



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218625243 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223245146.1

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 昆明远桥机械有限公司
地址 650000 云南省昆明市官渡区普照办事处常村

(72) 发明人 桑志建 赵久龙 兰发云

(74) 专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所
(普通合伙) 16105
专利代理师 陈越

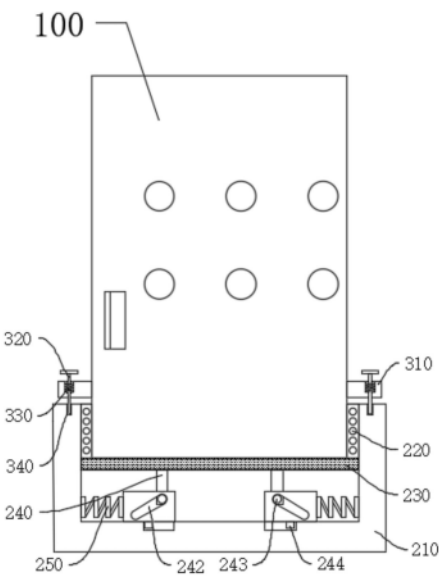
(51) Int.Cl.
F16F 15/08 (2006.01)
H05K 5/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种抗震电控设备机壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗震电控设备机壳，涉及抗震电控设备机壳领域，包括电控机壳，所述电控机壳底部设置有抗震组件，抗震组件包括底座、橡胶孔、金属板、第一连接杆、滑块、第二连接杆、旋转轴、导向块、第一弹簧与橡胶管，所述电控机壳底部设置有底座，所述底座与所述电控机壳之间开设有橡胶孔，所述电控机壳底部设置有金属板，所述底座内部设置有滑块，所述滑块上方贯穿连接有旋转轴，所述旋转轴两端分别连接有第一连接杆与第二连接杆。本实用新型通过抗震组件的弹力作用下，能够对震动起到消减的作用，从而有效减轻传递给支撑座和电控机壳的震动，为电控机壳提供减震，以保护电控机壳内部的元气件免遭震坏。



1. 一种抗震电控设备机壳,包括电控机壳(100),其特征在于:所述电控机壳(100)底部设置有抗震组件(200);

抗震组件(200)包括底座(210)、橡胶孔(220)、金属板(230)、第一连接杆(240)、滑块(241)、第二连接杆(242)、旋转轴(243)、导向块(244)、第一弹簧(250)与橡胶管(260),所述电控机壳(100)底部设置有底座(210),所述底座(210)与所述电控机壳(100)之间设置有夹层,且夹层内开设有橡胶孔(220),所述电控机壳(100)底部设置有金属板(230),所述金属板(230)底部连接有第一连接杆(240),所述底座(210)内部设置有滑块(241),所述滑块(241)上方贯穿连接有旋转轴(243),所述旋转轴(243)两端分别连接有第一连接杆(240)与第二连接杆(242),所述滑块(241)底部连接有导向块(244),所述滑块(241)侧面连接有第一弹簧(250),且第一弹簧(250)另一端连接在底座(210)内壁,两组所述抗震组件(200)之间设置有橡胶管(260)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗震电控设备机壳,其特征在于:所述电控机壳(100)两侧设置有固定组件(300),所述固定组件(300)包括固定块(310)、固定杆(320)、第二弹簧(330)与固定槽(340)。

3. 根据权利要求1所述的一种抗震电控设备机壳,其特征在于:所述电控机壳(100)靠近底座(210)的两侧外壁连接有固定块(310),所述固定块(310)内部设置有第二弹簧(330)。

4. 根据权利要求3所述的一种抗震电控设备机壳,其特征在于:所述第二弹簧(330)内部贯穿连接有固定杆(320),所述固定块(310)下方的所述底座(210)开设有固定槽(340)。

5. 根据权利要求1所述的一种抗震电控设备机壳,其特征在于:所述第一连接杆(240)与第二连接杆(242)分别设置在滑块(241)两侧,所述底座(210)内部开设有供导向块(244)滑动的导向槽。

一种抗震电控设备机壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗震电控设备机壳领域,具体为一种抗震电控设备机壳。

背景技术

[0002] 电控柜就是用于为电力设备提供工作用电的电控设备,电控柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭的金属柜中,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备安全的控制柜。

[0003] 传统的电气柜在装配时,往往需要装配在户外环境中,此时在外界因素的影响下容易对电气柜产生晃动影响,导致电气柜内的元器件受到损坏。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种抗震电控设备机壳,以解决上述背景中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗震电控设备机壳,包括电控机壳,所述电控机壳底部设置有抗震组件,抗震组件包括底座、橡胶孔、金属板、第一连接杆、滑块、第二连接杆、旋转轴、导向块、第一弹簧与橡胶管,所述电控机壳底部设置有底座,所述底座与所述电控机壳之间设置有夹层,且夹层内开设有橡胶孔,所述电控机壳底部设置有金属板,所述金属板底部连接有第一连接杆,所述底座内部设置有滑块,所述滑块上方贯穿连接有旋转轴,所述旋转轴两端分别连接有第一连接杆与第二连接杆,所述滑块底部连接有导向块,所述滑块侧面连接有第一弹簧,且第一弹簧另一端连接在底座内壁,两组所述抗震组件之间设置有橡胶管。

[0006] 优选的,所述电控机壳两侧设置有固定组件,所述固定组件包括固定块、固定杆、第二弹簧与固定槽。

[0007] 优选的,所述电控机壳靠近底座的两侧外壁连接有固定块,所述固定块内部设置有第二弹簧。

[0008] 优选的,所述第二弹簧内部贯穿连接有固定杆,所述固定块下方的所述底座开设有固定槽。

[0009] 优选的,所述第一连接杆与第二连接杆分别设置在滑块两侧,所述底座内部开设有供导向块滑动的导向槽。

[0010] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型通过抗震组件的弹力作用下,能够对震动起到消减的作用,从而有效减轻传递给支撑座和电控机壳的震动,为电控机壳提供减震,以保护电控机壳内部的元气件免遭震坏。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

- [0013] 图2为本实用新型的主体前视剖面结构示意图；
- [0014] 图3为本实用新型的后视剖面结构示意图。
- [0015] 图中：100、电控机壳；200、抗震组件；300、固定组件；
- [0016] 210、底座；220、橡胶孔；230、金属板；240、第一连接杆；241、滑块；242、第二连接杆；243、旋转轴；244、导向块；250、第一弹簧；260、橡胶管；
- [0017] 310、固定块；320、固定杆；330、第二弹簧；340、固定槽。

具体实施方式

[0018] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0020] 一种抗震电控设备机壳，如图1、2、3所示，包括电控机壳100，电控机壳100底部设置有抗震组件200，抗震组件200包括底座210、橡胶孔220、金属板230、第一连接杆240、滑块241、第二连接杆242、旋转轴243、导向块244、第一弹簧250与橡胶管260，电控机壳100底部设置有底座210，底座210与电控机壳100之间设置有夹层，且夹层内开设有橡胶孔220，电控机壳100底部设置有金属板230，金属板230底部连接有第一连接杆240，底座210内部设置有滑块241，滑块241上方贯穿连接有旋转轴243，旋转轴243两端分别连接有第一连接杆240与第二连接杆242，第一连接杆240与第二连接杆242分别设置在滑块241两侧，滑块241底部连接有导向块244，底座210内部开设有供导向块244滑动的导向槽，滑块241侧面连接有第一弹簧250，且第一弹簧250另一端连接在底座210内壁，两组抗震组件200之间设置有橡胶管260。

[0021] 当机体受到外力挤压时，电控机壳100两侧的橡胶孔220会因挤压发生形变，从而对外力进行缓冲，如果是从顶部对电控机壳100进行挤压的话，金属板230下压带动第一连接杆240向下移动，同时第一连接杆240带动第二连接杆242通过旋转轴243向前移动，同时，滑块241也向前移动，为了防止两组滑块241相撞，在两组滑块241之间设置的橡胶管260在滑块241移动时会阻止滑块241相撞，从而达到抗震的效果。

[0022] 请着重参阅图2、3，电控机壳100两侧设置有固定组件300，固定组件300包括固定块310、固定杆320、第二弹簧330与固定槽340，电控机壳100靠近底座210的两侧外壁连接有固定块310，固定块310内部设置有第二弹簧330，第二弹簧330内部贯穿连接有固定杆320，固定块310下方的底座210开设有固定槽340。

[0023] 通过在固定块310内部插入固定杆320贯穿至底座210内部的固定槽340内，此时，完成电控机壳100与底座210间的固定，反之，完成拆卸。

[0024] 使用时，金属板230下压带动第一连接杆240向下移动，同时第一连接杆240带动第二连接杆242通过旋转轴243向前移动，同时，滑块241也向前移动，为了防止两组滑块241相撞，在两组滑块241之间设置的橡胶管260在滑块241移动时会阻止滑块241相撞，从而达到抗震的效果。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对实用新型的限制，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何

一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

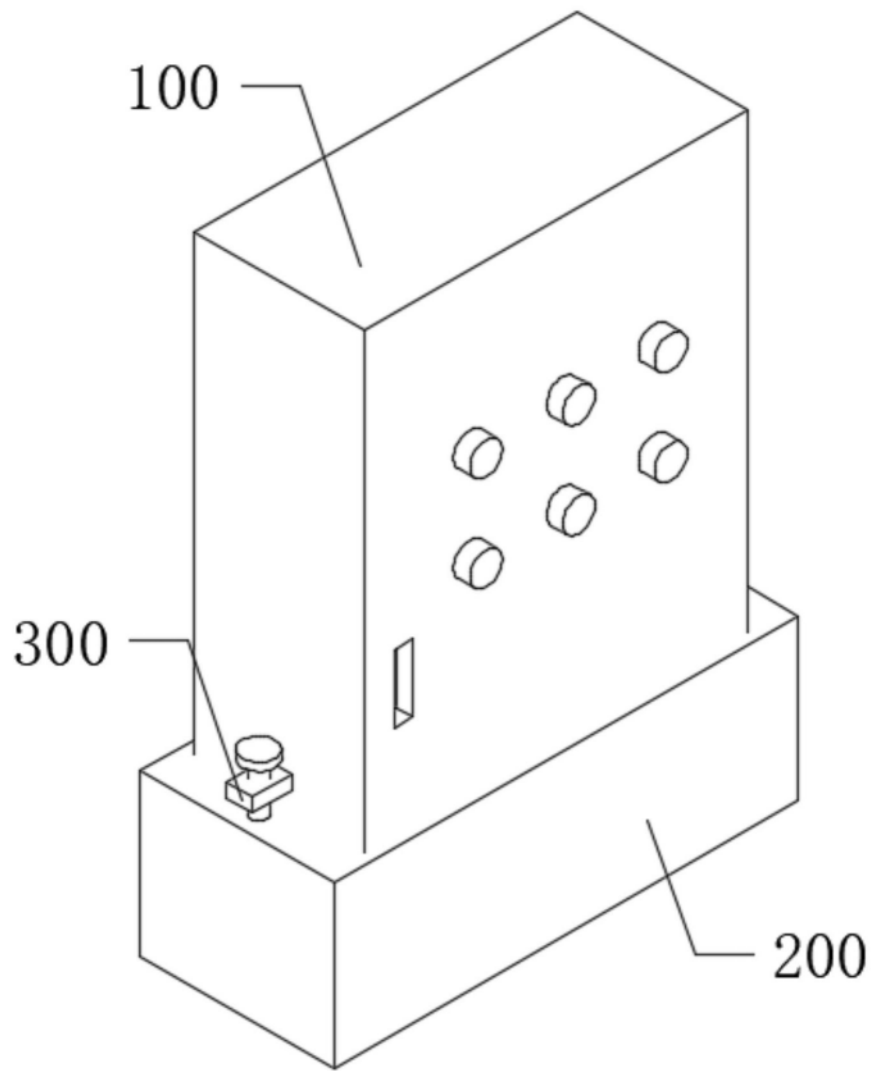


图1

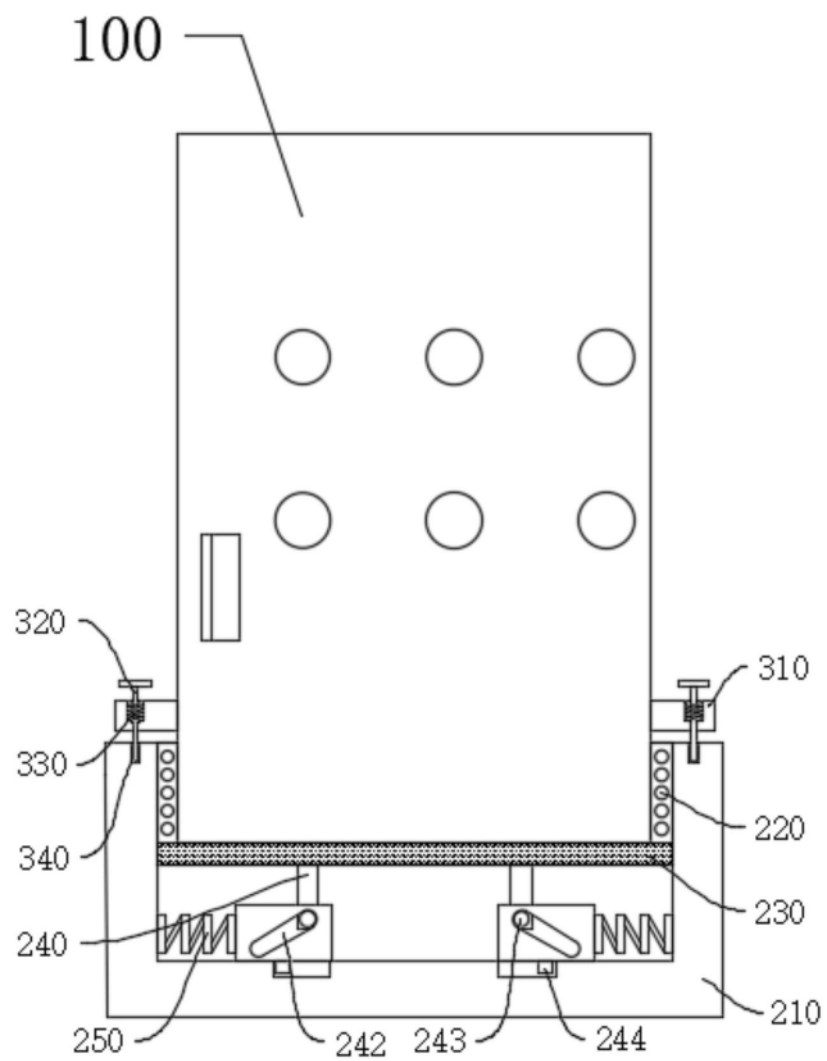


图2

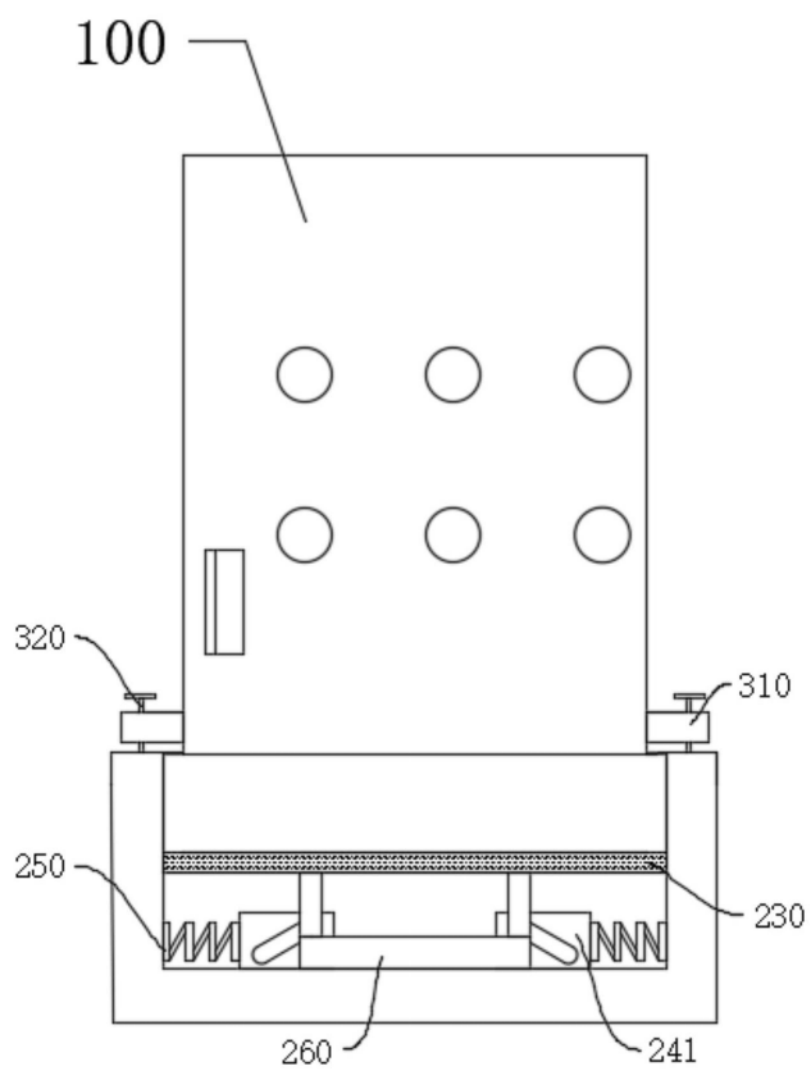


图3