



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219065571 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202320017914.3

(22) 申请日 2023.01.04

(73) 专利权人 况文博

地址 235100 安徽省淮北市濉溪县淮海路
134号供电公司

专利权人 黄礼祥 方芳 房晓卉 秦莉
杨家豪

(72) 发明人 况文博 黄礼祥 方芳 房晓卉
秦莉 杨家豪

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 高远

(51) Int.Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

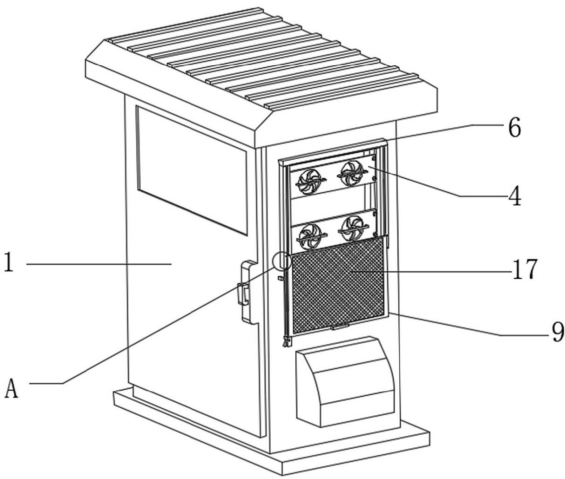
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种监测箱及用电量远程监测系统

(57) 摘要

本实用新型涉及监测箱散热技术领域,具体公开了一种监测箱及用电量远程监测系统,包括:用电监测箱,用电监测箱侧面开设有散热口,散热口内开设有放置槽,放置槽内设置有风扇架,风扇架内设置有散热扇;有益效果为:本实用新型提出的一种监测箱及用电量远程监测系统,使用时,当需要对用电监测箱内部进行快速散热时,可启动散热扇进行转动,这样可利用散热扇来增强用电监测箱内部与外界的空气流动,大大提高用电监测箱的散热效果提高用电监测箱内部零件的使用寿命,这样避免了一般的用电监测箱侧面只是简单的开设散热口,散热效果较慢不明显,只能依靠用电监测箱内部与外界的空气流动进行散热,散热效果较慢的问题。



1. 一种监测箱,其特征在于:所述一种监测箱包括:用电监测箱(1),用电监测箱(1)侧面开设有散热口(2),散热口(2)表面开设有放置槽(3),放置槽(3)内设置有风扇架(4),风扇架(4)内设置有散热扇(5),用电监测箱(1)侧面设置有挡板(6)、第二限位板(19)和滑板(7);

移动板(8),移动板(8)表面设置有防尘架(9),防尘架(9)一端设置有支撑板(10),支撑板(10)侧面设置有连杆(11),连杆(11)表面套设有限位板(12);

限位板(12),限位板(12)侧面设置有弹簧(18),弹簧(18)一端固定连接在支撑板(10)内侧面,弹簧(18)另一端固定连接在限位板(12)侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种监测箱,其特征在于:所述风扇架(4)利用螺栓(13)固定在放置槽(3)内部,风扇架(4)设置有两组,两组风扇架(4)在放置槽(3)内呈线性排列。

3. 根据权利要求2所述的一种监测箱,其特征在于:所述滑板(7)呈方形板状结构,滑板(7)表面开设有滑槽(14),滑槽(14)呈“T”型板状结构,滑板(7)表面设置有固定板(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种监测箱,其特征在于:所述移动板(8)呈“T”型板状结构,移动板(8)侧面设置有第二固定板(16),移动板(8)设置在滑槽(14)内。

5. 根据权利要求4所述的一种监测箱,其特征在于:所述防尘架(9)表面设置有防尘网(17),防尘架(9)底部固定连接在移动板(8)表面。

6. 根据权利要求5所述的一种监测箱,其特征在于:所述挡板(6)呈方形板状结构,挡板(6)设置有两组,两组挡板(6)关于散热口(2)对称分布。

7. 一种用电量远程监测系统,其特征在于:包括上述权利要求1-6任意一项所述的监测箱。

一种监测箱及用电量远程监测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测箱散热技术领域,具体为一种监测箱及用电量远程监测系统。

背景技术

[0002] 随着生活安全的不断提高,人们对用电的安全问题也越来越重视,用电安全的监测是一个重要组成部分。

[0003] 现有技术中,用电监测箱在使用时为了保证用电监测箱内部电器元件的使用寿命,会在用电监测箱侧面开设有散热口来进行散热。

[0004] 但是,一般的用电监测箱侧面只是简单的开设散热口,散热效果较慢不明显,只能依靠用电监测箱内部与外界的空气流动进行散热,散热效果较慢的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种监测箱及用电量远程监测系统,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种监测箱,所述一种监测箱包括:用电监测箱,用电监测箱侧面开设有散热口,散热口表面开设有放置槽,放置槽内设置有风扇架,风扇架内设置有散热扇,用电监测箱侧面设置有挡板、第二限位板和滑板;

[0007] 移动板,移动板表面设置有防尘架,防尘架一端设置有支撑板,支撑板侧面设置有连杆,连杆表面套设有限位板。

[0008] 优选的,所述风扇架利用螺栓固定在放置槽内部,风扇架设置有两组,两组风扇架在放置槽内呈线性排列。

[0009] 优选的,所述滑板呈方形板状结构,滑板表面开设有滑槽,滑槽呈“T”型板状结构,滑板表面设置有固定板。

[0010] 优选的,所述移动板呈“T”型板状结构,移动板侧面设置有第二固定板,移动板设置在滑槽内。

[0011] 优选的,所述防尘架表面设置有防尘网,防尘架底部固定连接在移动板表面。

[0012] 优选的,所述限位板侧面设置有弹簧,弹簧一端固定连接在支撑板内侧面,弹簧另一端固定连接在限位板侧面。

[0013] 优选的,所述挡板呈方形板状结构,挡板设置有两组,两组挡板关于散热口对称分布。

[0014] 一种用电量远程监测系统,包括所述的监测箱。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型提出的一种监测箱及用电量远程监测系统,使用时,当需要对用电监测箱内部进行快速散热时,可启动散热扇进行转动,这样可利用散热扇来增强用电监测箱内部与外界的空气流动,大大提高用电监测箱的散热效果提高用电监测箱内部零件的使用

寿命,这样避免了一般的用电监测箱侧面只是简单的开设散热口,散热效果较慢不明显,只能依靠用电监测箱内部与外界的空气流动进行散热,散热效果较慢的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型倾斜时结构示意图;

[0020] 图4为图3中B处放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型结构防尘架结构示意图;

[0022] 图6为图5中C处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、用电监测箱;2、散热口;3、放置槽;4、风扇架;5、散热扇;6、挡板;7、滑板;8、移动板;9、防尘架;10、支撑板;11、连杆;12、限位板;13、螺栓;14、滑槽;15、固定板;16、第二固定板;17、防尘网;18、弹簧;19、第二限位板。

具体实施方式

[0024] 为了使本发明的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本发明实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本发明实施例,并不用于限定本发明实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 实施例一:

[0026] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种监测箱,所述一种监测箱包括:用电监测箱1,用电监测箱1侧面开设有散热口2,散热口2表面开设有放置槽3,放置槽3内设置有风扇架4,风扇架4内设置有散热扇5,用电监测箱1侧面设置有挡板6、第二限位板19和滑板7;移动板8,移动板8表面设置有防尘架9,防尘架9一端设置有支撑板10,支撑板10侧面设置有连杆11,连杆11表面套设有限位板12;

[0027] 使用时,当需要对用电监测箱1内部进行快速散热时,可启动散热扇5进行转动,这样可利用散热扇5来增强用电监测箱1内部与外界的空气流动,大大提高用电监测箱1的散热效果,提高用电监测,1内部零件的使用寿命。

[0028] 实施例二

[0029] 在实施例一的基础上,设置有滑板7,滑板7呈方形板状结构,滑板7表面开设有滑槽14,滑槽14呈“T”型板状结构,滑板7表面设置有固定板15,移动板8呈“T”型板状结构,移动板8侧面设置有第二固定板16,移动板8设置在滑槽14内,防尘架9表面设置有防尘网17,防尘架9底部固定连接在移动板8表面,限位板12侧面设置有弹簧18,弹簧18一端固定连接在支撑板10内侧面,弹簧18另一端固定连接在限位板12侧面;

[0030] 使用时,可利用防尘架9内设置的防尘网17来防止外界的灰尘从散热口2进入到用电监测箱1内,当需要对散热口2内的散热扇5进行检查时,可按压限位板12,使限位板12转动到支撑板10内部,这样第二限位板19就失去了对限位板12的阻挡作用,然后就可将防尘架9利用移动板8在滑槽14内移动然后就可对散热口2内的散热扇5进行检查,固定板15和第

二固定板16可防止防尘架9脱离滑槽14内。

[0031] 实施例三

[0032] 在实施例二的基础上设置有挡板6,挡板6呈方形板状结构,挡板6设置有两组,两组挡板6关于散热口2对称分布,风扇架4利用螺栓13固定在放置槽3内部,风扇架4设置有两组,两组风扇架4在放置槽3内呈线性排列;

[0033] 使用时,挡板6的设置可对防尘架9两端进行密封,防止外界灰尘从防尘架9底部进入到用电监测箱1内部,当需要散热时可启动多组散热扇5来增加用电监测箱1内部与外界的空气流动,从而大大增加了用电监测箱1的散热效果。

[0034] 实际使用时,当需要对用电监测箱1内部进行快速散热时,可启动散热扇5进行转动,这样可利用散热扇5来增强用电监测箱1内部与外界的空气流动,大大提高用电监测箱1的散热效果,提高用电监测,1内部零件的使用寿命,可利用防尘架9内设置的防尘网17来防止外界的灰尘从散热口2进入到用电监测箱1内,当需要对散热口2内的散热扇5进行检查时,可按压限位板12,使限位板12转动到支撑板10内部,这样第二限位板19就失去了对限位板12的阻挡作用,然后就可将防尘架9利用移动板8在滑槽14内移动然后就可对散热口2内的散热扇5进行检查,固定板15和第二固定板16可防止防尘架9脱离滑槽14内,总体设计避免了一般的用电监测箱1侧面只是简单的开设散热口2,散热效果较慢不明显,只能依靠用电监测箱1内部与外界的空气流动进行散热,散热效果较慢的问题。

[0035] 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。

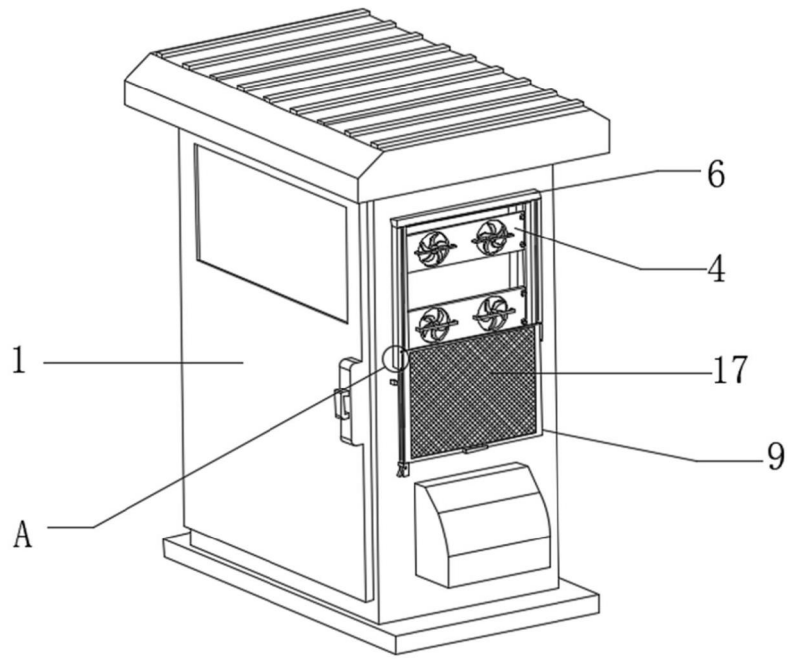


图1

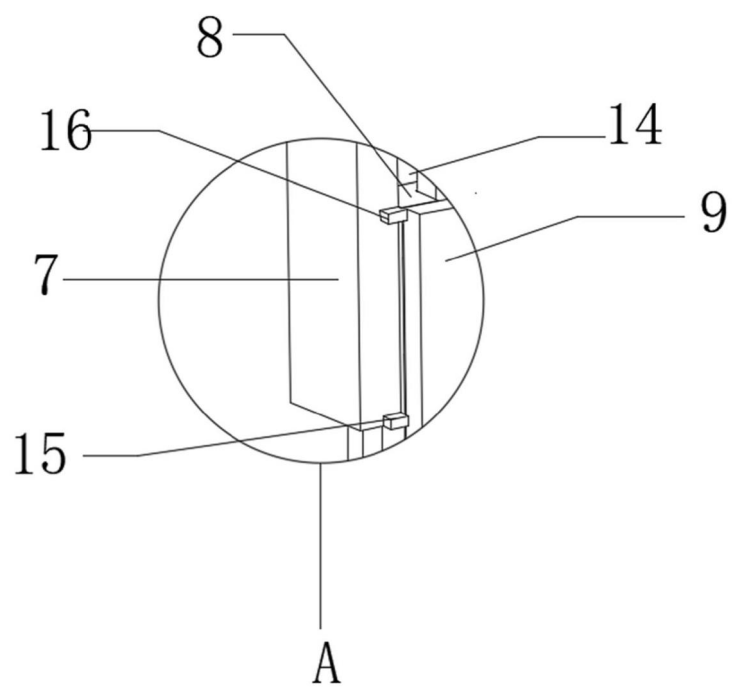


图2

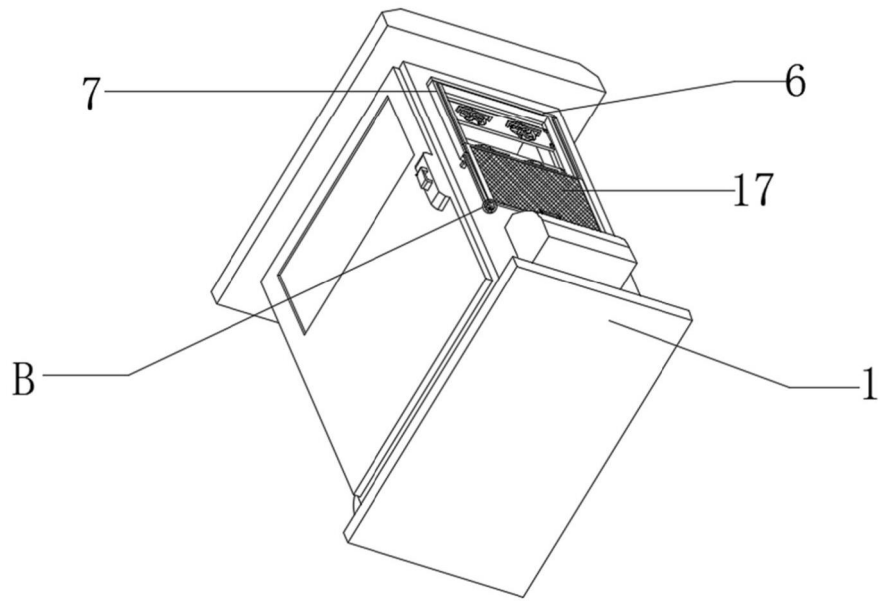


图3

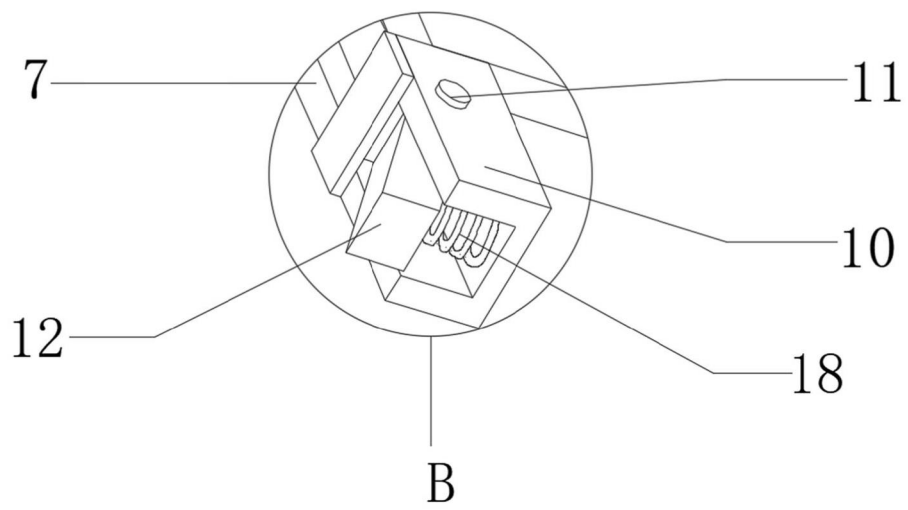


图4

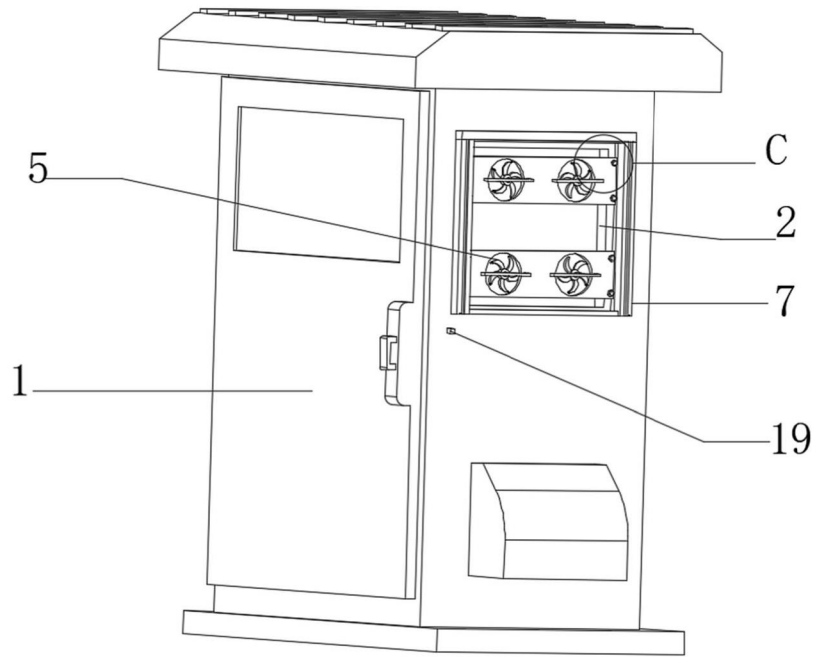


图5

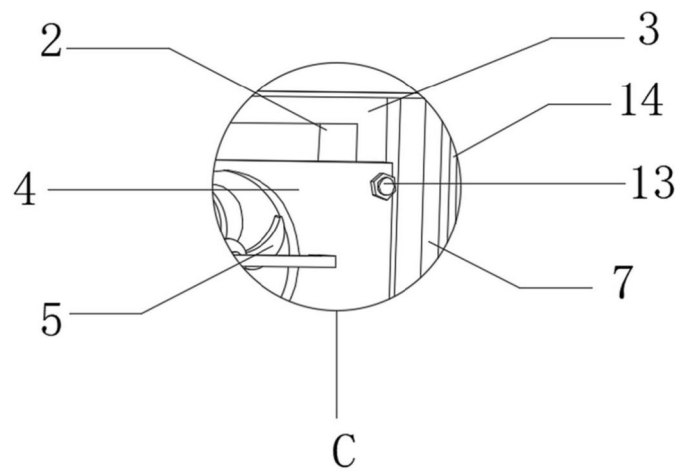


图6