



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205565452 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620351507.6

(22)申请日 2016.04.22

(73)专利权人 象山杰尔德智能科技有限公司

地址 315700 浙江省宁波市象山县丹西街
道园中路112号

(72)发明人 胡永才

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/38(2006.01)

H02B 1/24(2006.01)

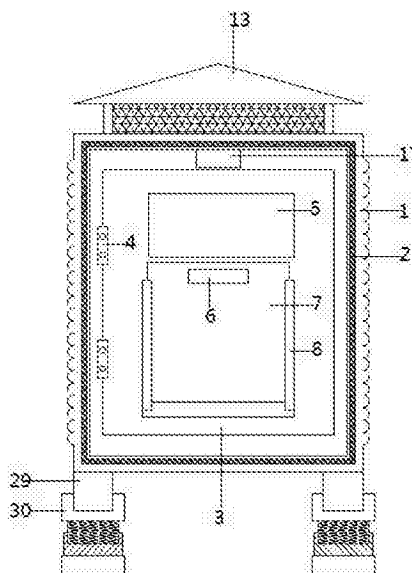
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种散热效果好的减震电力柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热效果好的减震电力柜,包括柜体,柜体侧壁为腔体结构,腔体内设有散热层,在腔体外壁上都设有有波纹状凸起,柜体顶端设有开口,开口上设有透气散热结构,透气散热结构包括一直段和一伞形透气帽,直段为网状结构,所述柜体前侧设有柜门,柜门左端通过两个铰链与柜体连接,柜门上开设有观察窗,柜门上观察窗下侧设有上下拖动板,本实用新型散热效果好的减震电力柜,结构设计合理,散热效果好,便于对柜体内部进行检修,有效的降低了柜门的开合率,延长了柜门的使用寿命,且设置有报警装置,有效的提高了电力柜的安全性,另外减震效果好,使得电力柜工作更加稳定,延长了电力柜的使用寿命。



1. 一种散热效果好的减震电力柜, 包括柜体, 其特征在于, 所述柜体侧壁为腔体结构, 腔体内设有散热层, 在腔体外壁上都设有有波纹状凸起, 柜体顶端设有开口, 开口上设有透气散热结构, 透气散热结构包括一直段和一伞形透气帽, 直段为网状结构, 所述柜体前侧设有柜门, 柜门左端通过两个铰链与柜体连接, 柜门上开设有观察窗, 柜门上观察窗下侧设有上下拖动板, 上下拖动板上侧开设有把手, 上下拖动板左右两端都设有固定在柜门上的卡扣, 柜体上侧内壁上固定有报警装置, 报警装置包括控制器、烟感报警器、温度传感器以及风扇, 烟感报警器与喇叭相连接, 温度传感器与风扇相连接, 控制器分别与温度传感器、烟感报警器相连接, 控制器还连接有湿度信号灯, 湿度信号灯与湿度传感器相连接; 所述柜体下侧四周都设有支撑腿, 每个支撑腿底端都连接有减震装置, 减震装置包括上钢块、弹簧减震块、橡胶减震垫和下钢块, 上钢块的上侧中心处设有螺纹孔, 支撑腿的下侧外壁上设有外螺纹, 外螺纹和螺纹孔相配合, 支撑腿底端与上钢块之间通过螺纹连接, 上钢块下侧连接有弹簧减震块, 弹簧减震块内部设有若干个减震弹簧, 弹簧减震块下侧依次连接有橡胶减震垫和下钢块。

2. 根据权利要求1所述的散热效果好的减震电力柜, 其特征在于, 所述散热层为石墨材质散热块。

3. 根据权利要求1所述的散热效果好的减震电力柜, 其特征在于, 所述观察窗的材质为透明钢化玻璃。

一种散热效果好的减震电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力柜,具体是一种散热效果好的减震电力柜。

背景技术

[0002] 电力柜是用于存放电压表、电流表或其它一些电力设备的存放器材,用于保护这些设备不会受到短路、磕碰以及其它事故发生,而一般的电力柜只是一个金属外壳加上一个可以合上的柜门,其散热性比较差,会极大影响仪表设备的使用寿命,还有可能引发火灾,但如果散热性好又很容易进水,因此,如何解决这些现有的问题一直是需要解决的问题,且在夜晚进行维修或检测时,都需要进行照明,但一只手拿着手电筒一只手维修,很容易造成触电维修也不方便,同时,有时需要看下里面内部电路是否正常,经常开关柜门很容易造成柜门损坏。一般的电力柜都不带有有效的减震装置,不能有效减小震动,对电力柜的使用寿命造成了影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热效果好的减震电力柜,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:

[0005] 一种散热效果好的减震电力柜,包括柜体,所述柜体侧壁为腔体结构,腔体内设有散热层,在腔体外壁上都设有有波纹状凸起,柜体顶端设有开口,开口上设有透气散热结构,透气散热结构包括一直段和一伞形透气帽,直段为网状结构,所述柜体前侧设有柜门,柜门左端通过两个铰链与柜体连接,柜门上开设有观察窗,柜门上观察窗下侧设有上下拖动板,上下拖动板上侧开设有把手,上下拖动板左右两端都设有固定在柜门上的卡扣,柜体上侧内壁上固定有报警装置,报警装置包括控制器、烟感报警器、温度传感器以及风扇,烟感报警器与喇叭相连接,温度传感器与风扇相连接,控制器分别与温度传感器、烟感报警器相连接,控制器还连接有湿度信号灯,湿度信号灯与湿度传感器相连接;所述柜体下侧四周都设有支撑腿,每个支撑腿底端都连接有减震装置,减震装置包括上钢块、弹簧减震块、橡胶减震垫和下钢块,上钢块的上侧中心处设有螺纹孔,支撑腿的下侧外壁上设有外螺纹,外螺纹和螺纹孔相配合,支撑腿底端与上钢块之间通过螺纹连接,上钢块下侧连接有弹簧减震块,弹簧减震块内部设有若干个减震弹簧,弹簧减震块下侧依次连接有橡胶减震垫和下钢块。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述散热层为石墨材质散热块。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述观察窗的材质为透明钢化玻璃。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置的散热层、波纹状凸起和透气散热结构能够有效提高电力柜的散热性能,保证了柜体内部电气元件的正常工作;观察窗的设置方便工作人员在不打开柜门的情况下观察柜体内部情况,当柜体内部需要维修时,可通过把手向上拉动上下拖动版即可进行维修,无需开合柜门,减少柜门的开合率,延

长了使用寿命,柜体内部设置有烟感报警器、温度传感器、湿度传感器以及风扇,可以确保柜体内部的温度和湿度,进一步提高电柜的安全性,确保了电力柜的正常工作,延长了使用寿命;支撑腿底端与上钢块之间通过螺纹连接,使得整个电力柜更加的平稳,相对于支撑腿直接放置在上钢块的顶面的设计,避免了打滑现象的出现,提高了安全性能,弹簧减震块和橡胶减震垫的双重作用,有效的降低了电力柜工作时产生的震动,使得电力柜的工作更加稳定,延长了电力柜的使用寿命,也降低了因震动产生的噪音,保护了环境。

附图说明

[0009] 图1为散热效果好的减震电力柜的结构示意图。

[0010] 图2为散热效果好的减震电力柜中报警装置的结构示意图。

[0011] 图3为散热效果好的减震电力柜中减震装置的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种散热效果好的减震电力柜,包括柜体1,所述柜体1侧壁为腔体结构,腔体内设有散热层2,所述散热层2为石墨材质散热块,在腔体外壁上都设有有波纹状凸起,柜体1顶端设有开口,开口上设有透气散热结构13,透气散热结构13包括一直段和一伞形透气帽,直段为网状结构,通过设置的散热层2、波纹状凸起和透气散热结构13能够有效提高电力柜的散热性能,保证了柜体1内部电气元件的正常工作;所述柜体1前侧设有柜门3,柜门3左端通过两个铰链4与柜体1连接,柜门3上开设有观察窗5,所述观察窗5的材质为透明钢化玻璃,柜门3上观察窗5下侧设有上下拖动板7,上下拖动板7上侧开设有把手6,上下拖动板7左右两端都设有固定在柜门3上的卡扣8,柜体1上侧内壁上固定有报警装置17,报警装置17包括控制器18、烟感报警器20、温度传感器19以及风扇21,烟感报警器5与喇叭22相连接,温度传感器19与风扇21相连接,控制器18分别与温度传感器19、烟感报警器20相连接,控制器18还连接有湿度信号灯23,湿度信号灯23与湿度传感器24相连接;观察窗5的设置方便工作人员在不打开柜门3的情况下观察柜体1内部情况,当柜体1内部需要维修时,可通过把手6向上拉动上下拖动版7即可进行维修,无需开合柜门3,减少柜门3的开合率,延长了使用寿命,柜体1内部设置有烟感报警器20、温度传感器19、湿度传感器24以及风扇21,可以确保柜体内部的温度和湿度,进一步提高电柜的安全性,确保了电力柜的正常工作,延长了使用寿命;所述柜体1下侧四周都设有支撑腿29,每个支撑腿29底端都连接有减震装置3,减震装置3包括上钢块31、弹簧减震块33、橡胶减震垫34和下钢块35,上钢块31的上侧中心处设有螺纹孔32,支撑腿29的下侧外壁上设有外螺纹,外螺纹和螺纹孔32相配合,支撑腿29底端与上钢块31之间通过螺纹连接,上钢块31下侧连接有弹簧减震块33,弹簧减震块33内部设有若干个减震弹簧,弹簧减震块33下侧依次连接有橡胶减震垫34和下钢块35,支撑腿29底端与上钢块31之间通过螺纹连接,使得整个电力柜更加的平稳,相对于支撑腿29直接放置在上钢块31的顶面的设计,避免了打滑现象的出现,提高了

安全性能,弹簧减震块33和橡胶减震垫34的双重作用,有效的降低了电力柜工作时产生的震动,使得电力柜的工作更加稳定,延长了电力柜的使用寿命,也降低了因震动产生的噪音,保护了环境;本实用新型散热效果好的减震电力柜,结构设计合理,散热效果好,便于对柜体内部进行检修,有效的降低了柜门的开合率,延长了柜门的使用寿命,且设置有报警装置,有效的提高了电力柜的安全性,另外减震效果好,使得电力柜工作更加稳定,延长了电力柜的使用寿命。

[0014] 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。

[0015] 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。

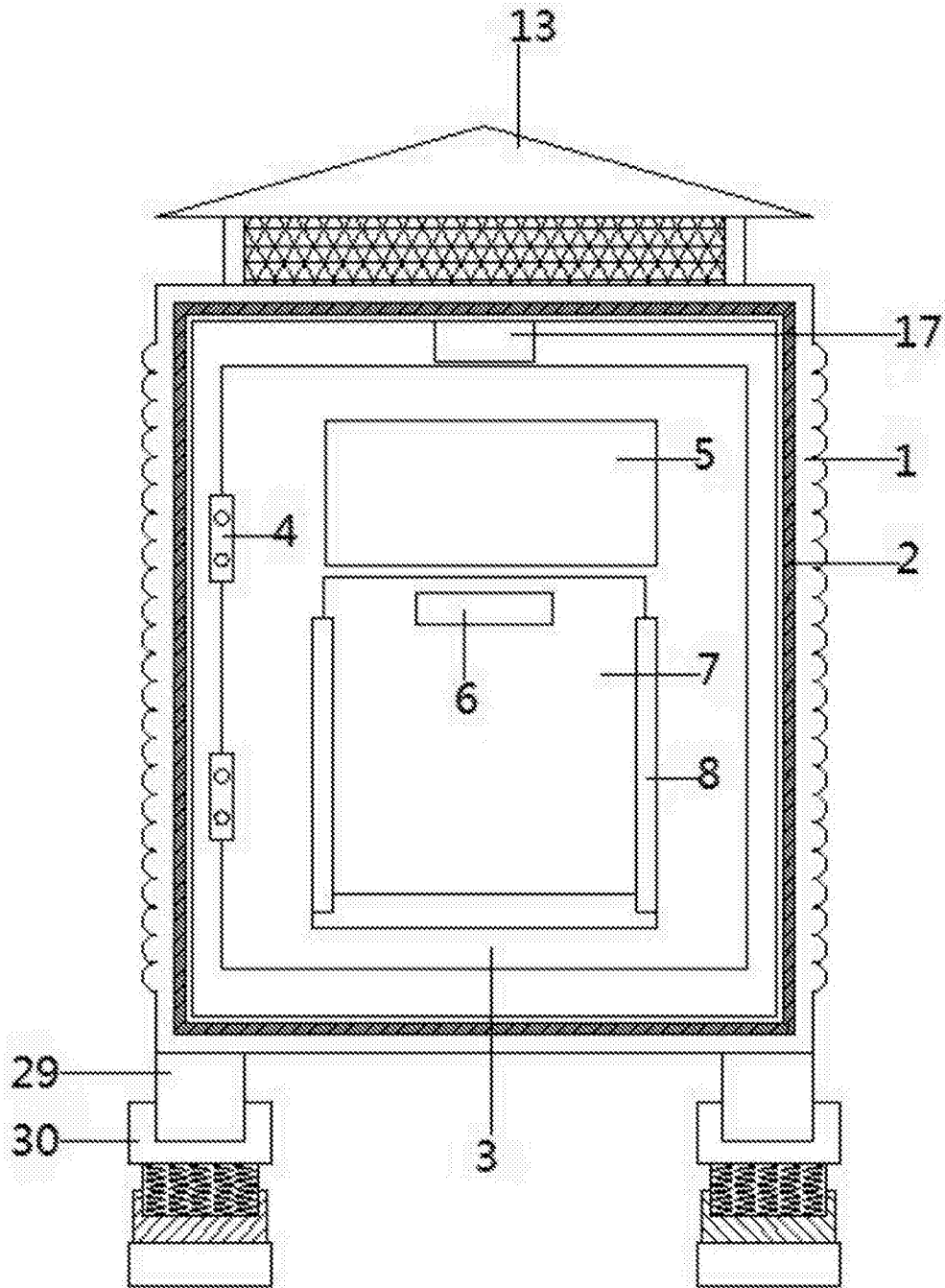


图1

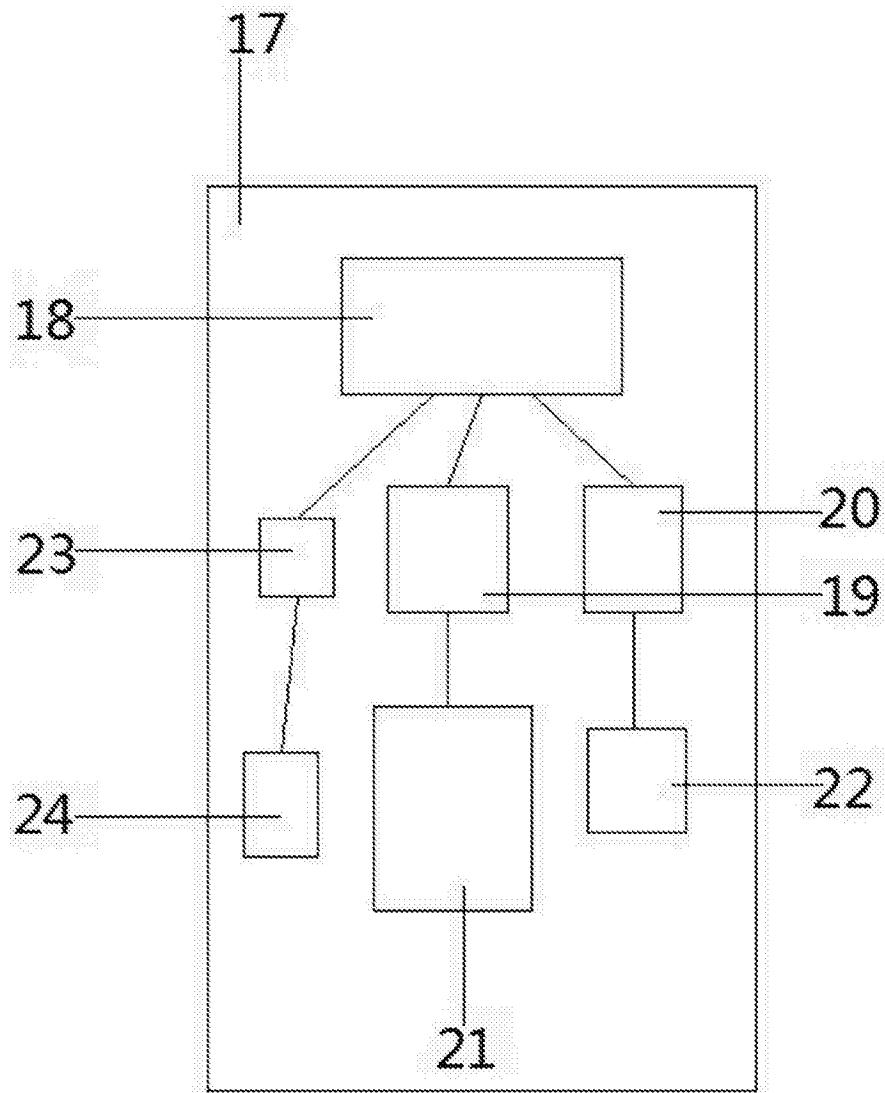


图2

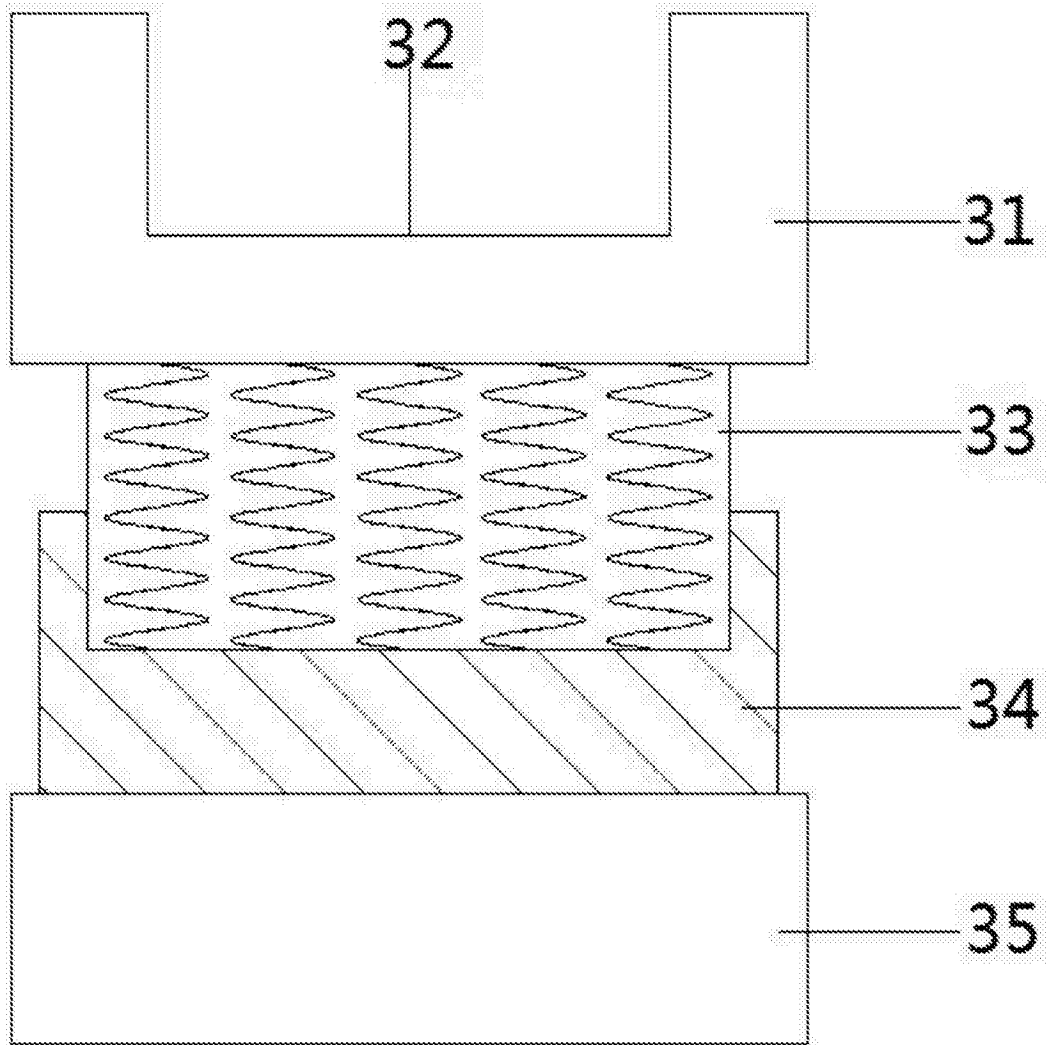


图3