





## 权 利 要 求 书

1.一种电源转接器，其可插接在一规格插座上，并让电器产品的一电器插头插设，其特征在于：该电源转接器包含：

一基座，其是在一底板上同向延伸两对应的延伸板，在两延伸板和底板间构成一缺口，上述底板和两延伸板外周缘向上突出一外围墙，在外围墙上远离缺口的一夹壁上开设至少一凹口，于缺口周缘具有一内围墙；

一母插机构，组装在基座的缺口上，其是在母插盒上设有一中空的容室和一面板，该容室内装设两导电座，每一导电座各别和一导脚接连，所述导脚的一导电部伸入内围墙和外围墙间并位在底板的上方，而该面板上至少设有一组和导电座对应的插孔，此等插孔上具有两个可适应不同规格的电器插头插设的插部；

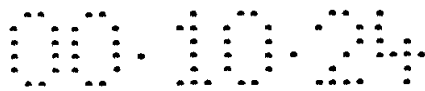
一公插机构，枢设在基座的外围墙上，其具有一可盖合在基座上的公插盖，该公插盖上组装两导电组件，该等导电组件都具有两导电部，其中一导电部可在公插盖盖设在基座上时和母插机构的导电部抵接，另一导电部对应位在基座的凹口内；及

一转接插头组，至少包含两个不同规格并可置放在基座的底板上或公插盖上的插头，上述插头都可被限位在基座的凹口上，其上具有两支可突出于凹口的插杆，和位在底板上与公插机构的导电部对应的两导接面。

2.如权利要求1所述的电源转接器，其特征在于：该基座的凹口为两对应的设计，在两凹口间向上突出一突板，于底板上靠近凹口的位置各别相对突出一夹板，该夹板和平行的夹壁间具有一直向的限位槽，在限位槽的位置组装一可封闭凹口的防尘机构。

3.如权利要求2所述的电源转接器，其特征在于：该防尘机构包含一防尘盖和一将防尘盖恒向上顶撑的弹簧，所述防尘盖并被限位在限位槽上直线位移。

4.如权利要求1所述的电源转接器，其特征在于：该基座的内围墙



上具有两平行延伸板的延伸段，每一延伸段上设有一半圆形的下定位部，在基座上再设置一位在两延伸板上方的母插盖，该母插盖上具有两和延伸段上下对接的对接板，在两对接板上分别具有一和下定位部对应的上定位部，而该母插盒上具有两平行并且位在两延伸段内侧的侧板，每一侧板上各别突出一夹设在上、下定位部间的突圆。

5.如权利要求4所述的电源转接器，其特征在于：该母插机构的两导脚都是由一连接段和一枢摆段相贴靠且借一枢轴枢接而成，枢接后导脚的枢摆段夹设在延伸板和母插盖间，而连接段伸入母插盒内且和导电座固接的固接端，该枢摆段远离枢轴的一端具有一导电部。

6.如权利要求1所述的电源转接器，其特征在于：该导电座是在一基部朝向面板的方向突出；一欧规导片、一澳规导片、一美规导片和一英规导片，而该面板上的插孔为两组上下设计，其中一组插孔具有一和欧规导片对应的欧规插部，以及一和澳规导片对应的澳规插部，另一组插孔上具有一和美规导片对应的美规插部，以及一和英规导片对应的英规插部，该等导片都对应位在各插部的孔缘旁。

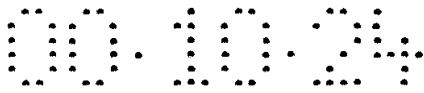
7.如权利要求1所述的电源转接器，其特征在于：该母插机构更包含一显示装置，所述显示装置具有一和母插盒上开设的一显示孔对应的灯盖、一组装在灯盖下方的显示灯，以及两套设在显示灯的两插脚上的热缩套管，该等插脚绕设在两螺丝上并和两导电座抵靠通电。

8.如权利要求1所述的电源转接器，其特征在于：该基座上组装一扣合公插盖的开关。

9.如权利要求1所述的电源转接器，其特征在于：该转接插头的各插头上都具有一长条状的定位座，在定位座上具有彼此平行的一外壁面和一内壁面，所述外壁面上突出两支插杆，该定位座位在内、内壁面间的座体两侧各别突出一和公插机构上两导电组件抵接的导接面。

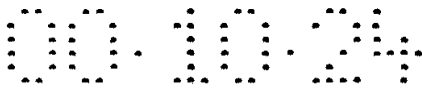
10.如权利要求9所述的电源转接器，其特征在于：该等插杆都是圆柱形体。

11.如权利要求9所述的电源转接器，其特征在于：该等插杆是两条斜向设置的长条板片状体。



12.如权利要求9所述的电源转接器，其特征在于：该等插杆是两直立平行的长条板片状。

13.如权利要求9所述的电源转接器，其特征在于：该等插杆是横向水平的长条柱状体。



# 说 明 书

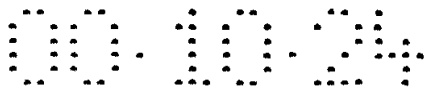
## 电源转接器

本实用新型涉及一种电源转接器，特别是涉及一种可以衔接各种规格的插头和插座的电源转接器。

在已知的技艺中，一般电器插头会因使用地区不同区分成：美规、英规、澳规及欧规四种，为了配合各种不同规格的插头使用，各个不同地区使用的插座上的插孔形状也都不同。为了衔接电器插头与和该电器插头形状没有对应的插座，在已知的技艺中有一种如图 1 所示的电源转接器，此电源转接器 1 可插设在一欧规插座 19 上，并供一美规插头 10 插接以衔接电源，该欧规插座 19 上具有两圆形的欧规插孔 191，而美规插头 10 是在一基准面 101 上突出两支扁平条状的美规插杆 102；以往电源转接器 1 是在一基座 11 上具有彼此平行的两平行面 111、112，在平行面 111 上突出两支圆柱形的欧规插杆 12，而欧规插杆 12 可插设在欧规插座 19 的两欧规插孔 191 上，另一平行面 112 上开设两长条状的美规插孔 13，此等美规插孔 13 可供美规插头 10 上的两美规插杆 102 插设。以此类推，随着转接器 1 上插杆和插孔形式的改变，可衔接不同规格的插座和电器插头。

以往电源转接器 1 在设计上固可衔接不同规格的插头 10 与插座 19，但在使用时由于美国、英国、欧洲及澳洲等地区的插杆及插孔规格都不相同，因此，当使用者随身携带电器到不同的国度时，必须预先得知该国插座的规格，然后购买各种不同规格的转接器 1，造成使用和携带上的不方便；相同道理，一般国际级的旅馆为了提供不同国家的旅客用电的方便性，虽可在住房中置放电源转接器 1，但是置放的电源转接器 1 同样会有规格上的限制，因此，虽然目前已知的电源转接器 1 可依需要提供不同规格的插头 10 和插座 19 衔接，但其设计上并无法在单一产品上适合各种不同规格的插座和插头衔接，在使用上并不理想。

本实用新型的目的是在提供一种携带方便，并可适合多种规格的插



头和插座使用的电源转接器。

本实用新型的电源转接器可插接在一规格插座上，并让电器产品的一电器插头插设，其特征在于：该电源转接器包含：

一基座，其是在一底板上同向延伸两对应的延伸板，在两延伸板和底板间构成一缺口，上述底板和两延伸板外周缘向上突出一外围墙，在外围墙上远离缺口的一夹壁上开设至少一凹口，而该缺口周缘具有一内围墙；

一母插机构，组装在基座的缺口上，其是在一母插盒上形成一中空的容室和一面板，该容室内装设两导电座，每一导电座各别和一导脚接连，上述导脚的一导电部伸入内围墙和外围墙间并位在底板的上方，而该面板上至少设有一组和导电座对应的插孔，此等插孔上具有两个可适应不同规格的电器插头插设的插部；

一公插机构，枢设在基座的外围墙上，其具有一可盖合在基座上的公插盖，该公插盖上组装两导电组件，该等导电组件都具有两导电部，其中一导电部可在公插盖盖设在基座上时和母插机构的导电部抵接，另一导电部对应位在基座的凹口内；及

一转接插头组，至少包含两个不同规格并可置放在基座的底板上或公插盖上的插头，上述插头都可被限位在基座的凹口上，其上具有两支可突出于该凹口的插杆，和位在底板上与公插机构的导电部对应的两导接面。

本实用新型由于采用上述结构，达到了上述携带方便并适合多种规格插头和插座使用的目的。

下面通过最佳实施例和附图对本实用新型电源转接器进行详细说明，附图中：

图 1 是一种以往电源转接器和插头、插座的立体使用示意图；

图 2 是本实用新型一较佳可行实施例的外观使用示意图；

图 3 是本实用新型一较佳可行实施例的立体展开部份分解图；

图 4 是本实用新型一较佳可行实施例的公插机构的展开立体图；

图 5 是本实用新型一较佳可行实施例的母插机构的立体分解图；

图 6 是本实用新型一较佳可行实施例的导电座的正视图；



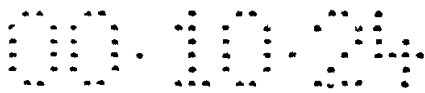
图 7 是本实用新型一较佳可行实施例的公插机构的立体分解图；

图 8 是本实用新型一较佳可行实施例的组装俯视图；

图 9 是本实用新型一较佳可行实施例的收藏立体图。

参阅图 2、3，本实施例的电源转换器 2 可插接在一规格插座 21 的规格插孔 211 上，上述规格插孔 211 可为圆形的欧式规格，也可以是美规、澳规、英规等等，而前述电源转换器 2 并能让电器产品的一电器插头 22 上的两电器插杆 221 插设，此电器插杆 22 可为长条形的美规，或者其他规格的设计；用本实施例的电源转换器 2 包含：一基座 3、一防尘机构 4、一母插机构 5、一公插机构 6、一母插盖 7 和一转接插头组 8。

配合图 3、4，该基座 3，为塑胶材料一体成型，其具有一方形的底板 31，和由底板 31 前后部位向左侧同向延伸的两延伸板 32，在底板 31 和延伸板 32 间组围具有一方形的缺口 33，于底板 31 和延伸板 32 周缘框设一外围墙 34，在缺口 33 的周缘向上突出一内围墙 38。上述外围墙 34 具有一前侧壁 341 和一后侧壁 342，在前侧壁 341 上组装一可横向移位的开关 343，此开关 343 的一扣板 344 向后侧壁 342 的方向水平延伸，而后侧壁 342 位在延伸板 32 和底板 31 衔接部位向前垂直延伸一跨板 345，在跨板 345 上开设一左右向的定位孔 346。又位在前、后侧壁 341、342 右侧衔连一夹壁 35，此夹壁 35 上接近后侧壁 35 的位置突出一和定位孔 346 横向对应的突扣 351，在夹壁 35 上再凹设两前后对应的凹口 352，上述凹口 352 间相对设置一和外围墙 34 等高的突板 353，在突板 353 顶端具有一相对内凹且度部扩大的夹槽 354，于夹壁 35 左侧的底板 31 上向上突出两和凹口 352 平行的夹板 355，两夹板 355 间向上突出两限位板 356，在限位板 356 和夹壁 35 间具有一开口朝上的限位槽 357。而该内围墙 38 包含一和夹壁平行的平行段 381，以及两和前、后侧壁 341、342 内外平行的延伸段 382，在平行段 381 上面向夹壁方向垂直延伸两片第一定位板 383（可参照第 8 图），于两对应的延伸段 382 上各别凹设一开口朝上的半圆形下定位部 384；底板 31 上再向上突出数片前后向平行的第二定位板 311，以及一位于两限位板 356 间的突柱 312。



该防尘机构 4，包含一防尘盖 41、一弹簧 42 和一限位块 43，该弹簧 42 被组装在基座 3 的两限位板 356 间的突柱 312 上，而防尘盖 41 具有一前后向且被限位在限位槽 357 内的基板部 411，该基板部 411 左侧突出两片可抵接在夹板 355 右侧的突条 412，在两突条 412 间突出一位在两限位板 376 间的压抵部 413，前述压抵部 413 位在弹簧 42 的上方，于基板部 411 的右侧中央开设一下凹的凹槽 414。而该限位块 43 是由基座 3 的右侧横向嵌入固着在突板 353 顶端的夹槽 354 内，其上具有一向限位槽 357 方向突出的突部 431，该突部 431 并与防尘盖 41 上的凹槽 414 直向对应。在正常状态下，受到弹簧 42 的顶撑，该防尘盖 41 的基板部 411 会上移封闭基座 3 的两凹口 352，其凹槽 414 并随着上移被限位块 43 的突部 431 抵靠限位。

配合图 3、5、6，该母插机构 5，组装在基座 3 的缺口 33 上，其包含：一母插盒 51、两导电座 52、两导脚 53 以及两螺丝 54，该母插盒 51 是由一容装座 511 和一插孔座 512 左右对接而成，对接后在两者间形成一封闭的容室 513，上述母插盒 51 上具有两上下平行的平壁 514，在两平壁 514 的右侧衔连一半圆形的连接壁 515，其左侧具有一直立的面板 516，在上下两平壁 514 的前后两侧各别延伸一平行的侧板 517，每一侧板 517 上均向外突出一组装在内围墙 38 的下定位部 384 上的突圆 518，在突圆 518 中间具有一条由容装座 511 和插孔座 512 对接成的接缝 519，在面板 516 上具有一对位于上方的第一插孔 55，和一对位于下方的第二插孔 56；其中，该等第一插孔 55 上都具有一圆形的欧规插部 551，和一位于内侧斜向的澳规插部 552，而每一第二插孔 56 上具有一直向的美规插部 561，和一横向的英规插部 562。

而该等导电座 52 是由一可导电的金属片弯折而成，其具有一借螺丝 54 固定在母插盒 51 的容室 511 内的基部 521，该基部 521 和面板 516 平行，在基部 521 朝向面板 516 的方向突出：一和欧规插部 551 对称的欧规导片 522、一和澳规插部 552 对应的澳规导片 523、一和美规插部 561 对应的美规导片 524，以及一和英规插部 562 对应的英规导片 525，该等导片 522、523、524、525 都对应位在各插部 551、552、561、562 的孔缘边；而该等导脚 53 都是由一连接段 531 和一枢摆段 532 借一

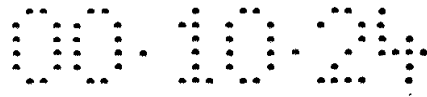




枢轴 533 枢接而成，枢接后该导脚 53 的连接段 531 会对应导电座 52 的基部 521，而一起被螺丝 54 固定在容室 513 内，该枢摆段 532 远离枢轴 533 的一端垂直弯折具有一段伸到底板 31 上方的导电部 536，上述枢摆段 532 和基座 3 上的延伸板 32 对应，为了使导电状态由外观就可以观察，在母插盒 51 的一平壁 514 上组装一显示装置 57，此显示装置 57 包含：一和母插盒 51 上开设的一显示孔 510 对应的灯盖 571、一组装在灯盖 571 内的显示灯 572，和两个套设在显示灯 572 的两插脚 573 上的热缩套管 574，其中两插脚 573 并可绕设在螺丝 54 上，而和两导电座 52 固结通电。

参阅图 3、7，该公插机构 6，枢设在基座 3 的后侧壁 342 上，其具有一可对应盖合在基座 3 的底板 31 上方的公插盖 61，该公插盖 61 上具有一枢接侧 611 和一旋摆侧 612，该旋摆侧 612 向前凸设一卡块 617，而枢接侧 611 上设有一可供基座 3 的突扣 351 伸入卡合的枢孔 613，其左侧设有一和基座 3 的定位孔 346 对应的插接孔 614，在两者间插设一插轴 62，如此该公插盖 61 就可以两侧对应突扣 351 和插轴 62 为支点旋摆；又位在公插盖 61 靠向枢接侧 611 一侧向下突出两左右直线对应的第一突台 615，其靠向旋摆侧 612 一侧向下突出一横向的第二突台 616，上述第一突台 615 上组装一第一导电组件 64，在第二突台 616 上组装一第二导电组件 65，而第一导电组件 64 包含两左右对应的导板 641，此等导板 641 分别借一压板 640 固定在两第一突台 615 上，两导板 641 相靠合的一夹合部 642 间夹设一保险丝 643，其相远离的部位各别形成一左导电部 644 和一右导电部 645，该左导电部 644 在公插盖 61 盖设在基座 3 上时，和母插机构 5 右侧的导电部 536 贴合，而右导电部 645 和基座 3 的夹壁 35 垂直且靠近后侧壁 342。而该第二导电组件 65 包含一架设在第二突台 616 上的导电板 651，和一固定该导电板 651 的压板 652，在导电板 652 上具有突出于压板 652 的一左导电部 653 和一右导电部 654，此等左、右导电部 653、654 分别和第一导电组件 64 的左导电部 644 和右导电部 645 平行前后对应，其中该左导电部 653 在公插盖 61 盖设在基座 3 上时，会和母插机构 5 前侧的导电部 536 贴抵，在公插盖 61 上再突出数片彼此平行的第三定位板 66。

该母插盖 7，盖设在基座 3 的两延伸板 32 上方，其具有两前后平行

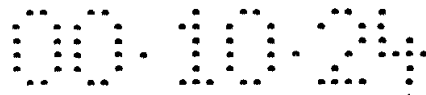


的盖部 71，在两盖部 71 间具有一直向的衔接部 72，于两盖部 71 底端向下延伸和一基座 3 的延伸段 382 上下对接的对接板 73，两对接板 73 上各别开设一和基座 3 的下定位部 384 上下对接的上定位部 731，借上、下定位部 731、384 来夹持限位母插机构 5 的突圆 518。

该转接插头组 8，包含：一欧规插头 81、一澳规插头 82（显示在第 3 图）、一美规插头 83 和一英规插头 84（显示在第 7 图），该等插头 81、82、83、84 的构造和大小都相同，不同者为插杆的形状，以下仅以欧规插头 81 作说明。上述欧规插头 81 具有一长条状的定位座 811，此定位座 811 上具有彼此平行的一外壁面 812 和一内壁面 813，该外壁面 812 中央设有一直向并可供限位块 43 的突部 431 穿经的缺槽 814，在缺槽 814 两侧的外壁面 812 上各别突出一支圆形的欧规插杆 815，于定位座 811 前后两侧各别突出一金属导接面 816。以此类推，该澳规插头 82 上具有两支斜向扁平的澳规插杆 825，美规插头 83 上突出两支直向长条状的美规插杆 835，而英规插头 84 上突出两支四方形的欧规插杆 845。

参阅图 7、8、9，本实施例的电源转接器 2 在收藏的状态下，该转接插头组 8 的澳规插头 82 和欧规插头 81 同时放在基座 3 的底板 31 上，并受到各第一、二定位板 383、311 的限位，其澳规插杆 825 和欧规插杆 815 则相向交叉置放。美规插头 83 和英规插头 84 是夹靠在公插盖 61 的各第三定位板 66 间，当然由于各插头 81、82、83、84 的规格一样，因此其排放的方式没有限制；然后将公插机构 6 盖向基座 3 的底板 31，再利用开关 343 的向右横向移位，使开关 343 的扣板 344 位在公插盖 61 的卡块 617 上方，而将公插盖 61 限位在基座 3 的上方使其无法开启，此时防尘盖 41 受到弹簧 42 的顶撑，其是向上位移并封闭基座 3 的两四口 352。而母插机构 5 的面板 516 朝向公插盖 61 以防灰尘，也就是说，在收藏的状态下，整个电源转接器 2 是长方形。

参阅图 2、4、5，当本实施例要和欧式规格插座 21 连结时，首先向左扳动开关 343 并打开公插盖 61，然后取出欧规插头 81 使外壁面 812 朝向夹壁 35，并且对应置放在防尘盖 41 的上方，然后盖上公插盖 61，在盖设时由于施于公插盖 61 的力量会压缩弹簧，直到公插盖 61 被开关



343 关闭为止。此时该欧规插头 81 的定位座 811 会被组装夹设在基座 3 的夹壁 35 上，其两欧规插杆 815 也突出于基座 3 的夹壁 35 右侧。另一方面，以两枢轴 533 为支点将母插机构 5 的面板 516 旋出，使其面向左侧，由于面板 516 上所设置的两组第一插孔 55 和第二插孔 56 都具有两种不同的规格，因此，无论电器插头 22 是何种规格，都可选择一组配合的第一插孔 55 或第二插孔 56 使用，以进行连结通电的动作，以本实施例的电器插头 22 为例，其是插设在第二插孔 56 的美规插部 561 上。

在欧规插杆 815 突出和面板 516 朝外的状态下，由于位于第一、二插孔 55、56 内侧导电座 52 上的各欧规导片 522、澳规导片 523、美规导片 524 和英规导片 525 都和导脚 53 连接形成一个正极导电系统和一个负极导电系统，而两导脚 53 上的导电部 536 同时位在底板 31 上方的右侧，因此，当公插盖 61 盖在底板 31 上方时，其上设置的左导电部 644 和 653 会同时和两导电部 536 抵接通电，此等第一、二导电组件 64、65 的右导电部 645、654 会和欧规插头 81 的两导接面 816 抵接，因此，在公插盖 61 盖合的状态下，整个电源转接器 2 会形成电源连通的状态。

相同道理，当规格插座 21 的规格改变成澳规、美规或者英规时，只要将适合的澳规插头 82、美规插头 83 或英规插头 84 组装在基座 3 的夹壁 35 上就可以；在设计上，本实用新型也可在公插盖 61 和基座 3 枢设的部位增设一个扭力弹簧，以使公插盖 61 能够在开关 343 不再扣合时自动弹开，而此等转接插头组 8 的构造除了可如实施例般，也可以将导接面 816 设置在内壁面 813 上，如此位在公插盖 61 上第一、二导电组件 64、65 上的导电部 645、654 就需要配合修改使其相对设置。此外，本实用新型的弹簧 42 也可以前后设置两个，使防尘盖 41 在上下位移时更为平稳顺畅。

由以上说明可知，本实用新型设计一基座和一公插盖，并制作各种常见的转接用插头，且在基座上组装一可旋转且可供各种不同规格的插头插设的母插机构，不但在电源转接器中为前所未有的创新，该项设计更可配合各种规格的插头和插座使用，而在收藏时所有的元件可整合成一如图 9 的长方形体，因此，本实用新型确为一新颖、实用的电源转接器。

说明书附图

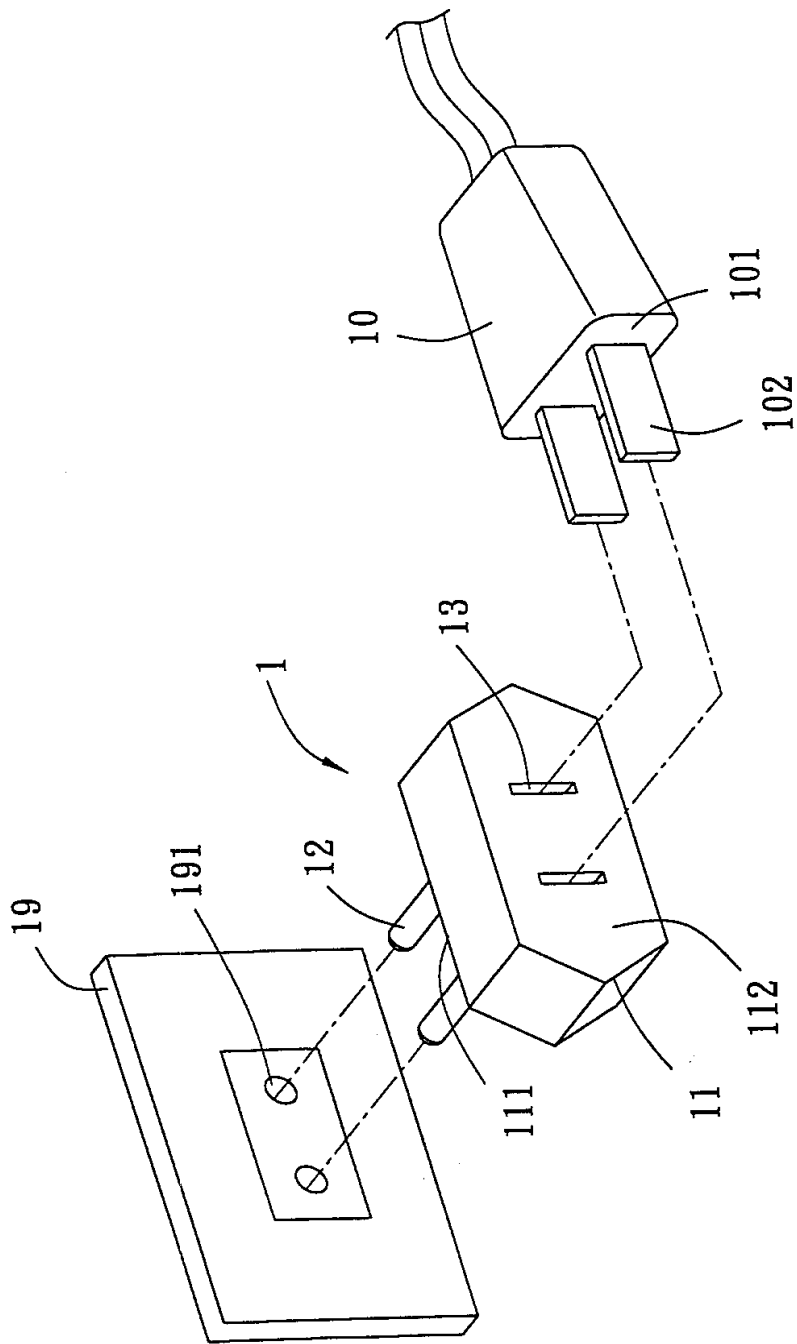


图 1

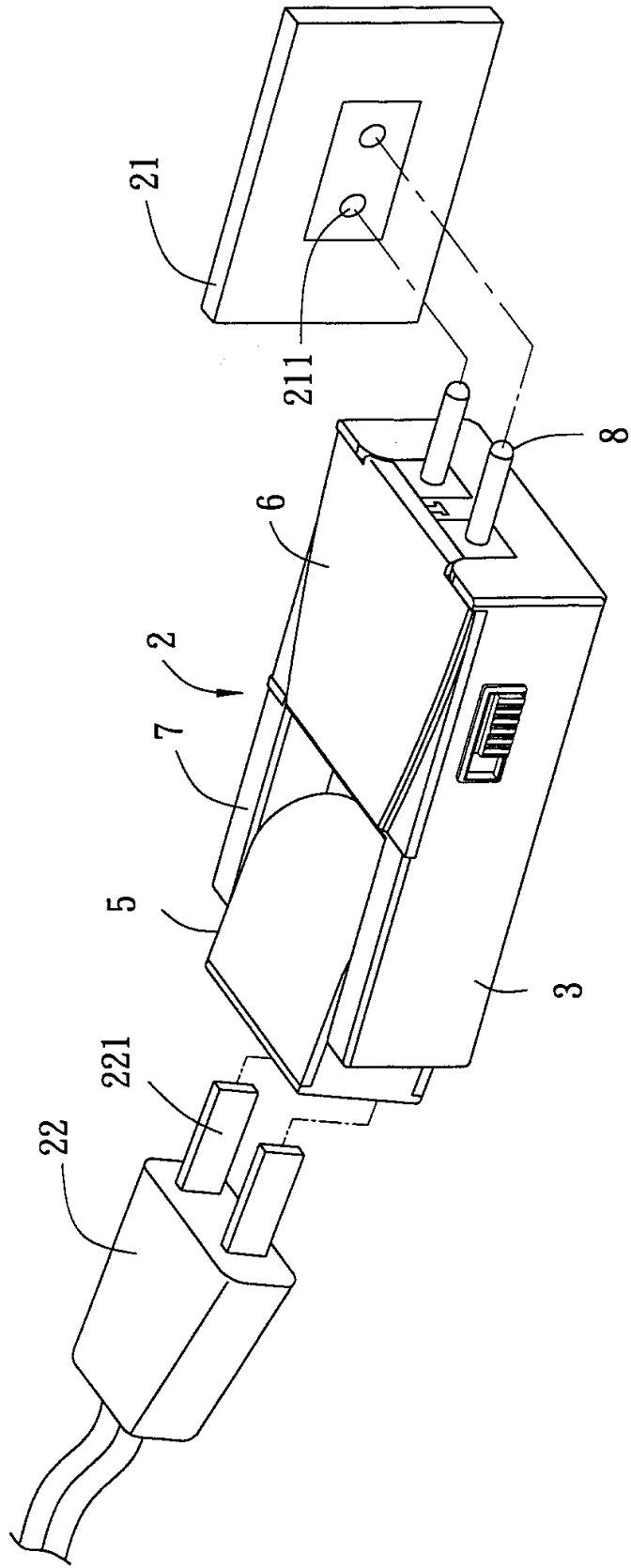


图 2

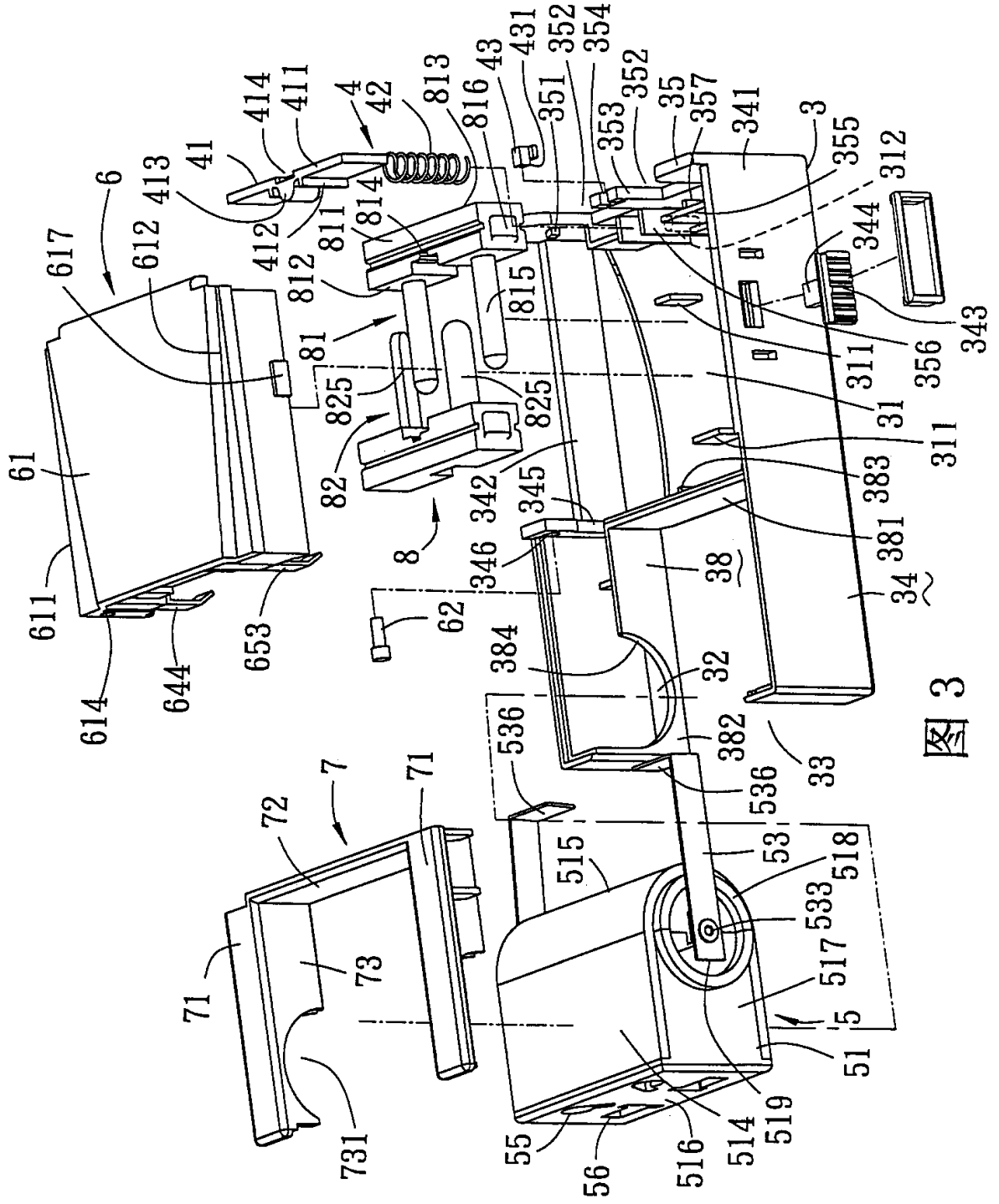


图 3

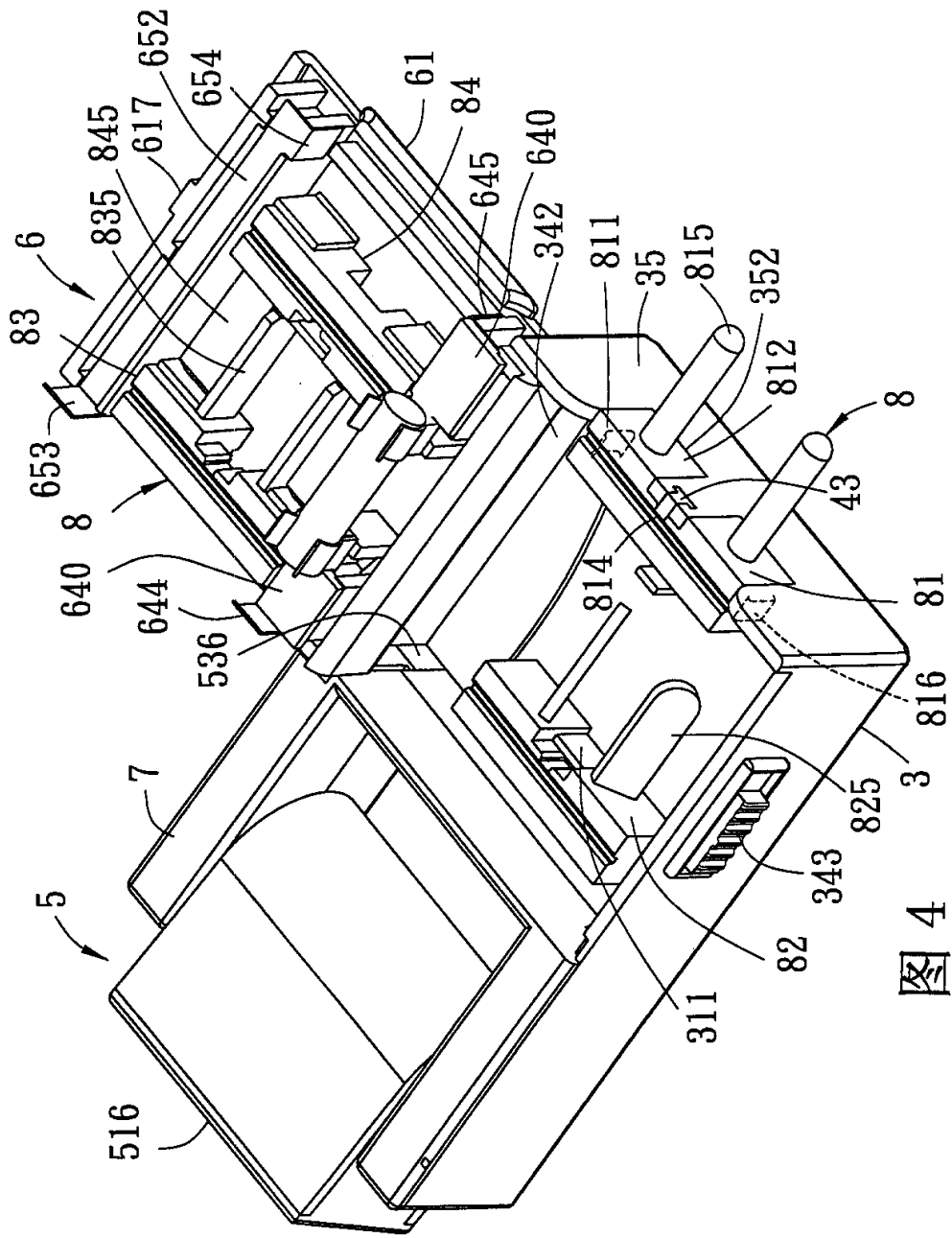


图 4

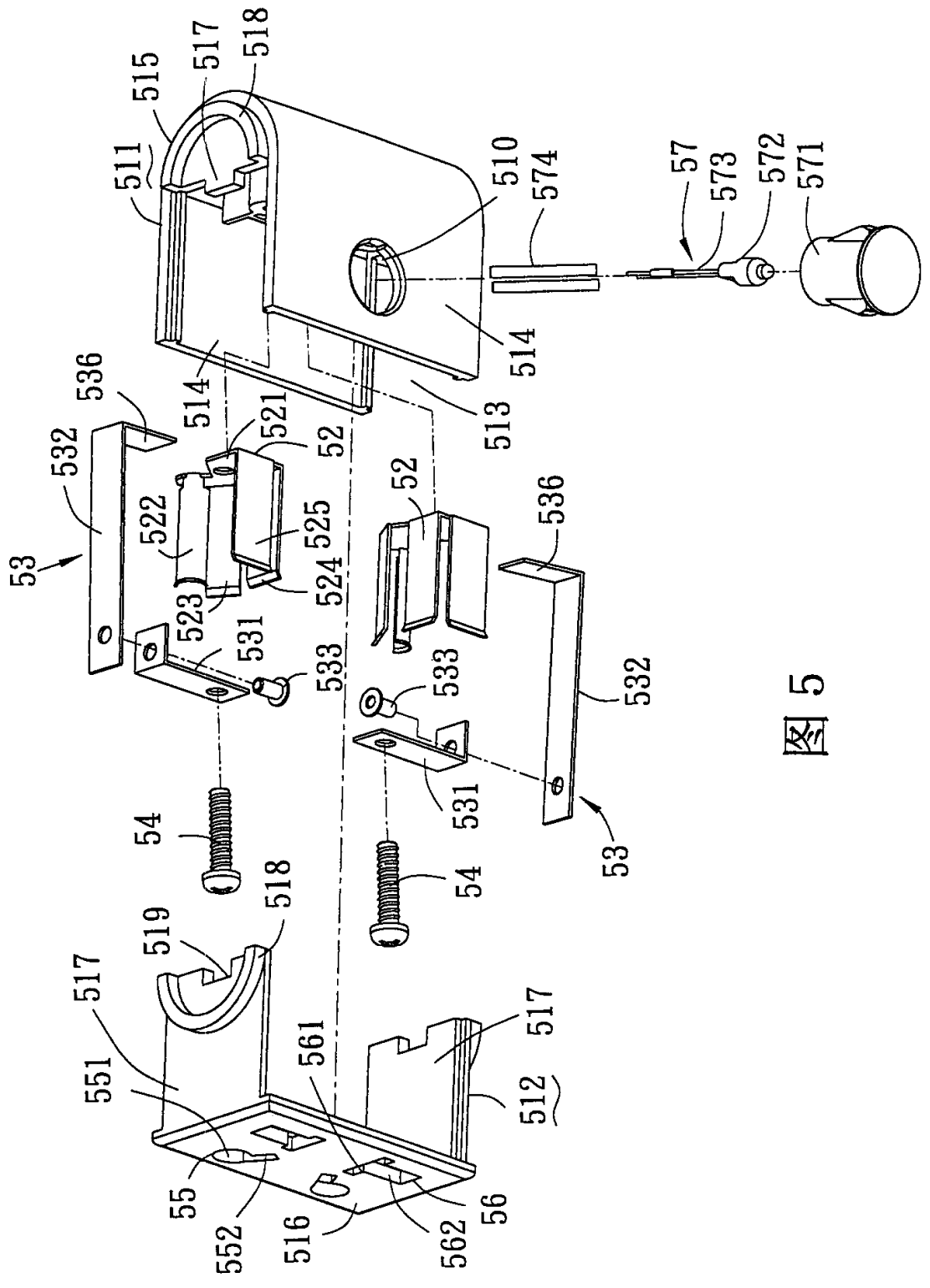


图 5



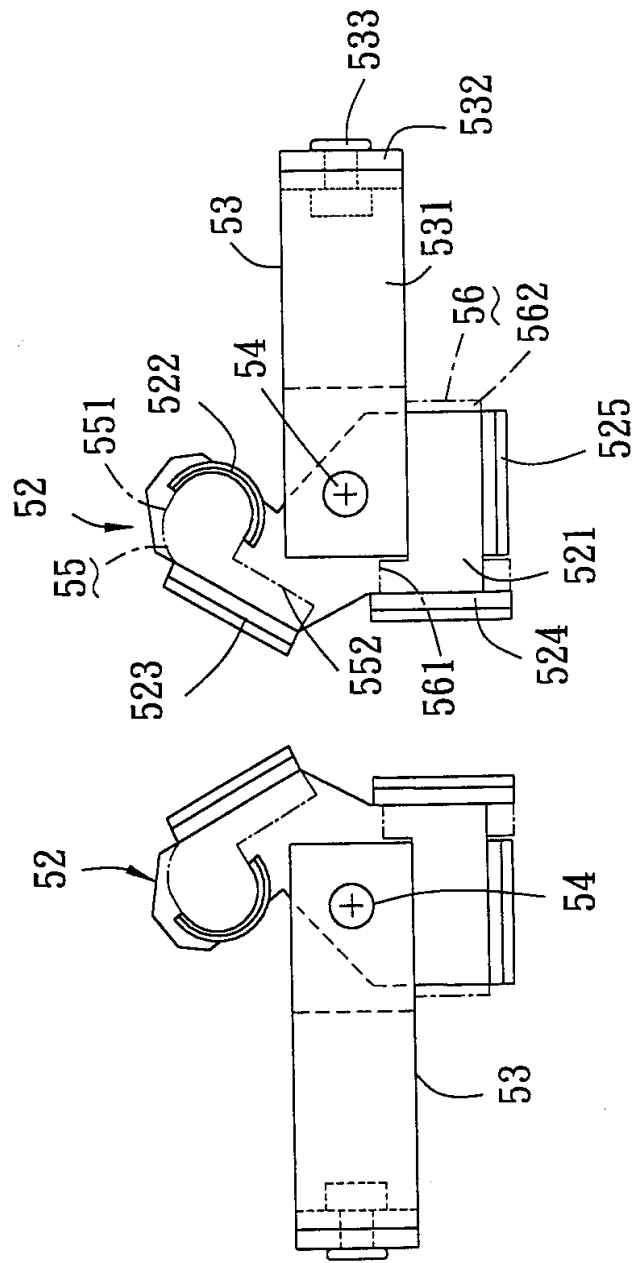


图 6

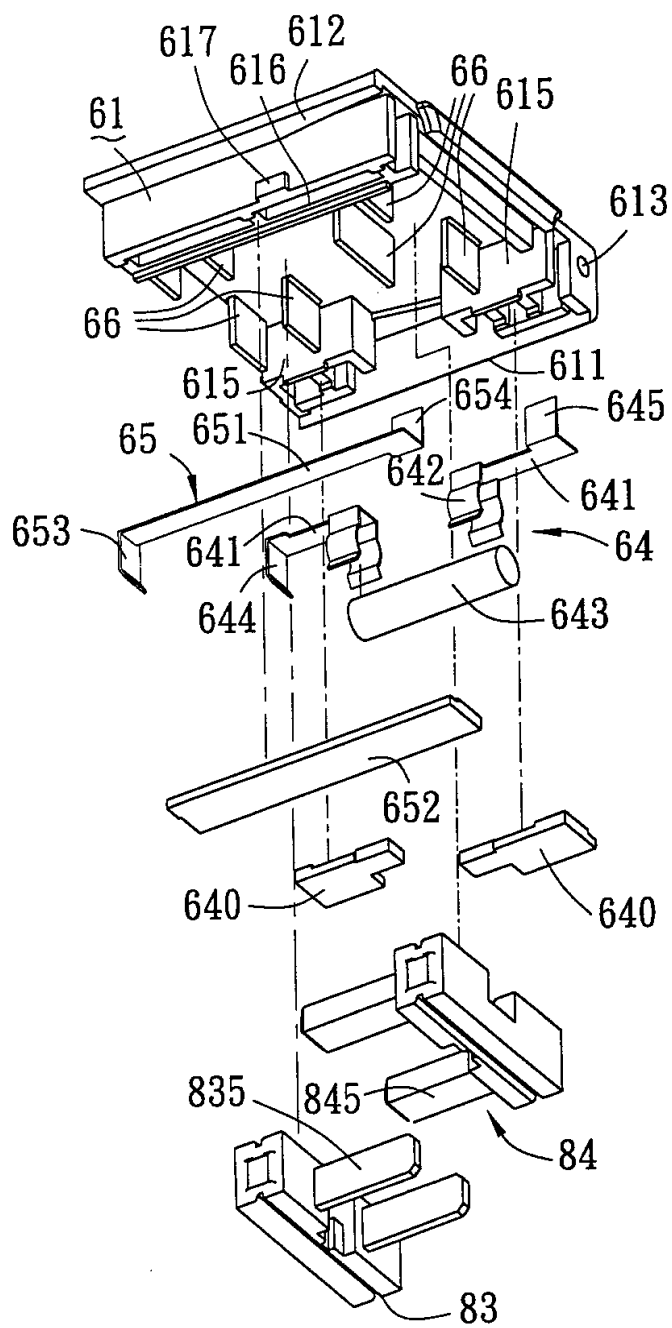


图 7

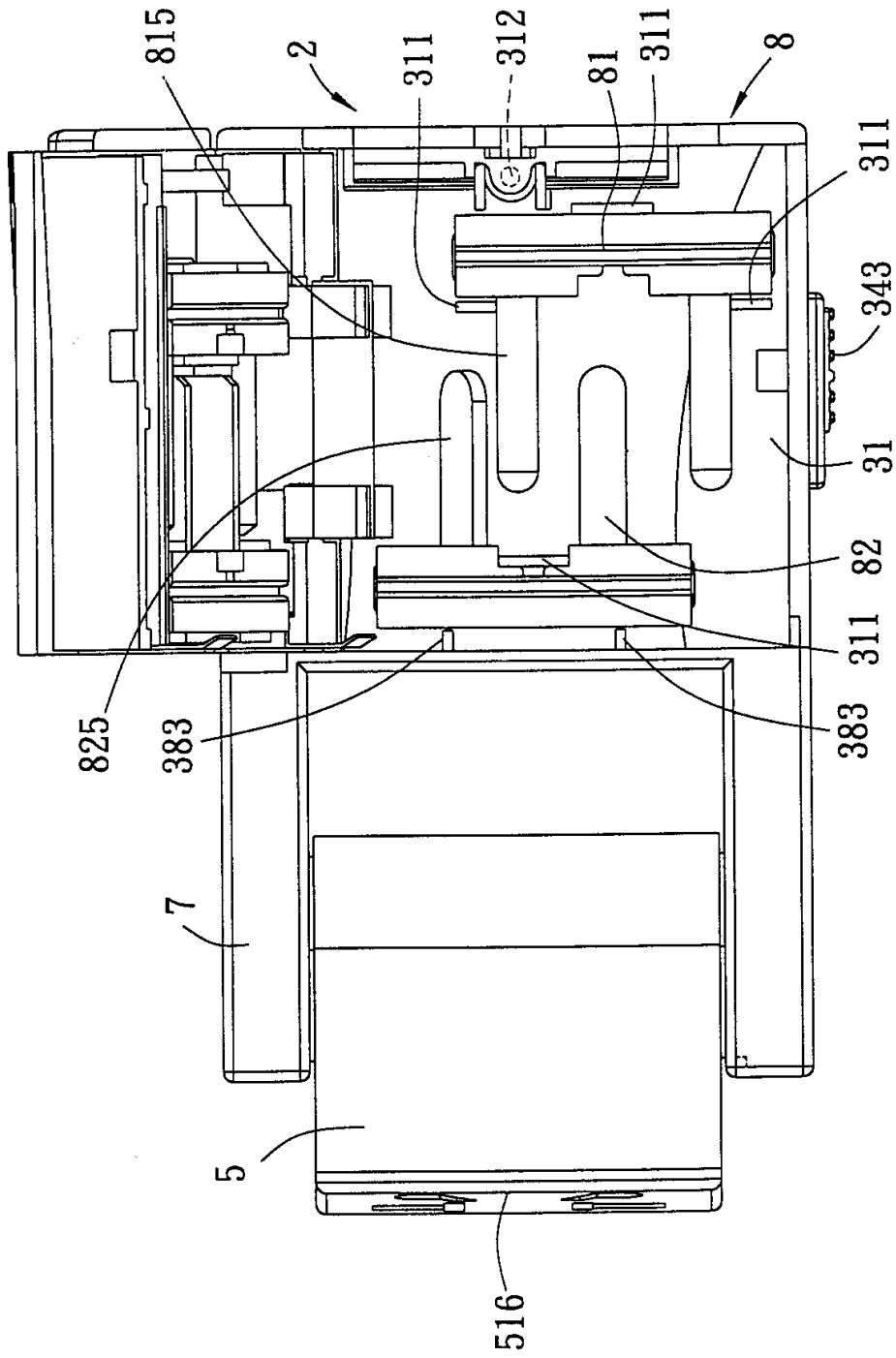


图 8

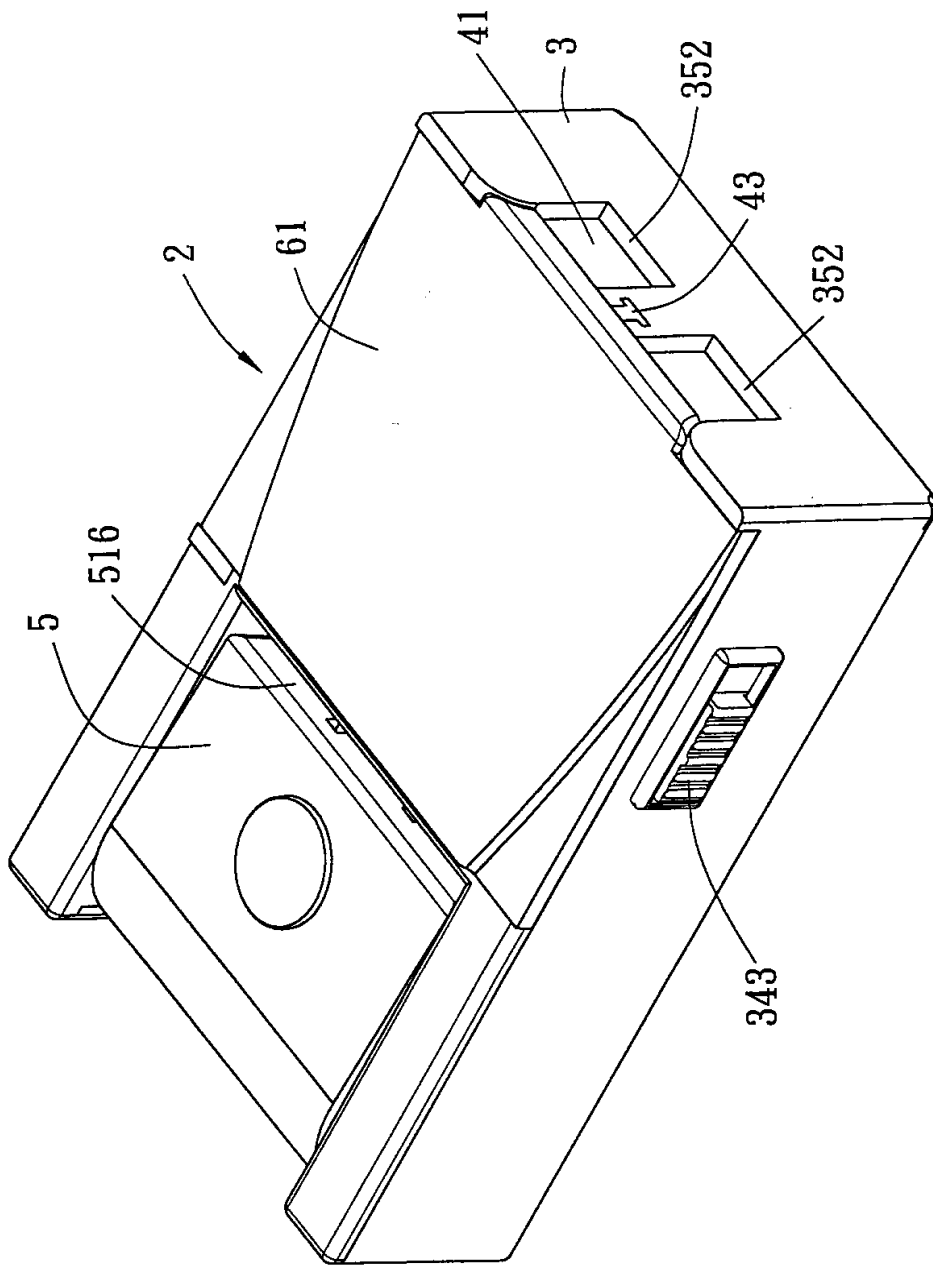


图 9