



(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 M666243 U

(45)公告日：中華民國 114 (2025) 年 02 月 11 日

(21)申請案號：113209075 (22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 08 月 22 日

(51)Int. Cl. : **H01R27/00 (2006.01)** **H01R31/06 (2006.01)**

(30)優先權：2023/12/26	中國大陸	2023235817031
2024/05/31	中國大陸	2024106976228
2024/06/18	中國大陸	2024107822405
2024/07/23	中國大陸	2024109891518

(71)申請人：王鋒(中國大陸) (CN)
中國大陸

(72)新型創作人：王鋒 (CN)

(74)代理人：陳友吉

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：19 共 27 頁

(54)名稱
一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構

(57)摘要

本新型公開了一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，包括設置於電源轉換器內的一歐規插腳組件、以及設置於所述電源轉換器內的一英規插腳組件，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規地線插腳，所述歐規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一歐規插套，所述歐規插套的中部形成有向內凹陷且與所述英規地線插腳相匹配的一英規地線讓位槽，所述英規地線插腳在所述英規地線讓位槽內進行上下活動。本新型節省了電源轉換器內的空間，使電源轉換器體積更小，更便於出行攜帶，提高電源轉換器的使用體驗感。

指定代表圖：

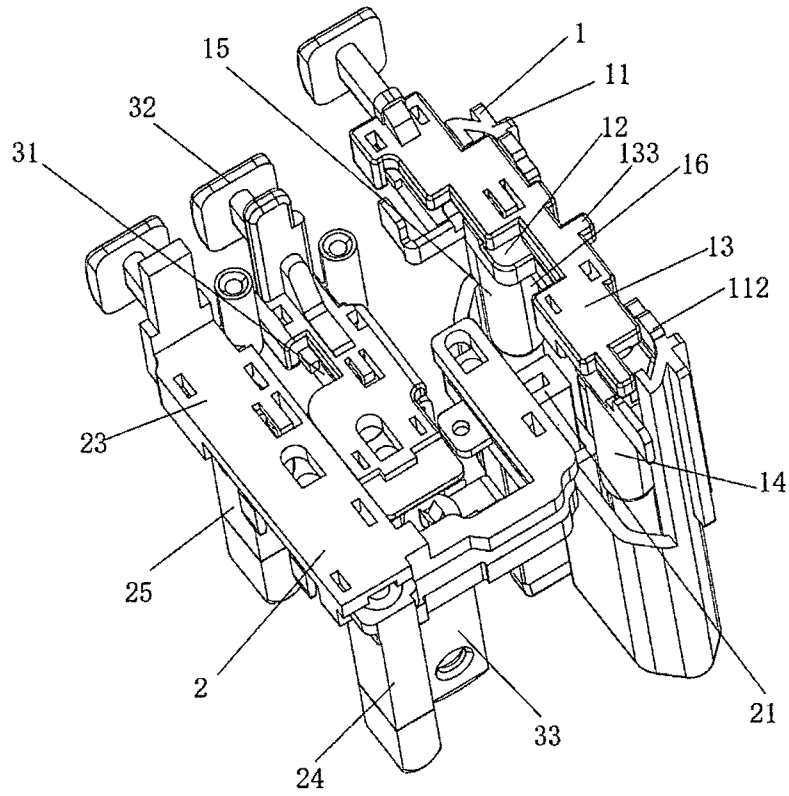


圖 2

符號簡單說明：

1:歐規插腳組件

11:歐規插套

112:限位背板

12:歐規接插件

13:歐規按鍵件

133:歐規推出限位塊

14:歐規火線插腳

15:歐規零線插腳

16:歐規推出讓位通道

2:英規插腳組件

21:英規地線插腳

23:英規按鍵件

24:英規火線插腳

25:英規零線插腳

31:美規接插件

32:美規按鍵件

33:美規火線插腳

公告本

新型摘要

【新型名稱】(中文/英文)

一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構

【中文】

本新型公開了一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，包括設置於電源轉換器內的一歐規插腳組件、以及設置於所述電源轉換器內的一英規插腳組件，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規地線插腳，所述歐規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一歐規插套，所述歐規插套的中部形成有向內凹陷且與所述英規地線插腳相匹配的一英規地線讓位槽，所述英規地線插腳在所述英規地線讓位槽內進行上下活動。本新型節省了電源轉換器內的空間，使電源轉換器體積更小，更便於出行攜帶，提高電源轉換器的使用體驗感。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖2。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 歐規插腳組件
 - 11 歐規插套
 - 112 限位背板
 - 12 歐規接插件
 - 13 歐規按鍵件
 - 133 歐規推出限位塊
 - 14 歐規火線插腳
 - 15 歐規零線插腳
 - 16 歐規推出讓位通道
- 2 英規插腳組件
 - 21 英規地線插腳
 - 23 英規按鍵件
 - 24 英規火線插腳
 - 25 英規零線插腳
- 31 美規接插件
- 32 美規按鍵件
- 33 美規火線插腳

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】 (中文/英文)

一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構

【技術領域】

【0001】 本新型涉及電源轉換器技術領域，尤其涉及一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構。

【先前技術】

【0002】 因各國的插頭插座規格不同，均不能通用，若需要將插頭插入到規格不匹配的插座中，則需通過電源轉換器。電源轉換器是一種轉接工具，使用時，電源轉換器插入到目標插座，然後將目標插頭插入到電源轉換器上與之匹配的插座孔便可以實現轉換。電源轉換器的出現提高了人們外出生活的便捷性，特別是跨國出行時，不用擔心攜帶的電子設備的插頭與當地的電源插座不匹配而導致的麻煩。

【0003】 傳統的電源轉換器中，插腳一般是固定的伸出的狀態。而對於包含多個插腳的電源轉換器，需要設置多個插腳，並且將這些插腳之間分開設置，避免多個插腳之間互相影響使用。但是這種分開設置的方式，導致電源轉換器整體體積過大，不便於出行攜帶，影響使用體驗感。

【新型內容】

【0004】 針對上述不足，本新型的目的在于提供一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其歐規插套上開設有給英規地線插腳讓位的英規地線讓位槽，從而使該英規地線插腳可以在該歐規插套內進行活動，節省了電源轉換器內的空間，使電源轉換器體積更小，更便於出行攜帶，提高電源轉換器的使用體驗感。

【0005】 本新型為達到上述目的所採用的技術方案是：

【0006】 一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結

構，包括設置於電源轉換器內的一歐規插腳組件、以及設置於所述電源轉換器內的一英規插腳組件，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規地線插腳，所述歐規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一歐規插套，所述歐規插套的中部形成有向內凹陷且與所述英規地線插腳相匹配的一英規地線讓位槽，所述英規地線插腳在所述英規地線讓位槽內進行上下活動。

【0007】 作為本新型的進一步改進，所述歐規插腳組件還包括滑動設置于所述歐規插套內的一歐規接插件、設置于所述歐規接插件上的一歐規按鍵件、設置于所述歐規接插件上的一歐規火線插腳、設置于所述歐規接插件上的一歐規零線插腳。

【0008】 作為本新型的進一步改進，所述歐規接插件上形成有供所述英規地線插腳置入的歐規推出讓位通道。

【0009】 作為本新型的進一步改進，所述歐規接插件遠離該英規插腳組件的一側形成有至少一歐規限位凸柱，所述歐規插套遠離所述英規插腳的一側形成有一限位背板，所述限位背板的中部形成有供所述歐規限位凸柱活動的至少一歐規限位滑動槽。

【0010】 作為本新型的進一步改進，所述電源轉換器包括一外殼，所述外殼的內壁上形成有與所述歐規插腳組件相匹配的一歐規推出限位柱，所述歐規插套朝向外殼內壁的一端形成有與所述歐規推出限位柱相匹配的一歐規推出限位槽；所述歐規按鍵件上形成有活動抵壓于所述歐規推出限位柱上的一歐規推出限位塊。

【0011】 作為本新型的進一步改進，所述歐規接插件上形成有朝向所述歐規按鍵件方向延伸的一歐規按壓限位臺階，所述歐規按鍵件上形成有供所述歐規按壓限位臺階滑動的一歐規按壓滑動槽，所述歐規按壓滑動槽的中部形成有可鉤掛于所述歐規按壓限位臺階上的一歐規按壓掛鉤。

【0012】 作為本新型的進一步改進，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規接插件、設置于所述英規接插

件上的一英規按鍵件、設置于所述英規接插件上的一英規火線插腳、設置于所述英規接插件上的一英規零線插腳，所述英規地線插腳設置于所述英規接插件上。

【0013】 作為本新型的進一步改進，所述英規接插件上形成有朝向所述英規按鍵件方向延伸的一英規按壓限位臺階，所述英規按鍵件上形成有供所述英規按壓限位臺階滑動的一英規按壓滑動槽，所述英規按壓滑動槽的中部形成有可鉤掛于所述英規按壓限位臺階上的一英規按壓掛鉤。

【0014】 作為本新型的進一步改進，還包括設置于所述英規插腳組件和所述歐規插腳元件之間的一美規插腳組件，所述美規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內且位於英規插腳組件和所述歐規插腳組件之間的一美規接插件、設置於所述美規接外掛程式上的一美規按鍵件、設置於所述美規接插件上的一美規火線插腳、設置於所述美規接插件上的一美規零線插腳。

【0015】 作為本新型的進一步改進，所述美規接插件上形成有朝向所述美規按鍵件方向延伸的一美規按壓限位臺階，所述美規按鍵件上形成有供所述美規按壓限位臺階滑動的一美規按壓滑動槽，所述美規按壓滑動槽的中部形成有可鉤掛於所述美規按壓限位臺階上的一美規按壓掛鉤。

【0016】 本新型的有益效果為：

【0017】 通過將本插腳組合結構設置為包括設置於電源轉換器內的一歐規插腳組件、以及設置於所述電源轉換器內的一英規插腳組件，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規地線插腳，所述歐規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一歐規插套，所述歐規插套的中部形成有向內凹陷且與所述英規地線插腳相匹配的一英規地線讓位槽，所述英規地線插腳在所述英規地線讓位槽內進行上下活動，從而使所述英規地線插腳在需要用時可在所述歐規插套中推出，節省了電源轉換器內的空間，使電源轉換器體積更小，更便於出行攜帶，提高電源轉換器

的使用體驗感。

【0018】 上述是新型技術方案的概述，以下結合附圖與具體實施方式，對本新型做進一步說明。

【圖式簡單說明】

【0019】

圖 1 為本新型的整體示意圖。

圖 2 為本新型的結構示意圖。

圖 3 為本新型歐規插腳組件和英規插腳組件的結構示意圖。

圖 4 為本新型歐規插腳組件的結構示意圖。

圖 5 為本新型歐規插腳組件的另一面結構示意圖

圖 6 為本新型歐規插腳組件的爆炸圖。

圖 7 為本新型歐規按鍵件的底部示意圖

圖 8 為本新型外殼的結構示意圖

圖 9 為本新型歐規插腳組件在外殼內的結構示意圖。

圖 10 為本新型歐規插腳組件的剖面圖

圖 11 為本新型歐規插腳組件推出時的結構示意圖。

圖 12 為本新型英規插腳組件的結構示意圖。

圖 13 為本新型英規插腳組件的爆炸圖。

圖 14 為本新型英規插腳組件的剖面圖。

圖 15 為本新型英規按鍵件的底部示意圖。

圖 16 為本新型美規插腳組件的結構示意圖。

圖 17 為本新型美規插腳組件的爆炸圖；

圖 18 為本新型美規插腳組件的剖面圖。

圖 19 為本新型美規按鍵件的底部示意圖。

【實施方式】

【0020】 為更進一步闡述本新型為達到預定目的所採取的技術手段及功效，以下結合附圖及較佳實施例，對本新型的具體實施方式詳細說明。

【0021】 在本新型的描述中，需要理解的是，術語“長

度”、“寬度”、“上”、“下”、“前”、“後”、“左”、“右”、“豎直”、“水準”、“頂”、“底”“內”、“外”等指示的方位或位置關係為基於附圖所示的方位或位置關係，僅是為了便於描述本新型和簡化描述，而不是指示或暗示所指的裝置或元件必須具有特定的方位、以特定的方位構造和操作，因此不能理解為對本新型的限制。

【0022】 此外，術語“第一”、“第二”僅用於描述目的，而不能理解為指示或暗示相對重要性或者隱含指明所指示的技術特徵的數量。由此，限定有“第一”、“第二”的特徵可以明示或者隱含地包括一個或者更多個該特徵。在本新型的描述中，“多個”的含義是兩個或兩個以上，除非另有明確具體的限定。

【0023】 在本新型中，除非另有明確的規定和限定，術語“安裝”、“相連”、“連接”、“固定”等術語應做廣義理解，例如，可以是固定連接，也可以是可拆卸連接，或成一體；可以是機械連接，也可以是電連接；可以是直接相連，也可以通過中間媒介間接相連，可以是兩個元件內部的連通或兩個元件的相互作用關係。對於本領域的普通技術人員而言，可以根據具體情況理解上述術語在本新型中的具體含義。

【0024】 請參照圖1至圖19，本新型實施例提供一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，包括設置於電源轉換器內的一歐規插腳組件1、以及設置於所述電源轉換器內的一英規插腳組件2，所述英規插腳組件2包括設置於所述電源轉換器內的一英規地線插腳21，所述歐規插腳組件1包括設置於所述電源轉換器內的一歐規插套11，所述歐規插套11的中部形成有向內凹陷且與所述英規地線插腳21相匹配的一英規地線讓位槽111，所述英規地線插腳21在所述英規地線讓位槽111內進行上下活動，從而使所述英規地線插腳21在需要用時可在所述歐規插套11中推出，節省了電源轉換器內的空間，使電源轉換器體積更小，更便於出行攜帶，提高電源轉換器的使用體驗感。

【0025】 對於所述英規地線讓位槽111的具體結構設置，如圖2至圖4以及圖6所示，所述英規地線讓位槽111整體呈幾字形，其兩側與所述歐規插套11連接，其外側形成有一方形活動空間，其方形活動空間與所述英規地線插腳21形狀相匹配，從而使所述英規地線插腳21被限位只能進行徑向運動，提高了英規地線插腳21凸伸的精准度，防止因為移位導致接觸不良的情況。

【0026】 對於所述歐規插腳組件1的具體結構設置，如圖2至圖9所示，所述歐規插腳組件1還包括滑動設置于所述歐規插套11內的一歐規接插件12、滑動連接于所述歐規接插件12上的一歐規按鍵件13、設置于所述歐規接插件12上的一歐規火線插腳14、設置于所述歐規接插件12上的一歐規零線插腳15；當需要使用該歐規插腳組件1時，可通過按壓所述歐規按鍵件13，帶動所述歐規插套11向電源轉換器外凸伸，並且將連接于所述歐規按鍵件13上的歐規接插件12以及該歐規火線插腳14和該歐規零線插腳15沿著該歐規插套11推出電源轉換器外進行電源轉換，當不需要使用該歐規插腳組件1的時候，按壓所述歐規按鍵件13，將連接于所述歐規按鍵件13上的歐規火線插腳14和該歐規零線插腳15以及該歐規插套11反向推回至電源轉換器內，完成收納，整個過程簡單便捷，使用體驗感好。

【0027】 為了防止該英規地線插腳21在所述歐規插腳組件1推出時抵擋該歐規插腳組件1導致該歐規插腳組件1無法凸伸使用的情況，如圖2至圖6以及圖11所示，所述歐規接插件12和所述歐規按鍵件13之間形成有供所述英規地線插腳21置入的一歐規推出讓位通道16，當所述歐規歐規插腳組件1要推出該電源轉換器外進行使用時，所述歐規接插件12和所述歐規按鍵件13朝向所述電源轉換器外移動，所述英規地線插腳21的頂端進入所述歐規推出讓位通道16內，所述英規地線插腳21的尾端進入所述英規地線讓位槽111內，從而實現讓位，防止該英規地線插腳21在所述歐規插腳組件1推出時抵擋該歐規插腳組件1導致該歐規插腳組

件1無法凸伸使用的情況。

【0028】 為了進一步提高所述歐規插腳組件1的推進推出的精準度，如圖5所示，所述歐規接插件12遠離該英規插腳組件2的一側形成有至少一歐規限位凸柱121，所述歐規插套11遠離所述英規插腳的一側形成有一限位背板112，所述限位背板112的中部形成有供所述歐規限位凸柱121活動的至少一歐規限位滑動槽113；當所述歐規按鍵件13帶動該歐規接插件12進行推進推出動作時，所述歐規限位凸柱121在所述歐規限位滑動槽113內進行滑動並且在所述歐規限位滑動槽113的限位作用下只能進行徑向運動，從而使所述歐規接插件12帶動該歐規按鍵件13以及該歐規零線插腳15、歐規火線插腳14更精準地在所述歐規插套11內進行運動，防止該歐規插腳組件1在推進推出中移位的問題。

【0029】 對於所述歐規零線插腳15以及該歐規火線插腳14從該歐規插套11內伸出的具體方式，如圖1所示，所述歐規插套11的底部對應形成有供所述歐規火線插腳14凸伸出該電源轉換器外的一歐規火線凸伸口114、以及供所述歐規零線插腳15凸伸出該電源轉換器外的一歐規零線凸伸口115；當將所述歐規插腳組件1推出該電源轉換器外時，所述歐規火線插腳14從所述歐規火線凸伸口114中伸出，所述歐規零線插腳15從所述歐規零線凸伸口115中伸出，通過所述歐規火線凸伸口114和該歐規零線凸伸口115的對應限位凸伸配合該歐規限位凸柱121在該歐規限位滑動槽113內運動從而使所述歐規插腳組件1更精準地在該電源轉換器內進行推進推出，提高所述歐規插腳組件1的活動效率。

【0030】 為了讓所述歐規插腳組件1更好地在該電源轉換器內進行滑動，如圖8和圖9所示，所述電源轉換器包括一外殼4，所述外殼4的內壁上形成有與所述歐規插腳組件1相匹配的一歐規推出限位柱41，所述歐規插套11朝向外殼4內壁的一端形成有與所述歐規推出限位柱41相匹配的一歐規推出限位槽116；所述歐規按鍵件13上形成有活動抵壓于所述歐規推出限位柱41上的

一歐規推出限位塊133；所述歐規接插件12與該歐規按鍵件13之間設置有一彈簧，當需要使用該歐規插腳組件1時，按壓所述歐規按鍵件13，彈簧在該歐規接插件12上被擠壓變形，所述歐規按鍵件13朝向該外殼4內伸進，使該歐規推出限位塊133與該歐規推出限位柱41錯開，此時該歐規插腳組件1可推出該電源轉換器外，當不需要使用該歐規插腳組件1時，所述歐規插腳組件1沿該歐規推出限位柱41反向退回至該外殼4內，鬆開對該歐規按鍵件13的按壓作用，所述歐規按鍵件13在彈簧的彈性恢復力的作用下朝向該外殼4外伸出，帶動設置于所述歐規按鍵件13上的歐規推出限位塊133抵擋于所述歐規推出限位柱41的上端面上，此時在沒有外力按壓的作用下，所述歐規插腳組件1無法從外殼4內伸出，有效提高了該電源轉換器的安全性；通過設置所述歐規推出限位槽116與該歐規推出限位柱41匹配使用，所述歐規推出限位槽116在所述歐規推出限位柱41上進行滑動，收到該歐規推出限位柱41的導向作用，從而做出徑直的滑動軌跡，使該所述歐規插腳組件1推出和收回的精確度更高，不會移位，提高推出和回收的效率。

【0031】對於所述歐規按鍵件13與該歐規接插件12的相互作用方式，如圖6至圖7以及圖10所示，所述歐規接插件12上形成有朝向所述歐規按鍵件13方向延伸的一歐規按壓限位臺階122，所述歐規按鍵件13上形成有供所述歐規按壓限位臺階122滑動的一歐規按壓滑動槽131，所述歐規按壓滑動槽131的中部形成有可鉤掛于所述歐規按壓限位臺階122上的一歐規按壓掛鉤132，當鬆開該歐規按鍵件13時，所述歐規按鍵件13在彈簧的彈性恢復力的帶動下朝向該外殼4外凸伸，此時所述歐規按壓滑動槽131以及該歐規按壓掛鉤132朝向該外殼4外移動，所述歐規按壓限位臺階122相對該歐規按壓滑動槽131做相對運動，所述歐規按壓滑動槽131以及該歐規按壓掛鉤132朝向該外殼4外移動到一定距離後，所述歐規按壓掛鉤132鉤掛于所述歐規按壓限位臺階122的內側

面上，從而限制所述歐規按鍵件13的移動行程，防止所述歐規按鍵件13向外凸伸過度，利於各部件之間的配合，防止該歐規按鍵件13與該歐規接插件12之間散開；當需要使用該歐規插腳組件1時，按壓所述歐規按鍵件13，使該歐規按壓滑動槽131以及該歐規按壓掛鉤132朝向該外殼4內部推動，所述歐規按壓限位臺階122相對該歐規按壓滑動槽131做相對運動，此時該歐規按壓限位臺階122與該歐規按壓掛鉤132無抵壓，該歐規插腳組件1可正常推出該外殼4外。

【0032】 對於所述英規插腳組件2的具體結構設置，如圖2至圖3以及圖11至圖15所示，所述英規插腳組件2包括設置於所述電源轉換器內的一英規接插件22、滑動連接于所述英規接插件22上的一英規按鍵件23、設置于所述英規接插件22上的一英規火線插腳24、設置于所述英規接插件22上的一英規零線插腳25，所述英規地線插腳21設置于所述英規接插件22上；當需要使用該英規插腳組件2時，可通過按壓所述英規按鍵件23，將連接于所述英規按鍵件23上的英規接插件22、英規火線插腳24和該英規零線插腳25以及該英規地線插腳21推出該電源轉換器外進行電源轉換；當不需要使用該英規插腳組件2時，可通過按壓所述英規按鍵件23，將連接于所述英規按鍵件23上的英規接插件22、英規火線插腳24和該英規零線插腳25以及該英規地線插腳21反向推回至該電源轉換器內，完成收納，整個過程簡單便捷，使用體驗感好。

【0033】 對於所述英規按鍵件23與該英規接插件22的相互作用方式，如圖13至圖15所示，所述英規接插件22上形成有朝向所述英規按鍵件23方向延伸的一英規按壓限位臺階221，所述英規按鍵件23上形成有供所述英規按壓限位臺階221滑動的一英規按壓滑動槽231，所述英規按壓滑動槽231的中部形成有可鉤掛于所述英規按壓限位臺階221上的一英規按壓掛鉤232；所述英規接插件22和該英規按鍵件23之間設置有一彈簧，當需要使用該英規

插腳組件2時，按壓所述英規按鍵件23，彈簧在該英規接插件22上被擠壓變形，所述英規按鍵件23朝向該外殼4內伸進，所述英規按壓限位臺階221相對該英規按壓滑動槽231做相對運動，此時英規按壓限位臺階221與英規按壓掛鉤232無抵壓，該英規插腳組件2可正常推出於該外殼4外；當鬆開該英規按鍵件23時，所述英規按鍵件23在彈簧的彈性恢復力的帶動下朝向該外殼4外凸伸，此時該英規按壓滑動槽231以及該英規按壓掛鉤232朝向該外殼4外移動，所述英規按壓限位臺階221相對於該英規按壓滑動槽231做相對運動，所述英規按壓掛鉤232鉤掛于所述英規按壓限位臺階221的內側面上，從而限制所述英規按鍵件23的移動行程，防止所述英規按鍵件23向外凸伸過度，利於各部件之間的配合，防止該英規按鍵件23與該英規接插件22之間散開。

【0034】為了進一步減少該電源電源轉換器的體積，如圖2、圖16至圖19所示，本結構還包括設置于所述英規插腳組件2和所述歐規插腳組件1之間的一美規插腳組件3，所述美規插腳組件3包括設置於所述電源轉換器內且位於該英規插腳組件2和所述歐規插腳組件1之間的一美規接插件31、滑動連接於所述美規接插件31上的一美規按鍵件32、設置於所述美規接插件31上的一美規火線插腳33、設置於所述美規接插件31上的一美規零線插腳34；當需要使用該美規插腳組件3，可通過按壓所述美規按鍵件32，將連接於所述美規按鍵件32上的美規接插件31、美規火線插腳33和該美規零線插腳34推出該電源轉換器外進行電源轉換；當不需要使用該美規插腳組件3時，可通過按壓所述美規按鍵件32，將連接於所述美規按鍵件32上的美規接插件31、美規火線插腳33和美規零線插腳34反向推回至所述電源轉換器內，完成收納，整個過程簡單便捷，使用體驗感好。並且通過將所述美規插腳組件3設置于所述英規插腳組件2和該歐規插腳組件1之間，從而充分利用所述英規插腳組件2和該歐規插腳組件1之間的空間，進一步節省了該電源轉換器內的空間，使該電源轉換器的體

積可進一步縮小，更便於出行攜帶，提高使用體驗感。

【0035】 對於所述美規按鍵件32與該美規接插件31的相互作用方式，如圖17至圖19所示，所述美規接插件31上形成有朝向所述美規按鍵件32方向延伸的一美規按壓限位臺階311，所述美規按鍵件32上形成有供所述美規按壓限位臺階311滑動的一美規按壓滑動槽321，所述美規按壓滑動槽321的中部形成有可鉤掛於所述美規按壓限位臺階311上的一美規按壓掛鉤322；所述美規接插件31和該美規按鍵件32之間設置有一彈簧，當需要使用該美規插腳組件3時，按壓所述美規按鍵件32，彈簧在該美規接插件31上被擠壓變形，所述美規按鍵件32朝向該外殼4內伸進，所述美規按壓限位臺階311相對於該美規按壓滑動槽321做相對運動，此時該美規按壓限位臺階311與該美規按壓掛鉤322無抵壓，該美規插腳組件3可正常推出於該外殼4外；當鬆開該美規按鍵件32時，所述美規按鍵件32在彈簧的彈性恢復力的帶動下朝向該外殼4外凸伸，此時該美規按壓滑動槽321以及該美規按壓掛鉤322朝向該外殼4外移動，所述美規按壓限位臺階311相對於該美規按壓滑動槽321做相對運動，所述美規按壓掛鉤322鉤掛於所述美規按壓限位臺階311的內側面上，從而限制所述美規按鍵件32的移動行程，防止所述美規按鍵件32向外凸伸過度，利於各部件之間的配合，防止該美規按鍵件32與該美規接插件31之間散開。

【0036】 在此需要說明的是，本新型公開的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，是對具體結構進行改進，而對於具體的控制方式，並不是本新型的創新點。對於本新型中涉及到的活動擋片、歐規火線插腳、歐規零線插腳、英規火線插腳、英規地線插腳、英規零線插腳、美規火線插腳、美規零線插腳及其他部件，可以為通用標準件或本領域技術人員知曉的部件，其結構、原理及控制方式均為本領域技術人員通過技術手冊得知或通過常規實驗方法獲知。

【0037】 以上所述，僅是本新型的較佳實施例而已，並非對

本新型的技術範圍作任何限制，故採用與本新型上述實施例相同或近似的技術特徵，而得到的其他結構，均在本新型的保護範圍之內。

【符號說明】

【0038】

- 1 歐規插腳組件
 - 11 歐規插套
 - 111 英規地線讓位槽
 - 112 限位背板
 - 113 歐規限位滑動槽
 - 114 歐規火線凸伸口
 - 115 歐規零線凸伸口
 - 116 歐規推出限位槽
 - 12 歐規接插件
 - 121 歐規限位凸柱
 - 122 歐規按壓限位臺階
 - 13 歐規按鍵件
 - 131 歐規按壓滑動槽
 - 132 歐規按壓掛鉤
 - 133 歐規推出限位塊
 - 14 歐規火線插腳
 - 15 歐規零線插腳
 - 16 歐規推出讓位通道
- 2 英規插腳組件
 - 21 英規地線插腳
 - 22 英規接插件
 - 221 英規按壓限位臺階
 - 23 英規按鍵件
 - 231 英規按壓滑動槽

- 232 英規按壓掛鉤
- 24 英規火線插腳
- 25 英規零線插腳
- 3 美規插腳組件
- 31 美規接插件
- 311 美規按壓限位臺階
- 32 美規按鍵件
- 321 美規按壓滑動槽
- 322 美規按壓掛鉤
- 33 美規火線插腳
- 34 美規零線插腳
- 4 外殼
- 41 歐規推出限位柱

申請專利範圍

【請求項 1】一種用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其包括設置於電源轉換器內的一歐規插腳組件、以及設置於所述電源轉換器內的一英規插腳組件，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規地線插腳，所述歐規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一歐規插套，所述歐規插套的中部形成有向內凹陷且與所述英規地線插腳相匹配的一英規地線讓位槽，所述英規地線插腳在所述英規地線讓位槽內進行上下活動。

【請求項 2】如請求項 1 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述歐規插腳組件還包括滑動設置于所述歐規插套內的一歐規接插件、設置于所述歐規接插件上的一歐規按鍵件、設置于所述歐規接插件上的一歐規火線插腳、設置于所述歐規接插件上的一歐規零線插腳。

【請求項 3】如請求項 2 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述歐規接插件上形成有供所述英規地線插腳置入的歐規推出讓位通道。

【請求項 4】如請求項 2 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述歐規接插件遠離該英規插腳組件的一側形成有至少一歐規限位凸柱，所述歐規插套遠離所述英規插腳組件的一側形成有一限位背板，所述限位背板的中部形成有供所述歐規限位凸柱活動的至少一歐規限位滑動槽。

【請求項 5】如請求項 2 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述電源轉換器包括一外殼，所述外殼的內壁上形成有與所述歐規插腳組件相匹配的一歐規推出限位柱，所述歐規插套朝向該外殼內壁的一端形成有與所述歐規推出限位柱相匹配的一歐規推出限位槽；所述歐規按鍵件上形成有活動抵壓于所述歐規推出限位柱上的一歐規推出限位塊。

【請求項 6】如請求項 2 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述歐規接插件上形成有朝向所述歐規按

鍵件方向延伸的一歐規按壓限位臺階，所述歐規按鍵件上形成有供所述歐規按壓限位臺階滑動的一歐規按壓滑動槽，所述歐規按壓滑動槽的中部形成有可鉤掛于所述歐規按壓限位臺階上的一歐規按壓掛鉤。

【請求項 7】如請求項 1 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述英規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內的一英規接插件、設置于所述英規接插件上的一英規按鍵件、設置于所述英規接插件上的一英規火線插腳、設置于所述英規接插件上的一英規零線插腳，所述英規地線插腳設置于所述英規接插件上。

【請求項 8】如請求項 7 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述英規接插件上形成有朝向所述英規按鍵件方向延伸的一英規按壓限位臺階，所述英規按鍵件上形成有供所述英規按壓限位臺階滑動的一英規按壓滑動槽，所述英規按壓滑動槽的中部形成有可鉤掛于所述英規按壓限位臺階上的一英規按壓掛鉤。

【請求項 9】如請求項 1 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，還包括設置于所述英規插腳組件和所述歐規插腳組件之間的一美規插腳組件，所述美規插腳組件包括設置於所述電源轉換器內且位於該英規插腳組件和所述歐規插腳組件之間的一美規接插件、設置於所述美規接插件上的一美規按鍵件、設置於所述美規接插件上的一美規火線插腳、設置於所述美規接插件上的一美規零線插腳。

【請求項 10】如請求項 9 所述的用於電源轉換器上且體積更小的插腳組合結構，其中，所述美規接插件上形成有朝向所述美規按鍵件方向延伸的一美規按壓限位臺階，所述美規按鍵件上形成有供所述美規按壓限位臺階滑動的一美規按壓滑動槽，所述美規按壓滑動槽的中部形成有可鉤掛於所述美規按壓限位臺階上的一美規按壓掛鉤。

圖式

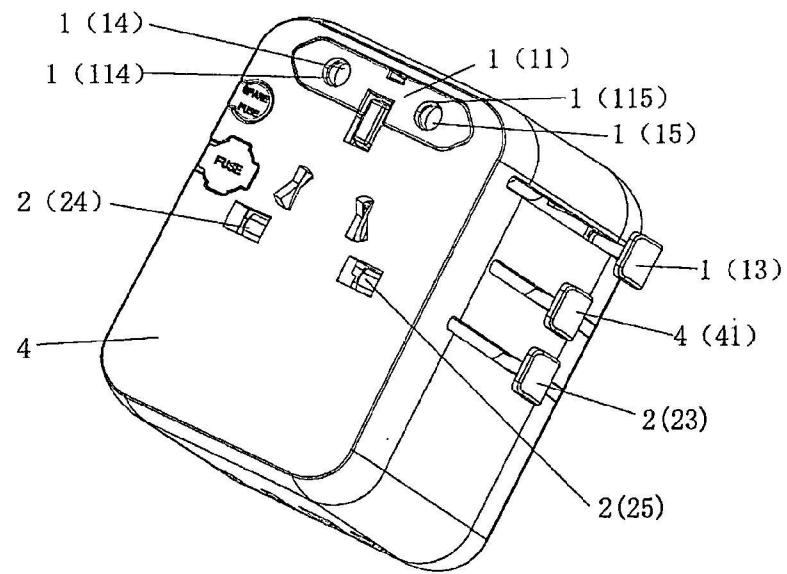


圖 1

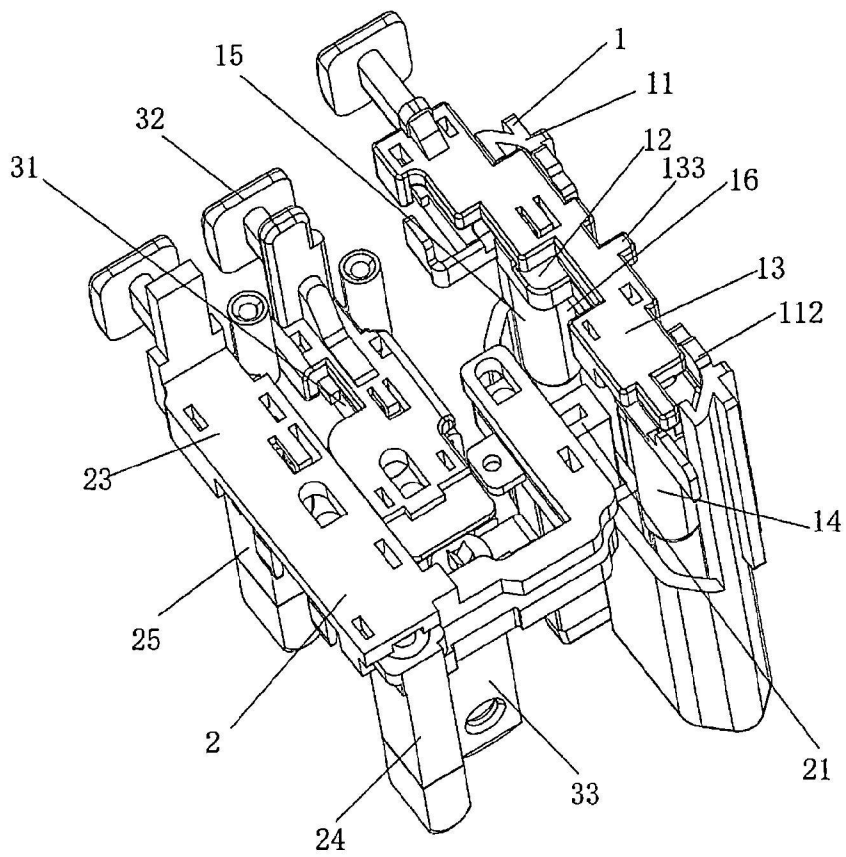


圖 2

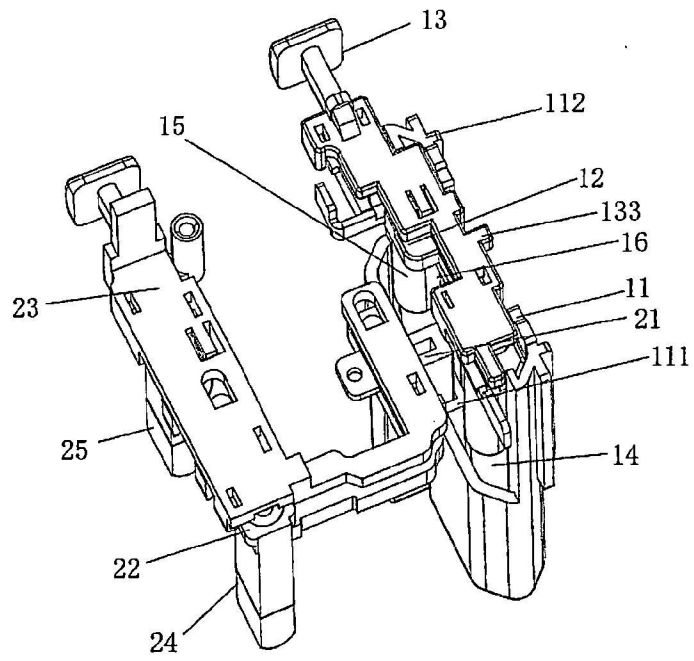


圖 3

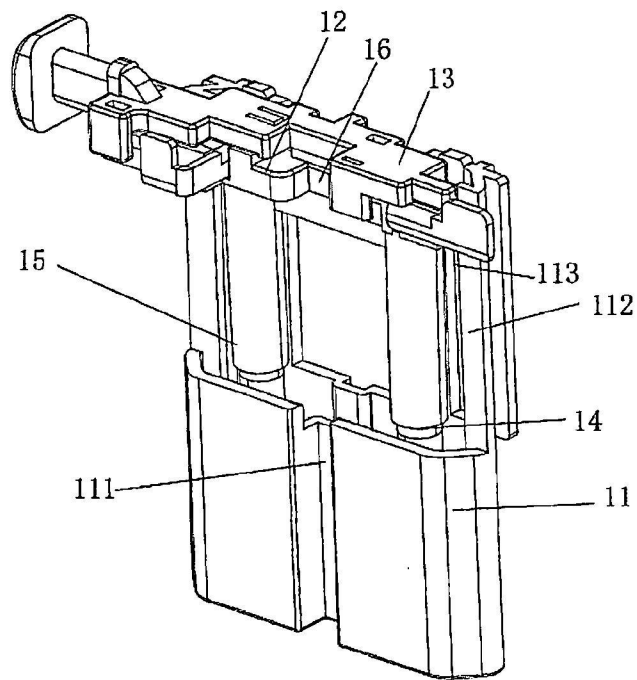


圖 4

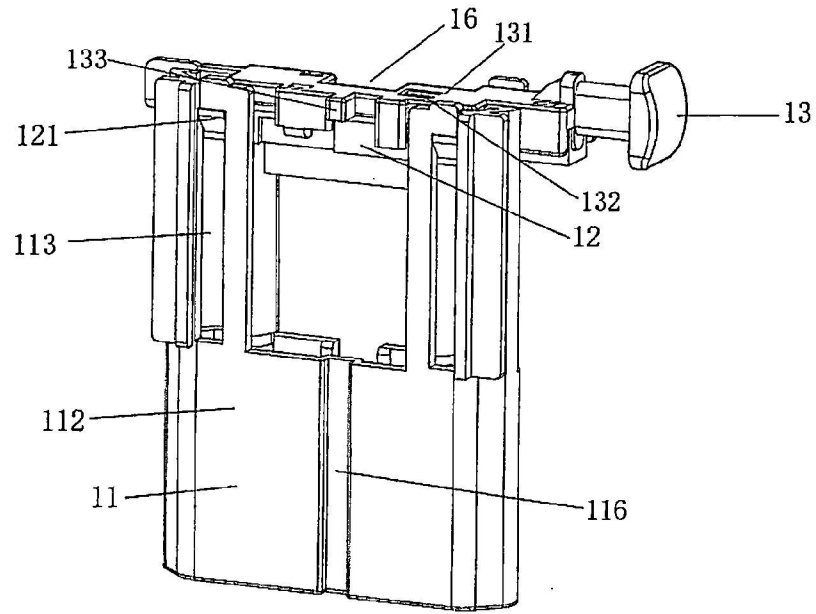


圖 5

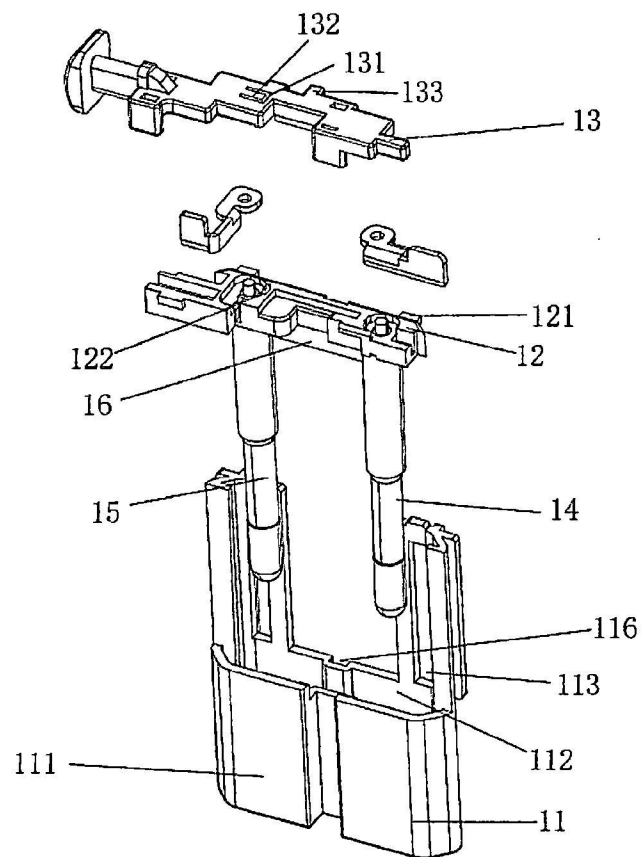


圖 6

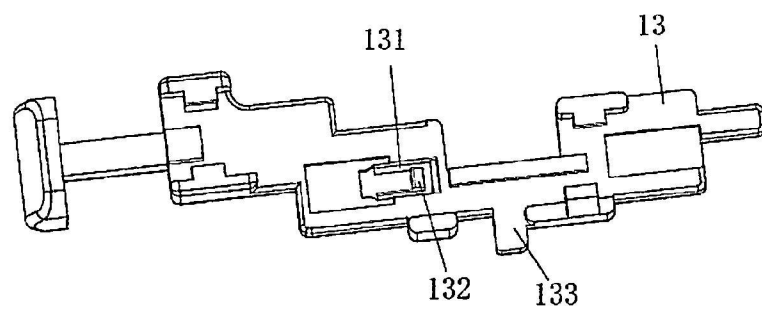


圖 7

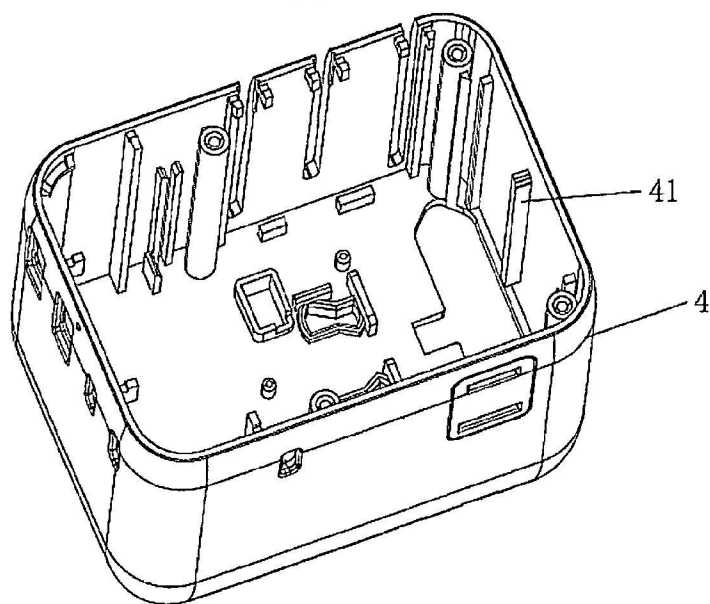


圖 8

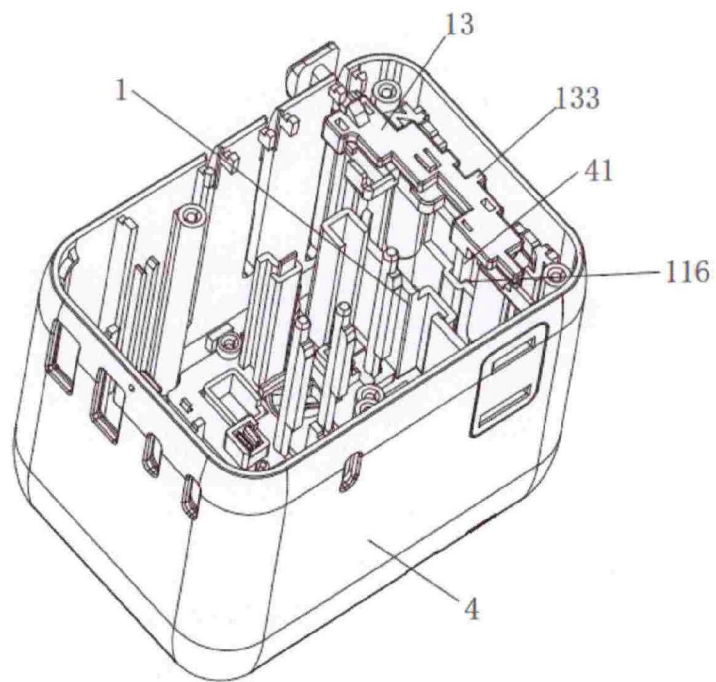


圖 9

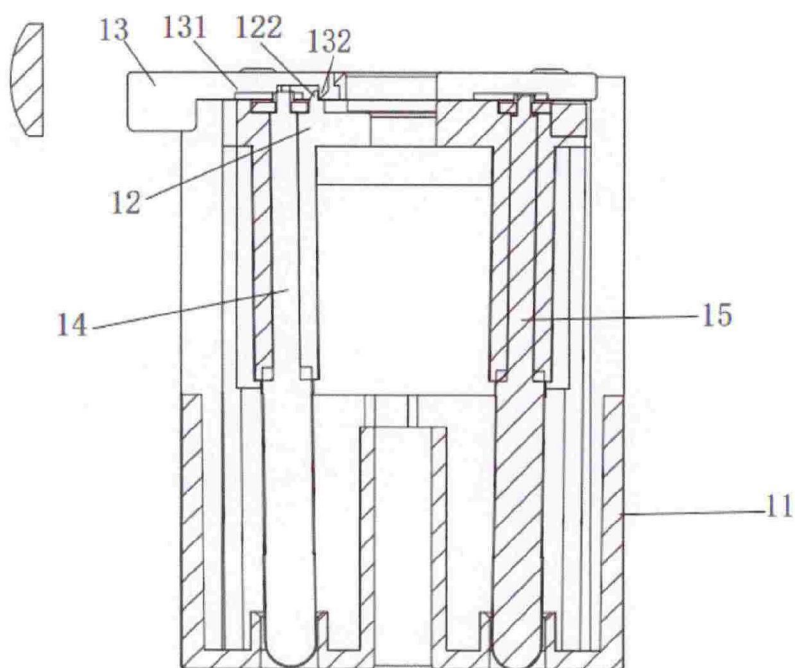


圖 10

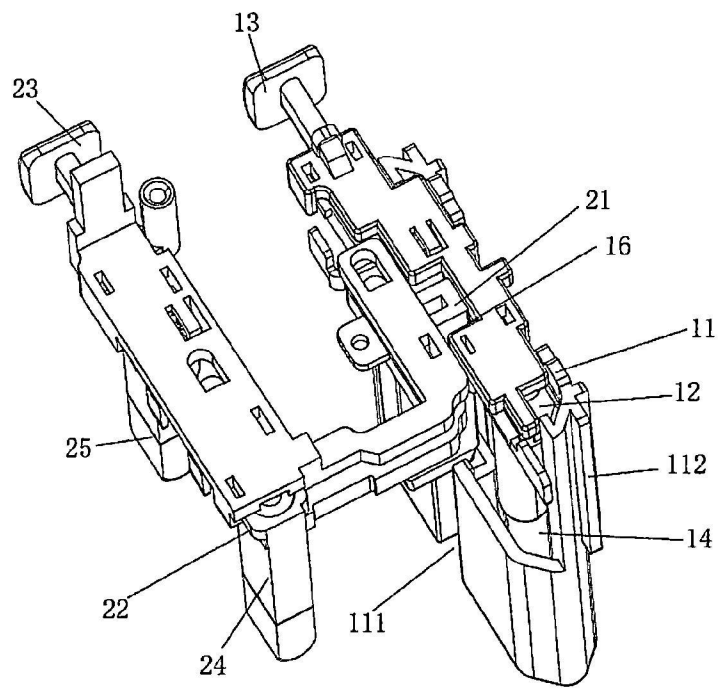


圖 11

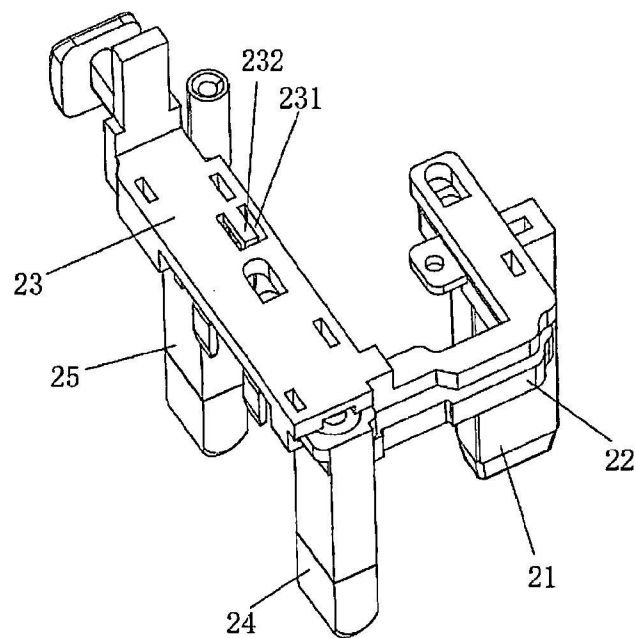


圖 12

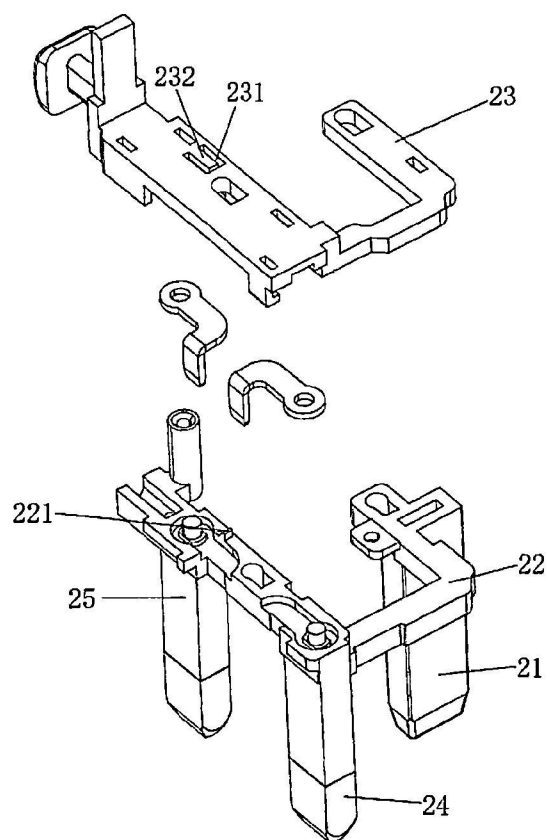


圖 13

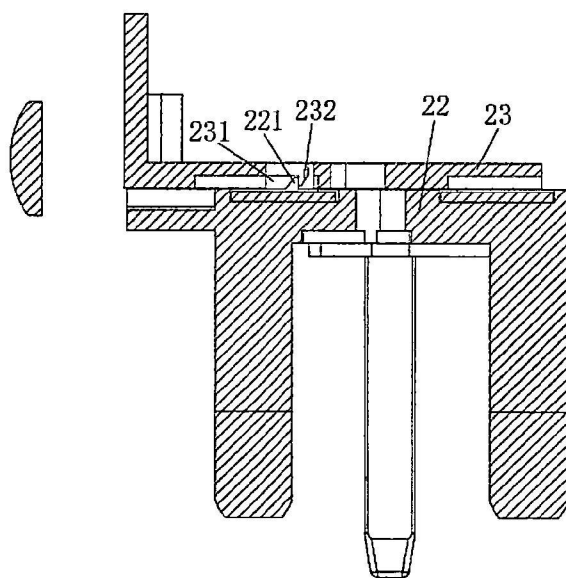


圖 14

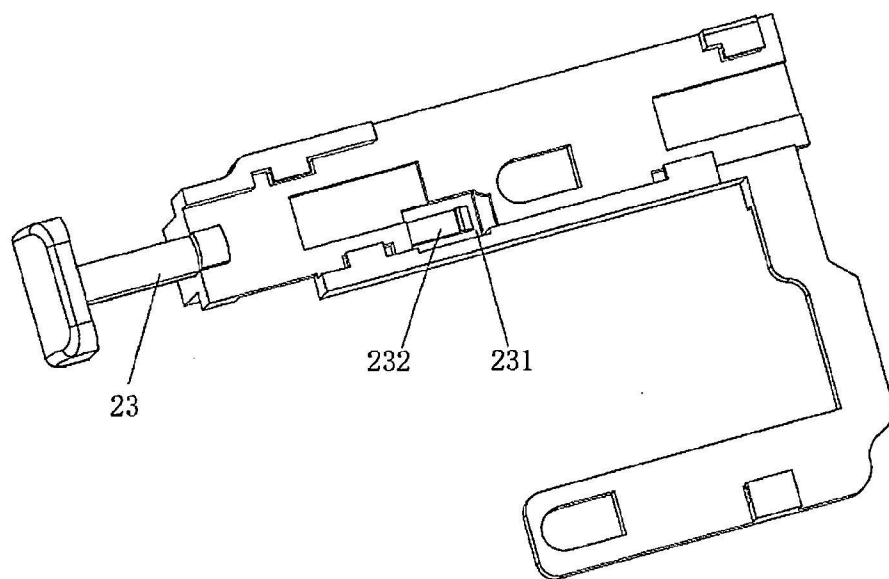


圖 15

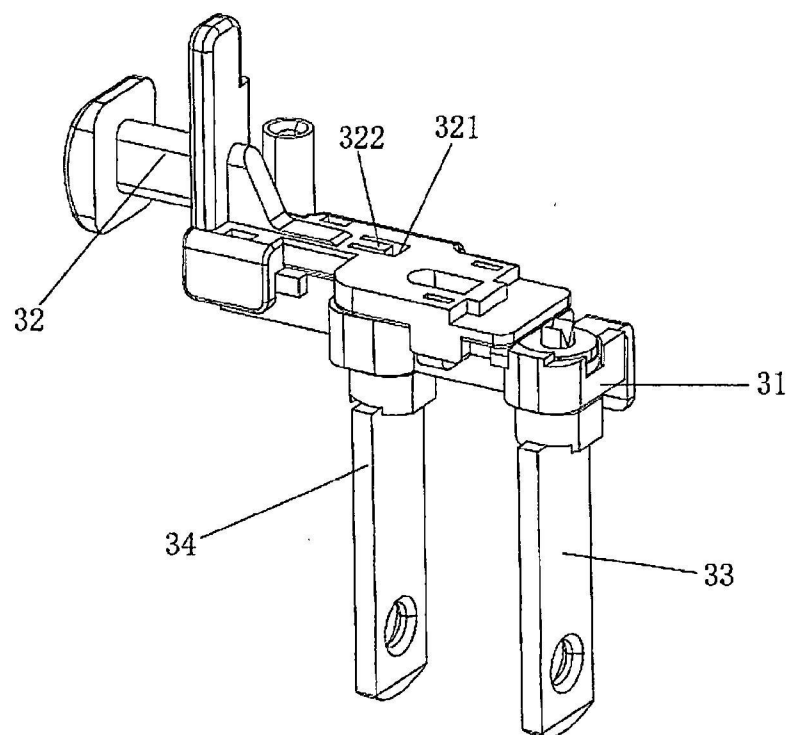


圖 16

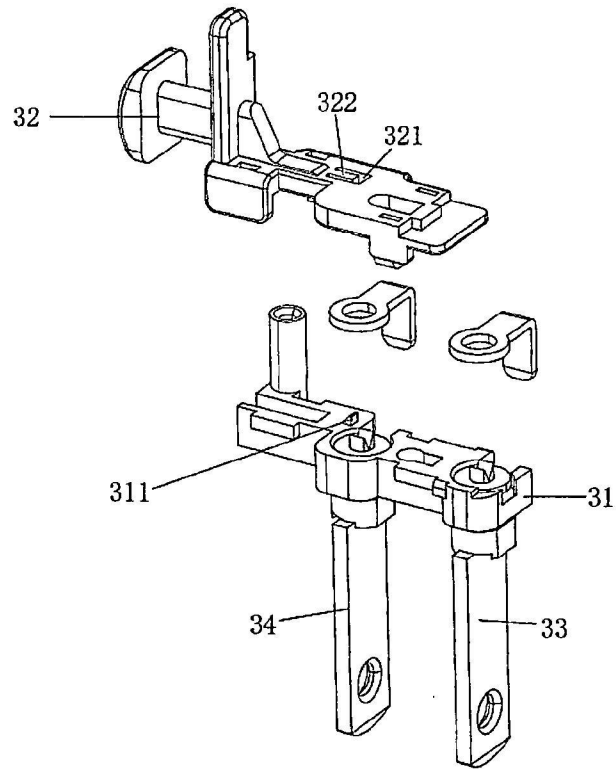


圖 17

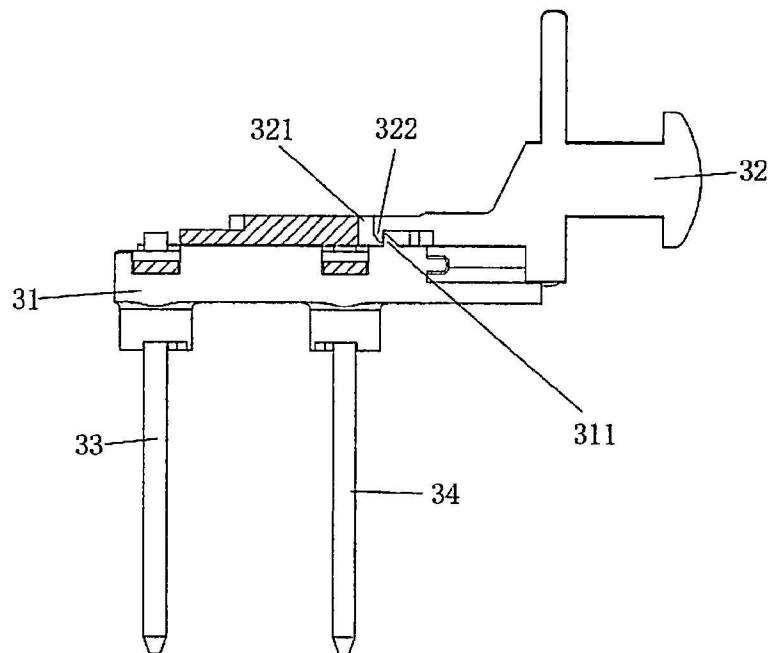


圖 18

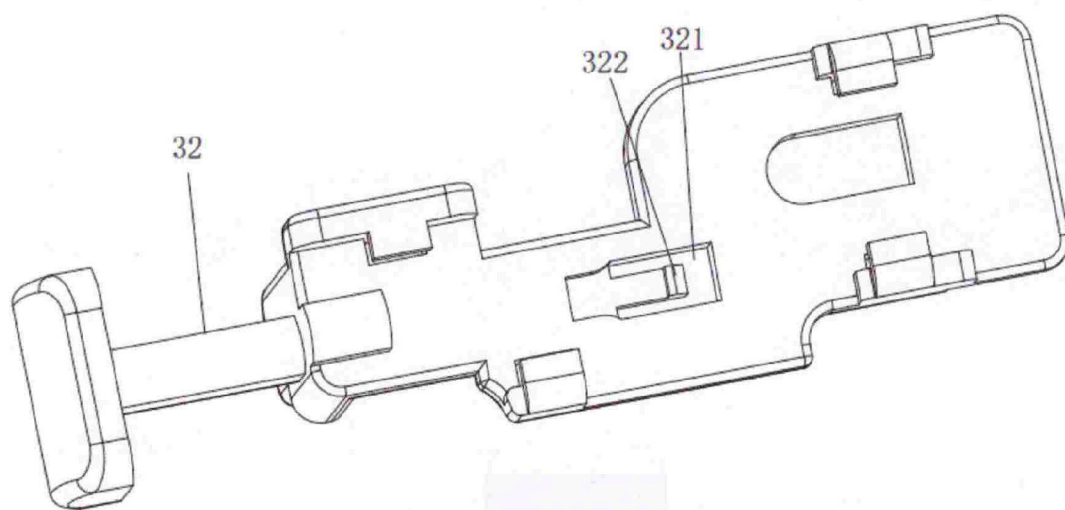


圖 19