(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212063179 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202020677621.4

(22)申请日 2020.04.28

(73)专利权人 徐州云创物业服务有限公司
地址 221000 江苏省徐州市鼓楼区平山北路39号(龟山民博文化园B2楼2层)

(72)发明人 卿立婧

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 梁永昌

(51)Int.Cl.
H02B 1/54(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

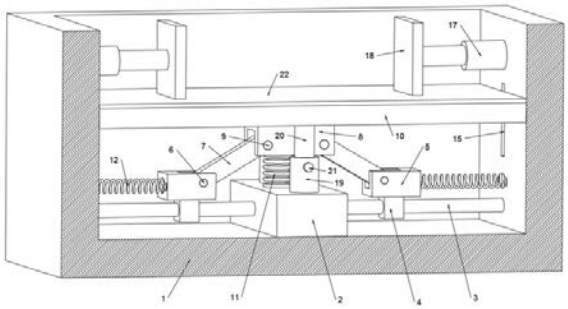
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有减震功能的电气电力柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有减震功能的电气电力柜，包括柜体，所述柜体内部底面设置有固定座，固定座左右两端设置有滑杆，所述滑杆上滑动安装有滑块，滑块上端固定连接有连接块，连接块上设置有铰接轴一，铰接轴一转动连接有铰接杆，柜体内部设置有放置板，放置板下端固定连接有固定块，固定块左右两端设置有铰接轴二，铰接杆末端与铰接轴二铰接，固定块下端设置有弹簧一，弹簧一末端固定连接在固定座上端，所述连接块与柜体侧壁之间设置有弹簧二，弹簧二两端设置有连接头，两端所述连接头分别嵌入安装在连接块和柜体侧壁上，连接头上设置有螺钉；通过设置连接头，可将连接头从连接块和柜体侧壁上拆卸下，更换上新的弹簧，保障弹簧的减震功能。



CN 212063179 U

1.一种具有减震功能的电气电力柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)内部底面设置有固定座(2),固定座(2)左右两端设置有滑杆(3),滑杆(3)末端固定连接在柜体(1)内部侧壁上,所述滑杆(3)上滑动安装有滑块(4),滑块(4)上端固定连接有连接块(5),连接块(5)上设置有铰接轴一(6),铰接轴一(6)转动连接有铰接杆(7),所述柜体(1)内部设置有放置板(10),放置板(10)位于固定座(2)上方,所述放置板(10)下端固定连接有固定块(8),固定块(8)左右两端设置有铰接轴二(9),铰接杆(7)远离铰接轴一(6)一端与铰接轴二(9)铰接,固定块(8)下端设置有弹簧一(11),弹簧一(11)末端固定连接在固定座(2)上端,所述连接块(5)与柜体(1)侧壁之间设置有弹簧二(12),弹簧二(12)两端设置有连接头(13),两端所述连接头(13)分别嵌入安装在连接块(5)和柜体(1)侧壁上,连接头(13)上设置有螺钉(14),螺钉(14)分别螺纹连接在连接块(5)和柜体(1)侧壁上。

2.根据权利要求1所述的具有减震功能的电气电力柜,其特征在于,所述柜体(1)内部左右侧壁上设置有滑槽(15),滑槽(15)内滑动安装有移动块(16),移动块(16)固定连接在放置板(10)侧壁上。

3.根据权利要求1所述的具有减震功能的电气电力柜,其特征在于,所述柜体(1)内部左右侧壁上设置有伸缩杆(17),伸缩杆(17)位于放置板(10)上方,所述伸缩杆(17)末端固定连接有夹板(18)。

4.根据权利要求1所述的具有减震功能的电气电力柜,其特征在于,所述固定座(2)上端设置有套筒(19),放置板(10)下端固定连接有活动杆(20),活动杆(20)滑动安装在套筒(19)内,所述套筒(19)侧壁上设置有螺栓(21)。

5.根据权利要求3所述的具有减震功能的电气电力柜,其特征在于,所述放置板(10)上端设置有缓冲垫(22)。

一种具有减震功能的电气电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气电力装置领域，具体是一种具有减震功能的电气电力柜。

背景技术

[0002] 目前，电力柜是一种常用的电力基础设施，其内部装有大量的电力部件，随着电力技术的迅速发展，户外变电箱、电力柜等这些用于满足各类电器元件进行安装的柜具也得到充足发展，其中，电力柜大多被应用于大型工程的电力系统等方面，广泛应用于计算机数据网络、音响系统、银行、机场工程、铁路控制等多种用途，用于各种电压等级的变电站、集控站、线路工区以及电力公司客服中心等部门，并适用于不同温度地区的使用。

[0003] 电力柜内部安装有各种电器元件和仪表等设备，为了保护电器元件和仪表，因此在户外的电力柜一般配有减震装置，但现有的减震装置无法对弹簧进行更换，造成当弹簧弹力失效时，减震装置对电力柜的减震效果大大下降，无法满足减震的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有减震功能的电气电力柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种具有减震功能的电气电力柜，包括柜体，所述柜体内部底面设置有固定座，固定座左右两端设置有滑杆，滑杆末端固定连接在柜体内部侧壁上，所述滑杆上滑动安装有滑块，滑块上端固定连接有连接块，连接块上设置有铰接轴一，铰接轴一转动连接有铰接杆，所述柜体内部设置有放置板，放置板位于固定座上方，所述放置板下端固定连接有固定块，固定块左右两端设置有铰接轴二，铰接杆远离铰接轴一一端与铰接轴二铰接，固定块下端设置有弹簧一，弹簧一末端固定连接在固定座上端，所述连接块与柜体侧壁之间设置有弹簧二，弹簧二两端设置有连接头，两端所述连接头分别嵌入安装在连接块和柜体侧壁上，连接头上设置有螺钉，螺钉分别螺纹连接在连接块和柜体侧壁上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述柜体内部左右侧壁上设置有滑槽，滑槽内滑动安装有移动块，移动块固定连接在放置板侧壁上。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述柜体内部左右侧壁上设置有伸缩杆，伸缩杆位于放置板上方，所述伸缩杆末端固定连接有夹板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定座上端设置有套筒，放置板下端固定连接有活动杆，活动杆滑动安装在套筒内，所述套筒侧壁上设置有螺栓。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述放置板上端设置有缓冲垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置连接头，可将连接头从连接块和柜体侧壁上拆卸下，即可将弹簧二从连接块和柜体侧壁之间拿出，更换上新的弹簧，保障弹簧的减震功能；通过设置移动块，可对放置板起到一定的限位作用，保证放置板竖直上下移动，保证放置板的平稳性；通过设置伸缩杆，将电气电力装置放置板放置板上，伸长伸

缩杆，带动夹板向中间移动，将电气电力装置夹紧，对其进行固定，保证电气电力装置的稳固性；通过设置螺栓，可对活动杆进行固定，阻住放置板上下移动，进而对连接块进行固定，即可对弹簧二进行更换；通过设置缓冲垫，可对电气电力装置起到一定的缓冲作用，进一步增加该电气电力柜的减震作用。

附图说明

[0012] 图1为具有减震功能的电气电力柜的结构示意图。

[0013] 图2为具有减震功能的电气电力柜的正剖视图。

[0014] 图3为具有减震功能的电气电力柜的部分结构示意图。

[0015] 图中：1-柜体、2-固定座、3-滑杆、4-滑块、5-连接块、6-铰接轴一、7-铰接杆、8-固定块、9-铰接轴二、10-放置板、11-弹簧一、12-弹簧二、13-连接头、14-螺钉、15-滑槽、16-移动块、17-伸缩杆、18-夹板、19-套筒、20-活动杆、21-螺栓、22-缓冲垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型实施例中，一种具有减震功能的电气电力柜，包括柜体1，所述柜体1内部底面设置有固定座2，固定座2左右两端设置有滑杆3，滑杆3末端固定连接在柜体1内部侧壁上，所述滑杆3上滑动安装有滑块4，滑块4上端固定连接有连接块5，连接块5上设置有铰接轴一6，铰接轴一6转动连接有铰接杆7，所述柜体1内部设置有放置板10，放置板10位于固定座2上方，所述放置板10下端固定连接有固定块8，固定块8左右两端设置有铰接轴二9，铰接杆7远离铰接轴一6一端与铰接轴二9铰接，固定块8下端设置有弹簧一11，弹簧一11末端固定连接在固定座2上端，所述连接块5与柜体1侧壁之间设置有弹簧二12，弹簧二12两端设置有连接头13，两端所述连接头13分别嵌入安装在连接块5和柜体1侧壁上，连接头13上设置有螺钉14，螺钉14分别螺纹连接在连接块5和柜体1侧壁上，通过将电气电力装置放置在放置板10上，因重力作用，使放置板10向下移动，弹簧一11压缩，向上作用弹力，起到减震的作用，铰接杆7转动，使连接块5向两侧移动，压缩弹簧二12，弹簧二12对连接块2作用弹力，进而进一步对放置板10起到减震的作用，通过弹簧一11和弹簧二12的作用，可使该电气电力柜具有较好的减震功能，给电气电力装置提高较高的安全保障，当弹簧二12需要进行更换时，可旋转螺钉14，将连接头13从连接块5和柜体1侧壁上拆卸下，即可将弹簧二12从连接块5和柜体1侧壁之间拿出，更换上新的弹簧，保障弹簧的减震功能。

[0019] 所述柜体1内部左右侧壁上设置有滑槽15，滑槽15内滑动安装有移动块16，移动块16固定连接在放置板10侧壁上，通过移动块16，可对放置板10起到一定的限位作用，保证放置板10竖直上下移动，保证放置板10的平稳性。

[0020] 所述柜体1内部左右侧壁上设置有伸缩杆17，伸缩杆17位于放置板10上方，所述伸缩杆10末端固定连接有夹板18，将电气电力装置放置板放置板10上，伸长伸缩杆17，带动夹

板18向中间移动，将电气电力装置夹紧，对其进行固定，保证电气电力装置的稳固性。

[0021] 所述固定座2上端设置有套筒19，放置板10下端固定连接有活动杆20，活动杆20滑动安装在套筒19内，所述套筒19侧壁上设置有螺栓21，放置板10上下移动，可带动活动杆20在套筒19内上下滑动，当需要对弹簧二12进行更换时，旋紧螺栓21，对活动杆20进行固定，阻住放置板10上下移动，进而对连接块5进行固定，即可对弹簧二12进行更换。

[0022] 本实施例的工作原理是：将电气电力装置放置板放置板10上，伸长伸缩杆17，带动夹板18向中间移动，将电气电力装置夹紧，对其进行固定，因重力作用，使放置板10向下移动，弹簧一11压缩，向上作用弹力，起到减震的作用，铰接杆7转动，使连接块5向两侧移动，压缩弹簧二12，弹簧二12对连接块2作用弹力，进而进一步对放置板10起到减震的作用，通过弹簧一11和弹簧二12的作用，可使该电气电力柜具有较好的减震功能，给电气电力装置提高较高的安全保障，当弹簧二12需要进行更换时，旋紧螺栓21，对活动杆20进行固定，阻住放置板10上下移动，进而对连接块5进行固定，之后旋转螺钉14，将连接头13从连接块5和柜体1侧壁上拆卸下，即可将弹簧二12从连接块5和柜体1侧壁之间拿出，更换上新的弹簧，保障弹簧的减震功能。

[0023] 实施例2

[0024] 为了进一步提高该电气电力柜的减震功能，本实施例在实施例1的基础上进一步改进，改进之处为：所述放置板10上端设置有缓冲垫22，通过缓冲垫22的作用，可对电气电力装置起到一定的缓冲作用，进一步增加该电气电力柜的减震作用。

[0025] 本实施例的工作原理是：为了进一步提高该电气电力柜的减震功能，在所述放置板10上端设置有缓冲垫22，通过缓冲垫22的作用，可对电气电力装置起到一定的缓冲作用，进一步增加该电气电力柜的减震作用。

[0026] 综上所述，通过设置连接头13，可将连接头13从连接块5和柜体1侧壁上拆卸下，即可将弹簧二12从连接块5和柜体1侧壁之间拿出，更换上新的弹簧，保障弹簧的减震功能；通过设置移动块16，可对放置板10起到一定的限位作用，保证放置板10竖直上下移动，保证放置板10的平稳性；通过设置伸缩杆17，将电气电力装置放置板放置板10上，伸长伸缩杆17，带动夹板18向中间移动，将电气电力装置夹紧，对其进行固定，保证电气电力装置的稳固性；通过设置螺栓21，可对活动杆20进行固定，阻住放置板10上下移动，进而对连接块5进行固定，即可对弹簧二12进行更换；通过设置缓冲垫22，可对电气电力装置起到一定的缓冲作用，进一步增加该电气电力柜的减震作用。

[0027] 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。

[0028] 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。

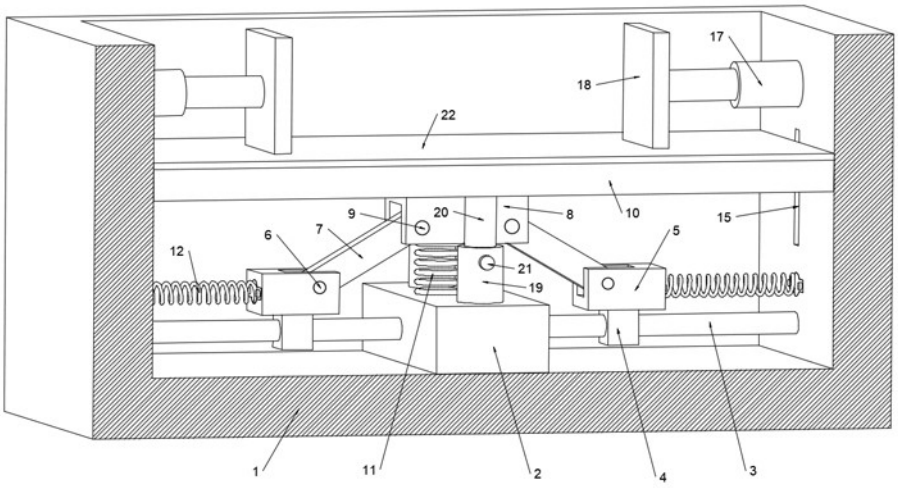

17
18
22
10
15
9
20
8
5
6
7
12
21
19
1
11
2
4
3

图 1

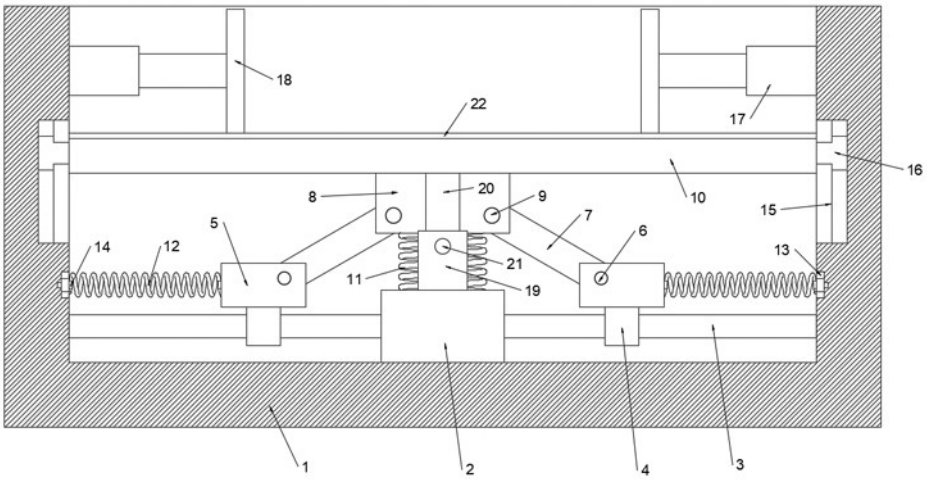

18
22
17
16
10
8
20
9
7
15
5
6
14
12
21
13
11
19
1
2
4
3

图 2

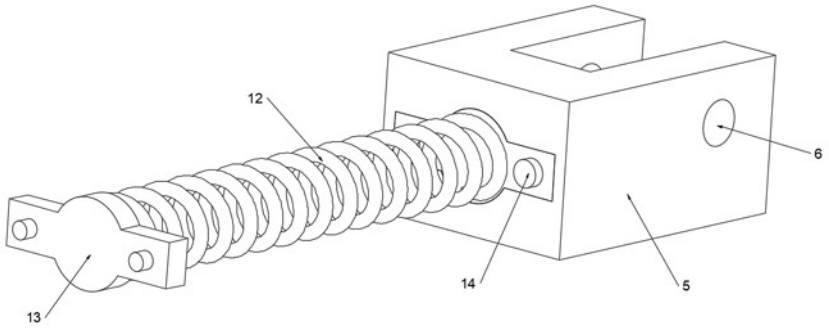

12
6
14
5
13

图 3