



(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 M660089 U

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：113205453

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 05 月 28 日

(51)Int. Cl. : **B62H5/00 (2006.01)**

(30)優先權：2023/06/20 美國

63/509,092

(71)申請人：競泰股份有限公司(中華民國) (TW)

新北市中和區建一路 93 巷 2 號 3 樓

(72)新型創作人：王志倫 (TW)；游智超 (TW)；翁嘉瑋 (TW)；黃岳程 (TW)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：20 共 36 頁

(54)名稱

電控電池盒鎖

(57)摘要

本創作係以電子方式控制電池盒能否被取下的鎖具，其包含一基座及一電池盒。基座的第一基座卡合座包含一電子控制器及一卡合件。電池盒可分離地設於基座上。卡合件可移動或轉動至卡合電池盒的第一電池卡合座，而使電池盒無法分離。電子控制器可驅動卡合件移動或轉動至脫離第一電池卡合座。平時基座上的卡合件卡合第一電池卡合座而使電池盒無法脫離基座，欲解鎖時，僅須透過訊號控制電子控制器，便可讓基座上的卡合件脫離第一電池卡合座，如此便可讓電池盒可取下。藉此既可對電池盒上鎖而避免遭竊，同時無需使用或攜帶鑰匙也能解開電池盒的固定，進而方便使用。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 10:基座
- 11:第一基座卡合座
- 12:第二基座卡合座
- 121:側突出部
- 122:頂突出部
- 13:連接座
- 20:電池盒
- 21:第一電池卡合座
- 22:第二電池卡合座
- 30:手動解鎖件
- 40:導引結構

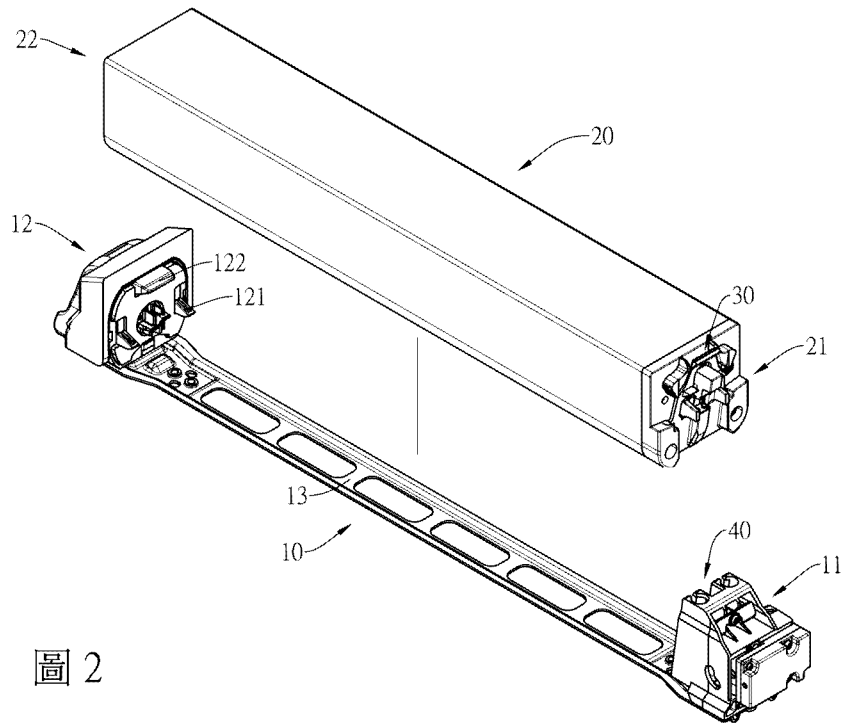


圖 2



M660089

【新型摘要】

【中文新型名稱】 電控電池盒鎖

【中文】

本創作係以電子方式控制電池盒能否被取下的鎖具，其包含一基座及一電池盒。基座的第一基座卡合座包含一電子控制器及一卡合件。電池盒可分離地設於基座上。卡合件可移動或轉動至卡合電池盒的第一電池卡合座，而使電池盒無法分離。電子控制器可驅動卡合件移動或轉動至脫離第一電池卡合座。平時基座上的卡合件卡合第一電池卡合座而使電池盒無法脫離基座，欲解鎖時，僅須透過訊號控制電子控制器，便可讓基座上的卡合件脫離第一電池卡合座，如此便可讓電池盒可取下。藉此既可對電池盒上鎖而避免遭竊，同時無需使用或攜帶鑰匙也能解開電池盒的固定，進而方便使用。

【指定代表圖】 圖2

【代表圖之符號簡單說明】

10:基座

11:第一基座卡合座

12:第二基座卡合座

121:側突出部

122:頂突出部

13:連接座

20:電池盒

21:第一電池卡合座

22:第二電池卡合座

30:手動解鎖件

40:導引結構

【新型說明書】

【中文新型名稱】 電控電池盒鎖

【技術領域】

【0001】 本創作係涉及一種以電子方式控制電池盒能否被取下的鎖具，尤指一種電動自行車的電池盒鎖。

【先前技術】

【0002】 現今社會中有許多電子裝置是使用電池來做為電力來源，而該等電池往往只是透過卡扣扣合在電子裝置上，而沒有實際上鎖固定。這樣的設計若是使用在居家或隨身的電子裝置中是無妨，但若使用在會放置在戶外的電子裝置上，則該電池便有可能被有心人士竊取。

【0003】 倘若為了達成防盜的效果，雖然可以在電池上設置鎖具，但如此一來使用者自己要取下電池時，便也需要鑰匙，進而造成使用上的不便。

【新型內容】

【0004】 有鑑於前述之現有技術的缺點及不足，本創作提供一種電控電池盒鎖，其可透過電子控制的方式來進行解鎖，故無需攜帶鑰匙，進而方便使用。

【0005】 為達到上述的創作目的，本創作所採用的技術手段為設計一種電控電池盒鎖，其包含：

一基座，其具有一第一基座卡合座，該第一基座卡合座包含一電子控制器及一卡合件；該電子控制器可驅動該卡合件移動或轉動；

一電池盒，其可分離地設於該基座上，且具有一第一電池卡合座；該第一基座卡合座的該卡合件可移動或轉動至卡合該第一電池卡合座，當該卡合件卡合該第一電池卡合座時，該電池盒無法相對該基座分離；該第一基座卡合座的該電子控制器可驅動該卡合件移動或轉動至脫離該第一電池卡合座。

【0006】 本創作的優點在於，藉由在結合電池盒的基座上設置一電子控制器及一卡合件，並且卡合件可移動或轉動而卡合電池盒上的第一電池卡合座，因此平時基座上的卡合件卡合第一電池卡合座而使電池盒無法脫離基座，而欲解鎖時，僅須透過訊號控制該電子控制器(例如透過手機APP)，便可讓基座上的卡合件脫離第一電池卡合座，如此便可解開電池盒與基座的固定，而讓電池盒可取下。本創作藉此既可對電池盒上鎖而避免遭竊，同時無需使用或攜帶鑰匙也能解開電池盒的固定，進而方便使用。

【0007】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其中該基座進一步包含有一第二基座卡合座，該第一基座卡合座及該第二基座卡合座分別位於該基座的兩端；該電池盒進一步包含有一第二電池卡合座，該第一電池卡合座及該第二電池卡合座分別位於該電池盒的兩端；該電池盒可放置於該基座的該第一基座卡合座及該第二基座卡合座之間；當該電池盒放置於該基座的該第一基座卡合座及該第二基座卡合座之間時，該第二電池卡合座及該第二基座卡合座相互卡合；當該第一基座卡合座的該卡合件脫離該第一電池卡合座後，該第二電池卡合座可遠離該基座地傾斜脫離該第二基座卡合座。

【0008】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其進一步具有一導引結構，其設於該第一基座卡合座及該第一電池卡合座上，當該第二電池卡合座及該第二基座卡合座傾斜地相互結合時，該第一電池卡合座可沿著該導引結構朝向該基座地插入該第一基座卡合座中。

【0009】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其中該卡合件常態性朝向卡合該第一電池卡合座的方向移動或轉動。

【0010】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其中該電子控制器上設有一轉動件，該轉動件突出有一偏心部，該電子控制器透過轉動該轉動件而朝遠離該第一電池卡合座的方向移動或轉動該卡合件而使該卡合件脫離該第一電池卡合座。

【0011】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其進一步具有一手動解鎖件，其設於該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的其中之一，並選擇性地卡合該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的另一者；當該卡合件脫離該第一電池卡合座且該手動解鎖件脫離該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的另一者時，該電池盒可脫離該基座。

【0012】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其中該第一基座卡合座內設有至少一分離元件，其傾向遠離該基座地推動該第一電池卡合座；當該卡合件脫離該第一電池卡合座時，該分離元件遠離該基座地推動該第一電池卡合座，而使該手動解鎖件卡合該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的另一者。

【0013】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其進一步包含有一卡合件感應器，其電連接該電子控制器，且用以感應該卡合件是否移動或轉動至卡合該第一電池卡合座。

【0014】 進一步而言，所述之電控電池盒鎖，其中該卡合件感應器包含有兩感應單元及兩被感單元，該兩感應單元電連接該電子控制器；該電子控制器上設有一轉動件，該電子控制器透過轉動該轉動件而移動或轉動該卡合件，該電子控制器對該轉動件朝兩相反方向的轉動會分別朝該兩感應單元推動該兩被感單元，各該被感單元被推動後可被相對應的該感應單元所感應。

【圖式簡單說明】**【0015】**

圖1係本創作裝設於自行車上的示意圖。

圖2至圖4係本創作的元件分解圖。

圖5及圖6係本創作的其中一側視剖面動作圖。

圖7至圖9係本創作的另一側視剖面動作圖。

圖10及圖11係本創作的元件分解圖。

圖12及圖13係本創作的突出部及凹部的側視剖面圖。

圖14至圖16係本創作的電池盒的分離動作示意圖。

圖17及圖18係本創作的第一基座卡合座的元件分解圖。

圖19及圖20係本創作的卡合件感應器的剖面動作圖。

【實施方式】

【0016】 以下配合圖式及本創作之較佳實施例，進一步闡述本創作為達成預定創作目的所採取的技術手段。

【0017】 請參閱圖1、圖2及圖17所示，本創作的電控電池盒鎖包含一基座10及一電池盒20。較佳地，還進一步包含有一手動解鎖件30、一導引結構40及一卡合件感應器50。本創作較佳可用於自行車上，且可為電動自行車上，此時基座10為自行車的車架的一部分，且較佳可裝在自行車的下管90，但不以此為限，亦可裝設在自行車的其他位置或應用在自行車以外的其他任何場合。

【0018】 電池盒20為放置電池的盒體，但亦可視為是電池的外殼。此外，電池盒20可為各種不同大小、用途的電池的盒體或外殼。

【0019】 請參閱圖2、圖3及圖10所示，前述之基座10具有一第一基座卡合座11，在本實施例中，基座10進一步包含有一連接座13及一第二基座卡合座

12，連接座13較佳為直線延伸，第一基座卡合座11及第二基座卡合座12分別連接於連接座13的兩端，但不以此為限，基座10可為其他形狀，而第一基座卡合座11及第二基座卡合座12也可並非位於直線的兩端。

【0020】 前述之電池盒20可分離地設於基座10上，且具有一第一電池卡合座21，在本實施例中，電池盒20進一步包含有一第二電池卡合座22，第一電池卡合座21及第二電池卡合座22分別位於電池盒20的兩端，電池盒20可放置於基座10的第一基座卡合座11及第二基座卡合座12之間，且較佳地，第一基座卡合座11及第二基座卡合座12的間距對應於電池盒20的長度，因此電池盒20的兩端(第一電池卡合座21及第二電池卡合座22)可分別貼靠於基座10的第一基座卡合座11及第二基座卡合座12。較佳地，基座10的第一基座卡合座11及第二基座卡合座12分別卡合於電池盒20的第一電池卡合座21及第二電池卡合座22。但不以此為限，亦可沒有第二基座卡合座12及第二電池卡合座22，而單純透過第一基座卡合座11卡合第一電池卡合座21，例如基座10上形成有一凹槽，而電池盒20容置於該凹槽內，第一電池卡合座21朝向凹槽的槽底，而第一基座卡合座11也位於凹槽的槽底，如此僅須透過第一基座卡合座11及第一電池卡合座21也能卡合電池盒20。

【0021】 請參閱圖3至圖6及圖17所示，前述之第一基座卡合座11包含一電子控制器111及一卡合件112。電子控制器111可驅動卡合件112移動或轉動，卡合件112可移動或轉動至卡合第一電池卡合座21，當卡合件112卡合第一電池卡合座21時，電池盒20無法相對基座10分離，電子控制器111可驅動卡合件112移動或轉動至脫離第一電池卡合座21。

【0022】 在本實施例中，電子控制器111是透過驅動卡合件112轉動來脫離第一電池卡合座21，且電子控制器111具有控制器區域網路(Controller Area Network Bus, CAN bus)及藍牙低功耗(Bluetooth Low Energy, BLE)系統，並且亦

可搭載全球定位系統(Global Positioning System, GPS)。此外電子控制器111可透過有線或無線的方式控制，較佳地，電子控制器111可透過手機的APP來控制。

【0023】 在本實施例中，卡合件112常態性朝向卡合第一電池卡合座21的方向移動或轉動，換句話說，電子控制器111僅用於使卡合件112脫離第一電池卡合座21。藉此，電池盒20安裝時，當第一電池卡合座21卡合第一基座卡合座11的過程中，第一電池卡合座21可將卡合件112推開，而無須先使卡合件112反向移動或轉動，藉此方便操作。此外，較佳地，卡合件112上設有一退開部1121，其較佳為弧形且會被第一電池卡合座21抵靠，藉此更有利於第一電池卡合座21將卡合件112推開。

【0024】 較佳地，第一基座卡合座11內有至少一卡合彈性元件113，其具體來說為扭力彈簧，且用以將卡合件112常態性朝向卡合第一電池卡合座21的方向轉動，但不以此為限，亦可改用其他方式，例如改為兩相反磁性的磁鐵等等。此外，卡合件112亦可並非常態性朝向卡合第一電池卡合座21的方向移動或轉動，而直接讓電子控制器111使卡合件112朝卡合第一電池卡合座21的方向移動或轉動即可。

【0025】 在本實施例中，電子控制器111為一馬達(較佳為伺服馬達或步進馬達)且透過一轉動件114來移動或轉動卡合件112，轉動件114突出有一偏心部1141，電子控制器111透過轉動轉動件114而朝遠離第一電池卡合座21的方向移動或轉動卡合件112而使卡合件112脫離第一電池卡合座21。較佳地，偏心部1141係沿著轉動件114的軸向突出於轉動件114，但偏離轉動件114的圓心，藉此轉動件114轉動後，偏心部1141可抵靠並帶動卡合件112轉動，但不以此為限，偏心部1141亦可徑向突出於轉動件114的周緣，如此轉動件114可視為是凸輪，如此同樣可抵靠並帶動卡合件112轉動。此外，電子控制器111亦可透過移動的方式推動卡合件112的一端來轉動卡合件112，此時電子控制器111可為壓

缸或線性馬達。此外，卡合件112亦可不是轉動的形式而是移動的形式，欲卡合第一電池卡合座21時，單純讓卡合件112移動至伸進第一電池卡合座21即可，如此同樣可阻止第一電池卡合座21分離。

【0026】 請參閱圖4、圖5及圖7所示，前述之手動解鎖件30設於第一基座卡合座11及第一電池卡合座21的其中之一，並選擇性地卡合第一基座卡合座11及第一電池卡合座21的另一者。當卡合件112脫離第一電池卡合座21且手动解鎖件30脫離第一基座卡合座11及第一電池卡合座21的另一者時，電池盒20可脫離基座10。

【0027】 請參閱圖4、圖8及圖9所示，在本實施例中，手动解鎖件30設於第一電池卡合座21上，並選擇性地卡合第一基座卡合座11，較佳地，手动解鎖件30具有彈性且可被扳動，平時，手动解鎖件30的至少一抵靠部31抵靠於第一基座卡合座11而使電池盒20無法(向上)遠離基座10地移動(如圖8所示)，而扳動手动解鎖件30後，便可使手动解鎖件30的抵靠部31脫離於第一基座卡合座11(如圖9所示)，而不再阻止電池盒20脫離基座10。

【0028】 請參閱圖4、圖7及圖17所示，在本實施例中，第一基座卡合座11內設有至少一分離元件115，其傾向遠離基座10地(向上)推動第一電池卡合座21。當卡合件112脫離第一電池卡合座21時，分離元件115遠離基座10地(向上)推動第一電池卡合座21，此時較佳地會使手动解鎖件30卡合第一基座卡合座11及第一電池卡合座21的另一者，在本實施例中，此時手动解鎖件30的抵靠部31(向上)抵靠於第一基座卡合座11，接著再操作手动解鎖件30便能使電池盒20可脫離基座10。但不以此為限，卡合件112及手动解鎖件30亦可同時卡合，此時可先解鎖手动解鎖件30，再使卡合件112脫離第一電池卡合座21。但不以此為限，分離元件115亦可運用在沒有手动解鎖件30的情形，當卡合件112脫離第一電池卡合座21後，電池盒20的第一電池卡合座21就會被推離基座10，此時便

可將第一電池卡合座21自第一基座卡合座11上分離。另外，在本實施例中，分離元件115為彈性元件，且較佳為壓縮彈簧，但不以此為限。

【0029】 請參閱圖2及圖10至圖13所示，在本實施例中，當電池盒20放置於基座10的第一基座卡合座11及第二基座卡合座12之間時，第二電池卡合座22及第二基座卡合座12相互卡合，並且當第一基座卡合座11的卡合件112脫離第一電池卡合座21後，第二電池卡合座22可遠離基座10地(向上)傾斜脫離第二基座卡合座12。

【0030】 在本實施例中，第二基座卡合座12上突出有至少一側突出部121及一頂突出部122，側突出部121較佳為兩個。第二電池卡合座22上凹設有至少一側凹部221及一頂凹部222，側凹部221較佳為兩個。側凹部221及頂凹部222分別用以容置側突出部121及頂突出部122。但不以此為限，各突出部及凹部的數量、位置均可依需求而調整，並且凹部亦可改為位於第二基座卡合座12上，而凸部改為位於第二電池卡合座22上。

【0031】 較佳地，側突出部121及頂突出部122的頂面及底面可為斜面，且側凹部221及頂凹部222的頂側內壁面及底側內壁面可為斜面，藉此方便第二電池卡合座22遠離基座10地(向上)傾斜脫離第二基座卡合座12。

【0032】 請參閱圖3、圖5及圖7所示，前述之導引結構40設於第一基座卡合座11及第一電池卡合座21上，當第二電池卡合座22及第二基座卡合座12傾斜地相互結合時，第一電池卡合座21可沿著導引結構40朝向基座10地(向下)插入第一基座卡合座11中，藉此避免第一電池卡合座21相對第一基座卡合座11(左右)偏擺。較佳地，導引結構40包含至少一導引塊41及至少一導引槽42，且較佳為三個導引塊41及三個導引槽42，導引塊41成型於第一電池卡合座21上，導引槽42成型於第一基座卡合座11上，但不以此為限，導引塊41亦可成型於第一基座卡合座11上，導引槽42成型於第一電池卡合座21上。

【0033】 請參閱圖8所示，在本實施例中，手動解鎖件30的抵靠部31(向上)抵靠於第一基座卡合座11之處即為導引槽42的周緣，而分離元件115推抵第一電池卡合座21之處為導引塊41，但不以此為限。

【0034】 請參閱圖17至圖20所示，前述之卡合件感應器50電連接電子控制器111，且用以感應卡合件112是否移動或轉動至卡合第一電池卡合座21。較佳地，卡合件感應器50包含有兩感應單元51及兩被感單元52，兩感應單元51電連接電子控制器111，而電子控制器111對轉動件114朝兩相反方向的轉動會分別朝兩感應單元51推動兩被感單元52，各被感單元52被推動後可被相對應的感應單元51所感應。該兩感應單元51分別用以判斷是否解鎖及是否上鎖(卡合)。

【0035】 在本實施例中，轉動件114的一側面突出有一轉動導引件1142，轉動導引件1142以轉動件114的轉動軸為圓心弧形地延伸，轉動導引件1142的兩端分別有一斜面，各被感單元52設於一移動座上，而移動座上亦設有一斜面，轉動件114朝兩相反方向轉動時，兩斜面會分別抵靠兩被感單元52的移動座的斜面，因此推動移動座及被感單元52。被感單元52較佳為磁鐵，而感應單元51較佳為霍爾感應器，但不以此為限，兩者亦可顛倒設置。

【0036】 請參閱圖2、圖3、圖12及圖13所示，本創作將電池盒20裝設於基座10時，首先使電池盒20一端的第二電池卡合座22朝向基座10傾斜地插入基座10的第二基座卡合座12中，使側凹部221及頂凹部222分別容置側突出部121及頂突出部122，之後使電池盒20另一端的第一電池卡合座21的導引塊41沿著第一基座卡合座11的導引槽42向下插入第一基座卡合座11中。

【0037】 插入過程中，第一電池卡合座21的中間的導引塊41會推抵卡合件112的退開部1121而使卡合件112壓縮卡合彈性元件113地轉動，直到第一電池卡合座21移動到定位後，卡合彈性元件113再次將卡合件112推回原位而卡合第一電池卡合座21，此時第二電池卡合座22的各凹部221、222也完全容置第二

基座卡合座12的各突出部121、122。藉此第二基座卡合座12及第一基座卡合座11從兩相對方向夾設及卡合電池盒20，以使電池盒20無法相對基座10分離。

【0038】 請參閱圖5至圖10及圖14至圖16所示，欲將電池盒20取下時，首先電子控制器111轉動轉動件114以使卡合件112遠離第一電池卡合座21地轉動，接著分離元件115會迅速將第一電池卡合座21遠離基座地(向上)推動，直到手動解鎖件30(向上)抵靠於第一基座卡合座11，接著再扳動手動解鎖件30，如此便可使第一電池卡合座21(向上)脫離第一基座卡合座11，接著再讓第二電池卡合座22傾斜地脫離第二基座卡合座12即可。

【0039】 較佳地，在前述解鎖的過程中，當電子控制器111開始轉動轉動件114時，若判斷是否解鎖的感應單元51感應到被感單元52，則會判斷轉動件114已到達解鎖位置，而電子控制器111會停止轉動，並且經過一特定時間(例如一秒)後，電子控制器111會開始反向轉動轉動件114，若判斷是否上鎖的感應單元51感應到被感單元52，則會判斷轉動件114已到達上鎖位置，而電子控制器111會停止轉動。前述過程中，當電子控制器111開始轉動(或反向轉動)經過一特定時間(例如兩秒)後，若判斷是否解鎖的感應單元51(或判斷是否上鎖的感應單元51)未感應到被感單元52，則電子控制器111會停止轉動。感應單元51與被感單元52的使用方式不以上述為限。

【0040】 本創作藉此可對電池盒20上鎖而避免遭竊，同時無需使用或攜帶鑰匙也能透過電子控制器(例如透過手機APP)便可解開電池盒20與基座10的固定，而讓電池盒20可取下，進而方便使用。

【0041】 本創作之以上所述僅是本創作的較佳實施例而已，並非對本創作做任何形式上的限制，雖然本創作已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本創作，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本創作技術方案的範圍內，當可利用上述揭示的技術內容作出些許更動或修飾為等同變化的等

效實施例，但凡是未脫離本創作技術方案的內容，依據本創作的技術實質對以上實施例所作的任何簡單修改、等同變化與修飾，均仍屬於本創作技術方案的範圍內。

【符號說明】

【0042】

10:基座

11:第一基座卡合座

111:電子控制器

112:卡合件

1121:退開部

113:卡合彈性元件

114:轉動件

1141:偏心部

1142:轉動導引件

115:分離元件

12:第二基座卡合座

121:側突出部

122:頂突出部

13:連接座

20:電池盒

21:第一電池卡合座

22:第二電池卡合座

221:側凹部

222:頂凹部

30:手動解鎖件

31:抵靠部

40:導引結構

41:導引塊

42:導引槽

50:卡合件感應器

51:感應單元

52:被感單元

90:下管

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種電控電池盒鎖，其包含：

一基座，其具有一第一基座卡合座，該第一基座卡合座包含一電子控制器及一卡合件；該電子控制器可驅動該卡合件移動或轉動；

一電池盒，其可分離地設於該基座上，且具有一第一電池卡合座；該第一基座卡合座的該卡合件可移動或轉動至卡合該第一電池卡合座，當該卡合件卡合該第一電池卡合座時，該電池盒無法相對該基座分離；該第一基座卡合座的該電子控制器可驅動該卡合件移動或轉動至脫離該第一電池卡合座。

【請求項2】如請求項1所述之電控電池盒鎖，其中

該基座進一步包含有一第二基座卡合座，該第一基座卡合座及該第二基座卡合座分別位於該基座的兩端；

該電池盒進一步包含有一第二電池卡合座，該第一電池卡合座及該第二電池卡合座分別位於該電池盒的兩端；該電池盒可放置於該基座的該第一基座卡合座及該第二基座卡合座之間；當該電池盒放置於該基座的該第一基座卡合座及該第二基座卡合座之間時，該第二電池卡合座及該第二基座卡合座相互卡合；當該第一基座卡合座的該卡合件脫離該第一電池卡合座後，該第二電池卡合座可遠離該基座地傾斜脫離該第二基座卡合座。

【請求項3】如請求項2所述之電控電池盒鎖，其進一步具有一導引結構，其設於該第一基座卡合座及該第一電池卡合座上，當該第二電池卡合座及該第二基座卡合座傾斜地相互結合時，該第一電池卡合座可沿著該導引結構朝向該基座地插入該第一基座卡合座中。

【請求項4】如請求項1至3中任一項所述之電控電池盒鎖，其中該卡合件常態性朝向卡合該第一電池卡合座的方向移動或轉動。

【請求項5】如請求項1至3中任一項所述之電控電池盒鎖，其中該電子控制器上設有一轉動件，該轉動件突出有一偏心部，該電子控制器透過轉動該轉動件而朝遠離該第一電池卡合座的方向移動或轉動該卡合件而使該卡合件脫離該第一電池卡合座。

【請求項6】如請求項1至3中任一項所述之電控電池盒鎖，其進一步具有一手動解鎖件，其設於該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的其中之一，並選擇性地卡合該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的另一者；當該卡合件脫離該第一電池卡合座且該手動解鎖件脫離該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的另一者時，該電池盒可脫離該基座。

【請求項7】如請求項6所述之電控電池盒鎖，其中該第一基座卡合座內設有至少一分離元件，其傾向遠離該基座地推動該第一電池卡合座；當該卡合件脫離該第一電池卡合座時，該分離元件遠離該基座地推動該第一電池卡合座，而使該手動解鎖件卡合該第一基座卡合座及該第一電池卡合座的另一者。

【請求項8】如請求項1至3中任一項所述之電控電池盒鎖，其中該第一基座卡合座內設有至少一分離元件，其傾向遠離該基座地推動該第一電池卡合座；當該卡合件脫離該第一電池卡合座時，該分離元件遠離該基座地推動該第一電池卡合座。

【請求項9】如請求項1至3中任一項所述之電控電池盒鎖，其進一步包含有一卡合件感應器，其電連接該電子控制器，且用以感應該卡合件是否移動或轉動至卡合該第一電池卡合座。

【請求項10】如請求項9所述之電控電池盒鎖，其中該卡合件感應器包含有兩感應單元及兩被感單元，該兩感應單元電連接該電子控制器；該電子控制器上設有一轉動件，該電子控制器透過轉動該轉動件而移動或轉動該卡合件，

該電子控制器對該轉動件朝兩相反方向的轉動會分別朝該兩感應單元推動該兩被感單元，各該被感單元被推動後可被相對應的該感應單元所感應。

【新型圖式】

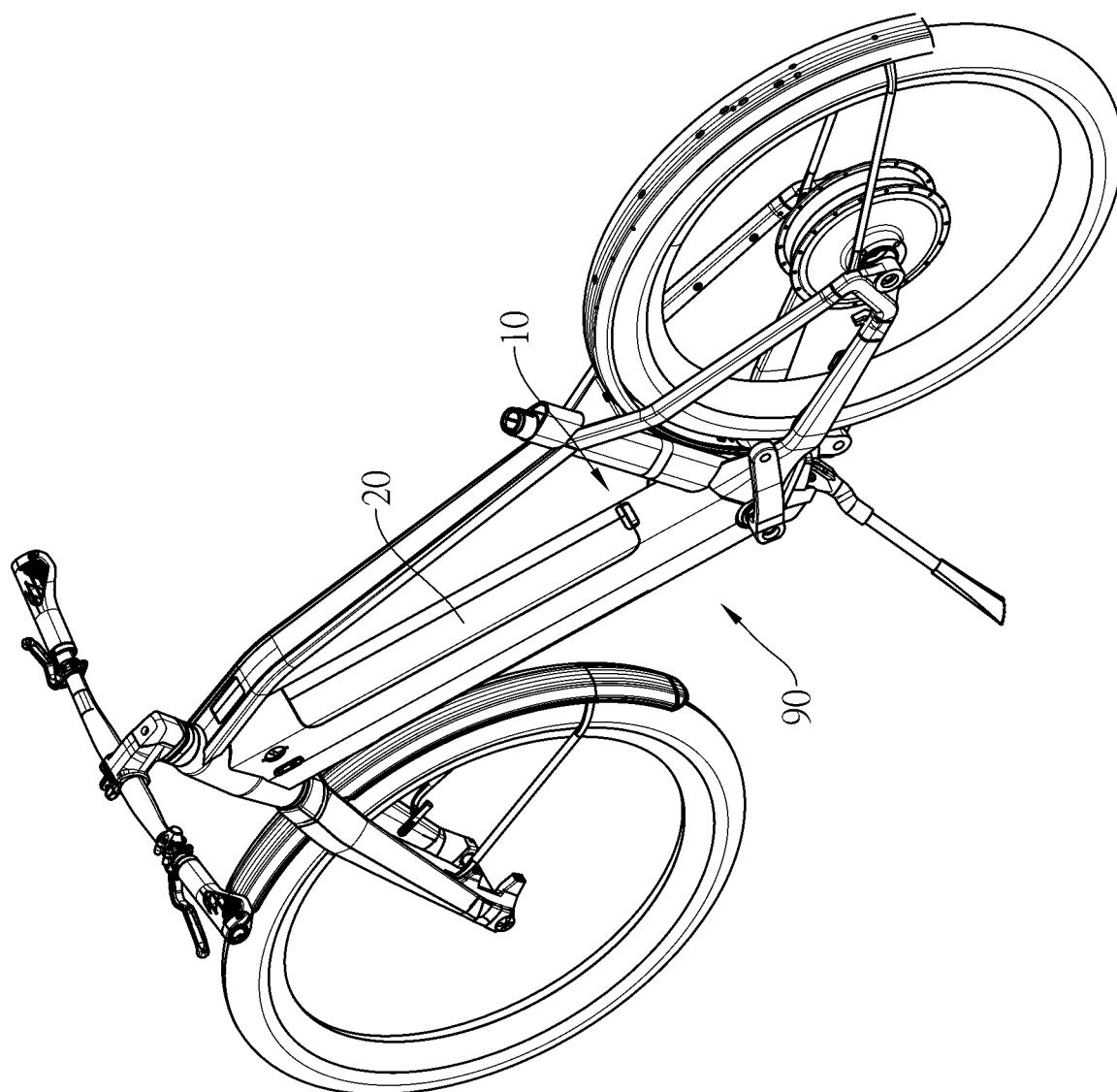


圖 1

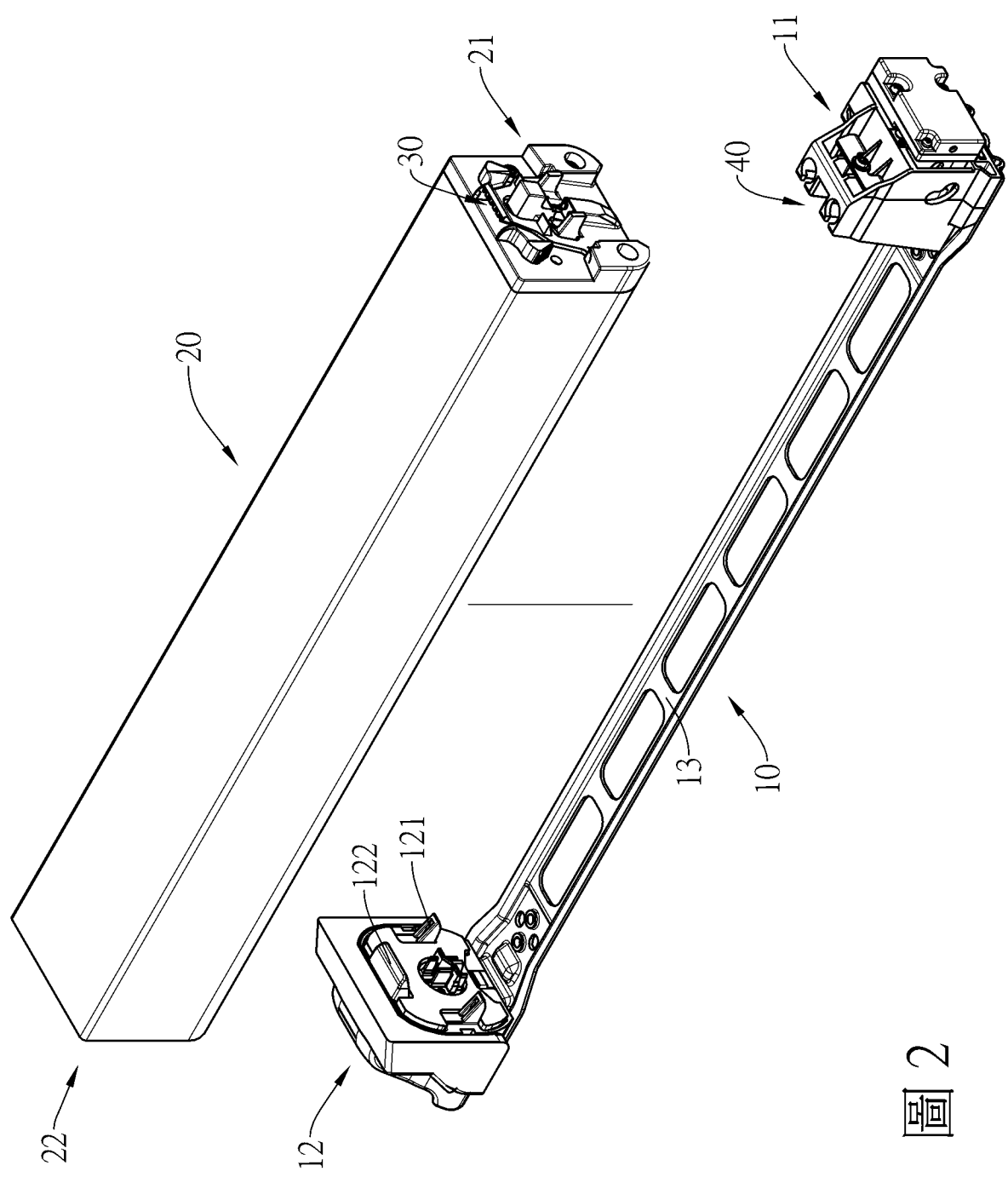


圖 2

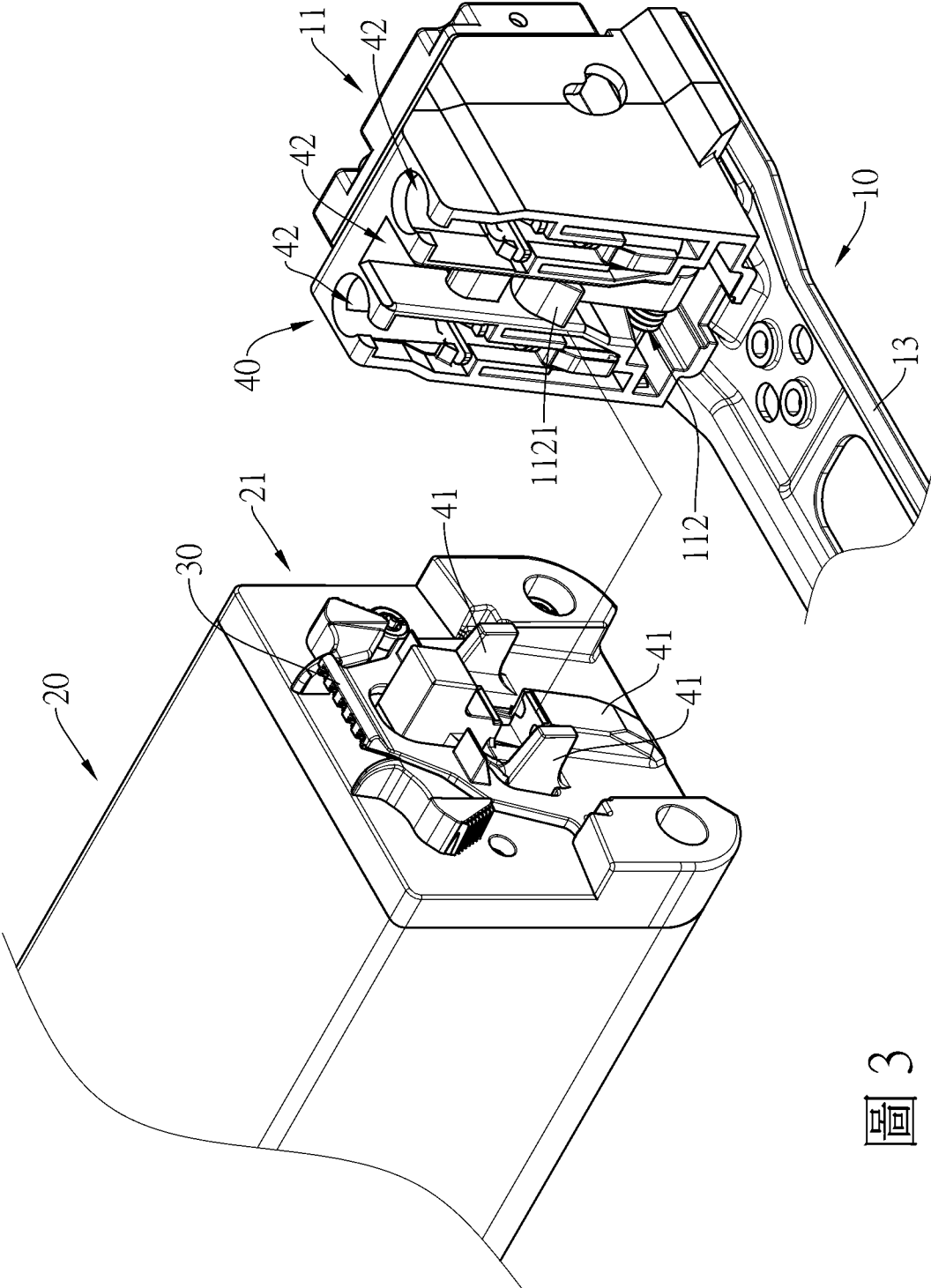


圖 3

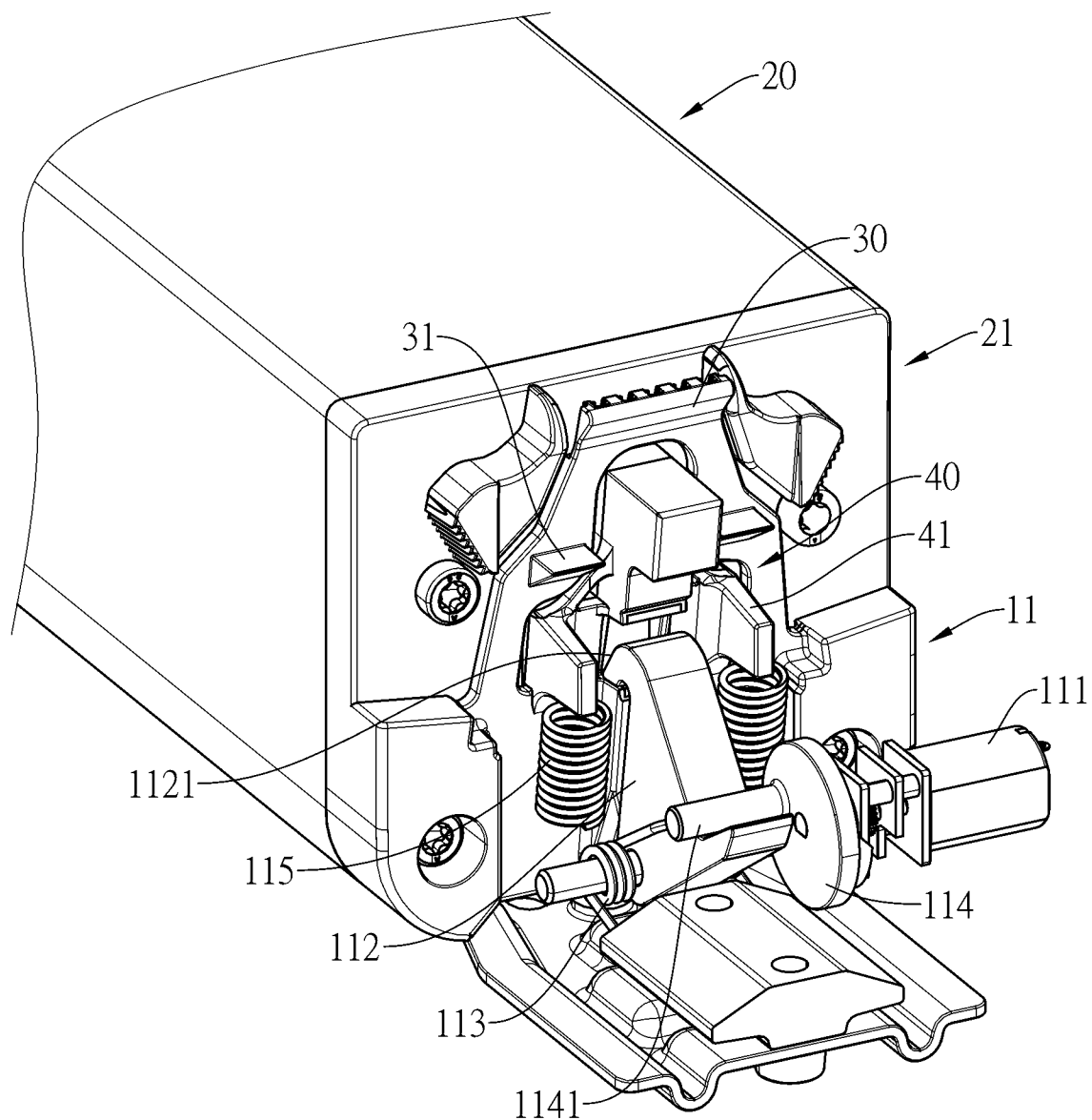


圖 4

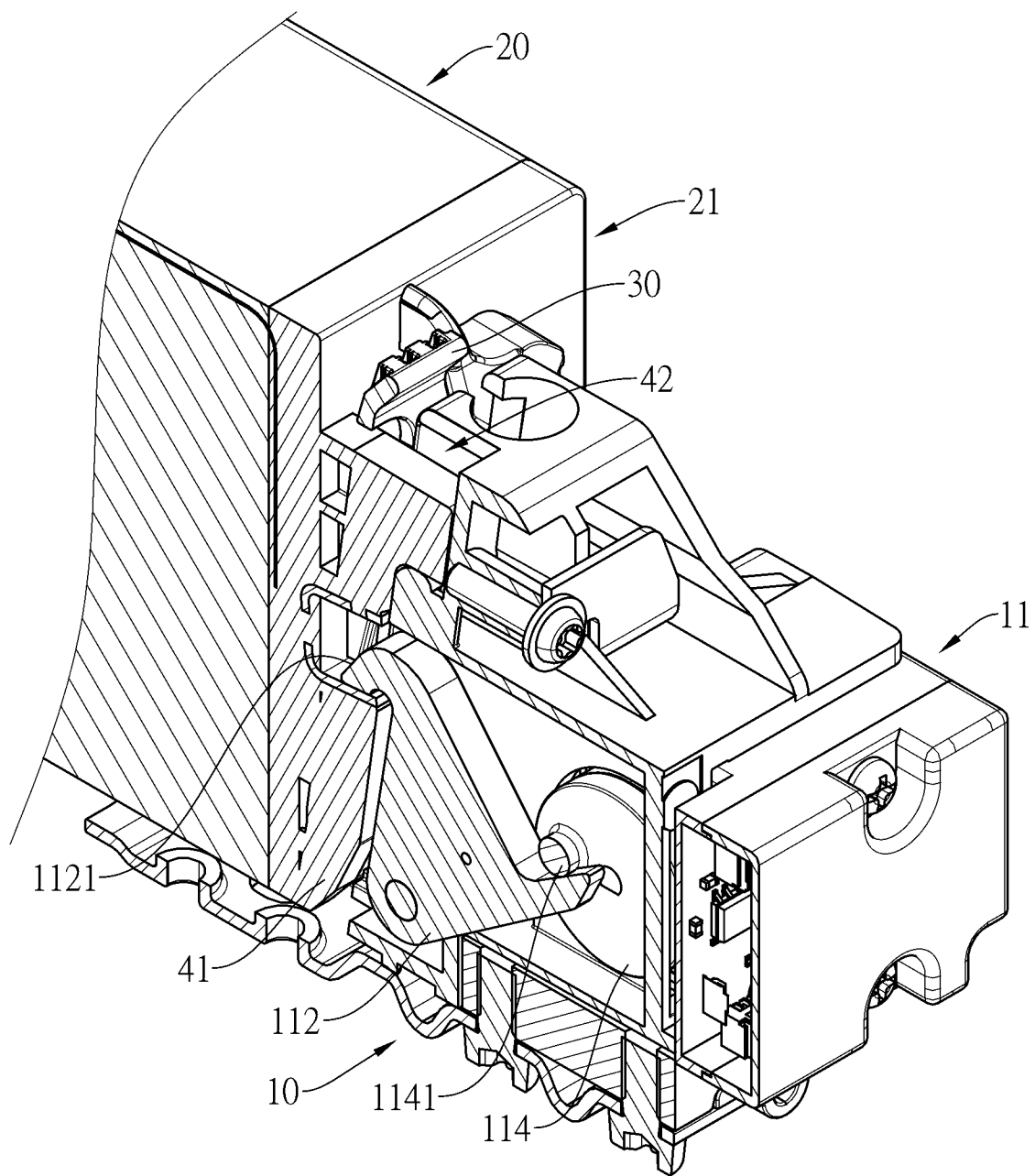


圖 5

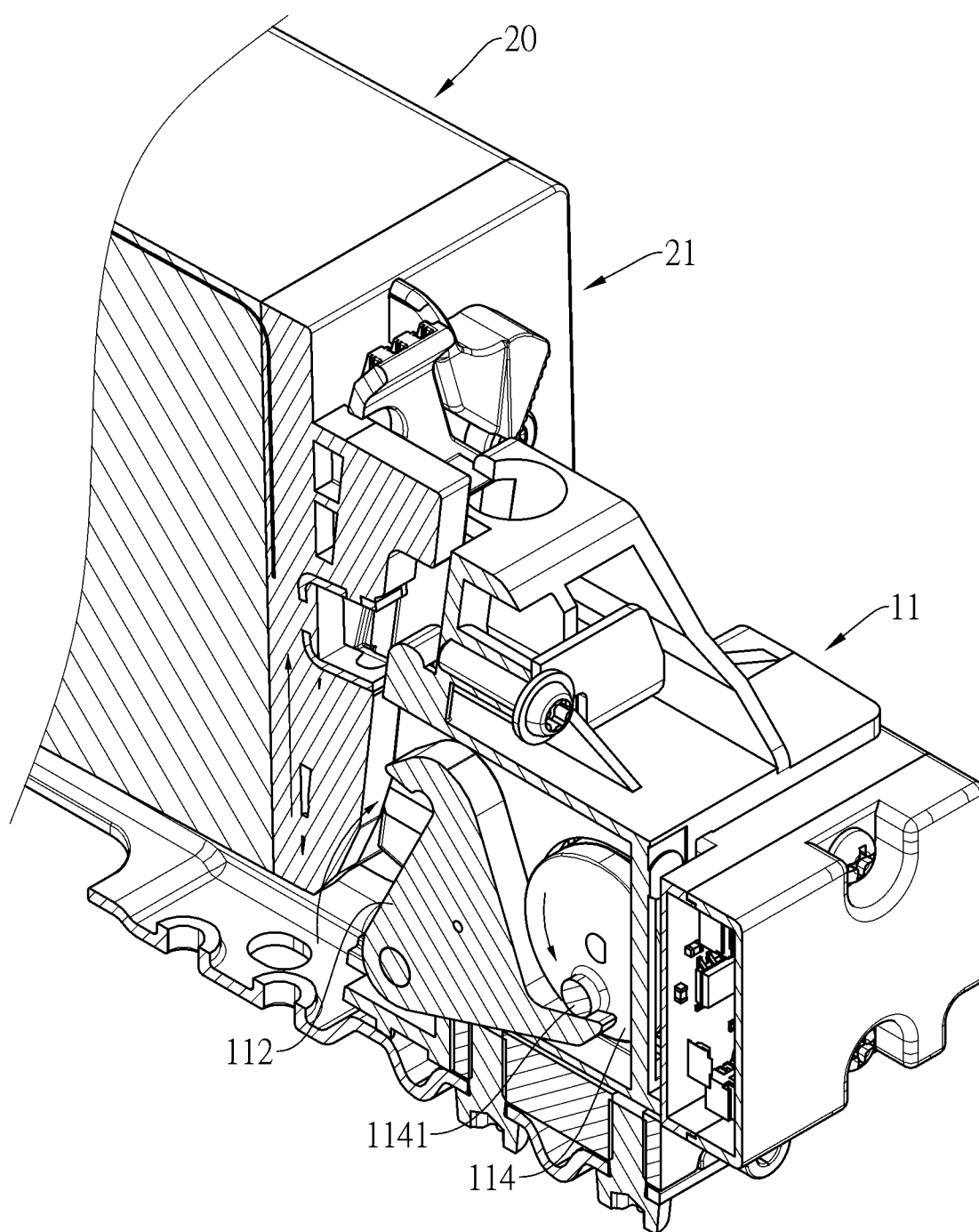


圖 6

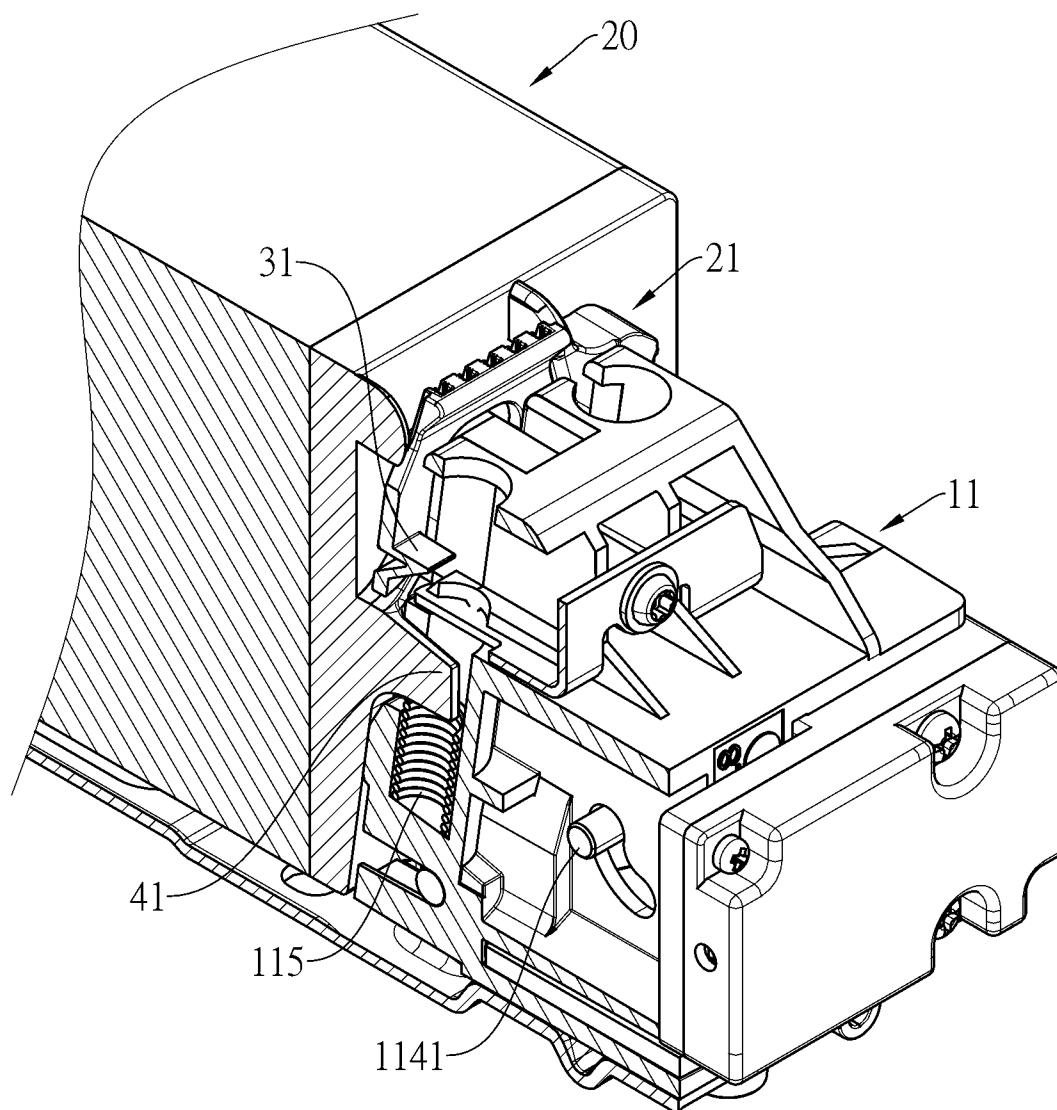


圖 7

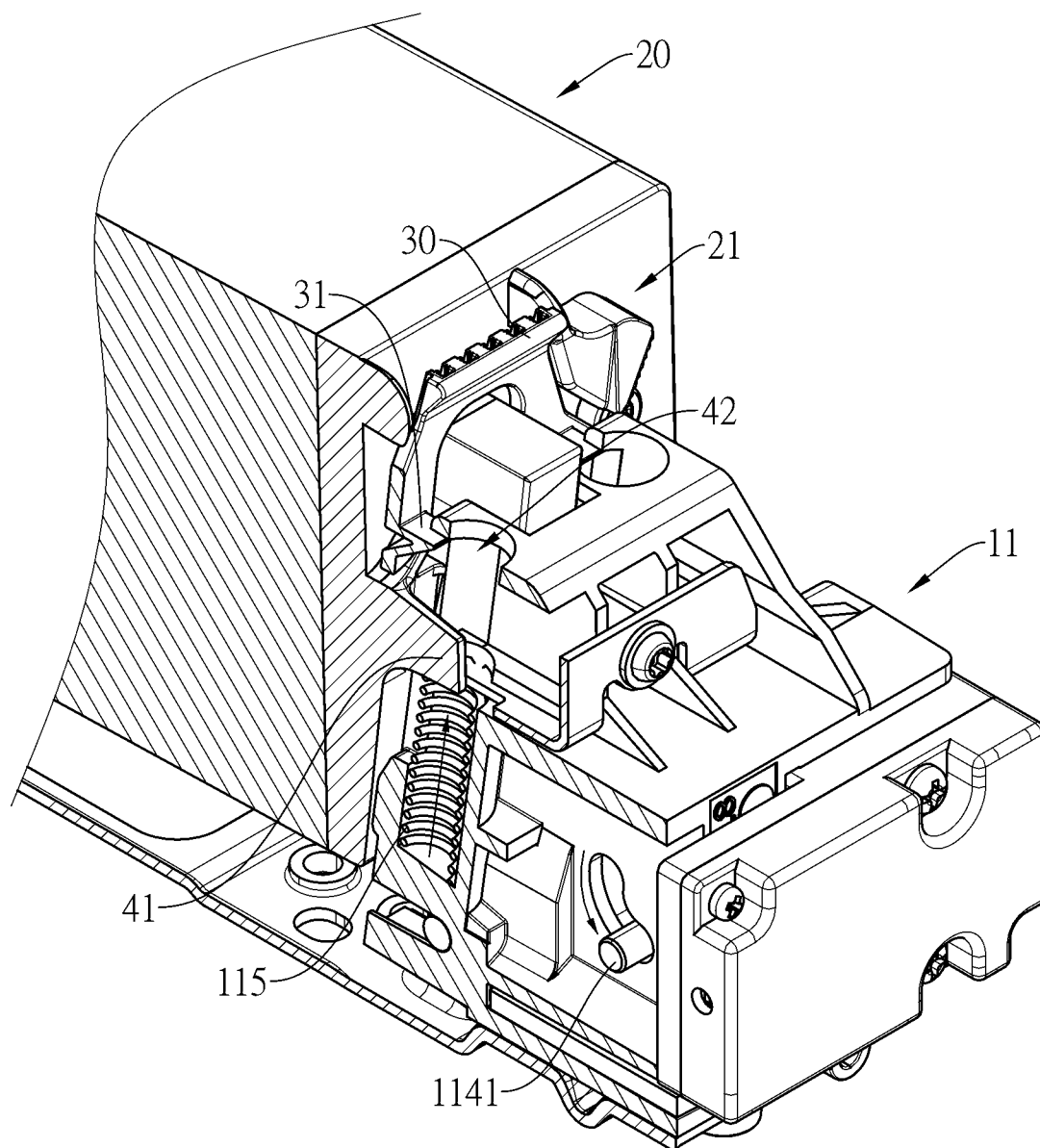


圖 8

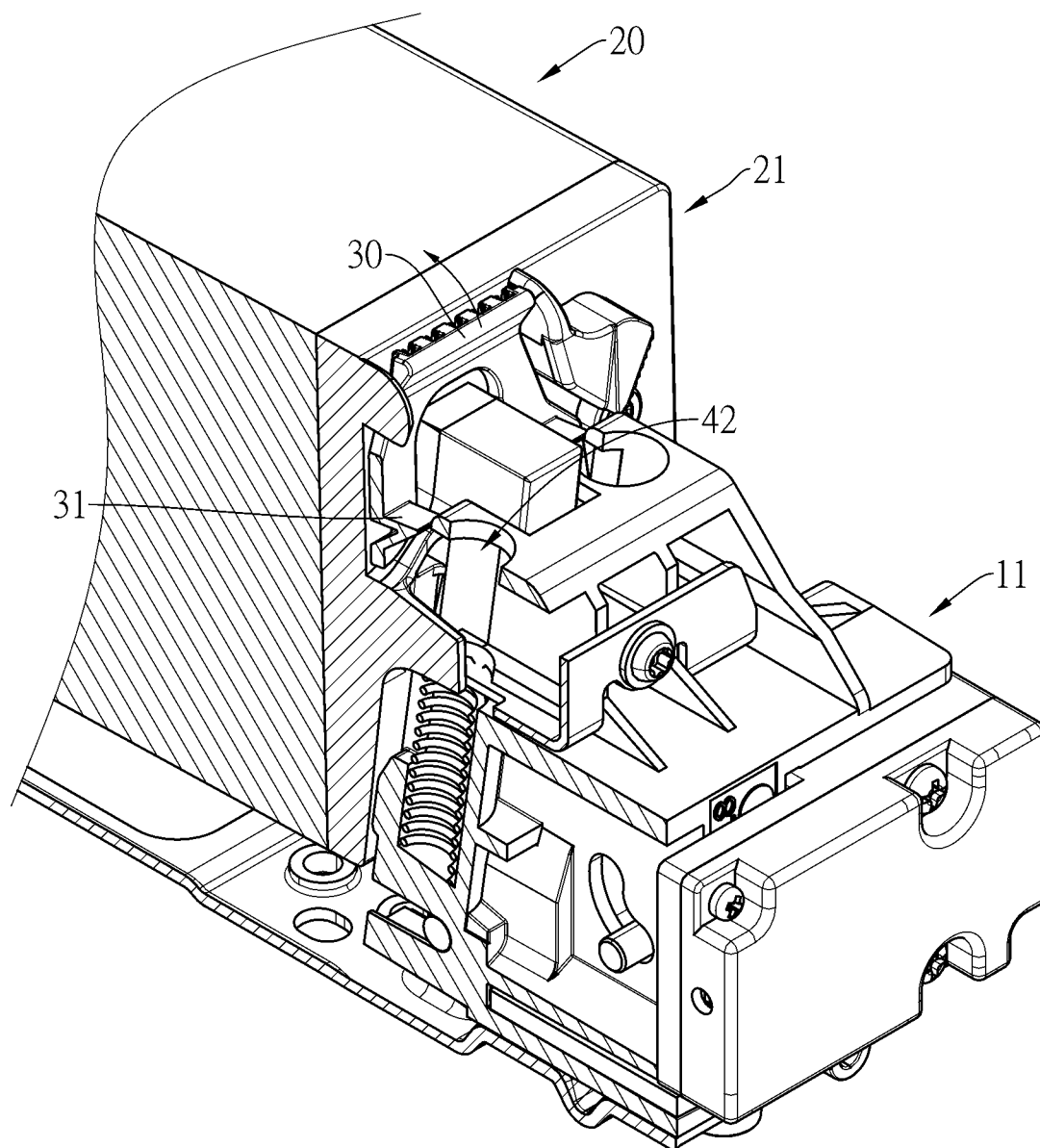


圖 9

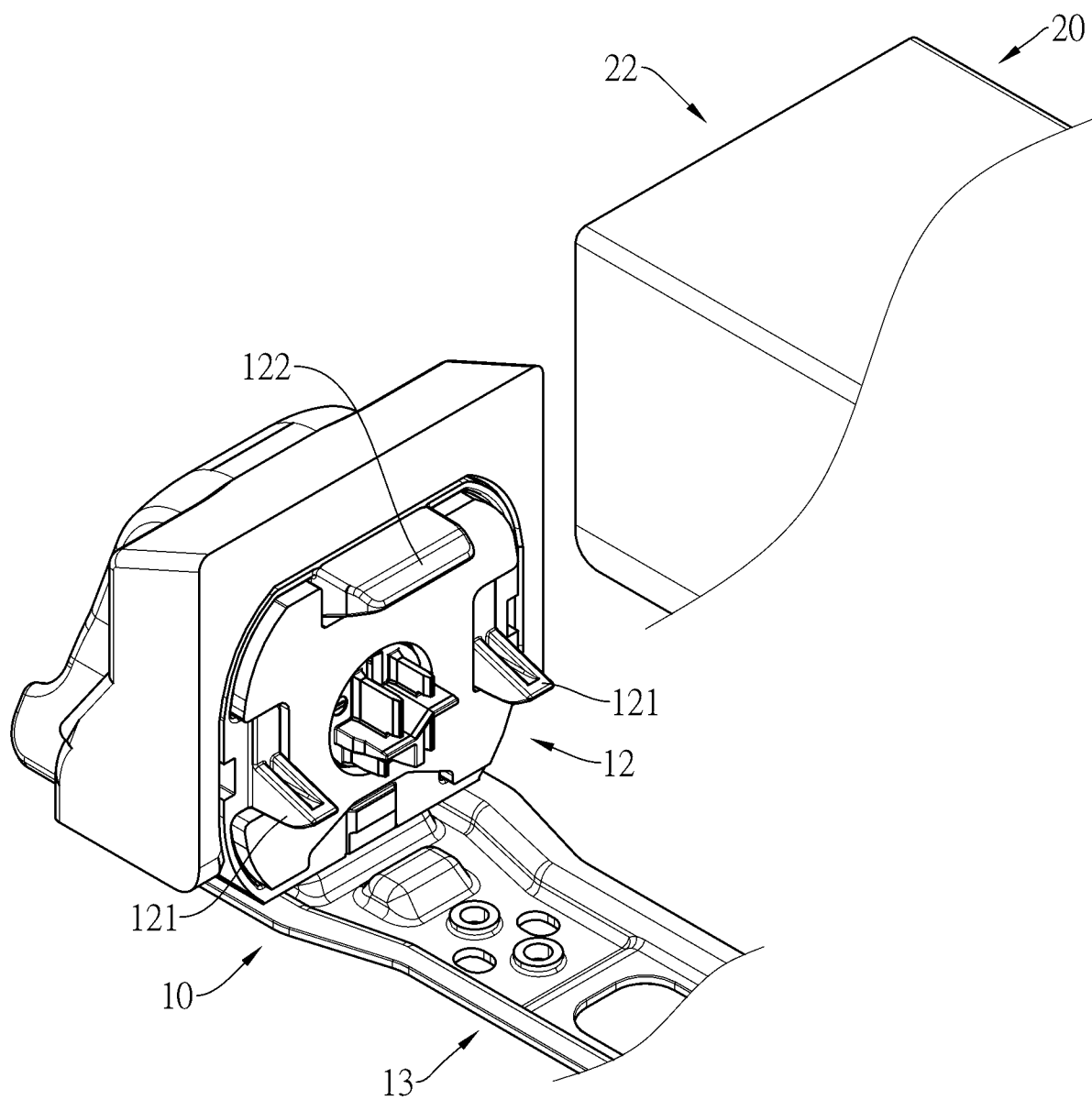


圖 10

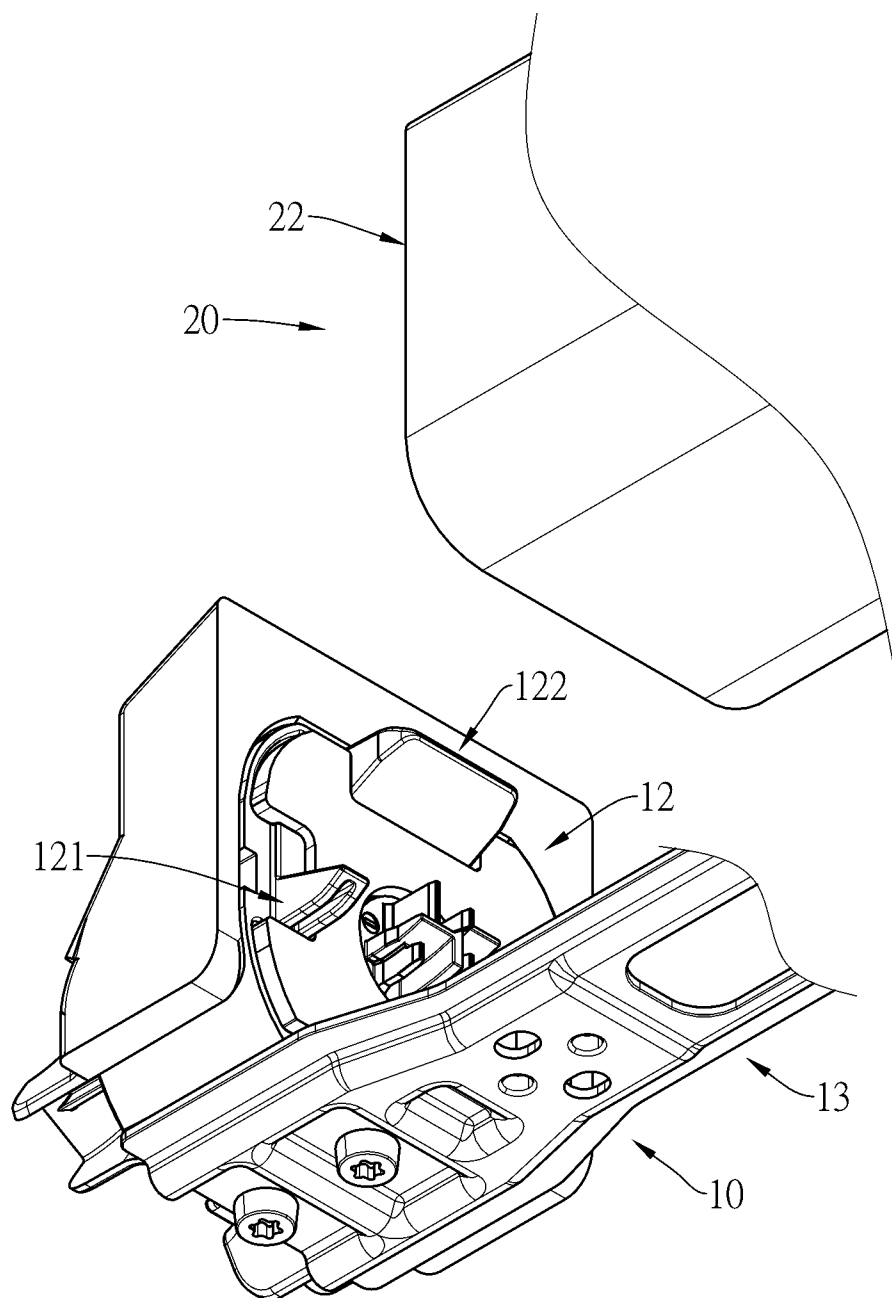


圖 11

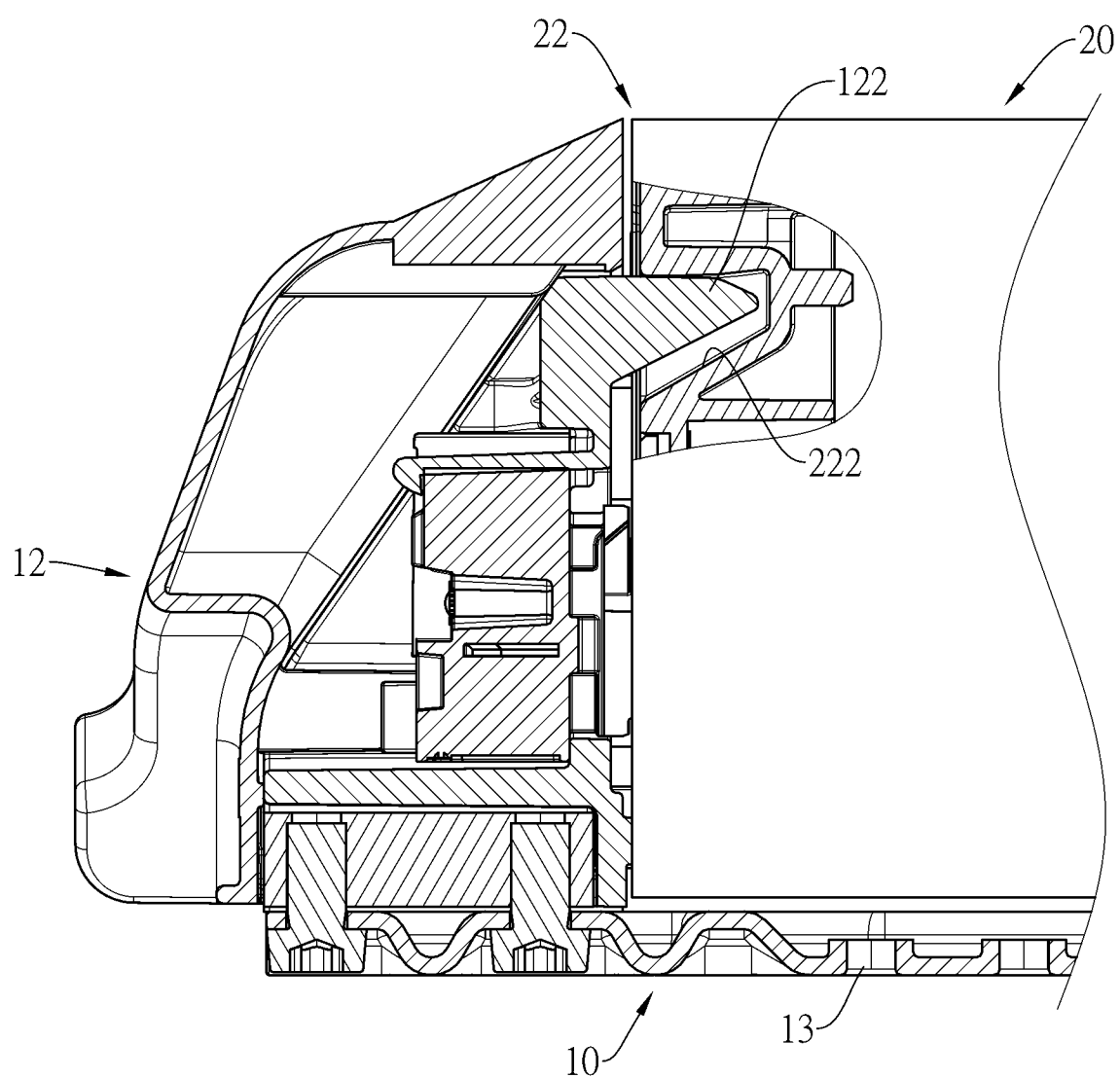


圖 12

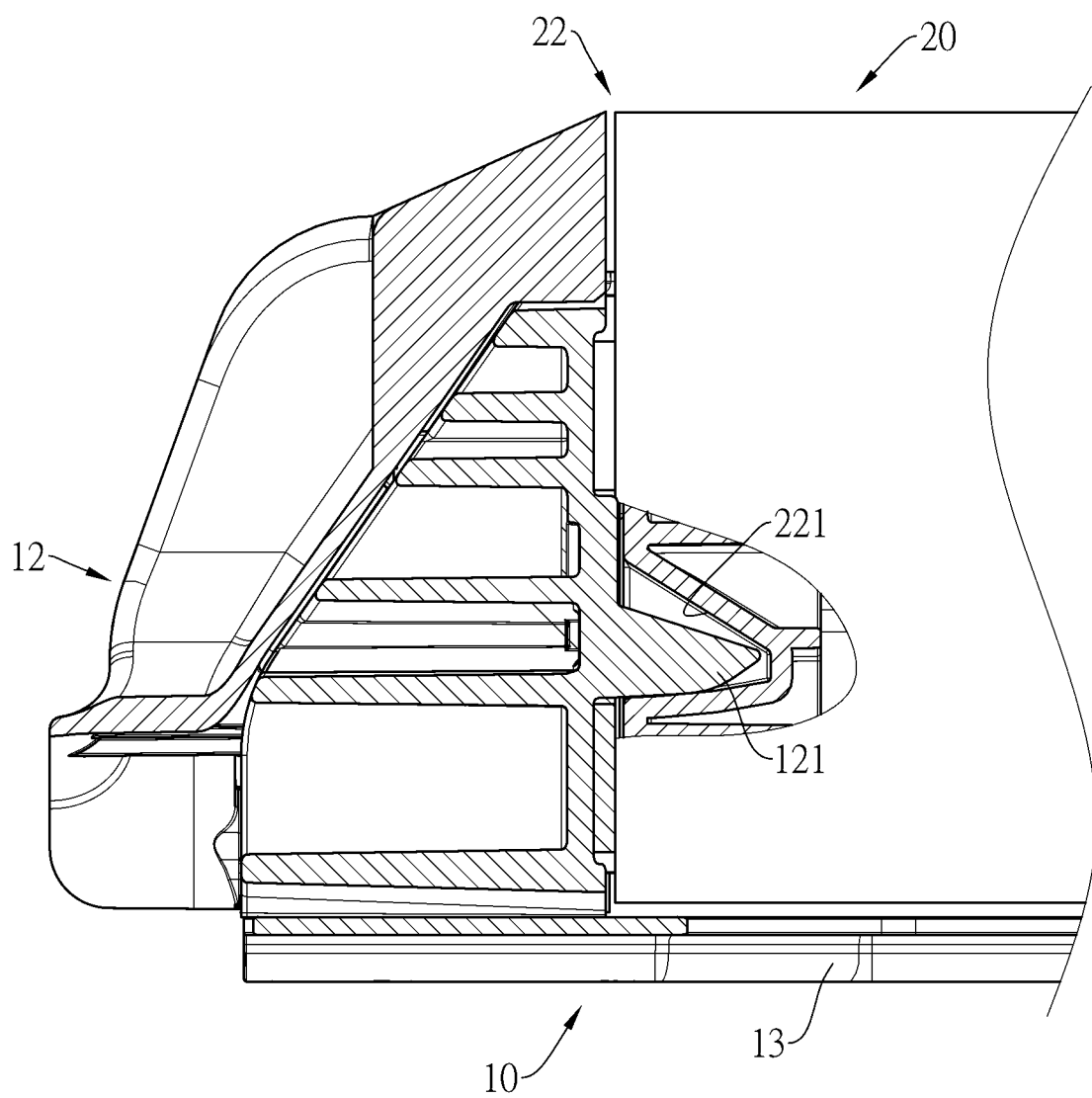


圖 13

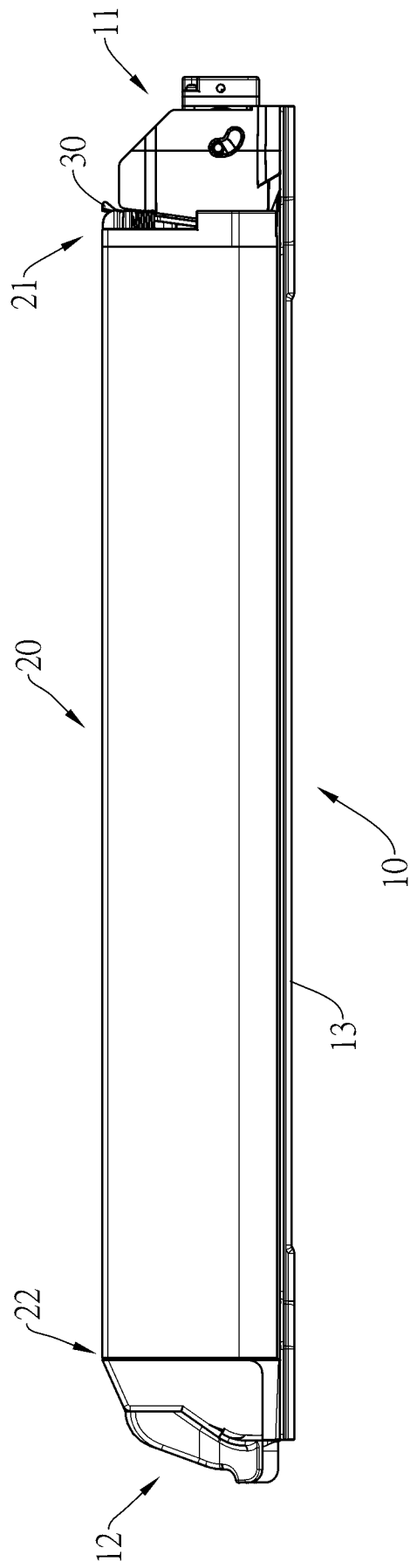


圖 14

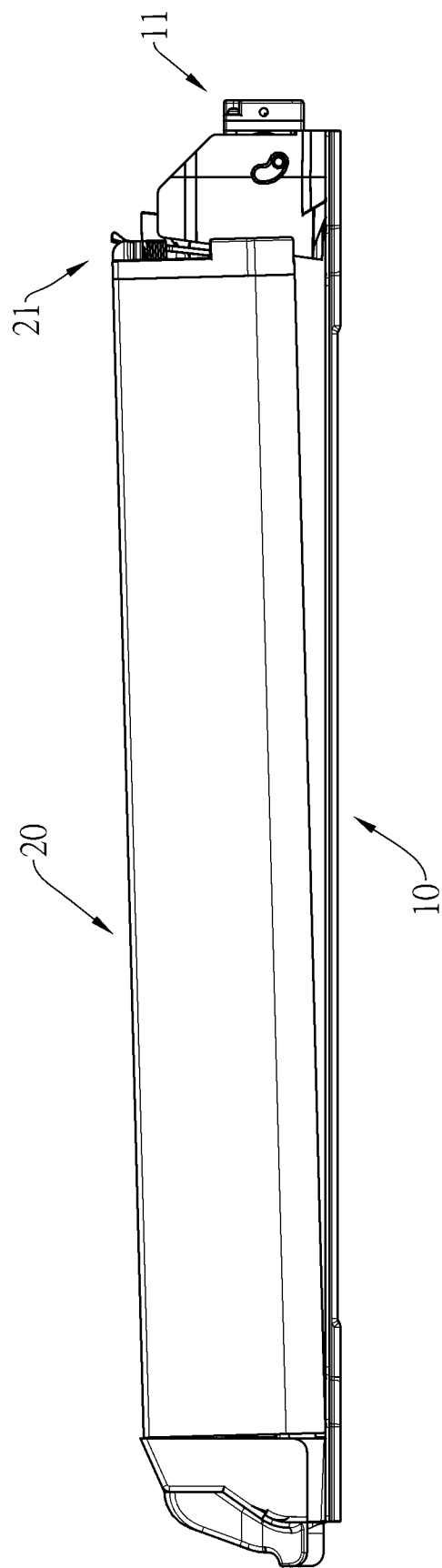


圖 15

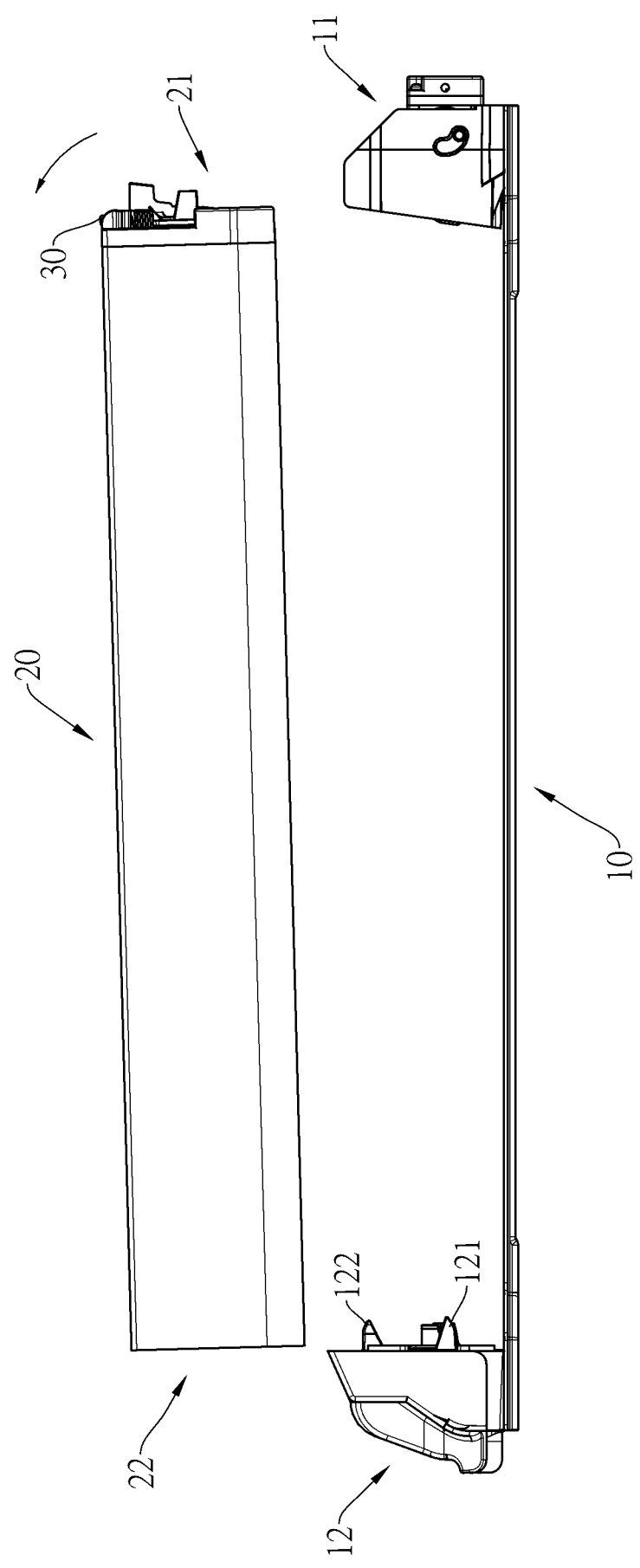


圖 16

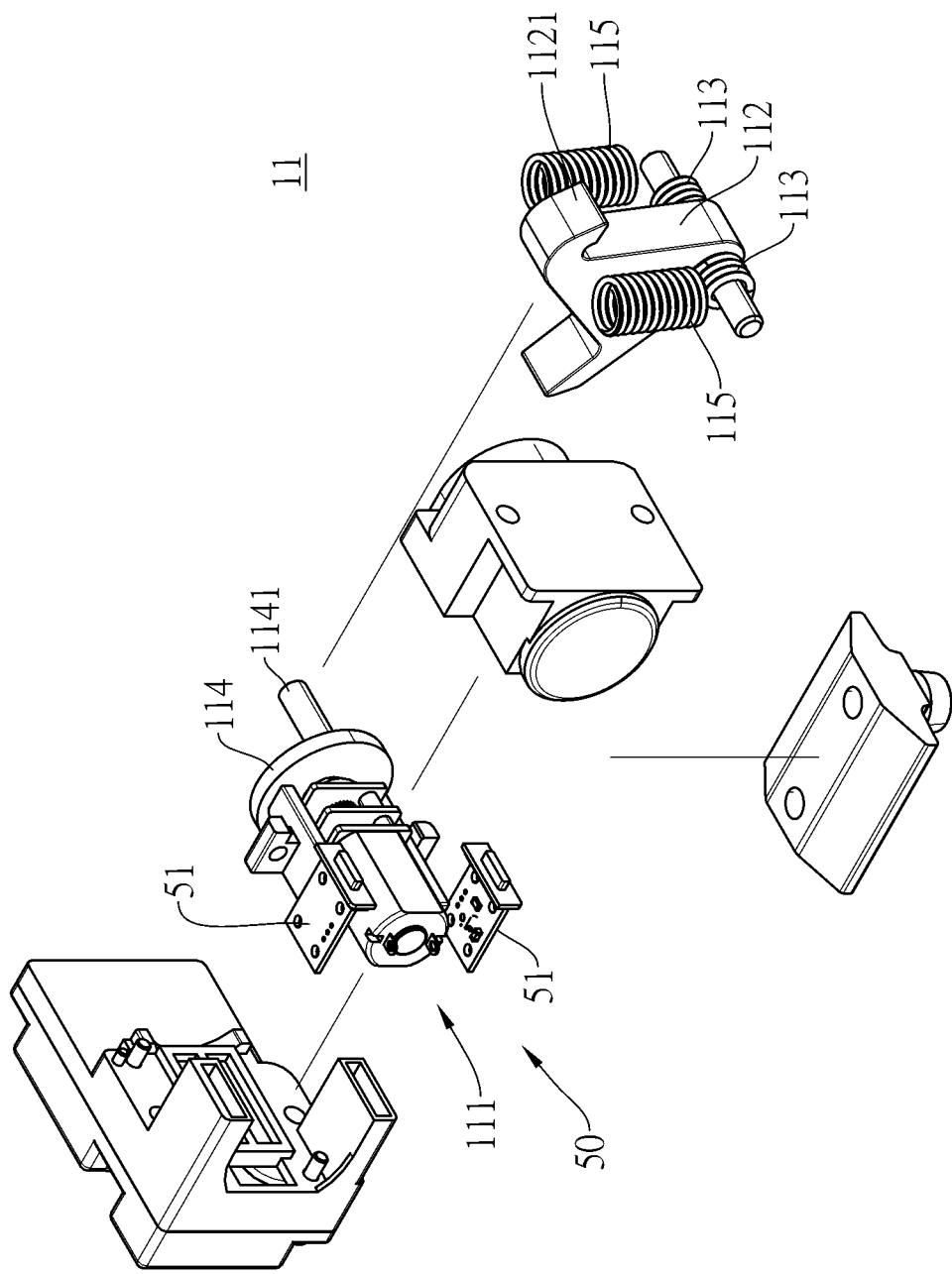


圖 17

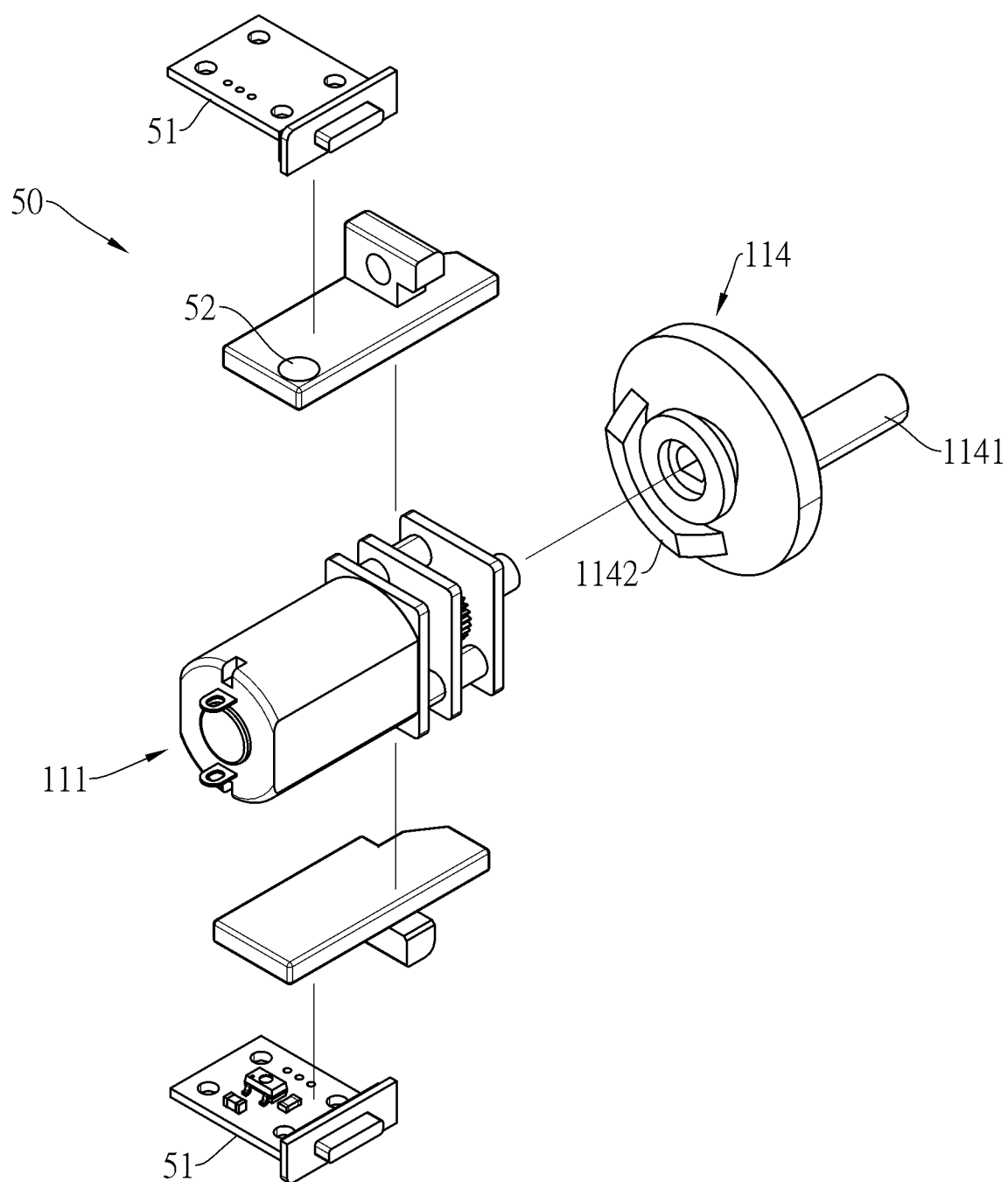


圖 18

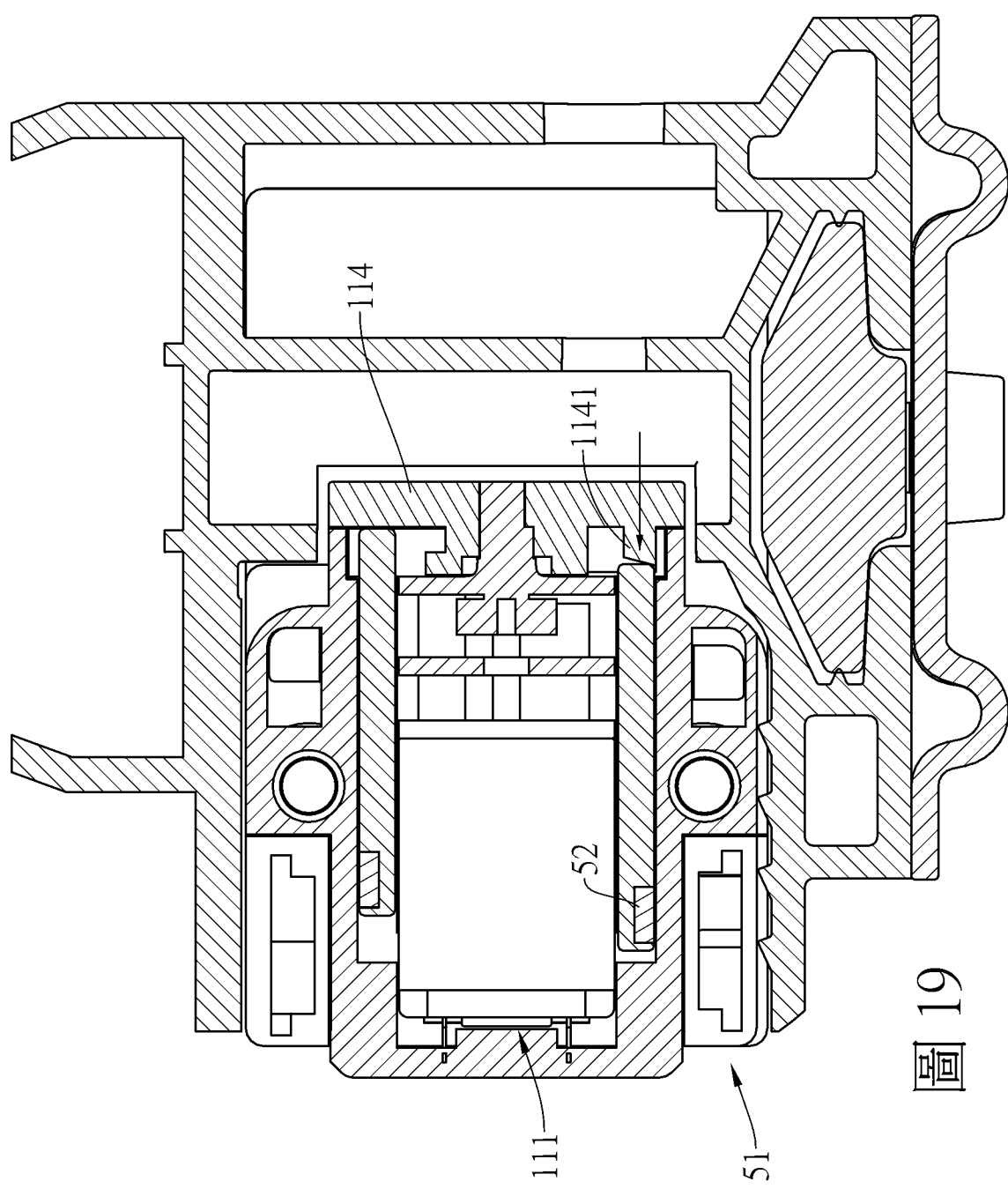


圖 19

