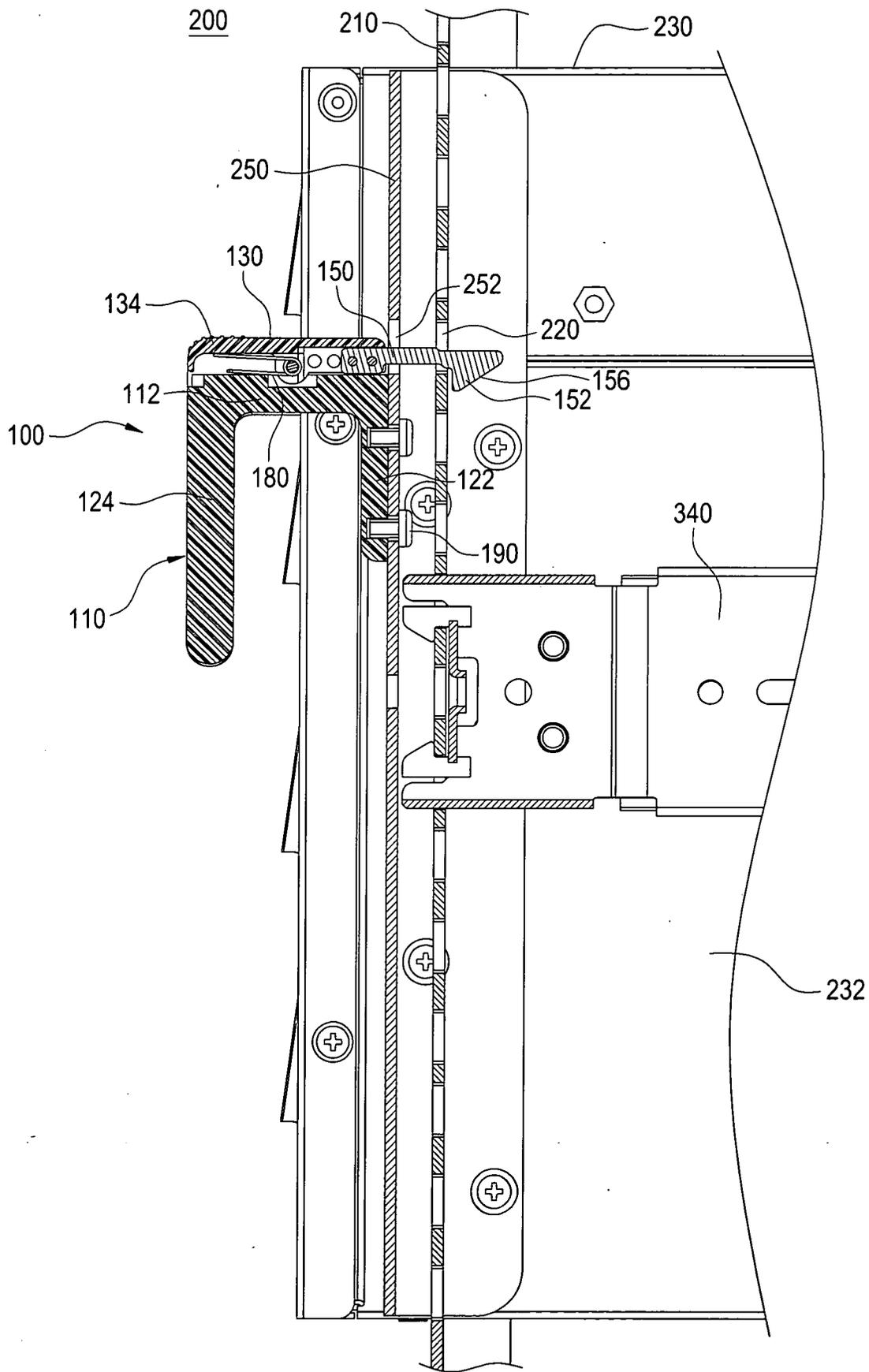


圖12

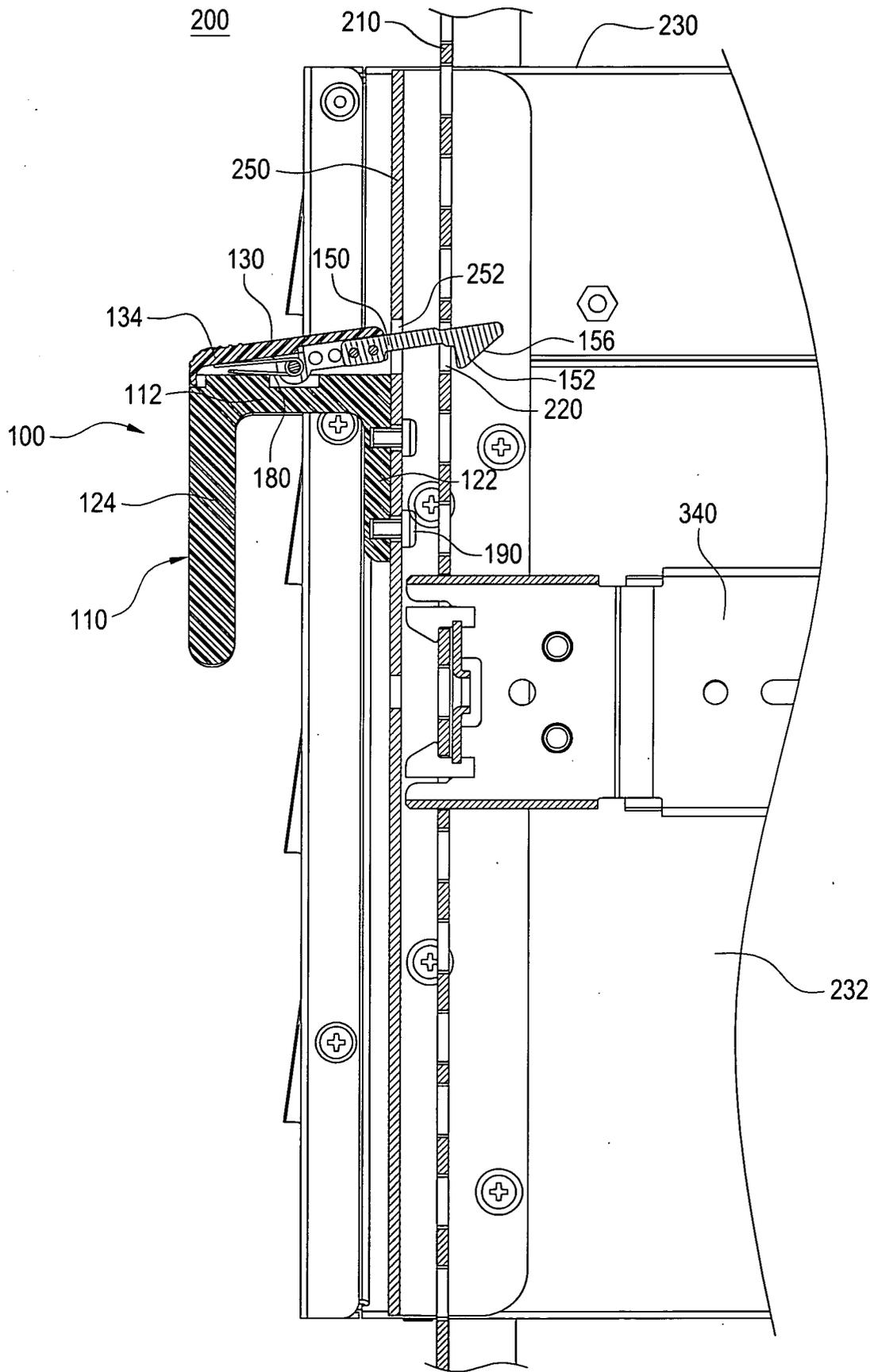


圖13