



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215221483 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202120981163.8

(22) 申请日 2021.05.07

(73) 专利权人 中音讯谷科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市市辖区高新技术
产业开发区西三环路279号

(72) 发明人 邢赞 岳培林 吕重阳

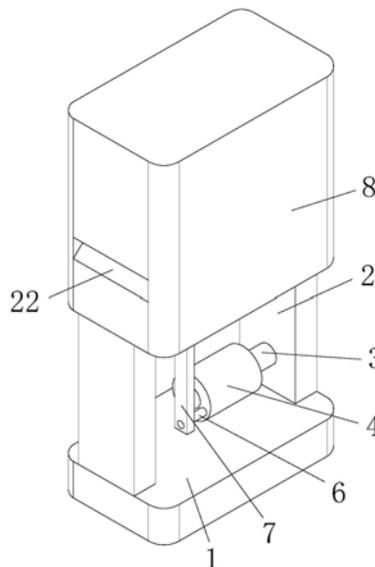
(74) 专利代理机构 河南大象律师事务所 41129
代理人 吴素华

(51) Int. Cl.
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 1/50 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜

(57) 摘要
本实用新型涉及电力技术领域,且公开了一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,包括固定板,固定板的上侧固定连接支撑板,支撑板的左侧固定连接固定杆,固定杆的左端转动连接有转动环,转动环的表面固定连接旋转板。该基于分布式智能电力控制管理的电力柜,通过移动板上下运动时,连接杆跟随移动板做相同的运动,进而连接杆带动降温板的左侧做上下运动,进而在降温板做上下运动时,这样的方式保障了电力柜内部的电力系统能够得到转动环旋转时通过水流进行降温作用,进而保障了电力柜内部电力系统的热量能够及时进行降温,保障电力柜内部具有高效便捷的降温散热效果,减少了对小风扇等元件的浪费以及电力的浪费。



1. 一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的上侧固定连接支撑板(2),支撑板(2)的左侧固定连接固定杆(3),固定杆(3)的左端转动连接转动环(4),转动环(4)的表面固定连接旋转板(5),转动环(4)的左侧固定连接转动杆(6),转动杆(6)的左端转动连接移动板(7),支撑板(2)的上侧固定连接电力柜(8),电力柜(8)的内部开设有降温槽(15),电力柜(8)的内部开设有与降温槽(15)相连通的移动槽(13),移动板(7)的表面在移动槽(13)的内部滑动连接,移动板(7)的左侧开设有放置槽(14),降温槽(15)的内部设置有降温装置。

2. 根据权利要求1所述的一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,其特征在于:所述转动杆(6)的右端位于转动环(4)左侧偏离中心的位置,移动板(7)后侧的形状为三角形状。

3. 根据权利要求1所述的一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,其特征在于:所述降温装置包括辅助杆(9),辅助杆(9)的右侧固定连接在降温槽(15)的内部,辅助杆(9)的左侧转动连接降温板(10),降温板(10)的上侧开设有降温孔(11),降温板(10)的左侧固定连接连接杆(12),连接杆(12)的表面滑动连接在放置槽(14)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,其特征在于:所述降温板(10)的左侧固定连接转动轴(16),转动轴(16)的表面转动连接连接板(17),连接板(17)的左侧转动连接辅助轴(18),辅助轴(18)的前端固定连接清理板(19),清理板(19)的下侧滑动连接在降温槽(15)的内部,降温槽(15)的下侧固定连接限位板(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,其特征在于:所述电力柜(8)的内部开设有与降温槽(15)相连通的限位槽(21),清理板(19)前侧和限位板(20)的下侧滑动连接在限位槽(21)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,其特征在于:所述电力柜(8)的左侧开设有与降温槽(15)相连通的通风口(22),限位槽(21)的形状为十字架状。

一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,具体为一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜。

背景技术

[0002] 对于现有电力柜的使用中,电力柜的用途和方式也是种类繁多,电力柜在使用的途中,针对一种应用于山间且可以放置在顺流而下的小溪当中的电力柜,由于大部分电力柜都需要散热功能,而且散热功能大部分是通过开设通风口或者通过电力带动进行增加降温散热的效果,这样的方式虽然能够起到一定的降温散热功能,但是在进行降温散热的同时,利用小风扇就会通过电源的带动,这样的方式不但更换小风扇具有不便性,也会造成电力的浪费等问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,具备减少了对小风扇等元件的浪费以及电力的浪费等优点,解决了更换小风扇具有不便性,也会造成电力的浪费的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,包括固定板,固定板的上侧固定连接有支撑板,支撑板的左侧固定连接有固定杆,固定杆的左端转动连接有转动环,转动环的表面固定连接有旋转板,转动环的左侧固定连接有转动杆,转动杆的左端转动连接有移动板,支撑板的上侧固定连接有电力柜,电力柜的内部开设有降温槽,电力柜的内部开设有与降温槽相连通的移动槽,移动板的表面在移动槽的内部滑动连接,移动板的左侧开设有放置槽,降温槽的内部设置有降温装置。

[0007] 优选的,所述转动杆的右端位于转动环左侧偏离中心的位置,移动板后侧的形状为三角形状。

[0008] 优选的,所述降温装置包括辅助杆,辅助杆的右侧固定连接在降温槽的内部,辅助杆的左侧转动连接有降温板,降温板的上侧开设有降温孔,降温板的左侧固定连接有连接杆,连接杆的表面滑动连接在放置槽的内部。

[0009] 优选的,所述降温板的左侧固定连接有转动轴,转动轴的表面转动连接有连接板,连接板的左侧转动连接有辅助轴,辅助轴的前端固定连接有清理板,清理板的下侧滑动连接在降温槽的内部,降温槽的下侧固定连接有限位板。

[0010] 优选的,所述电力柜的内部开设有与降温槽相连通的限位槽,清理板前侧和限位板的下侧滑动连接在限位槽的内部。

[0011] 优选的,所述电力柜的左侧开设有与降温槽相连通的通风口,限位槽的形状为十字架状。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,具备以下有益效果:

[0014] 1、该基于分布式智能电力控制管理的电力柜,通过移动板上下运动时,连接杆跟随移动板做相同的运动,进而连接杆带动降温板的左侧做上下运动,进而在降温板做上下运动时,降温板向上运动时将外部的风通过通风口和移动槽的内部吸入降温槽的内部,进而使外部的凉风在降温槽的内部对电力柜内部的电力系统进行降温,当降温板进行下降时,降温板将降温槽内部的风通过降温孔形成挤压再次对电力柜内部的电力系统进行降温,这样的方式保障了电力柜内部的电力系统能够得到转动环旋转时通过水流进行降温作用,进而保障了电力柜内部电力系统的热量能够及时进行降温,保障电力柜内部具有高效便捷的降温散热效果,减少了对小风扇等元件的浪费以及电力的浪费。

[0015] 2、该基于分布式智能电力控制管理的电力柜,通过水流对多个旋转板的迎面流淌击打,进而在顺势下坡的水流下通过对旋转板的后面击打,进而使旋转板带动转动环进行转动,进而转动环带动转动杆转动,进而通过转动杆位于转动环的偏离中心处,进而带动移动板做前后上下的运动,这样的方式利用大自然的動力源使转动环进行转动,进而减少了电力的浪费,充分利用了大自然的動力源。

[0016] 3、该基于分布式智能电力控制管理的电力柜,通过降温板跟随移动板做上下运动对电力柜的内部降温散热的同时,降温板带动连接板的右侧进行上下运动,进而连接板由于距离一定,进而连接板带动清理板在降温槽的表面进行清理滑动,进而通过清理板的左右滑动,使移动槽左侧部分降温槽内部的灰尘得到有效的清理,进而清理出的灰尘会通过通风口和移动槽的内部流出,这样的方式保障了降温板对电力柜内部做降温散热的同时,还可以对经过通风口进入降。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型转动环结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型电力柜内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型移动板结构示意图。

[0021] 图中:1固定板、2支撑板、3固定杆、4转动环、5旋转板、6转动杆、7 移动板、8电力柜、9辅助杆、10降温板、11降温孔、12连接杆、13移动槽、14放置槽、15降温槽、16转动轴、17连接板、18辅助轴、19清理板、20限位板、21限位槽、22通风口。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种新的技术方案:一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,包括固定板1,固定板1的上侧固定连接有支撑板2,支撑板2的左侧固定连接

有固定杆3,固定杆3的左端转动连接有转动环4,转动环4的表面固定连接旋转板5,转动环4的左侧固定连接转动杆6,转动杆6的右端位于转动环4左侧偏离中心的位置,转动杆6的左端转动连接有移动板7,移动板7后侧的形状为三角形状,移动板7后侧的三角形状具有避免水流对移动板7的后侧造成较大的冲击力,进而避免水流造成移动板7移动时受到阻力,通过将固定板1固定连接在河流的顺流下坡处,进而通过水流的流速,进而对多个旋转板5进行撞击,进而使旋转板5发生转动,进而使旋转板5带动转动环4进行转动,进而转动环4带动转动杆6转动,进而通过转动杆6位于转动环4的偏离中心处,进而带动移动板7做前后上下的运动,这样的方式利用大自然的動力源使转动环4进行转动,进而减少了电力的浪费,充分利用了大自然的動力源;

[0024] 支撑板2的上侧固定连接电力柜8,电力柜8的内部开设有降温槽15,电力柜8的左侧开设有与降温槽15相连通的通风口22,电力柜8的内部开设有与降温槽15相连通的移动槽13,移动板7的表面在移动槽13的内部滑动连接,移动板7的左侧开设有放置槽14,降温槽15的内部固定连接辅助杆9,辅助杆9的左侧转动连接降温板10,降温板10的上侧开设有降温孔11,降温板10的左侧固定连接连接杆12,连接杆12的表面滑动连接在放置槽14的内部,通过转动环4在水流的冲击下进行旋转,进而当转动环4带动转动杆6和移动板7进行前后上下运动时,移动板7带动连接杆12在放置槽14的内部做前后上下运动,进而通过移动板7开设的放置槽14使连接杆12在放置槽14的内部进行前后运动,同时连接杆12在放置槽14的内部进行上下运动,进而使连接杆12不会卡在放置槽14的内部,进而在移动板7上下运动时,连接杆12跟随移动板7做相同的运动,进而连接杆12带动降温板10的左侧做上下运动,进而在降温板10做上下运动时,降温板10向上运动时将外部的风通过通风口22和移动槽13的内部吸入降温槽15的内部,进而使外部的凉风在降温槽15的内部对电力柜8内部的电力系统进行降温,当降温板10进行下降时,降温板10将降温槽15内部的风通过降温孔11形成挤压再次对电力柜8内部的电力系统进行降温,这样的方式保障了电力柜8内部的电力系统能够得到转动环4旋转时通过水流进行降温作用,进而保障了电力柜8内部电力系统的热量能够及时进行降温,保障电力柜8内部具有高效便捷的降温散热效果;

[0025] 降温板10的左侧固定连接转动轴16,转动轴16的表面转动连接连接板17,连接板17的左侧转动连接辅助轴18,辅助轴18的前端固定连接清理板19,清理板19的下侧滑动连接在降温槽15的内部,降温槽15的下侧固定连接限位板20,电力柜8的内部开设有与降温槽15相连通的限位槽21,清理板19前侧和限位板20的下侧滑动连接在限位槽21的内部,限位槽21的形状为十字架状,限位槽21的十字架状是为了对清理板19和限位板20进行限位作用,进而防止清理板19和限位板20脱离限位槽21的内部,进而保障清理板19在降温槽15内部滑动的稳定性,通过降温板10跟随移动板7做上下运动对电力柜8的内部降温散热的同时,降温板10带动连接板17的右侧进行上下运动,进而连接板17由于距离一定,进而连接板17带动清理板19在降温槽15的表面进行清理滑动,进而通过清理板19的左右滑动,使移动槽13左侧部分降温槽15内部的灰尘得到有效的清理,进而清理出的灰尘会通过通风口22和移动槽13的内部流出,这样的方式保障了降温板10对电力柜8内部做降温散热的同时,还可以对经过通风口22进入降温槽15内部的灰尘进行清理,进而一定程度上保障了电力柜8内部的洁净度。

[0026] 工作原理:一种基于分布式智能电力控制管理的电力柜,通过将固定板1固定连

接在河流的顺流下坡处,进而通过水流的流速,进而对多个旋转板5进行撞击,进而使旋转板5发生转动,进而使旋转板5带动转动环4进行转动,进而转动环4带动转动杆6转动,进而通过转动杆6位于转动环4的偏离中心处,进而带动移动板7做前后上下的运动;

[0027] 通过转动环4在水流的冲击下进行旋转,进而当转动环4带动转动杆6和移动板7进行前后上下运动时,移动板7带动连接杆12在放置槽14的内部做前后上下运动,进而通过移动板7开设的放置槽14使连接杆12在放置槽14的内部进行前后运动,同时连接杆12在放置槽14的内部可以进行上下运动,进而使连接杆12不会卡在放置槽14的内部,进而在移动板7上下运动时,连接杆12跟随移动板7做相同的运动,进而连接杆12带动降温板10的左侧做上下运动,进而在降温板10做上下运动时,降温板10向上运动时将外部的风通过通风口22和移动槽13的内部吸入降温槽15的内部,进而使外部的凉风在降温槽15的内部对电力柜8内部的电力系统进行降温,当降温板10进行下降时,降温板10将降温槽15内部的风通过降温孔11形成挤压再次对电力柜8内部的电力系统进行降温;

[0028] 通过降温板10跟随移动板7做上下运动对电力柜8的内部降温散热的同时,降温板10带动连接板17的右侧进行上下运动,进而连接板17由于距离一定,进而连接板17带动清理板19在降温槽15的表面进行清理滑动,进而通过清理板19的左右滑动,使移动槽13左侧部分降温槽15内部的灰尘得到有效的清理,进而清理出的灰尘会通过通风口22和移动槽13的内部流出,这样的方式保障了降温板10对电力柜8内部做降温散热的同时,还可以对经过通风口22进入降温槽15内部的灰尘进行清理,进而一定程度上保障了电力柜8内部的洁净。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

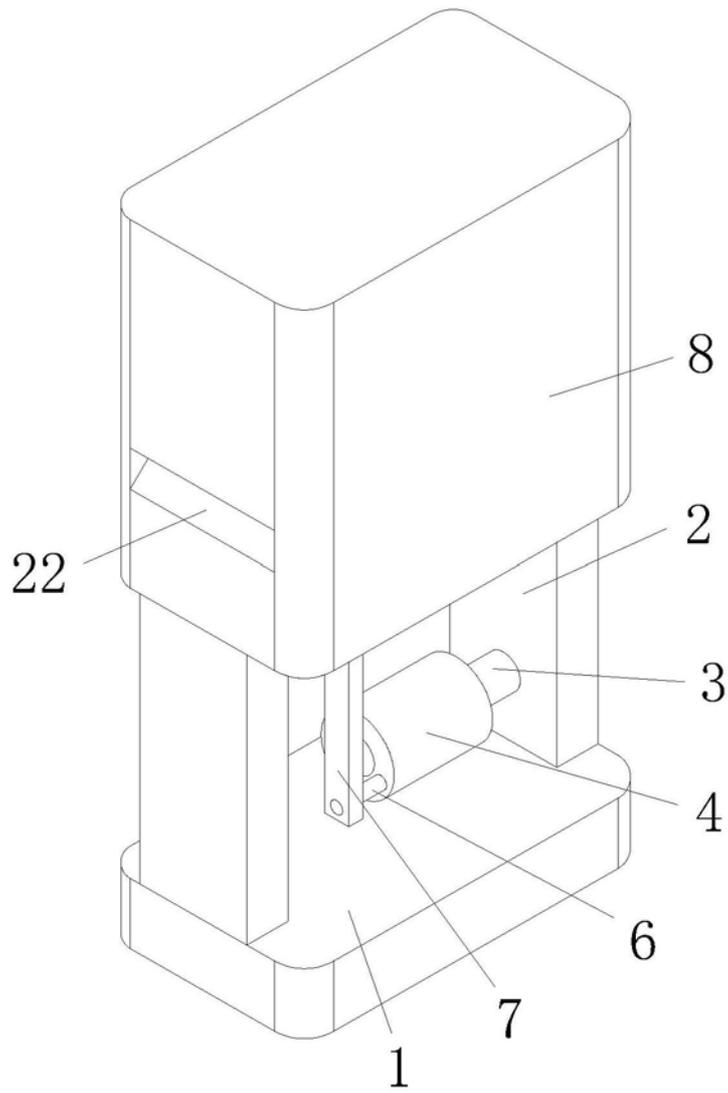


图1

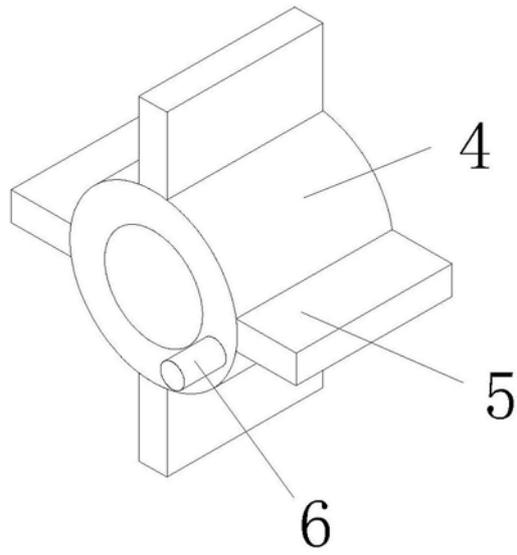


图2

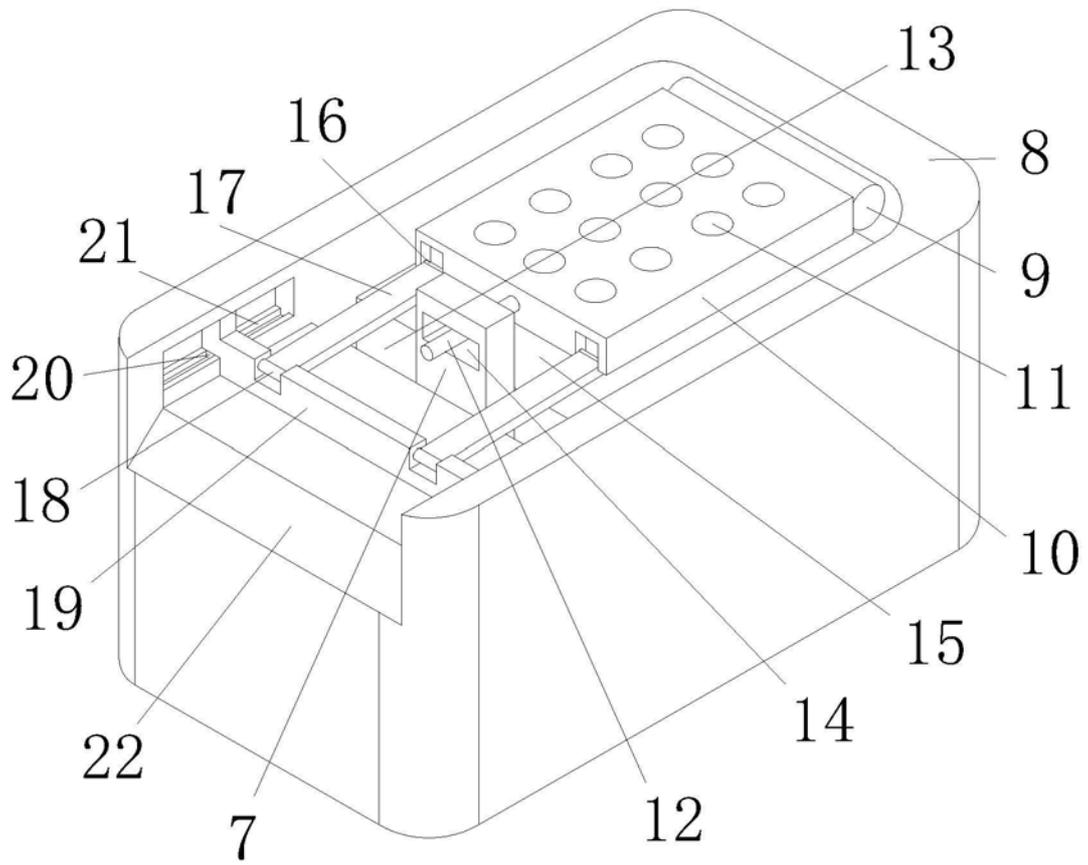


图3

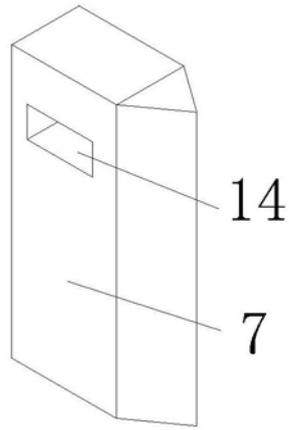


图4