

一种 PDU 配电装置

技术领域

本申请涉及配电装置的领域，尤其是涉及一种 PDU 配电装置。

背景技术

PDU (Power Distribution Unit) 也就是我们常说的机柜用电源分配插座，是具备电源分配和管理功能的电源分配管理器，PDU 是专为机柜式安装的电气设备提供电力分配而设计的产品，随着电气设备复杂性的提高和使用数量的增加，对 PDU 能够为电气设备提供的额定功率提出了更高的要求，能够提供更大的电流输出成为了一种趋势。

而目前 PDU 内部导电连接主要有两种方式，一种是用导线焊接的方式，另外一种为铜带/铜排固定的方式，对于较大供电和取电功率的 PDU 通常为铜带/铜排固定的导电方式，而导电方式为铜带/铜排固定的 PDU 的插孔通常沿着铜带/铜排的长度方向上贯通，从而在 PDU 的整个长度方向上均能够进行取电。

针对上述中的相关技术，发明人认为铜带/铜排固定的导电方式通常插孔较大，存在有钢尺、硬币等物品容易掉落进入插孔中而发生危险，插头由于缺乏 PDU 长度方向上的固定，容易倾倒，安全性较低的缺陷。

同时现有技术插座的位置是不固定的，对插座的均匀分布和编号管理造成了不便。

发明内容

为了提高 PDU 使用的安全性，本申请提供一种 PDU 配电装置。

本申请提供一种 PDU 配电装置构采用如下的技术方案：

一种 PDU 配电装置，包括壳体，所述壳体靠近自身底部的位置设置有导体结构，导体结构与壳体之间设置有助于固定导体结构的固定件，壳体内设置有助于导体结构保护的保护座，保护座开设有用于插接取电器的通孔，保护座位于导体结构远离壳体底部的一侧，壳体内设置有助于安装取电器的预装座，预装座位于保护座远离导体结构的一侧，预装座靠近导体结构的一侧开设有用于插接取电器的插孔，预装座与壳体连接。

通过采用上述技术方案，将固定件、导体结构、保护座、安装座依次安装到一起，然后将其滑动插入到壳体内，将壳体的一端封闭，即完成 PDU 的安装，将取电器插入

PDU 进行取电时，直接将取电器插入到预装座内，并使取电器从插孔位置插入到壳体内与导体结构抵接，从而完成取电，并且预装座对取电器进行限位，使取电器能够稳定的插设在预装座上，同时，预装座挡住了导体结构的外漏部分，使得导体结构仅仅在插孔位置外漏，大大降低了钢尺、硬币等物品容易掉落进入插孔中的可能，再加上保护座对导体结构的保护，使得取电器在插入到保护座内时，保护座的通孔位置才会打开，从而进一步提高了 PDU 使用的安全性。

可选的，所述保护座与固定件沿着取电器插入方向插接连接，保护座与预装座沿着取电器插入方向插接连接。

通过采用上述技术方案，固定件、保护座和预装座之间的相对位置稳定，而导体结构稳定被固定件固定，从而取电器从预装座的插孔插入时，能够准确插入到其对应的导体结构位置。

可选的，所述保护座包括座体、挡块和保护弹簧，挡块位于座体远离导体结构的一侧，通孔开设于座体上，保护弹簧连接于挡块与座体之间，保护弹簧的形变方向与壳体的长度方向平行，挡块开设有打开孔，挡块固定连接有斜块，斜块远离导体结构的表面沿着远离保护弹簧的方向，逐渐靠近导体结构，保护弹簧自然状态时，挡块刚好将通孔挡住。

通过采用上述技术方案，当取电器从插孔插入到保护座位置时，取电器首先与斜块抵接，随着取电器的插入，斜块被取电器推动而带动挡块移动，挡块逐渐将保护弹簧压缩，从而挡块和斜块逐渐将通孔打开，使得取电器的插头部分能够插入到通孔内，达到了对通孔的遮挡作用，使得取电器未进行取电时，通孔能够被遮挡，取电器插入时通孔打开；同时取电器的插头部分插入到通孔内后，此时保护弹簧处于被压缩状态，保护弹簧推动挡块和斜块和与取电器的插头部分抵紧，从而也对取电器的插头部分起到固定的作用，使取电器的插头部分能够稳定与 PDU 进行插接。

可选的，所述挡块正对保护弹簧的一侧开设有限位凹槽，挡块固定连接有限位柱，限位柱位于限位凹槽的底部，限位柱的长度方向与保护弹簧的形变方向平行，保护弹簧的端部位于限位凹槽内并套设于限位柱的外部。

通过采用上述技术方案，限位凹槽使保护弹簧在座体以及挡块之间的长度能够增加，降低了单位长度内保护弹簧的形变量，从而有利于提高保护弹簧的使用寿命；同时限位柱对保护弹簧进行限位，保证了保护弹簧位置的稳定性，使挡块能够稳定进行复位而挡住通孔，进一步降低钢尺、硬币等物品从插孔掉落入通孔进而接触到导体结构的可能。

可选的，所述座体远离导体结构的一侧开设有卡槽，预装座靠近导体结构的一侧固定连接与卡槽相适配的卡柱，座体内壁固定连接引导块，引导块从卡槽的内壁开始，沿着靠近导体结构的方向逐渐靠近卡槽的中心，卡柱正对引导块的一侧固定连接卡紧块，卡紧块从卡柱的底部开始沿着远离导体结构的方向逐渐远离卡柱，卡紧块远离导体结构的端部与引导块靠近导体结构的端部抵接。

通过采用上述技术方案，卡柱插入到卡槽内后，卡槽对卡柱进行限位，使座体与预装座之间的相对位置在较为稳定，即插孔和通孔能够稳定对齐，从而取电器能够从插孔稳定的插入到通孔内；同时随着卡柱的逐渐插入，卡紧块逐渐被引导块引导而远离座体连接引导块的一侧，直到卡紧块位于引导块靠近导体结构的一侧，此时卡紧块远离导体结构的端部与引导块靠近导体结构的端部抵接，使得座体与预装座之间能够更加稳定。

可选的，所述导体结构包括两个铜带以及连接于两个铜带之间的连接部，铜带平行于用于向导体结构取电的取电器的插入方向，两个铜带相抵接，导体结构上设置插接部，连接部与插接部间隔设置，插接部包括弹性槽和卡孔，卡孔位于两个弹性槽之间，在弹性槽位置，两个铜带相背离凸起，在卡孔位置，两个铜带之间的距离小于两个铜带在弹性槽位置的最大距离。

通过采用上述技术方案，取电器的插头部分插入到卡孔内，取电器的插头部分将卡孔进一步撑开，同时卡孔两侧的弹性槽产生形变，使得取电器的插头部分较易插入到卡孔内；连接部对插接部靠近预装座的一端进行限位，使得弹性槽顶部的一侧被连接部连接而不易产生过大的变形，甚至永久性变形，有利于提高导体结构的使用寿命；同时，两个铜带形成导体结构的设置，使得取电器插头部分的每一个金属插接片均能够与两个铜带抵接，从而增加了铜带与取电器插头部分的接触面积，降低了接触点的温升，能够适应更大功率的供电和取电的需求。

可选的，所述导体结构与壳体之间设置用于固定导体结构的固定件，固定件靠近保护座的一侧开设有与导体结构相适配的安装槽，安装槽包括固定槽和容置槽，固定槽和容置槽依次连接，固定槽从自身中部开始相背离延伸，然后接近自身端部时，固定槽的宽度逐渐减小，容置槽各处宽度一致，且容置槽的槽宽与固定槽端部的宽度一致。

通过采用上述技术方案，导体结构在铜带相互抵接的位置则刚好位于容置槽内，插接部刚好卡设于固定槽内，且固定槽的两端位置能够与弹性槽位置的铜带有较大的抵接面积，使得固定槽能够对插接部起到很好的固定作用，使得导体结构不会沿着安装槽的

长度方向移动，保证了固定件与导体结构之间相对位置的稳定性，也有利于保证卡孔与通孔和插孔的稳定对正。

可选的，所述容置槽沿着取电器的插入方向贯穿固定件。

通过采用上述技术方案，容置槽使得导体结构在固定件的下方形成一定空间，便于导体结构进行散热，有利于进一步降低接触点的温升，能够适应更大功率的供电和取电的需求。

可选的，所述固定件包括多个沿着导体结构长度方向依次插接的固定条，固定条沿导体结构长度方向的一端固定连接有连接块，且连接块位于固定条远离自身中心的两侧，连接块靠近固定条中心的一侧固定连接有凸块，固定条的另一端开设有与凸块相适配的连接凹槽。

通过采用上述技术方案，将相邻两个固定条对正插接的过程中，连接块和凸块逐渐卡入凹槽，从而相邻两个固定条不会相对远离而脱离，便于固定条之间进行安装；同时针对不同长度的壳体，可连接不同数目的固定条即可，不需根据不同规格长度的壳体而单独对其对应尺寸的固定件进行开模，提高了固定件对多种不同尺寸壳体的适用性。

综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

1.通过设置保护座和预装座，预装座挡住了导体结构的外漏部分，使得导体结构仅仅在插孔位置外漏，大大降低了钢尺、硬币等物品从插孔何通孔中掉落并接触导体结构的可能，再加上保护座对导体结构的保护，使得取电器在插入到通孔中时，通孔位置才会打开，从而进一步提高了 PDU 使用的安全性；

2.通过设置保护座结构，使得取电器未进行取电时，通孔能够被遮挡，取电器插入时通孔打开；同时取电器的插头部分插入到通孔内后，保护弹簧推动挡块和斜块和与取电器的插头部分抵紧，使取电器的插头部分能够稳定与 PDU 进行插接；

3.通过设置导体结构结构，取电器的插头部分较易插入到卡孔内，使得弹性槽顶部的一侧被连接部连接而不易产生过大的变形，有利于提高导体结构的使用寿命；增加了铜带与取电器插头部分的接触面积，降低了接触点的温升，能够适应更大功率的供电和取电的需求。

附图说明

图 1 是具体实施方式的整体结构示意图。

图 2 是壳体垂直于自身长度方向的剖视图。

图 3 是取电器、预装座的爆炸结构示意图。

图 4 是保护座隐去座体后的结构示意图。

图 5 是预装座在卡紧块位置处的剖视图。

图 6 是旨在体现固定条之间连接关系的结构示意图。

图 7 是旨在体现容置槽的结构示意图。

附图标记说明：1、壳体；11、引导槽；12、支撑条；2、取电器；21、卡接部；22、固定块；3、导体结构；31、铜带；311、引导部；32、连接部；4、插接部；41、弹性槽；42、卡孔；5、固定条；51、安装槽；511、固定槽；512、容置槽；52、定位杆；53、连接凹槽；54、定位柱；55、连接块；551、凸块；6、保护座；61、座体；611、通孔；612、卡槽；613、引导块；614、稳定槽；615、安装卡槽；62、挡块；621、打开孔；622、斜块；623、限位凹槽；624、限位柱；63、保护弹簧；7、预装座；71、插孔；72、卡柱；721、卡紧块；73、引导条；74、固定孔。

具体实施方式

以下结合附图 1-7 对本申请作进一步详细说明。

本申请实施例公开一种 PDU 配电装置。参照图 1、图 2 和图 3，一种 PDU 配电装置包括壳体 1，壳体 1 靠近自身底部的位置设置有导体结构 3，壳体 1 上连接有取电器 2，导体结构 3 与壳体 1 之间设置有用用于固定导体结构 3 的固定件，壳体 1 内设置有用用于导体结构 3 保护的保护座 6，保护座 6 位于导体结构 3 远离壳体 1 底部的一侧，保护座 6 开设有用于插接取电器 2 的通孔 611，壳体 1 内设置有用用于安装取电器 2 的预装座 7，预装座 7 位于保护座 6 远离导体结构 3 的一侧，预装座 7 与保护座 6 沿着取电器 2 插入方向插接连接。预装座 7 挡住了导体结构 3 的外漏部分，大大降低了钢尺、硬币等物品从插孔 71 何通孔 611 中掉落并接触导体结构 3 的可能，进一步加上保护座 6 对导体结构 3 的保护，使得取电器 2 在插入到通孔 611 中时，通孔 611 位置才会打开，从而进一步提高了 PDU 使用的安全性。

参照图 2，壳体 1 内侧且远离自身底部的位置设置有引导槽 11，预装座 7 与壳体 1 内壁相抵接的两个侧面固定连接有与引导槽 11 相适配的引导条 73，使预装座 7 与壳体 1 沿着壳体 1 的长度方向滑动连接。壳体 1 内侧且靠近自身底部的位置固定连接有支撑条 12，固定件远离预装座 7 的表面与支撑条 12 抵接。

参照图 3，导体结构 3 包括两个铜带 31 以及连接于两个铜带 31 之间的连接部 32，铜带 31 平行于用于向导体结构 3 取电的取电器 2 的插入方向，两个铜带 31 相抵接，导体结构 3 上设置插接部 4，连接部 32 与插接部 4 间隔设置，插接部 4 包括至少两个弹性

槽 41 和一个卡孔 42, 本实施例插接部 4 包括两个弹性槽 41 和一个卡孔 42, 卡孔 42 位于两个弹性槽 41 之间, 两个铜带 31 正对的位置相背离凸起形成弹性槽 41, 在卡孔 42 位置, 两个铜带 31 之间相互平行, 且两个铜带 31 之间的距离小于两个铜带 31 在弹性槽 41 位置的最大距离。铜带 31 靠近取电器 2 的一侧固定连接有引导部 311, 引导部 311 固定的连接于铜带 31 的插孔 71 位置, 沿着靠近取电器 2 的方向, 同一铜带 31 上相正对的引导部 311 之间的距离逐渐变大, 取电器 2 的插头部分更易插入到两个引导部 311 之间, 之后随着取电器 2 的逐渐插入, 引导部 311 逐渐引导取电器 2 的插头部分进入到插孔 71 内, 引导部 311 能够对取电器 2 的插头部分进行引导, 使得取电器 2 更易插入到导体结构 3 进行取电。该导体结构 3 结构的设置, 铜带 31 与取电器 2 插头部分的接触面积较大, 降低了接触位置的温升, 同时使得卡孔 42 位置两个铜带 31 之间的距离能够较小, 取电器 2 的插头部分仅为金属片即可, 有利于进一步减小插孔 71 和通孔 611 的大小, 从而使硬币等物品不易调入到 PDU 内, 提高了安全性。

参照图 3、图 4、图 6 和图 7, 固定件包括多个沿着导体结构 3 长度方向依次插接的固定条 5, 固定条 5 靠近保护座 6 的一侧开设有与导体结构 3 相适配的安装槽 51, 座体 61 靠近导体结构 3 的表面开设有用于卡设导体结构 3 的安装卡槽 615, 导体结构 3 卡设于安装槽 51 和安装卡槽 615 之间; 固定条 5 沿着导体结构 3 长度方向的一端固定连接有定位杆 52, 固定条 5 沿着导体结构 3 长度方向的另一端开设有与定位杆 52 相适配的定位槽; 固定条 5 沿导体结构 3 长度方向的一端固定连接有连接块 55, 且连接块 55 位于固定条 5 远离自身中心的两侧, 连接块 55 靠近固定条 5 中心的一侧固定连接有凸块 551, 固定条 5 的另一端开设有与凸块 551 相适配的连接凹槽 53, 连接块 55、凸块 551 与连接凹槽 53 的配合, 将相邻两个固定条 5 稳定卡接到一起。固定件靠近预装座 7 的一侧固定连接有定位柱 54, 座体 61 靠近导体结构 3 的表面开设有与定位柱 54 相适配的稳定槽 614, 保证了固定条 5 和保护座 6 之间位置的稳定性。

参照图 3、图 5、图 6 和图 7, 安装槽 51 包括固定槽 511 和容置槽 512, 固定槽 511 和容置槽 512 依次连接, 固定槽 511 从自身中部开始相背离延伸, 然后接近自身端部时, 固定槽 511 的宽度逐渐减小, 而容置槽 512 各处的宽度一致, 且容置槽 512 的槽宽与固定槽 511 端部的宽度一致, 插接部 4 刚好卡设于固定槽 511 内, 而导体结构 3 在铜带 31 相互抵接的位置则刚好位于容置槽 512 内, 固定槽 511 的两端位置能够与弹性槽 41 位置的铜带 31 有较大的抵接面积, 使得固定槽 511 能够对插接部 4 起到很好的固定作用, 导体结构 3 与固定件之间不会沿着导体结构 3 的长度方向移动, 容置槽 512 沿着取电器

2 的插入方向贯穿固定件，从而导体结构 3 在容置槽 512 位置处能够进行良好的散热；安装卡槽 615 的两端位置槽宽小于自身中部的槽宽，使得插接部 4 能够位于安装卡槽 615 中部，而导体结构 3 的铜带 31 相抵接位置能够被安装卡槽 615 稳定卡紧，保证了铜带 31 被固定的稳定性；安装槽 51 和安装卡槽 615 一起完成了导体结构 3 的绝缘和对卡孔 42 的定位。

参照图 3 和图 4，保护座 6 包括座体 61、挡块 62 和保护弹簧 63，挡块 62 位于座体 61 远离导体结构 3 的一侧，座体 61 上开设有用于插接取电器 2 的通孔 611，保护弹簧 63 连接于挡块 62 与座体 61 之间，保护弹簧 63 的形变方向与壳体 1 的长度方向平行，挡块 62 开设有打开孔 621，打开孔 621 正对一个通孔 611，挡块 62 固定连接有斜块 622，斜块 622 位于打开孔 621 内靠近保护弹簧 63 的一端，斜块 622 远离导体结构 3 的表面沿着远离保护弹簧 63 的方向，逐渐靠近导体结构 3，保护弹簧 63 自然状态时，挡块 62 以及斜块 622 刚好将通孔 611 均挡住。座体 61 远离导体结构 3 的表现固定连接有滑条，滑条的长度方向与导体结构 3 平行，滑条正对打开孔 621，且滑条位于座体 61 连接保护弹簧 63 的一侧，挡块 62 的底部开设有沿着导体结构 3 长度方向贯通的通槽，滑条位于通槽内。取电器 2 从插孔 71 插入到保护座 6 位置时，取电器 2 首先与斜块 622 抵接，随着取电器 2 的插入，斜块 622 被取电器 2 推动而沿着滑条长度方向移动，斜块 622 带动挡块 62 移动，挡块 62 逐渐将保护弹簧 63 压缩，从而挡块 62 和斜块 622 逐渐将通孔 611 打开，当取电器 2 拔出后，弹簧带动挡块 62 继续将通孔 611 挡住。

参照图 3 和图 4，挡块 62 正对保护弹簧 63 的一侧开设有限位凹槽 623，挡块 62 固定连接有限位柱 624，限位柱 624 位于限位凹槽 623 的底部，限位柱 624 的长度方向与保护弹簧 63 的形变方向平行，保护弹簧 63 的端部位于限位凹槽 623 内并套设于限位柱 624 的外部。限位凹槽 623 使保护弹簧 63 在座体 61 以及挡块 62 之间的长度能够增加，降低了单位长度内保护弹簧 63 的形变量，从而有利于提高保护弹簧 63 的使用寿命，同时限位柱 624 对保护弹簧 63 进行限位，保证了保护弹簧 63 位置的稳定性。

参照图 3、图 5 和图 7，座体 61 远离导体结构 3 的一侧开设有卡槽 612，预装座 7 靠近导体结构 3 的一侧固定连接有与卡槽 612 相适配的卡柱 72，座体 61 内壁固定连接有引导块 613，引导块 613 从卡槽 612 的内壁开始，沿着靠近导体结构 3 的方向逐渐靠近卡槽 612 的中心，卡柱 72 正对引导块 613 的一侧固定连接有卡紧块 721，卡紧块 721 从卡柱 72 的底部开始沿着远离导体结构 3 的方向逐渐远离卡柱 72，卡紧块 721 远离导体结构 3 的端部与引导块 613 靠近导体结构 3 的端部抵接，沿着垂直于导体结构 3 长度

方向并垂直于取电器 2 插入方向的方向上，预装座 7 的两侧开设有固定孔 74，取电器 2 与固定孔 74 正对的两侧连接有卡接部 21，卡接部 21 从取电器 2 侧面靠近导体结构 3 的位置开始，沿着远离同安排的方向逐渐远离取电器 2，卡接部 21 远离取电器 2 的一侧固定连接有与固定孔 74 相适配的固定块 22。使得保护座 6 与预装座 7 之间的相对位置较为稳定，使通孔 611 和插孔 71 对正的更加稳定和准确。

本申请实施例一种 PDU 配电装置的实施原理为：将固定条 5 依次连接在一起，使固定条 5 连接的定位柱 54 插入到稳定槽 614 内，即完成固定条 5 的连接。然后将导体结构 3 卡设于安装槽 51 内，并使导体结构 3 在铜带 31 相互抵接的位置位于容置槽 512 内，插接部 4 位于固定槽 511 内，之后将保护座 6 安装到导体结构 3 远离固定条 5 的一侧，使导体结构 3 卡入固定卡槽 612、定位柱 54 卡入稳定槽 614，座体 61 与固定槽 511 即安装完毕。

将固定条 5、导体结构 3、保护座 6、预装座 7 整体插入到壳体 1 内，并使引导条 73 卡入到引导槽 11 内，固定条 5 抵接于支撑条 12 远离壳体 1 底部的一侧，之后封闭壳体 1 的端部即完成安装。

使用时，将取电器 2 从插孔 71 插入，随着全电气的插入，取电器 2 首先与斜块 622 抵接，随着取电器 2 的插入，斜块 622 被取电器 2 推动而带动挡块 62 移动，挡块 62 逐渐将保护弹簧 63 压缩，从而挡块 62 和斜块 622 逐渐将通孔 611 打开，使得取电器 2 的插头部分能够插入到通孔 611 内，当取电器 2 拔出后，弹簧带动挡块 62 继续将通孔 611 挡住。保护座 6 对导体结构 3 的保护，使得取电器 2 在插入到保护座 6 内时，保护座 6 的通孔 611 位置才会打开，提高了 PDU 使用的安全性，并且对取电器 2 进行限位，取电器 2 不易倾倒，使取电器 2 能够稳定的插设在预装座 7 上。

以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种 PDU 配电装置，其特征在于：包括壳体(1)，所述壳体(1)靠近自身底部的位置设置有导体结构(3)，导体结构(3)与壳体(1)之间设置有助于固定导体结构(3)的固定件，壳体(1)内设置有助于导体结构(3)保护的保护座(6)，保护座(6)开设有用于插接取电器(2)的通孔(611)，壳体(1)内设置有助于安装取电器(2)的预装座(7)，预装座(7)位于保护座(6)远离导体结构(3)的一侧，预装座(7)靠近导体结构(3)的一侧开设有用于插接取电器(2)的插孔(71)，预装座(7)与壳体(1)连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述保护座(6)与固定件沿着取电器(2)插入方向插接连接，保护座(6)与预装座(7)沿着取电器(2)插入方向插接连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述保护座(6)包括座体(61)、挡块(62)和保护弹簧(63)，挡块(62)位于座体(61)远离导体结构(3)的一侧，通孔(611)开设于座体(61)上，保护弹簧(63)连接于挡块(62)与座体(61)之间，保护弹簧(63)的形变方向与壳体(1)的长度方向平行，挡块(62)开设有打开孔(621)，打开孔(621)正对一个通孔(611)，挡块(62)固定连接有斜块(622)，斜块(622)位于打开孔(621)内靠近保护弹簧(63)的一端，斜块(622)远离导体结构(3)的表面沿着远离保护弹簧(63)的方向，逐渐靠近导体结构(3)，保护弹簧(63)自然状态时，挡块(62)以及斜块(622)刚好将通孔(611)均挡住。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述挡块(62)正对保护弹簧(63)的一侧开设有限位凹槽(623)，挡块(62)固定连接有限位柱(624)，限位柱(624)位于限位凹槽(623)的底部，限位柱(624)的长度方向与保护弹簧(63)的形变方向平行，保护弹簧(63)的端部位于限位凹槽(623)内并套设于限位柱(624)的外部。

5. 根据权利要求 3 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述座体(61)远离导体结构(3)的一侧开设有卡槽(612)，预装座(7)靠近导体结构(3)的一侧固定连接有与卡槽(612)相适配的卡柱(72)，座体(61)内壁固定连接有引导块(613)，引导块(613)从卡槽(612)的内壁开始，沿着靠近导体结构(3)的方向逐渐靠近卡槽(612)的中心，卡柱(72)正对引导块(613)的一侧固定连接有卡紧块(721)，卡紧块(721)从卡柱(72)的底部开始沿着远离导体结构(3)的方向逐渐远离卡柱(72)，卡紧块(721)远离导体结构(3)的端部与引导块(613)靠近导体结构(3)的端部抵接。

6. 根据权利要求 1 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述导体结构(3)包括

两个铜带(31)以及连接于两个铜带(31)之间的连接部(32)，铜带(31)平行于用于向导体结构(3)取电的取电器(2)的插入方向，两个铜带(31)相抵接，导体结构(3)上设置插接部(4)，连接部(32)与插接部(4)间隔设置，插接部(4)包括弹性槽(41)和卡孔(42)，卡孔(42)位于弹性槽(41)之间，在弹性槽(41)位置，两个铜带(31)相背离凸起，在卡孔(42)位置，两个铜带(31)之间的距离小于两个铜带(31)在弹性槽(41)位置的最大距离。

7. 根据权利要求 1 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述固定件靠近保护座(6)的一侧开设有与导体结构(3)相适配的安装槽(51)，安装槽(51)包括固定槽(511)和容置槽(512)，固定槽(511)和容置槽(512)依次连接，固定槽(511)从自身中部开始相背离延伸，然后接近自身端部时，固定槽(511)的宽度逐渐减小，容置槽(512)各处宽度一致，且容置槽(512)的槽宽与固定槽(511)端部的宽度一致。

8. 根据权利要求 7 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述固定件靠近预装座(7)的一侧固定连接有定位柱(54)，座体(61)靠近导体结构(3)的表面开设有与定位柱(54)相适配的稳定槽(614)。

9. 根据权利要求 7 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述容置槽(512)沿着取电器(2)的插入方向贯穿固定件。

10. 根据权利要求 7 所述的一种 PDU 配电装置，其特征在于：所述固定件包括多个沿着导体结构(3)长度方向依次插接的固定条(5)，固定条(5)沿导体结构(3)长度方向的一端固定连接有连接块(55)，且连接块(55)位于固定条(5)远离自身中心的两侧，连接块(55)靠近固定条(5)中心的一侧固定连接有凸块(551)，固定条(5)的另一端开设有与凸块(551)相适配的连接凹槽(53)。