



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222169042 U

(45) 授权公告日 2024.12.13

(21) 申请号 202420873606.5

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 山东傲展电力科技有限公司

地址 256600 山东省滨州市无棣县棣庆大街东首

(72) 发明人 袁树清 王风中 刘景忠 刘永丽
王志雷

(51) Int. Cl.

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/42 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/03 (2006.01)

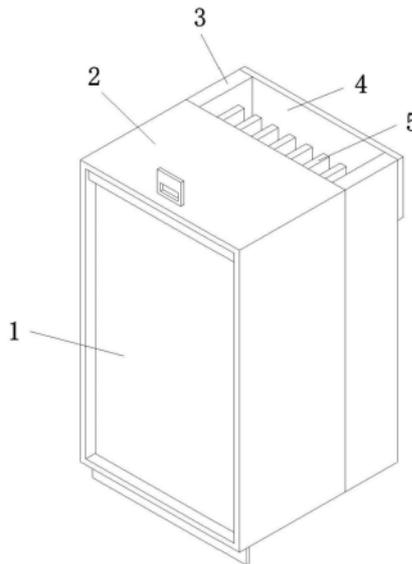
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力管理用壁挂式电表箱

(57) 摘要

本实用新型涉及壁挂式配电箱技术领域,尤其涉及一种电力管理用壁挂式电表箱,其技术方案包括:壳体,所述壳体后端两侧分别固定安装有连接架,两个所述连接架相对一侧的壳体背面开设有散热槽,所述壳体底部前端开槽,所述壳体顶部前端开设有预留槽,还包括,门本体;门本体活动安装在壳体内侧前端;其中,门本体顶部固定安装有限位架;其中,限位架顶部从预留槽穿过。本实用新型解决了现有技术中装置在进行使用时,容易受到风力影响并导致检查时较为不便的问题。



1. 一种电力管理用壁挂式电表箱,包括壳体(2),所述壳体(2)后端两侧分别固定安装有连接架(3),两个所述连接架(3)相对一侧的壳体(2)背面开设有散热槽(9),所述壳体(2)底部前端开槽,所述壳体(2)顶部前端开设有预留槽(8),其特征在于,还包括:

门本体(1),活动安装在壳体(2)内侧前端;

其中,门本体(1)顶部固定安装有限位架(11);

其中,限位架(11)顶部从预留槽(8)穿过。

2. 根据权利要求1所述的一种电力管理用壁挂式电表箱,其特征在于,所述壳体(2)内壁后端两侧分别固定安装有安装架(6),壳体(2)底部开孔并嵌入安装有套环(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力管理用壁挂式电表箱,其特征在于,两个所述连接架(3)背离壳体(2)一侧的上方固定安装有安装板(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力管理用壁挂式电表箱,其特征在于,所述散热槽(9)外侧的壳体(2)背面固定安装有散热翅片(5),散热槽(9)前端的壳体(2)内壁后端固定安装有滤网。

5. 根据权利要求4所述的一种电力管理用壁挂式电表箱,其特征在于,所述散热翅片(5)后端与安装板(4)不接触,散热翅片(5)采用不锈钢材质设计。

6. 根据权利要求1所述的一种电力管理用壁挂式电表箱,其特征在于,所述门本体(1)采用亚克力材质设计,门本体(1)正面上方固定安装有限位杆(10),限位杆(10)长度与壳体(2)内侧宽度相匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种电力管理用壁挂式电表箱,其特征在于,所述限位架(11)上开设有限位孔,限位孔内活动插装有插销。

一种电力管理用壁挂式电表箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及壁挂式配电箱技术领域,具体为一种电力管理用壁挂式电表箱。

背景技术

[0002] 配电箱是配电系统中不可缺少的专用设备,按照安装方式的不同,可分为落地式和壁挂式两种类型;按照安装环境的不同,可分为户外用和户内用两种类型;现有的壁挂式配电箱种类繁多,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金属柜中,构成低压配电装置。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,常用于各发、配、变电所中。市面上鲜有壁挂式配电箱,一般都需要安装支架才能实现壁挂。

[0003] 中国实用新型专利:公开号为CN208127713U,公开了一种壁挂式配电箱,包括箱体、温度感应器、箱门、固定架以及散热翅片,所述箱体的内部后侧设有散热格栅,所述箱体的内部左端从前至后依次设有警报器和温度感应器,所述箱体的内部下侧设有放置板,且放置板的上端与箱体的内侧安装有照明灯带,所述放置板的下端与箱体的底面中心处设有隔板,且隔板的左右两侧分别设为进线室和出线室,所述箱体的左端设有箱门,且箱门通过活动铰链固定安装在箱体的左端,所述箱体的顶端设有防水板,所述箱体后端的左右两侧设有固定架,且固定架的表面设有定位孔,所述固定架的背面设有弹性凸起,所述箱体的后端靠近固定架的内侧设有散热翅片。

[0004] 现有的技术中CN208127713U在使用时,通过设置的防水板,可以防止配电箱受雨天的影响而导致箱体的损坏,更重要的是保证了使用时的安全性。通过设置的散热翅片,提高其散热效果,以保证配电箱内部的温度处于安全的范围。通过设置的温度感应器,可以随时监控配电箱内部的温度,当箱体内部的温度超出安全值时,就会通过警报器来提醒人们注意安全,并做出相应的补救措施。通过设置的照明灯带,当配电箱内部出现故障需要维修时,方便给维修人员提供照明需求。通过设置的弹性凸起,防止配电箱在安装过程中对装置的表面造成划伤,同时增加了散热翅片与墙壁之间的距离,从而来提高配电箱的散热效率。但是,在进行实际使用时,现有技术中的箱门在进行开启时如空气流速过快,则会导致箱门被风吹动,从而导致在进行电力检查时,箱门会出现关闭的情况,进而在使用时存在一定的不便,因此需要一种电力管理用壁挂式电表箱来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电力管理用壁挂式电表箱,具备箱门开启后不会被风吹动并导致箱门关闭的优点,解决了现有技术中装置在进行使用时,容易受到风力影响并导致检查时较为不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力管理用壁挂式电表箱,包括壳体,所述壳体后端两侧分别固定安装有连接架,两个所述连接架相对一侧的壳体背

面开设有散热槽,所述壳体底部前端开槽,所述壳体顶部前端开设有预留槽,还包括,门本体;

[0007] 门本体活动安装在壳体内侧前端;

[0008] 其中,门本体顶部固定安装有限位架;

[0009] 其中,限位架顶部从预留槽穿过。

[0010] 使用本技术方案中一种电力管理用壁挂式电表箱时,将安装板与连接架进行固定连接,并将安装板通过固定螺栓与墙体进行连接,此时可实现对壳体的固定安装,在进行使用时,套环的安装可用于电缆线的插入,且在进行使用时,可通过壳体内设置的安装架对电器元件进行安装。

[0011] 门本体从壳体底部的开槽插入,并使限位架从预留槽穿过,并通过插销对门本体进行固定安装,同时,在门本体插装入壳体后,可在壳体内壁顶部下方的门本体正面固定安装限位杆,从而在抽出插销后,门本体不会与壳体出现分离,进而在对电器元件进行检修时,可避免门本体突然合上。

[0012] 优选的,所述壳体内壁后端两侧分别固定安装有安装架,壳体底部开孔并嵌入安装有套环。

[0013] 通过在壳体底部设置套环,从而在进行使用时,可使电缆从套环内穿过,进而避免壳体对电缆造成破坏。

[0014] 优选的,两个所述连接架背离壳体一侧的上方固定安装有安装板。

[0015] 通过在连接架背面设置安装板,进而在进行壳体固定时,可将安装板与墙体进行固定连接,从而在进行使用时可使壳体与墙体固定连接。

[0016] 优选的,所述散热槽外侧的壳体背面固定安装有散热翅片,散热槽前端的壳体内壁后端固定安装有滤网。

[0017] 通过散热翅片的设置可使壳体内电器元件在进行工作时可通过散热翅片进行物料散热,并在壳体内设置滤网,进而避免灰尘进入壳体内,进而对电器元气进行一定程度上的保护。

[0018] 优选的,所述散热翅片后端与安装板不接触,散热翅片采用不锈钢材质设计。

[0019] 通过散热翅片与安装板不接触,从而使空气的利用不收影响,同时,不锈钢材质的使用寿命较强。

[0020] 优选的,所述门本体采用亚克力材质设计,门本体正面上方固定安装有限位杆,限位杆长度与壳体内侧宽度相匹配。

[0021] 通过亚克力材质设计的门本体质地较轻,且可透过亚克力材质对壳体内部进行观察,同时,在门本体正面固定安装限位杆,从而通过限位杆的设置避免门本体与壳体完全分离。

[0022] 优选的,所述限位架上开设有限位孔,限位孔内活动插装有插销。

[0023] 通过在限位架上设置限位孔,并在限位孔内插入插销,从而通过插销避免门本体出现脱落。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0025] 本实用新型通过设置壳体,并在壳体正面活动插装门本体,且门本体从壳体底部插入,并在门本体顶部设置限位架,且在使用时限位架穿过预留槽,从而在进行使用时,可

在限位架穿过预留槽后,并进行插销的插装,从而在使用时可通过插销对门本体进行定位,进而在抽出插销后,门本体落下,进而方便对壳体内部的电器元件进行检修,达到了箱门开启后不会被风吹动并导致箱门关闭的效果。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型的壳体结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型的门本体结构示意图。

[0030] 图中:1、门本体;2、壳体;3、连接架;4、安装板;5、散热翅片;6、安装架;7、套环;8、预留槽;9、散热槽;10、限位杆;11、限位架。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 实施例

[0033] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型提供了一种实施例:一种电力管理用壁挂式电表箱,包括壳体2,壳体2后端两侧分别固定安装有连接架3,两个连接架3相对一侧的壳体2背面开设有散热槽9,壳体2底部前端开槽,壳体2顶部前端开设有预留槽8,还包括,门本体1;

[0034] 具体的,门本体1活动安装在壳体2内侧前端;

[0035] 其中,门本体1顶部固定安装有限位架11;

[0036] 其中,限位架11顶部从预留槽8穿过。

[0037] 通过设置壳体2,并在壳体2正面活动插装门本体1,且门本体1从壳体2底部插入,并在门本体1顶部设置限位架11,且在使用时限位架11穿过预留槽8,从而在进行使用时,可在限位架11穿过预留槽8后,并进行插销的插装,从而在使用时可通过插销对门本体1进行定位,进而在抽出插销后,门本体1落下,进而方便对壳体2内部的电器元件进行检修,达到了箱门开启后不会被风吹动并导致箱门关闭的效果。

[0038] 进一步的,壳体2内壁后端两侧分别固定安装有安装架6,壳体2底部开孔并嵌入安装有套环7。

[0039] 通过在壳体2底部设置套环7,从而在进行使用时,可使电缆从套环7内穿过,进而避免壳体2对电缆造成破坏。

[0040] 进一步的,两个连接架3背离壳体2一侧的上方固定安装有安装板4。

[0041] 通过在连接架3背面设置安装板4,进而在进行壳体2固定时,可将安装板4与墙体进行固定连接,从而在进行使用时可使壳体2与墙体固定连接。

[0042] 进一步的,散热槽9外侧的壳体2背面固定安装有散热翅片5,散热槽9前端的壳体2内壁后端固定安装有滤网。

[0043] 通过散热翅片5的设置可使壳体2内电器元件在进行工作时可通过散热翅片5进行物料散热,并在壳体2内设置滤网,进而避免灰尘进入壳体2内,进而对电器元气进行一定程度上的保护。

[0044] 进一步的,散热翅片5后端与安装板4不接触,散热翅片5采用不锈钢材质设计。

[0045] 通过散热翅片5与安装板4不接触,从而使空气的利用不收影响,同时,不锈钢材质的使用寿命较强。

[0046] 进一步的,门本体1采用亚克力材质设计,门本体1正面上方固定安装有限位杆10,限位杆10长度与壳体2内侧宽度相匹配。

[0047] 通过亚克力材质设计的门本体1质地较轻,且可透过亚克力材质对壳体2内部进行观察,同时,在门本体1正面固定安装限位杆10,从而通过限位杆10的设置避免门本体1与壳体2完全分离。

[0048] 进一步的,限位架11上开设有限位孔,限位孔内活动插装有插销。

[0049] 通过在限位架11上设置限位孔,并在限位孔内插入插销,从而通过插销避免门本体1出现脱落。

[0050] 本实用新型使用时,将安装板4与连接架3进行固定连接,并将安装板4通过固定螺栓与墙体进行连接,此时可实现对壳体2的固定安装,在进行使用时,套环7的安装可用于电缆线的插入,且在进行使用时,可通过壳体2内设置的安装架6对电器元件进行安装。

[0051] 门本体1从壳体2底部的开槽插入,并使限位架11从预留槽8穿过,并通过插销对门本体1进行固定安装,同时,在门本体1插装入壳体2后,可在壳体2内壁顶部下方的门本体1正面固定安装限位杆10,从而在抽出插销后,门本体1不会与壳体2出现分离,进而在对电器元件进行检修时,可避免门本体1突然合上。

[0052] 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。

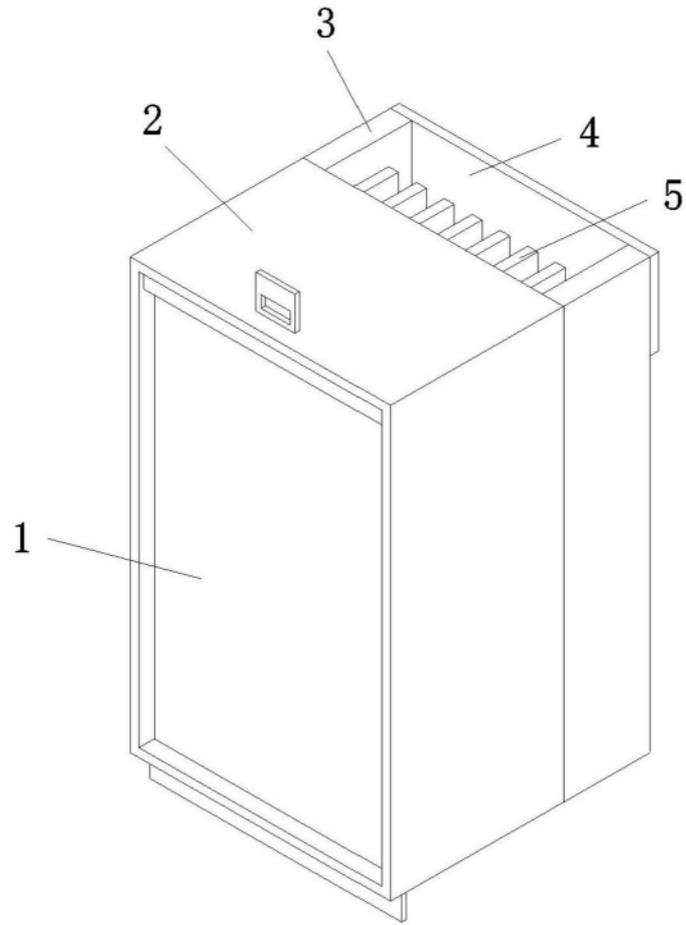


图1

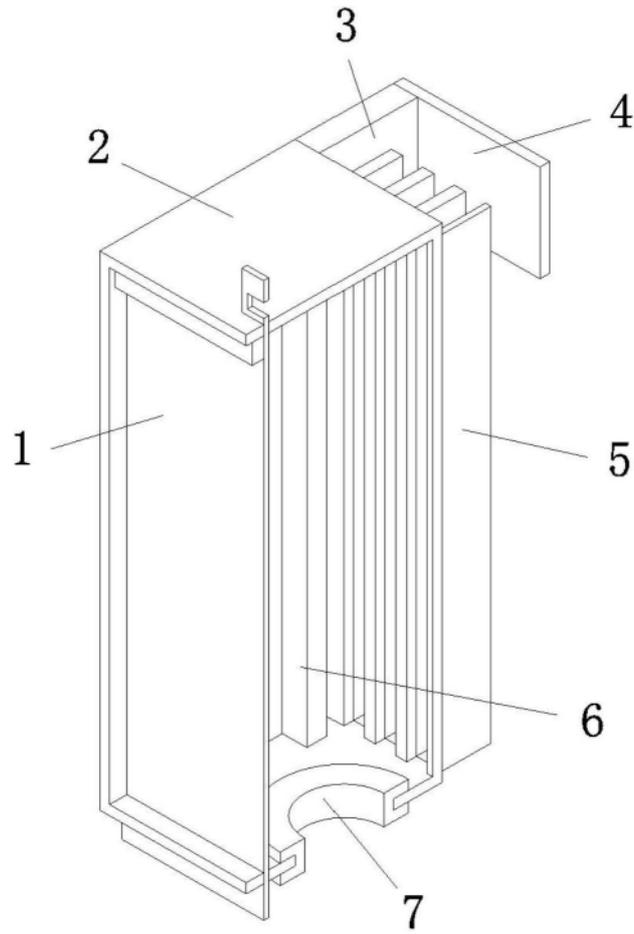


图2

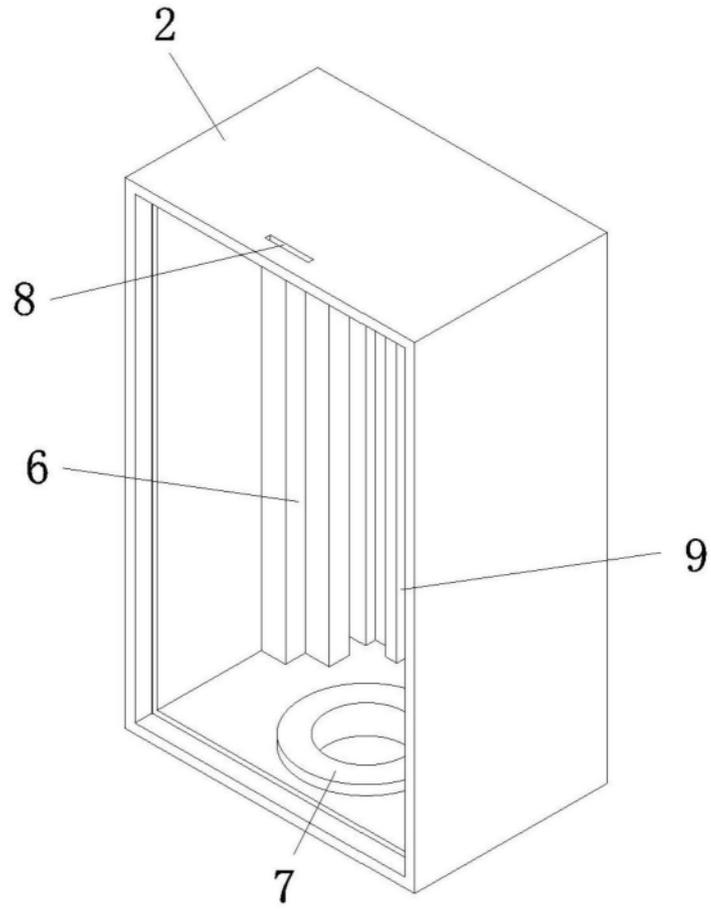


图3

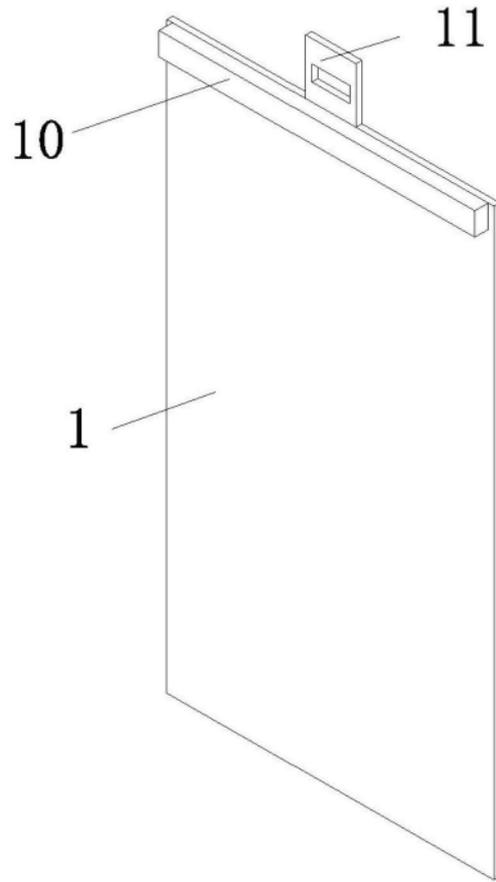


图4