



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213959794 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 13

(21) 申请号 202022917082.X

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 天津同实智研科技有限公司
地址 300000 天津市滨海新区高新区华苑
产业区海泰华科三路1号4-1-602

(72) 发明人 王笋 褚海东

(51) Int. Cl.
H02J 7/00 (2006.01)

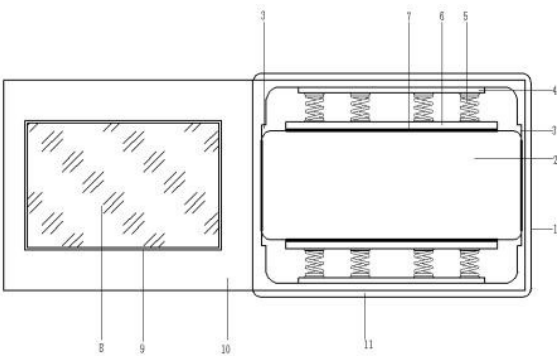
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种配电设备充电电源

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电设备充电电源，包括电源保护壳，所述电源保护壳的左右两端内壁均固定安装有固定板，所述固定板的上表面均固定安装有一组支撑弹簧，所述一组支撑弹簧的顶端固定安装有支撑板，所述支撑板的表面固定安装有橡胶垫，所述电源保护壳的前后两端内壁均开设有固定槽，所述固定槽内滑动安装有电源，所述电源保护壳前端所述固定槽内贯穿开设有接线方孔，所述接线方的内部下端左右两侧均开设有弧形槽a；该配电设备充电电源，将电源固定在电源保护壳内，适用于不同尺寸的电源，通过玻璃板与接线方孔上弧形槽配合，将接线处形成缓冲结构，整体即可对电源进行保护，又能防止连接线脱落。



CN 213959794 U

1. 一种配电设备充电电源,包括电源保护壳(1),其特征在于:所述电源保护壳(1)的左右两端内壁均固定安装有固定板(4),所述固定板(4)的上表面均固定安装有一组支撑弹簧(5),所述一组支撑弹簧(5)的顶端固定安装有支撑板(6),所述支撑板(6)的表面固定安装有橡胶垫(7),所述电源保护壳(1)的前后两端内壁均开设有固定槽(3),所述固定槽(3)内滑动安装有电源(2),所述电源保护壳(1)前端所述固定槽(3)内贯穿开设有接线方孔(16),所述接线方孔(16)的内部下端左右两侧均开设有弧形槽a(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电设备充电电源,其特征在于:所述接线方孔(16)左右两端内壁均设有滑动槽(15),所述滑动槽(15)内滑动安装有玻璃板(13),所述玻璃板(13)的下端左右两端均开设有弧形槽b(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种配电设备充电电源,其特征在于:所述接线方孔(16)内的弧形槽a(17)与弧形槽b(14)的尺寸相同。

4. 根据权利要求1所述的一种配电设备充电电源,其特征在于:所述电源保护壳(1)的前端位于所述接线方孔(16)的上端贯穿开设有长条槽(12),所述电源保护壳(1)的左右两端内壁的上端开设有盖板槽(11),且与所述长条槽(12)相通。

5. 根据权利要求4所述的一种配电设备充电电源,其特征在于:所述长条槽(12)内滑动安装有盖板(10),所述盖板(10)的左右两端均滑动安装在所述盖板槽(11)内,所述盖板(10)的上端中段贯穿开设有方形槽(9),所述方形槽(9)内固定嵌装有观察玻璃(8)。

一种配电设备充电电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电电源技术领域，具体为一种配电设备充电电源。

背景技术

[0002] 随着科技的进步和发展，电能逐渐成为人们日常生活中的重要能源，电力设备成为生产生活中的重要设备，特别时配电设备，传统的配电设备是在电力系统中对高压配电柜，发电机、变压器、电力线路、断路器、低压开关柜、配电盘、开关箱、控制箱等设备的统称，配电设备应用在电力系统的各个领域，而有一些配电设备由于用途不同，需要用到充电电源，传统的充电电源在使用时之间拿到配电设备旁边连接使用，但是由于工作环境不同，容易对充电电源造成损坏，并且电源与配电设备的连接处的连接线容易被绊导致脱落，影响配电设备的使用，因此需要对现有技术加以改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种配电设备充电电源，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种配电设备充电电源，包括电源保护壳，所述电源保护壳的左右两端内壁均固定安装有固定板，所述固定板的上表面均固定安装有一组支撑弹簧，所述一组支撑弹簧的顶端固定安装有支撑板，所述支撑板的表面固定安装有橡胶垫，所述电源保护壳的前后两端内壁均开设有固定槽，所述固定槽内滑动安装有电源，所述电源保护壳前端所述固定槽内贯穿开设有接线方孔，所述接线方孔的内部下端左右两侧均开设有弧形槽a。

[0005] 优选的，所述接线方孔左右两端内壁均设有滑动槽，所述滑动槽内滑动安装有玻璃板，所述玻璃板的下端左右两端均开设有弧形槽b。

[0006] 优选的，所述接线方孔内的弧形槽a与弧形槽b的尺寸相同。

[0007] 优选的，所述电源保护壳的前端位于所述接线方孔的上端贯穿开设有长条槽，所述电源保护壳的左右两端内壁上端开设有盖板槽，且与所述长条槽相通。

[0008] 优选的，所述长条槽内滑动安装有盖板，所述盖板的左右两端均滑动安装在所述盖板槽内，所述盖板的上端中段贯穿开设有方形槽，所述方形槽内固定嵌装有观察玻璃。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该配电设备充电电源，将电源固定在电源保护壳内，适用于不同尺寸的电源，通过玻璃板与接线方孔上弧形槽配合，将接线处形成缓冲结构，整体即可对电源进行保护，又能防止连接线脱落。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的侧视图。

[0012] 图中：1电源保护壳、2电源、3固定槽、4固定板、5一组支撑弹簧、6 支撑板、7橡胶

垫、8观察玻璃、9方形槽、10盖板、11盖板槽、12长条槽、13玻璃板、14弧形槽b、15滑动槽、16接线方孔、17弧形槽a。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种配电设备充电电源,包括电源保护壳1,所述电源保护壳1的左右两端内壁均固定安装有固定板4,所述固定板4的上表面均固定安装有一组支撑弹簧5,所述一组支撑弹簧5的顶端固定安装有支撑板6,所述支撑板6的表面固定安装有橡胶垫7,所述电源保护壳1的前后两端内壁均开设有固定槽3,所述固定槽3内滑动安装有电源2,所述电源保护壳1前端所述固定槽3内贯穿开设有接线方孔16,所述接线方孔16的内部下端左右两侧均开设有弧形槽a17;

[0015] 具体的,所述电源保护壳1为长方形结构,为三个面,上端可滑动的盖板,所述电源保护壳1的左右两端内壁均固定安装有固定板4,所述固定板4表面均匀分布固定安装所述一组支撑弹簧5,所述一组支撑弹簧5的顶端均固定安装所述支撑板6,所述支撑板6的表面固定安装所述橡胶垫,将所述电源2放置在所述支撑板之间,通过所述一组支撑弹簧将其固定,所述橡胶垫与所述电源的左右两侧外壁接触,增大摩擦力,所述电源的前后两端滑动安装在所述固定槽3内,所述前端固定槽3内贯穿开设所述接线方孔16,所述电源的接线端设置在所述接线方孔内,所述接线方孔为长方形结构,所述接线方孔的内部下端由左到右均设有所述弧形槽a17。

[0016] 所述接线方孔16左右两端内壁均设有滑动槽15,所述滑动槽15内滑动安装有玻璃板13,所述玻璃板13的下端左右两端均开设有弧形槽b14;

[0017] 具体的,所述接线方孔16的左右两端内壁均设有所述滑动槽15,所述滑动槽内可滑动安装所述玻璃板13,所述玻璃板13的下端左右两侧均开设所述弧形槽b14。

[0018] 所述接线方孔16内的弧形槽a17与弧形槽b14的尺寸相同;

[0019] 具体的,当将所述电源与配电设备通过连接线连接后,将所述玻璃板把所述接线方孔挡住,所述弧形槽b与弧形槽a重合,连接线从所述弧形槽内穿过,将连接线形成V字型,构成缓冲结构,可放置外部线被绊导致连接处脱落。

[0020] 所述电源保护壳1的前端位于所述接线方孔16的上端贯穿开设有长条槽12,所述电源保护壳1的左右两端内壁上端开设有盖板槽11,且与所述长条槽12相通;

[0021] 具体的,所述盖板从所述长条槽12穿入,所述盖板的两端滑动安装在所述盖板槽11内,将所述盖板安装在所述电源保护壳的上端。

[0022] 所述长条槽12内滑动安装有盖板10,所述盖板10的左右两端均滑动安装在所述盖板槽11内,所述盖板10的上端中段贯穿开设有方形槽9,所述方形槽9内固定嵌装有观察玻璃8;

[0023] 具体的,安装完毕后,可通过所述方形槽内的所述观察玻璃观察所述电源保护壳内的工作状态。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

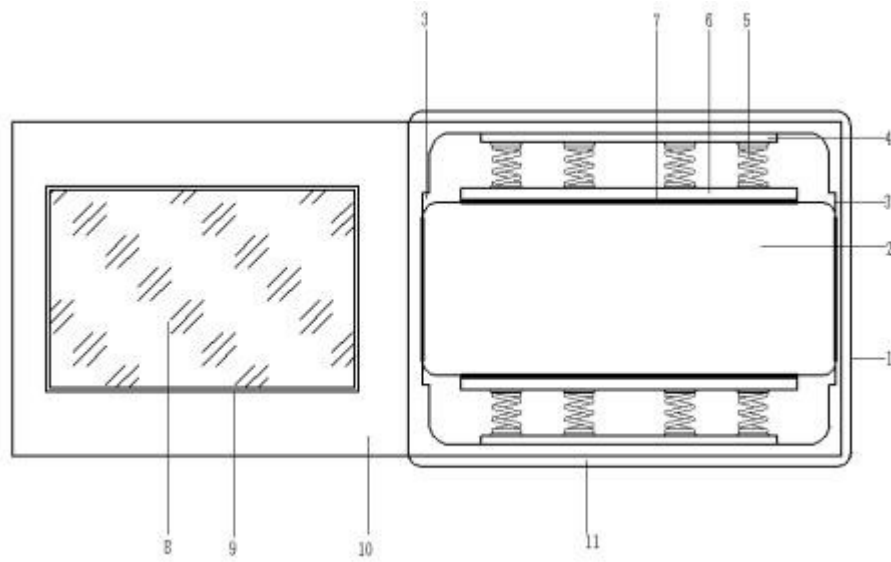


图 1

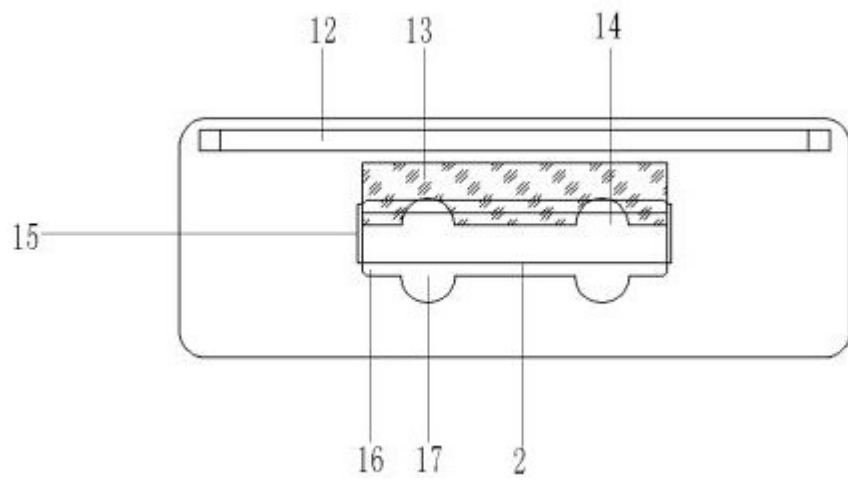


图 2