



(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 M650690 U

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 01 月 21 日

(21)申請案號：112207027

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 07 月 06 日

(51)Int. Cl. : **H01R31/06 (2006.01)**

(30)優先權：2022/12/06 美國

63/430,383

(71)申請人：品威電子國際股份有限公司(中華民國) ENERGY FULL ELECTRONICS CO., LTD.  
(TW)

新北市新店區寶橋路 235 巷 13 號 6 樓

(72)新型創作人：金旭伸 CHIN, HSU-SHEN (TW)

(74)代理人：呂長霖

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：16 共 33 頁

(54)名稱

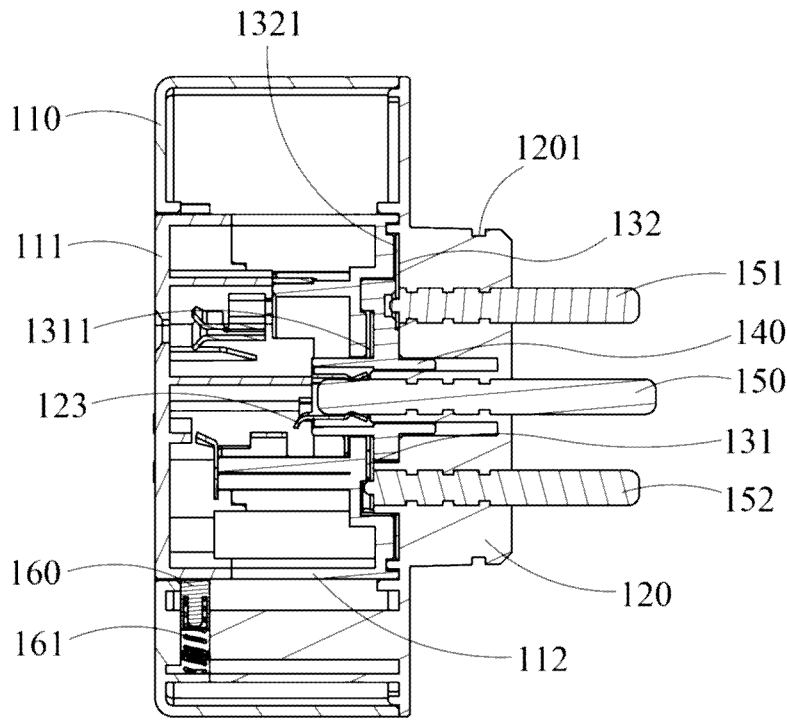
轉接頭以及轉接組件

(57)摘要

一種轉接組件，包括可旋轉式的轉接頭或可旋轉式的轉接座。轉接頭包括第一絕緣殼體、第一旋轉殼體、第一極導電端子、第二極導電端子、第三極導電端子、第二旋轉殼體、外部環形端子、內部環形端子、內間隔件、第二絕緣殼體、中心導體、第一外部導體及第二外部導體。轉接座包括第三絕緣殼體、上旋轉殼體、下旋轉殼體、第一極端子、第二極端子、外部環形導體、內部環形導體、中心端子、間隔件及第四絕緣殼體。轉接組件藉由可旋轉式轉接頭或轉接座，在電路佈局會有更大靈活度，使用時因轉接頭或轉接座可以隨意調整方向，增加便利性。

An adapter and socket assembly includes a rotatable adapter or a rotatable socket. The adapter includes a first insulating housing, a first rotating housing, a first pole conducting terminal, a second pole conducting terminal, a third pole conducting terminal, a second rotating housing, an outer ring terminal, an inner ring terminal, an inner spacer, a second insulating housing, a central conductor, a first outer conductor and a second outer conductor. The socket includes a third insulating housing, an upper rotating housing, a lower rotating housing, a first pole terminal, a second pole terminal, an outer ring conductor, an inner ring conductor, a central terminal, a spacer and a fourth insulating housing. With the rotatable adapter or rotatable socket, the adapter and socket assembly will have great flexibility in circuit layout. In use, the direction of the adapter or socket can be adjusted at will to increase convenience.

指定代表圖：



【圖5】

符號簡單說明：

110:第一絕緣殼體

111:第一旋轉殼體

112:第二旋轉殼體

120:第二絕緣殼體

1201:凹部

1202:防呆部

123:第三極導電端子

131:內部環形端子

1311:第一接觸部

132:外部環形端子

1321:第二接觸部

140:內間隔件

150:中心導體

151:第一外部導體

152:第二外部導體

160:旋轉定位滑塊

161:彈簧



公告本

M650690

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】轉接頭以及轉接組件

【英文新型名稱】ADAPTER, AND ADAPTER AND SOCKET ASSEMBLY

【中文】一種轉接組件，包括可旋轉式的轉接頭或可旋轉式的轉接座。轉接頭包括第一絕緣殼體、第一旋轉殼體、第一極導電端子、第二極導電端子、第三極導電端子、第二旋轉殼體、外部環形端子、內部環形端子、內間隔件、第二絕緣殼體、中心導體、第一外部導體及第二外部導體。轉接座包括第三絕緣殼體、上旋轉殼體、下旋轉殼體、第一極端子、第二極端子、外部環形導體、內部環形導體、中心端子、間隔件及第四絕緣殼體。轉接組件藉由可旋轉式轉接頭或轉接座，在電路佈局會有更大靈活性，使用時因轉接頭或轉接座可以隨意調整方向，增加便利性。

【英文】

An adapter and socket assembly includes a rotatable adapter or a rotatable socket. The adapter includes a first insulating housing, a first rotating housing, a first pole conducting terminal, a second pole conducting terminal, a third pole conducting terminal, a second rotating housing, an outer ring terminal, an inner ring terminal, an inner spacer, a second insulating housing, a central conductor, a first outer conductor and a second outer conductor. The socket includes a third insulating housing, an upper rotating housing, a lower rotating housing, a first pole terminal, a second pole terminal, an outer ring conductor, an inner ring conductor, a central terminal, a spacer and a fourth insulating housing. With the rotatable adapter or rotatable socket, the adapter

and socket assembly will have great flexibility in circuit layout. In use, the direction of the adapter or socket can be adjusted at will to increase convenience.

【指定代表圖】圖 5。

【代表圖之符號簡單說明】

110:第一絕緣殼體

111:第一旋轉殼體

112:第二旋轉殼體

120:第二絕緣殼體

1201:凹部

1202:防呆部

123:第三極導電端子

131:內部環形端子

1311:第一接觸部

132:外部環形端子

1321:第二接觸部

140:內間隔件

150:中心導體

151:第一外部導體

152:第二外部導體

160:旋轉定位滑塊

161:彈簧

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】轉接頭以及轉接組件

【英文新型名稱】ADAPTER, AND ADAPTER AND SOCKET ASSEMBLY

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種轉接組件，特別是指一種轉接頭或轉接座為可旋轉式的轉接組件。

【先前技術】

【0002】 現今對不同介面的轉接組件需求越來越高，然而，通常轉接頭與轉接座之間係具有特定方向的連接，在使用上會遇到的困難，像是若使用者插接錯誤，造成組件零件的毀損，又或者因防呆結構的增設，造成製造成本的提高等。

【0003】 因此，若在轉接組件當中，轉接頭或轉接座是可旋轉的，在收納上將能夠有更多的配置收容方式，也間接地提升使用上的安全性，且在使用的途中能夠隨意調整角度，將大幅增加便利性，電路佈局也將能更不受限。

【新型內容】

【0004】 有鑑於此，本創作提供一種轉接組件，包括可旋轉式的轉接頭或可旋轉式的轉接座。轉接頭包括第一絕緣殼體、第一旋轉殼體、第一極導電端子、第二極導電端子、第三極導電端子、第二旋轉殼體、外部環形端子、內部環形端子、內間隔件、第二絕緣殼體、中心導體、第一外部導體及第二外部導體。第一旋轉殼體設置於第一絕緣

殼體下方，並設置有至少一插孔。第二極導電端子鄰設於第一極導電端子。第三極導電端子鄰設於第一極導電端子及第二極導電端子。第二旋轉殼體設置於第一旋轉殼體下方，並與第一旋轉殼體對應設置。內部環形端子鄰設於外部環形端子。第二絕緣殼體設置於第一絕緣殼體下方，並與第一絕緣殼體對應設置。內間隔件設置於第二旋轉殼體與第二絕緣殼體之間。中心導體凸設於第二絕緣殼體，並與第三極導電端子接觸。第一外部導體凸設於第二絕緣殼體，鄰設於中心導體，並與第二極導電端子及外部環形端子接觸。第二外部導體凸設於第二絕緣殼體，鄰設於中心導體及第一外部導體，並與第一極導電端子及內部環形端子接觸。

**【0005】** 轉接座則包括第三絕緣殼體、上旋轉殼體、第一極端子、第二極端子、下旋轉殼體、外部環形導體、內部環形導體、中心端子、間隔件及第四絕緣殼體。上旋轉殼體設置於第三絕緣殼體下方，並設置有至少一插口。第一極端子、第二極端子設置於上旋轉殼體下方。下旋轉殼體設置於上旋轉殼體下方，並與上旋轉殼體對應設置。內部環形導體鄰設於外部環形導體。中心端子鄰設於內部環形導體。第四絕緣殼體設置於第三絕緣殼體下方，並與第三絕緣殼體對應設置。間隔件設置於下旋轉殼體與第四絕緣殼體之間。

**【0006】** 本創作之轉接組件藉由可旋轉式的轉接頭或轉接座，在電路佈局上將會有更大的靈活度，使用上也因轉接頭或轉接座可以隨意調整方向，增加便利性，並使得多種電子裝置在同時使用本創作所提供

之轉接組件時，可以視情況調整方向，收容方式的增加，也間接地提升使用上的安全性。

**【0007】** 為能進一步瞭解本新型的特徵、技術手段以及所達成的具體功能、目的，列舉較具體的實施例，繼以圖式、圖號詳細說明如後。

**【圖式簡單說明】**

**【0008】** 為了更清楚地說明本申請實施例中的技術方案，下面將對實施例描述中所需要使用的附圖作簡單地介紹，顯而易見地，下面描述中的附圖僅僅是本申請的一些實施例，對於本領域技術人員來講，在不付出創造性勞動的前提下，還可以根據這些附圖獲得其他的附圖。

**【0009】** 圖1係本創作一實施例之轉接頭之立體圖。

**【0010】** 圖2係本創作一實施例之轉接頭另一角度之立體圖。

**【0011】** 圖3係本創作一實施例之轉接頭之分解圖。

**【0012】** 圖4係本創作一實施例之轉接頭另一角度之分解圖。

**【0013】** 圖5係圖1沿線A-A'之剖面圖。

**【0014】** 圖6係圖1沿線B-B'之剖面圖。

**【0015】** 圖7係圖1沿線C-C'之剖面圖。

**【0016】** 圖8係本創作一實施例之轉接座之立體圖。

**【0017】** 圖9係本創作一實施例之轉接座之分解圖。

**【0018】** 圖10係圖8沿線D-D'之剖面圖。

**【0019】** 圖11係圖8沿線E-E'之剖面圖。

**【0020】** 圖12係圖8沿線F-F'之剖面圖。

**【0021】** 圖13係本創作一實施例之轉接組件之立體圖。

【0022】 圖14係圖13沿線G-G'之剖面圖。

【0023】 圖15係圖13沿線H-H'之剖面圖。

【0024】 圖16係圖13沿線I-I'之剖面圖。

#### 【實施方式】

【0025】 為利瞭解本新型之技術特徵、內容與優點及其所能達成之功效，茲將本新型配合附圖，並以實施例之表達形式詳細說明如下，而其中所使用之圖式，其主旨僅為示意及輔助說明之用，未必為本新型實施後之真實比例與精準配置，故不應就所附之圖式的比例與配置關係解讀、侷限本新型於實際實施上的權利範圍。

【0026】 以下各實施例的說明是參考附加的圖式，用以例示本新型可用以實施之特定實施例。本新型所提到的方向用語，例如「上」、「下」、「前」、「後」、「左」、「右」、「頂」、「底」、「水平」、「垂直」等，僅是參考附加圖式的方向。因此，使用的方向用語是用以說明及理解本新型，而非用以限制本新型。

【0027】 以下將參照相關圖式，說明依本新型可替換式插座裝置的各實施例，為使便於理解，下述實施例中之相同元件係以相同之符號標示來說明。

【0028】 請同時參閱圖1至圖4，圖1係本創作一實施例之轉接頭之立體圖，圖2係本創作一實施例之轉接頭另一角度之立體圖，圖3係本創作一實施例之轉接頭之分解圖，圖4係本創作一實施例之轉接頭另一角度之分解圖。由圖3及圖4可見，轉接頭10包括第一絕緣殼體110、第一旋轉殼體111、第一極導電端子121、第二極導電端子122、第三極導電端子123、第二旋轉殼體112、外部環形端子132、內部環形端子131、內

間隔件140、第二絕緣殼體120、中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152。第一旋轉殼體111設置於第一絕緣殼體110下方，並設置有至少一插孔1111。第二極導電端子122鄰設於第一極導電端子121。第三極導電端子123鄰設於第一極導電端子121及第二極導電端子122。第二旋轉殼體112設置於第一旋轉殼體111下方，並與第一旋轉殼體111對應設置。內部環形端子131鄰設於外部環形端子132。第二絕緣殼體120設置於第一絕緣殼體110下方，並與第一絕緣殼體110對應設置。內間隔件140設置於第二旋轉殼體112與第二絕緣殼體120之間。中心導體150凸設於第二絕緣殼體120，並與第三極導電端子123接觸。第一外部導體151凸設於第二絕緣殼體120，鄰設於中心導體150，並與第二極導電端子122及外部環形端子132接觸。第二外部導體152凸設於第二絕緣殼體120，鄰設於中心導體150及第一外部導體151，並與第一極導電端子121及內部環形端子131接觸。

**【0029】** 具體地，第一絕緣殼體110與第二絕緣殼體120組裝，第一旋轉殼體111則與第二旋轉殼體112組裝，並設置於第一絕緣殼體110與第二絕緣殼體120之間，且容納上述元件。第一旋轉殼體111所設置的插孔1111，供其他電子裝置連接。如圖1所示，轉接頭10介面為三孔之規格，但插孔1111的形狀與數量，並不以此為限。在一些實施例中，插孔111的數量可為一或二，形狀可為方形或圓形，僅需符合使用者之需求。

**【0030】** 由圖1及圖2可見，轉接頭10為一立體方塊，但不以此為限。另一些實施例中，轉接頭10可設置於電子裝置或連接線中，靈活運用於電路佈局。更詳細地，如圖3及圖4所示，第一極導電端子121、第二極

導電端子122及第三極導電端子123容設於第一旋轉殼體111與第二旋轉殼體112之間，分別對應第一旋轉殼體111上的插孔1111。在此，第一極導電端子121、第二極導電端子122及第三極導電端子123的規格及實際狀況下所對應的用途，以及第一極導電端子121、第二極導電端子122及第三極導電端子123固設於第一旋轉殼體111與第二旋轉殼體112之間的方式，皆不以此為限。另一些實施例中，會因為與轉接頭10對接的電子裝置具有不同的接腳，第一極導電端子121、第二極導電端子122及第三極導電端子123的結構會有所差異，而固設於第一旋轉殼體111與第二旋轉殼體112之間的方式也有可能會隨之調整。

**【0031】** 本實施例中，外部環形端子132及內部環形端子131則容設於第二旋轉殼體112與第二絕緣殼體120之間，內部環形端子131設置於外部環形端子132之中，內間隔件140用以形成絕緣屏蔽，使轉接頭10內部的端子元件在傳輸上維持一定的性能，延長使用壽命。同樣地，外部環形端子132、內部環形端子131及內間隔件140容設於第二旋轉殼體112與第二絕緣殼體120之間的方式，以及外部環形端子132及內部環形端子131的規格及實際狀況下所對應的用途，此處並不加以限定。

**【0032】** 接著，中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152凸設於第二絕緣殼體120，用以與其他電子裝置對接，其中，中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152固設於第二絕緣殼體120的方式，以及中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152的規格及實際狀況下所對應的用途，在此並不以此為限。本實施例中，中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152設置於同一直線上，但亦

不以此為限。另一些實施例中，中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152不一定要設置於同一直線上。

**【0033】** 請繼續參閱圖3及圖4，轉接頭10更包括旋轉定位滑塊160及彈簧161，用以提高可旋轉式的轉接頭10之定位精準度，第一旋轉殼體111或第二旋轉殼體112設置有複數個定位凹槽162，與旋轉定位滑塊160及彈簧161對應設置。並請同時參閱圖5至圖7，圖5係圖1沿線A-A'之剖面圖，圖6係圖1沿線B-B'之剖面圖，圖7係圖1沿線C-C'之剖面圖。由圖5可見，本實施例中，第一旋轉殼體111設置有複數個定位凹槽162，並與旋轉定位滑塊160對應設置，彈簧161容設於旋轉定位滑塊160當中，以使轉接頭10內部的第一旋轉殼體111及第二旋轉殼體112沿著可旋轉之方向作動的途中，藉由旋轉定位滑塊160及彈簧161的搭配，用以將轉接頭10介面調整並固定至使用當下所需旋轉至的角度及位置。

**【0034】** 具體地，彈簧161容設於旋轉定位滑塊160中，而旋轉定位滑塊160容設於第一旋轉殼體111所設置的定位凹槽162之間，在轉動轉接頭10介面的途中，彈簧161受到旋轉定位滑塊160的壓縮，使得第一旋轉殼體111及第二旋轉殼體112能夠轉動，而當作用力停止，彈簧161會將旋轉定位滑塊160推至當下所對應的定位凹槽162。因此，當轉接頭10與其他電子裝置對接時，若需視情況調整接觸介面的方向，使用者可直接轉動至需要的角度及位置，且停止調整時，藉由旋轉定位滑塊160、彈簧161及定位凹槽162的設置，也能對後續的使用具有良好的定位功能。然而，旋轉定位滑塊160的結構、材質，彈簧161是否用其他彈性材質的元件代替，定位凹槽162設置的密度、形狀，彈簧161容設於旋轉定位滑

塊160中的方式，以及旋轉定位滑塊160與定位凹槽162對應設置的方式等，在此皆不作任何限定。

**【0035】** 另外，請繼續參閱圖5，此剖面圖能夠同時看到凸設於第二絕緣殼體120的中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152。由圖5可見，中心導體150凸設於第二絕緣殼體120的長度，大於第一外部導體151凸設於第二絕緣殼體120的長度，以及第二外部導體152凸設於第二絕緣殼體120的長度，但並不以此為限。另一些實施例中，中心導體150、第一外部導體151及第二外部導體152凸設於第二絕緣殼體120的長度可以等長，亦可視情況調整，僅需能夠使得轉接頭10與其他電子裝置對接即可。

**【0036】** 由圖5可見，沿著此插孔111的剖面線A-A'所呈現出來的剖面圖，僅能看到部分的第三極導電端子123，本實施例中，第三極導電端子123與中心導體150接觸，使用途中的旋轉係以此二組件為軸心。並請同時參閱圖6及圖7，圖6沿著此二插孔111的剖面線B-B'所呈現出來的剖面圖，可以清楚地看到第一極導電端子121及第二極導電端子122，而圖7沿著此插孔111的剖面線C-C'所呈現出來的剖面圖，亦僅能看到部分的第三極導電端子123，而剖面線A-A'與剖面線C-C'之間的交點，為本實施例之轉接頭10的中心點，因此，圖7亦繪示出第三極導電端子123與中心導體150接觸，且此二組件為轉接頭10旋轉的軸心。

**【0037】** 進一步地，藉由外部環形端子132及內部環形端子131的設置，第一旋轉殼體111及第二旋轉殼體112旋轉至任意角度，容設於第一旋轉殼體111與第二旋轉殼體112之間的第一極導電端子121及第二極

導電端子122，皆能夠與容設於第二旋轉殼體112與第二絕緣殼體120之間的外部環形端子132及內部環形端子131保持接觸。並且，由圖5至圖7可見，本實施例中，內部環形端子131具有第一接觸部1311，外部環形端子132具有第二接觸部1321，第一接觸部1311與第二接觸部1321平行，但並不以此為限。另一些實施例中，外部環形端子132及內部環形端子131僅需與第一極導電端子121及第二極導電端子122有接觸即可，第一接觸部1311與第二接觸部1321之間不一定平行。

**【0038】** 請繼續參閱圖5至圖7，第二絕緣殼體120設置有一凹部1201或一防呆部1202，本實施例中，此凹部1201環設於第二絕緣殼體120底部。此防呆部1202設置的方向與轉接頭10與其他電子裝置的對接方向平行，並與其他電子裝置的對接介面對應設置，以作為防呆結構。然而，防呆部1202是凹設或凸設於在第二絕緣殼體120，在此並不作任何限制，僅需具有與防呆結構相同的功能即可。

**【0039】** 請同時參閱圖8及圖9，圖8係本創作一實施例之轉接座之立體圖，圖9係本創作一實施例之轉接座之分解圖。如圖8及圖9所示，轉接座20包括第三絕緣殼體213、上旋轉殼體221、第一極端子261、第二極端子262、下旋轉殼體222、外部環形導體232、內部環形導體231、中心端子230、間隔件240及第四絕緣殼體214。上旋轉殼體221設置於第三絕緣殼體213下方，並設置有至少一插口2211。第一極端子261、第二極端子262設置於上旋轉殼體221下方。下旋轉殼體222設置於上旋轉殼體221下方，並與上旋轉殼體221對應設置。內部環形導體231鄰設於外部環形導體232。中心端子230鄰設於內部環形導體231。第四絕緣殼體

214設置於第三絕緣殼體213下方，並與第三絕緣殼體213對應設置。間隔件240設置於下旋轉殼體222與第四絕緣殼體214之間。第一極端子261及內部環形導體231接觸，第二極端子262及外部環形導體232接觸。

**【0040】** 由圖8可見，上旋轉殼體221具有與防呆部1202對應設置之凸部2212，設置的方向與轉接座20與其他電子裝置的對接方向平行，以作為防呆結構。然而，凸部2212的細部特徵，在此並不作任何限制，僅需與防呆部1202對應設置，並具有與防呆結構相同的功能即可。

**【0041】** 具體地，第三絕緣殼體213與第四絕緣殼體214組裝，上旋轉殼體221與下旋轉殼體222組裝，並設置於第三絕緣殼體213與第四絕緣殼體214之間。上旋轉殼體221所設置的插口2211，供其他電子裝置連接。如圖8所示，本實施例中，轉接座20的插口2211介面為五孔之規格，並具有兩組，但插口2211的形狀、數量及組數，並不以此為限。在一些實施例中，插口2211的數量可為其他數量，形狀可為方形或圓形，僅需符合使用者之需求。

**【0042】** 轉接座20更包括第一端子連接件251及第二端子連接件252。第一端子連接件251與第一極端子261及內部環形導體231接觸，第二端子連接件252與第二極端子262及外部環形導體232接觸。由圖9可見，本實施例中，第一極端子261及第二極端子262容設於上旋轉殼體221與下旋轉殼體222之間，並與上旋轉殼體221上的插口2211對應設置，當轉接座20與其他電子裝置對接時，第一極端子261及第二極端子262與能夠與其接觸導通。在此，第一極端子261及第二極端子262的規格及實際狀況下所對應的用途，以及第一極端子261及第二極端子262固

設於上旋轉殼體221與下旋轉殼體222之間的方式，皆不以此為限。另一些實施例中，會因為與轉接座20對接的電子裝置具有不同的接腳，第一極端子261及第二極端子262的結構會有所差異，而固設於上旋轉殼體221與下旋轉殼體222之間的方式也有可能隨之調整。

**【0043】** 本實施例中，外部環形導體232及內部環形導體231則容設於下旋轉殼體222與第四絕緣殼體214之間，內部環形導體231設置於外部環形導體232之中，間隔件240用以形成絕緣屏蔽，使轉接座20內部的導體元件在傳輸上維持一定的性能，延長使用壽命。同樣地，外部環形導體232、內部環形導體231及間隔件240容設於下旋轉殼體222與第四絕緣殼體214之間的方式，以及外部環形導體232及內部環形導體231的規格及實際狀況下所對應的用途，此處並不加以限定。

**【0044】** 接著，第四絕緣殼體214與第一端子連接件251及第二端子連接件252對應設置，本實施例中，第一端子連接件251及第二端子連接件252與中心端子230平行排列於第四絕緣殼體214，然而，第一端子連接件251、第二端子連接件252及中心端子230之間的排列方式，以及第一端子連接件251、第二端子連接件252及中心端子230的規格及實際狀況下所對應的用途，此處並不加以限定。

**【0045】** 如圖9所示，轉接座20更包括中旋轉殼體220、屏蔽滑塊270及底座第一彈簧271。中旋轉殼體220與上旋轉殼體221及下旋轉殼體222組裝，並設置於上旋轉殼體221與下旋轉殼體222之間。並請同時參閱圖10至圖12，圖10係圖8沿線D-D'之剖面圖，圖11係圖8沿線E-E'之剖面圖，圖12係圖8沿線F-F'之剖面圖。由圖10可見，本實施例中，屏

蔽滑塊270及底座第一彈簧271設置於上旋轉殼體221與中旋轉殼體220之間，底座第一彈簧271容設於屏蔽滑塊270中，且屏蔽滑塊270與上旋轉殼體221的插口2211對應設置，藉由屏蔽滑塊270及底座第一彈簧271的搭配以形成絕緣屏蔽，使轉接座20內部的導體元件在傳輸上維持一定的性能，延長使用壽命。

**【0046】** 具體地，當轉接座20與其他電子裝置對接時，屏蔽滑塊270具有一斜面，受到外部垂直的作用力後，屏蔽滑塊270水平移動，使得底座第一彈簧271受到壓縮。當電子裝置解除時，屏蔽滑塊270因承受的作用力消失，底座第一彈簧271未受到壓縮，屏蔽滑塊270即回復初始位置，並對中心端子230、第一極端子261及第二極端子262造成屏蔽。然而，屏蔽滑塊270的結構、材質，底座第一彈簧271是否用其他彈性材質的元件代替，底座第一彈簧271容設於屏蔽滑塊270中的方式，以及屏蔽滑塊270及底座第一彈簧271固設於中旋轉殼體220的方式，在此皆不作任何限定。

**【0047】** 接著，轉接座20更包括底座旋轉定位滑塊280及底座第二彈簧281，用以提高可旋轉式的轉接座20之定位精準度，上旋轉殼體221、中旋轉殼體220或下旋轉殼體222設置有複數個底座定位凹槽282，與底座旋轉定位滑塊280及底座第二彈簧281對應設置。由圖12可見，本實施例中，上旋轉殼體221設置有複數個底座定位凹槽282，並與底座旋轉定位滑塊280對應設置，底座第二彈簧281容設於底座旋轉定位滑塊280當中，以使轉接座20內部的上旋轉殼體221及下旋轉殼體222沿著可旋轉之方向作動的途中，藉由底座旋轉定位滑塊280及底座第二彈簧281

的搭配，用以將轉接座20介面調整並固定至使用當下所需旋轉至的角度及位置。

**【0048】** 具體地，底座第二彈簧281容設於底座旋轉定位滑塊280中，而底座旋轉定位滑塊280容設於上旋轉殼體221所設置的底座定位凹槽282之間，在轉動轉接座20介面的途中，底座第二彈簧281受到底座旋轉定位滑塊280的壓縮，使得上旋轉殼體221及下旋轉殼體222能夠轉動，而當作用力停止，底座第二彈簧281會將底座旋轉定位滑塊280推至當下所對應的底座定位凹槽282。因此，當轉接座20與其他電子裝置對接時，若需視情況調整接觸介面的方向，使用者可直接轉動至需要的角度及位置，且停止調整時，藉由底座旋轉定位滑塊280、底座第二彈簧281及底座定位凹槽282的設置，也能對後續的使用具有良好的定位功能。然而，底座旋轉定位滑塊280的結構、材質，底座第二彈簧281是否用其他彈性材質的元件代替，底座定位凹槽282設置的密度、形狀，底座第二彈簧281容設於底座旋轉定位滑塊280中的方式，以及底座旋轉定位滑塊280與底座定位凹槽282對應設置的方式等，在此皆不作任何限定。

**【0049】** 由圖10可見，沿著此插口2211的剖面線D-D'所呈現出來的剖面圖，僅能看到部分的中心端子230，本實施例中，使用途中的旋轉係以此組件為軸心。並請同時參閱圖11及圖12，圖6沿垂直方向的剖面線E-E'所呈現出來的剖面圖，可以清楚地看到第一極端子261及第二極端子262，而圖12沿著插口2211當中的剖面線F-F'所呈現出來的剖面圖，亦僅能看到部分的中心端子230，而剖面線D-D'與剖面線F-F'之間的交點，為本實施例之轉接座20轉接介面的中心點，因此，圖12亦繪示

出中心端子230為轉接座20旋轉的軸心。

**【0050】** 進一步地，藉由外部環形導體232及內部環形導體231的設置，上旋轉殼體221及下旋轉殼體222旋轉至任意角度，容設於上旋轉殼體221與下旋轉殼體222之間的第一極端子261及第二極端子262，皆能夠與容設於下旋轉殼體222與第四絕緣殼體214之間的外部環形導體232及內部環形導體231保持接觸。並且，由圖10至圖12可見，本實施例中，內部環形導體231具有第三接觸部2311，外部環形導體232具有第四接觸部2321，第三接觸部2311與第四接觸部2321平行，但並不以此為限。另一些實施例中，外部環形導體232及內部環形導體231僅需與第一極端子261及第二極端子262有接觸即可，第三接觸部2311與第四接觸部2321之間不一定平行。

**【0051】** 請參閱圖13，圖13係本創作一實施例之轉接組件之立體圖。轉接組件100包括不可旋轉式的轉接頭10以及可旋轉式的轉接座20。接著，請同時參閱圖14至圖16，圖14係圖13沿線G-G'之剖面圖，圖15係圖13沿線H-H'之剖面圖，圖16係圖13沿線I-I'之剖面圖。由圖14至圖16可見，當轉接頭10與轉接座20如圖13所示之連接狀態，轉接頭10中的中心導體150與轉接座20之中心端子230接觸，轉接頭10中的第一外部導體151與轉接座20之第一極端子261接觸，轉接頭10中的第二外部導體152與轉接座20之第二極端子262接觸。

**【0052】** 本創作之轉接組件100，藉由可旋轉式的轉接頭10或轉接座20，在電路佈局上將會有更大的靈活度，使用上也因轉接頭10或轉接座20可以隨意調整方向，增加便利性，並使得多種電子裝置在同時使用

本創作所提供之轉接組件100時，可以視情況調整方向，收容方式的增加，也間接地提升使用上的安全性。

**【0053】** 雖然本創作已用較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作各種之更動與修改，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

**【符號說明】****【0054】**

100:轉接組件

10:轉接頭

110:第一絕緣殼體

111:第一旋轉殼體

112:第二旋轉殼體

120:第二絕緣殼體

1201:凹部

1202:防呆部

121:第一極導電端子

122:第二極導電端子

123:第三極導電端子

131:內部環形端子

1311:第一接觸部

132:外部環形端子

1321:第二接觸部

140:內間隔件

150:中心導體

151:第一外部導體

152:第二外部導體

160:旋轉定位滑塊

161:彈簧

162:定位凹槽

20:轉接座

213:第三絕緣殼體

214:第四絕緣殼體

220:中旋轉殼體

221:上旋轉殼體

2211:插口

2212:凸部

222:下旋轉殼體

230:中心端子

231:內部環形導體

2311:第三接觸部

232:外部環形導體

2321:第四接觸部

240:間隔件

251:第一端子連接件

252:第二端子連接件

261:第一極端子

262:第二極端子

270:屏蔽滑塊

271:底座第一彈簧

280:底座旋轉定位滑塊

281:底座第二彈簧

282:底座定位凹槽

## 【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種轉接頭，包括：

一第一絕緣殼體；

一第一旋轉殼體，設置於該第一絕緣殼體下方，並設置有至少一插孔；

一第一極導電端子；

一第二極導電端子，鄰設於該第一極導電端子；

一第三極導電端子，鄰設於該第一極導電端子及該第二極導電端子；

一第二旋轉殼體，設置於該第一旋轉殼體下方，並與該第一旋轉殼體對應設置；

一外部環形端子；

一內部環形端子，鄰設於該外部環形端子；

一第二絕緣殼體，設置於該第一絕緣殼體下方，並與該第一絕緣殼體對應設置；

一內間隔件，設置於該第二旋轉殼體與該第二絕緣殼體之間；

一中心導體，凸設於該第二絕緣殼體，並與該第三極導電端子接觸；

一第一外部導體，凸設於該第二絕緣殼體，鄰設於該中心導體，並與該第二極導電端子及該外部環形端子接觸；以及

一第二外部導體，凸設於該第二絕緣殼體，鄰設於該中心導體及該第一外部導體，並與該第一極導電端子及該內部環形端子接觸。

【請求項2】 如請求項1所述之轉接頭，更包括一旋轉定位滑塊及一彈簧，且該第一旋轉殼體或該第二旋轉殼體設置有複數個定位凹槽，並與該旋轉定位滑塊對應設置。

【請求項3】 如請求項1所述之轉接頭，其中該內部環形端子具有一第一接觸部，該外部環形端子具有一第二接觸部，該第一接觸部與該第二接觸部平行。

【請求項4】 一種轉接組件，包括：

一如請求項1至3所述之轉接頭；以及

一轉接座，其包含：

一第三絕緣殼體；

一上旋轉殼體，設置於該第三絕緣殼體下方，並設置有至少一插口；

一第一極端子及一第二極端子，設置於該上旋轉殼體下方；

一下旋轉殼體，設置於該上旋轉殼體下方，並與該上旋轉殼體對應設置；

一外部環形導體，並與該第二極端子接觸；

一內部環形導體，鄰設於該外部環形導體，並與該第一極端子接觸；

一中心端子，鄰設於該外部環形導體或該內部環形導體；

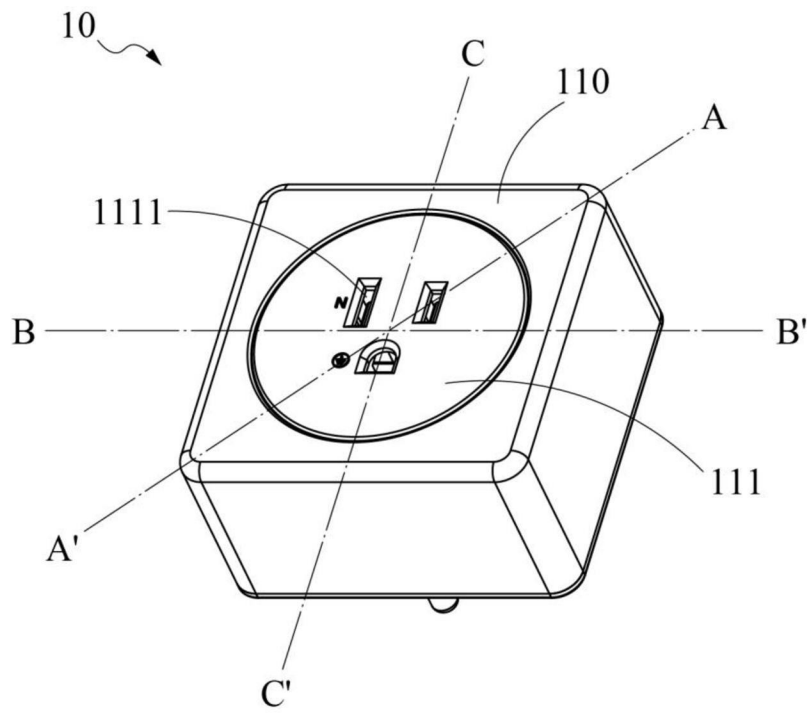
一第四絕緣殼體，設置於該第三絕緣殼體下方，並與該第三絕緣殼體對應設置；以及

一間隔件，設置於該下旋轉殼體與該第四絕緣殼體之

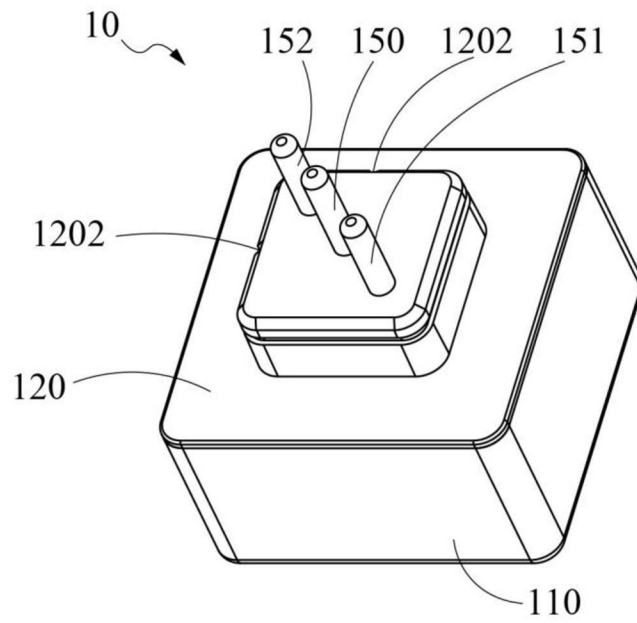
間；

其中，當該轉接頭與該轉接座連接時，該中心導體與該中心端子接觸。

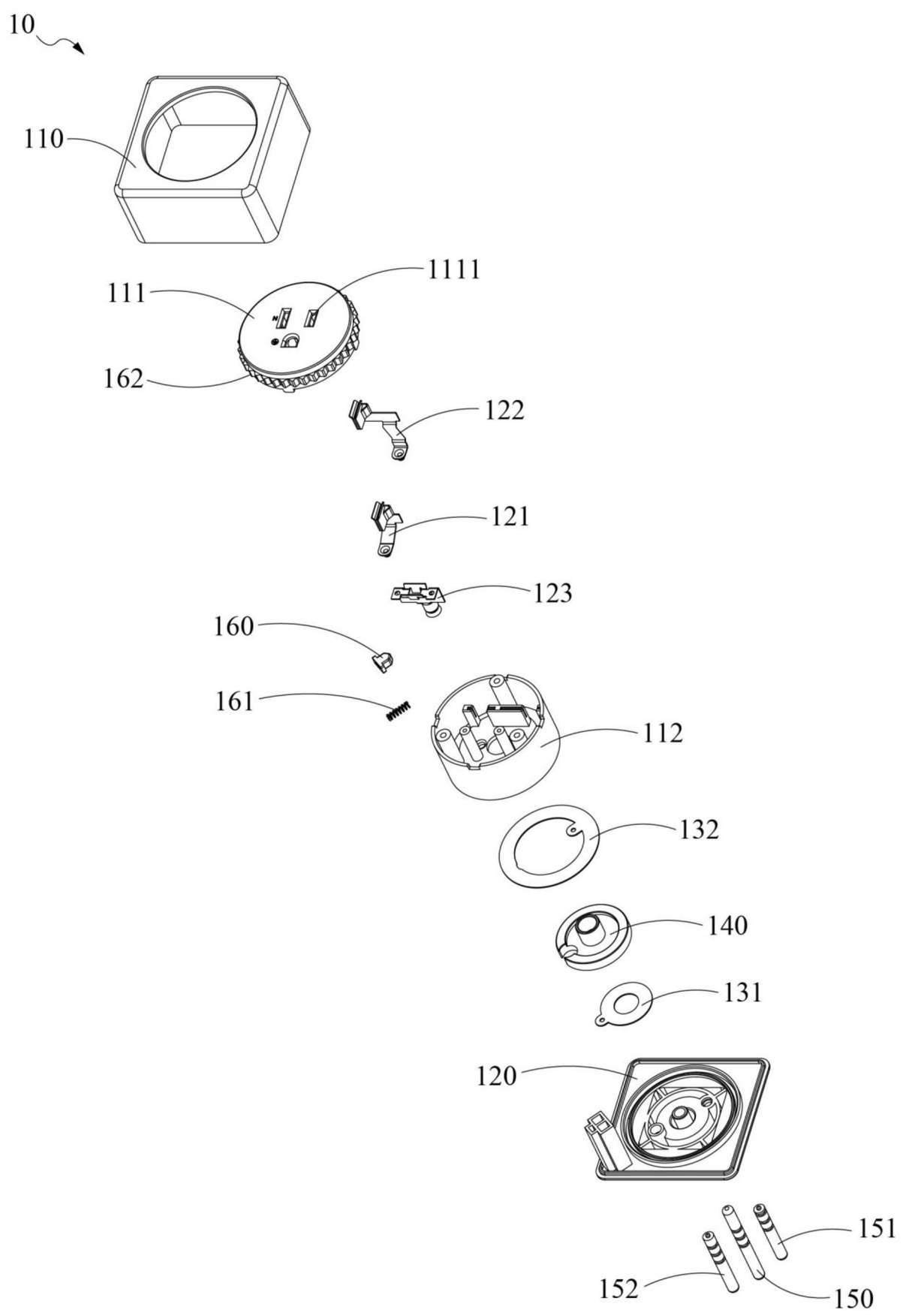
【新型圖式】



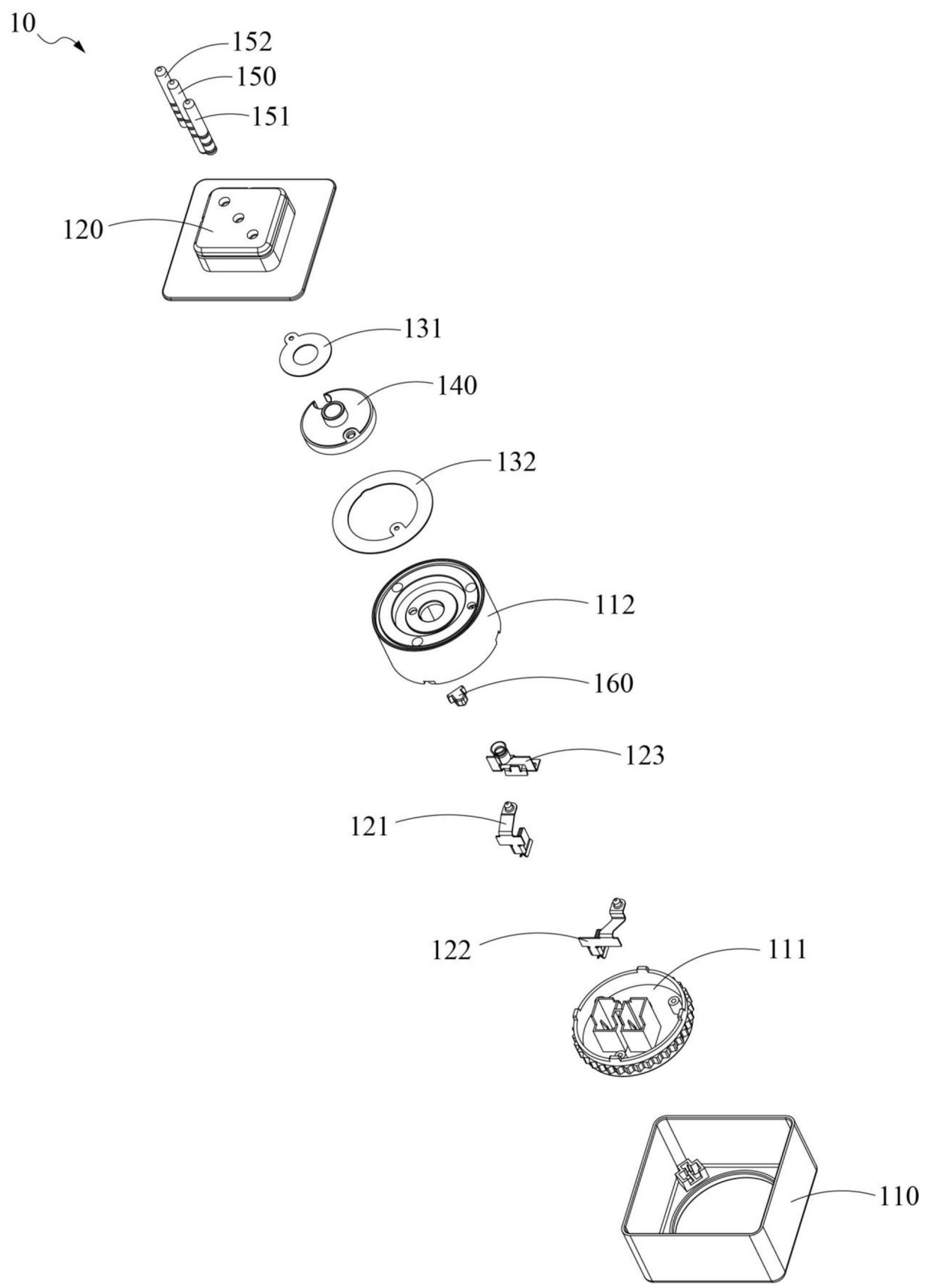
【圖1】



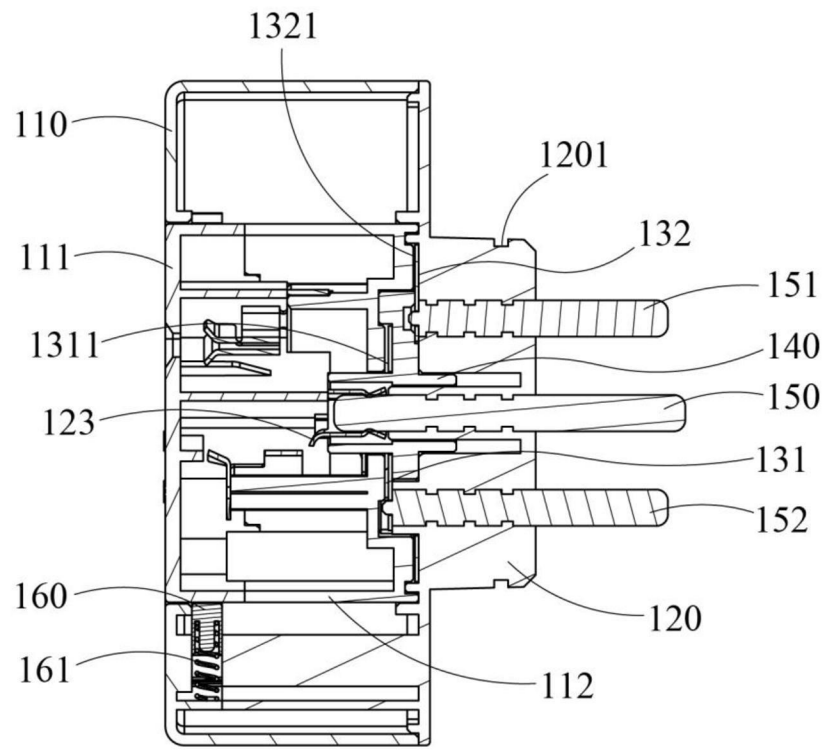
【圖2】



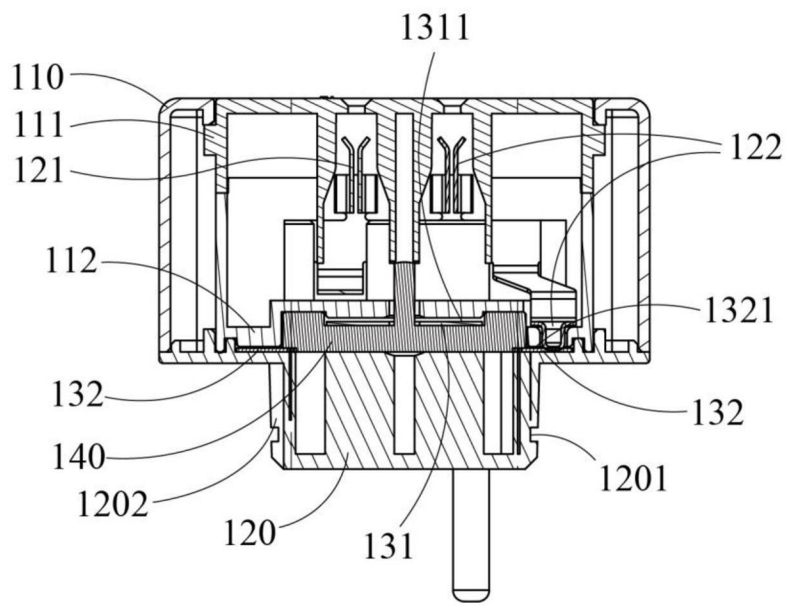
【圖3】



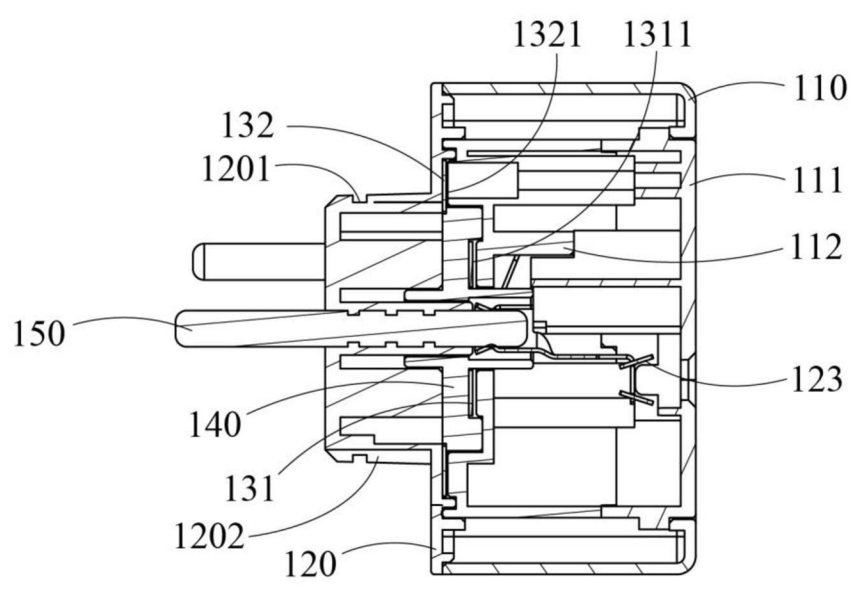
【圖4】



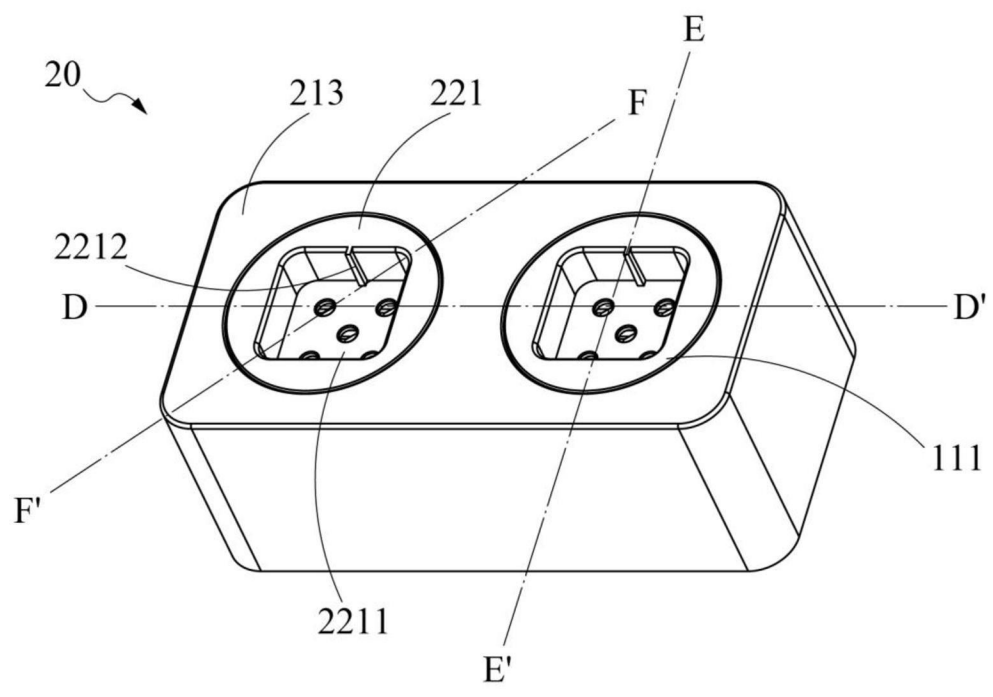
【圖5】



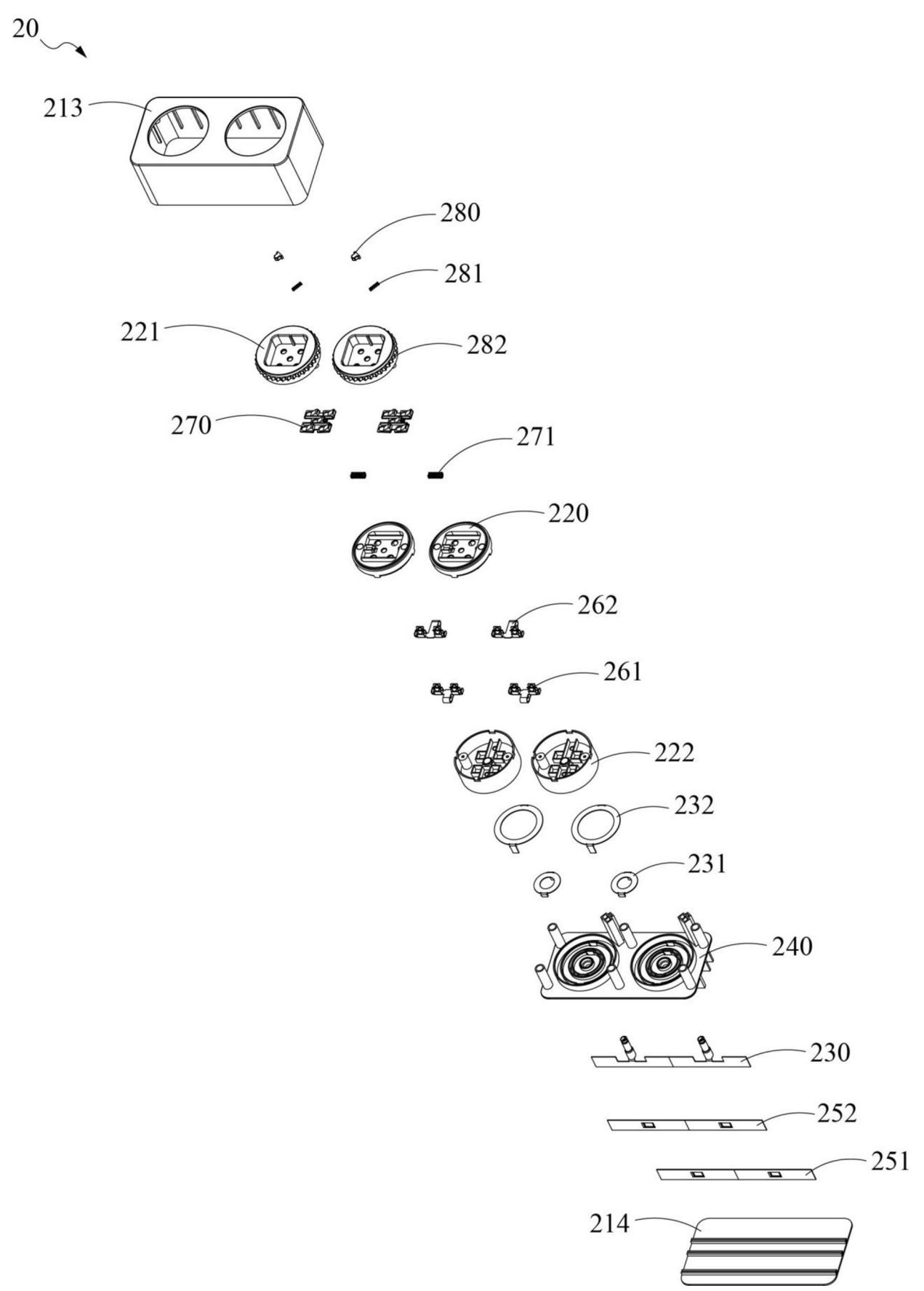
【圖6】



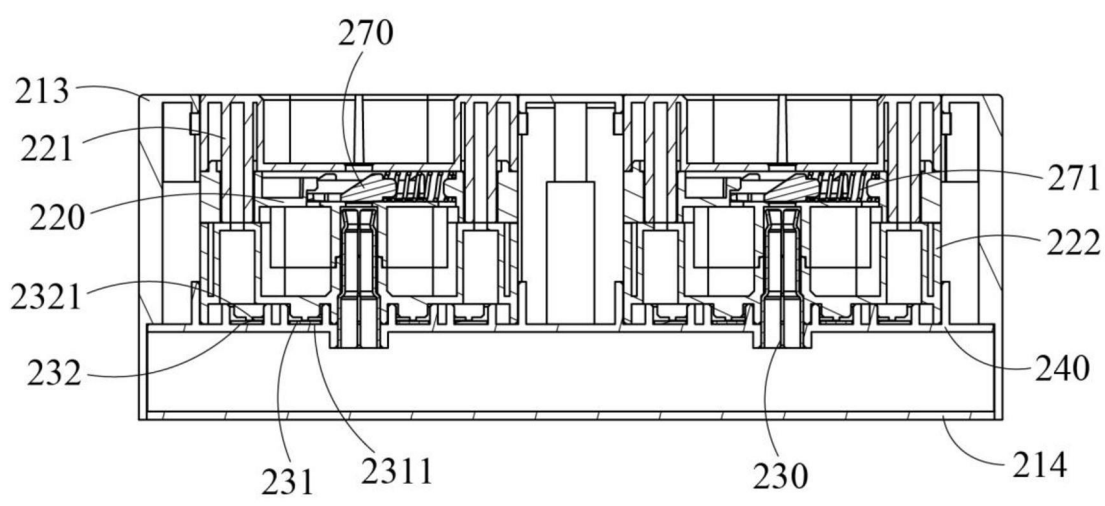
【圖7】



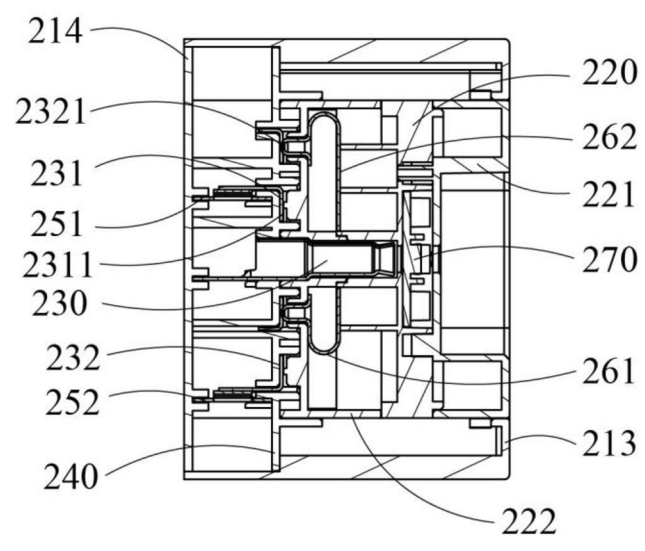
【圖8】



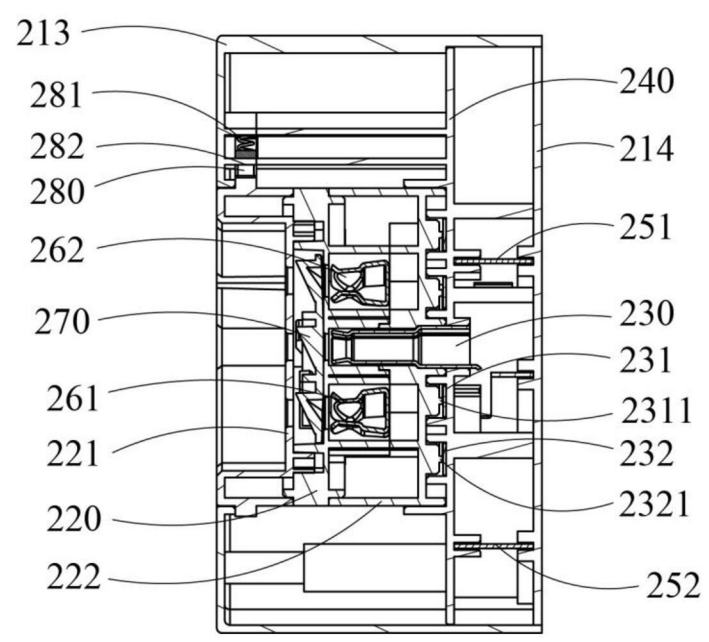
【圖9】



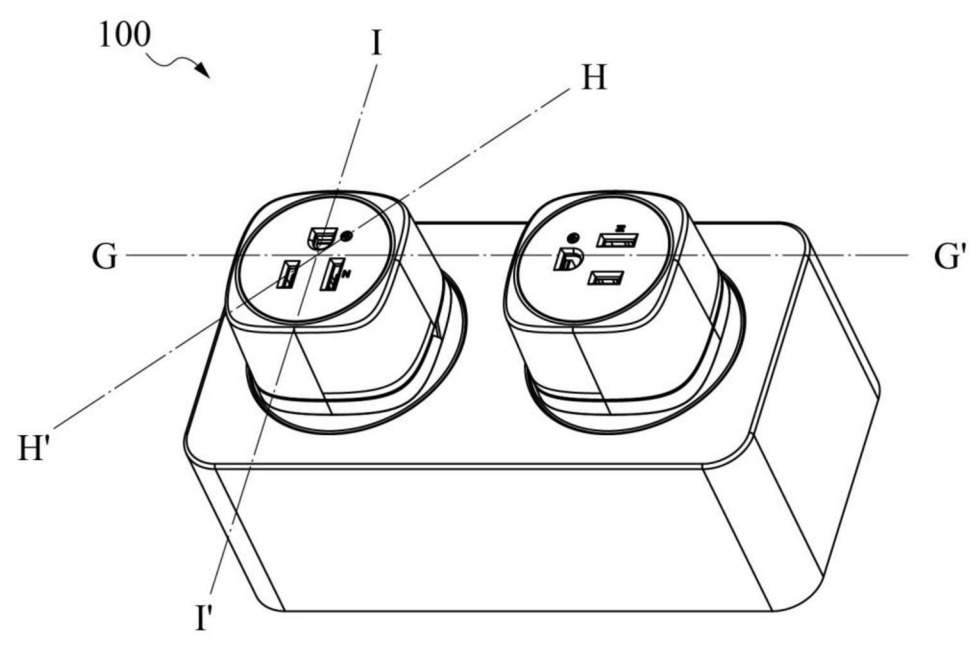
【圖10】



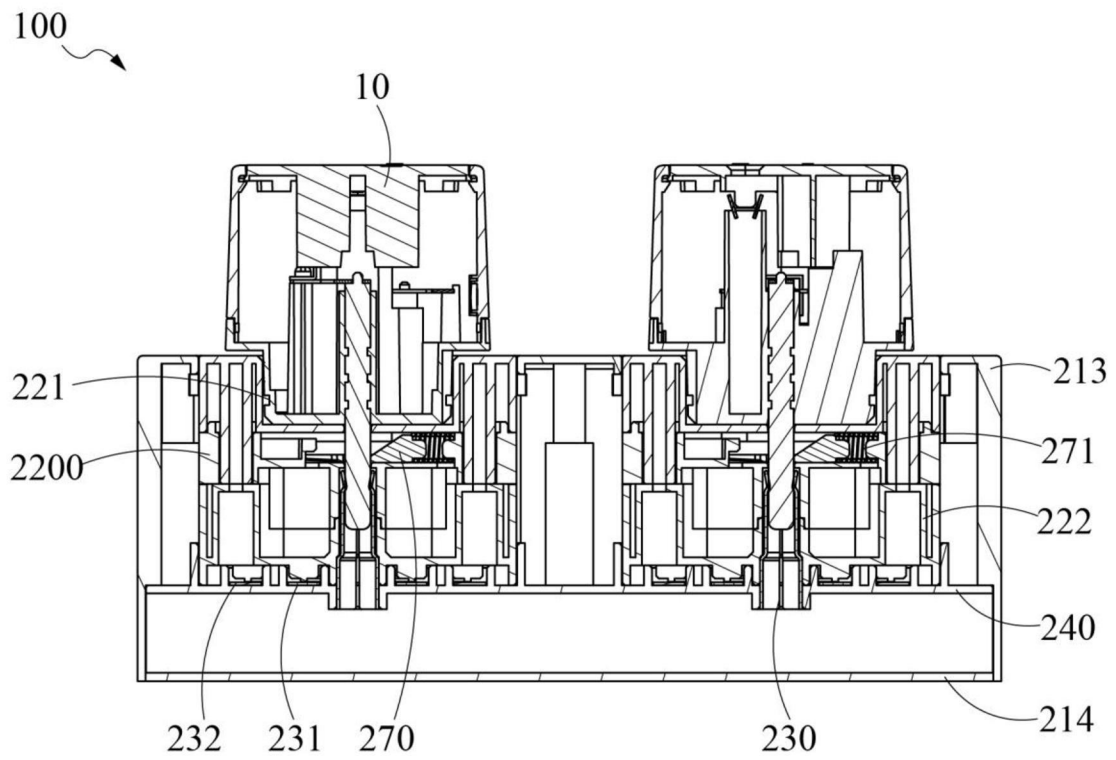
【圖11】



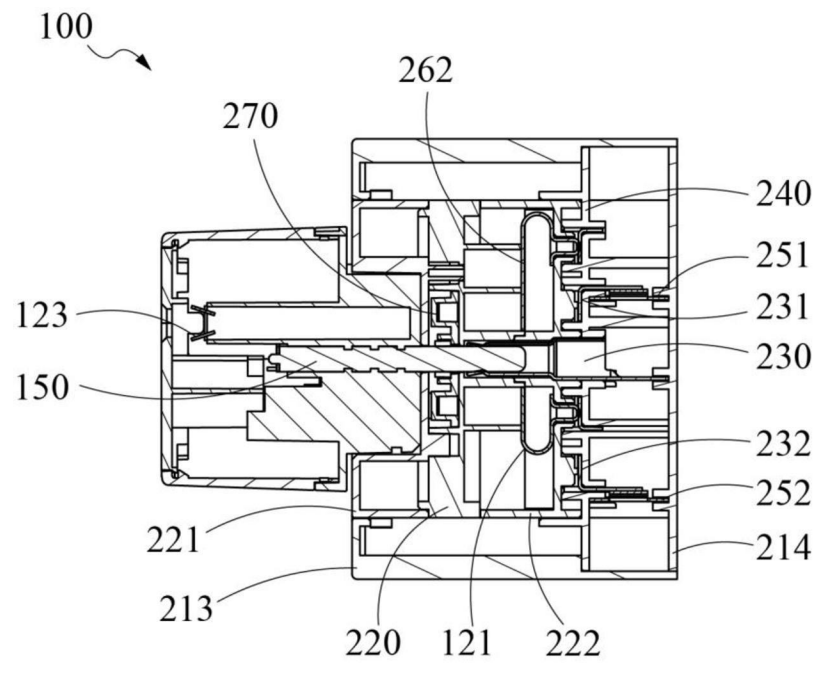
【圖12】



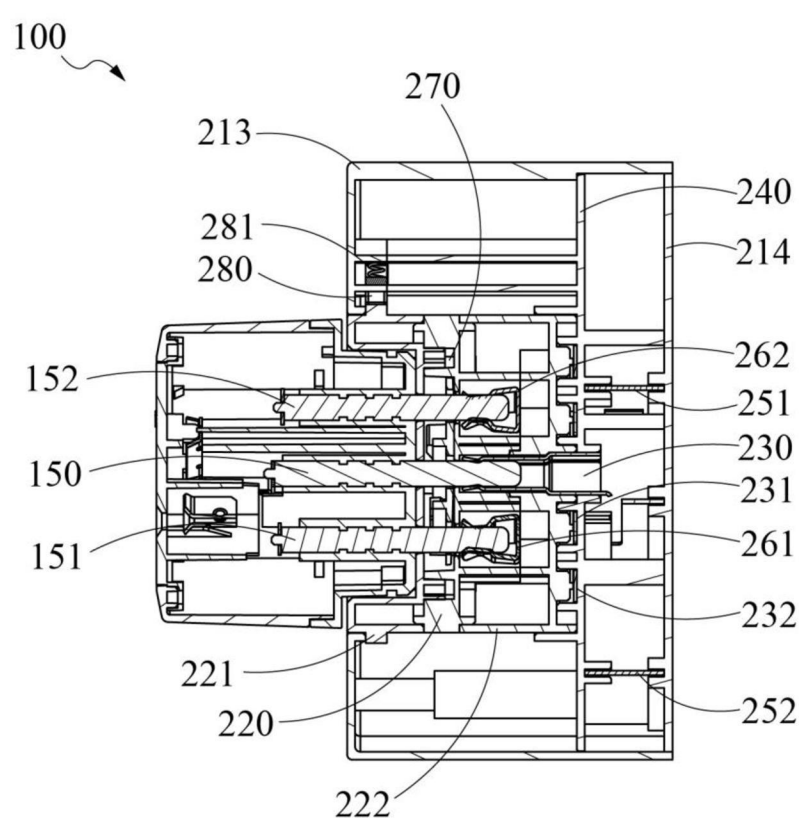
【圖13】



【圖14】



【圖15】



【圖16】