



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211183022 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921898760.3

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 湖北量远电力能源股份有限公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区书城路
26号B栋2层

(72)发明人 刘亮 袁银华

(74)专利代理机构 湖北天领艾匹律师事务所
42252

代理人 罗浩

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

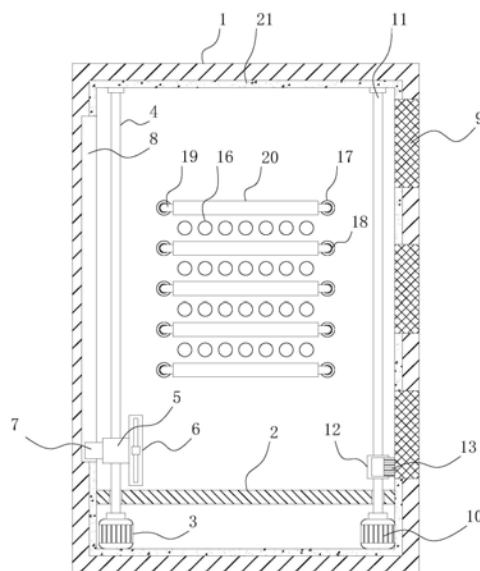
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种散热效果好的高压户内计量柜

(57)摘要

本实用新型涉及计量柜技术领域,尤其是一种散热效果好的高压户内计量柜,包括柜体,柜体的底端一侧安装有第一电机,第一电机通过输出轴连接有第一丝杆,第一丝杆的外表面滑动连接有第一滑套,第一滑套的一侧安装有散热风扇,第一滑套的另一侧焊接有第一滑块,第一滑块滑动连接在柜体的壁体上,柜体的一侧壁体上均匀卡接有通风过滤网,柜体底端的另一侧安装有第二电机,第二电机通过输出轴连接有第二丝杆,第二丝杆的外表面滑动连接有第二滑套,第二滑套的一侧焊接有毛刷,第二滑套与毛刷相邻的一侧焊接有第二滑块,第二滑块滑动连接在柜体的壁体上。本实用新型的散热机构能够移动,从而能够更好的将柜体内的热量散出。



1. 一种散热效果好的高压户内计量柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)的下方卡接有隔板(2),所述柜体(1)的底端一侧安装有第一电机(3),所述第一电机(3)通过导线与外部电源相连接,所述第一电机(3)通过输出轴连接有第一丝杆(4),所述第一丝杆(4)的一端穿过隔板(2),且通过轴套连接在柜体(1)的顶端,所述第一丝杆(4)的外表面滑动连接有第一滑套(5),所述第一滑套(5)的一侧安装有散热风扇(6),所述第一滑套(5)的另一侧焊接有第一滑块(7),所述第一滑块(7)滑动连接在柜体(1)的壁体上,所述柜体(1)的一侧壁体上均匀卡接有通风过滤网(9),所述散热风扇(6)的位置与通风过滤网(9)的位置相对,所述柜体(1)底端的另一侧安装有第二电机(10),所述第二电机(10)通过导线与外部电源相连接,所述第二电机(10)通过输出轴连接有第二丝杆(11),所述第二丝杆(11)的一端穿过隔板(2),且通过轴套连接在柜体(1)的顶端,所述第二丝杆(11)的外表面滑动连接有第二滑套(12),所述第二滑套(12)的一侧焊接有毛刷(13),所述毛刷(13)的毛刷体与通风过滤网(9)紧贴,所述第二滑套(12)与毛刷(13)相邻的一侧焊接有第二滑块(14),所述第二滑块(14)滑动连接在柜体(1)的壁体上,所述柜体(1)与通风过滤网(9)相邻的一侧壁体上均匀开设有散热孔(16),所述柜体(1)的一侧合页连接有柜门(22),所述柜体(1)与通风过滤网(9)相邻的一侧壁体上安装有除湿机构。

2. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高压户内计量柜,其特征在于,所述除湿机构包括均匀焊接在柜体(1)与通风过滤网(9)相邻的一侧的壁体上的固定块(17),所述固定块(17)的一侧开设有卡槽(18),所述卡槽(18)内卡接有连接杆(19),所述连接杆(19)之间焊接有加热管(20),所述加热管(20)通过导线与外部电源相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高压户内计量柜,其特征在于,所述柜体(1)的壁体上开设有与第一滑块(7)相配合的第一滑槽(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高压户内计量柜,其特征在于,所述柜体(1)的壁体上开设有与第二滑块(14)相配合的第二滑槽(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高压户内计量柜,其特征在于,所述柜体(1)的内表面粘接有防潮垫(21)。

一种散热效果好的高压户内计量柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计量柜技术领域,尤其涉及一种散热效果好的高压户内计量柜。

背景技术

[0002] 计量柜,安装专用计量表(装置)的柜体,称为计量柜。在我国计量柜一般指的是电能计量柜,电能计量柜:专用柜型式的用电计量装置。用电计量装置:计量电能的所有电气设备、电气部分及机械结构体的组合的通称。

[0003] 现有的计量柜由于柜体内部设备产生的热量很大,因此一般都会在柜体内部安装散热机构,但现有的计量柜的散热机构基本都是固定安装的,因此散热效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在计量柜的散热机构基本都是固定安装的,因此散热效率低的缺点,而提出的一种散热效果好的高压户内计量柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种散热效果好的高压户内计量柜,包括柜体,所述柜体的下方卡接有隔板,所述柜体的底端一侧安装有第一电机,所述第一电机通过导线与外部电源相连接,所述第一电机通过输出轴连接有第一丝杆,所述第一丝杆的一端穿过隔板,且通过轴套连接在柜体的顶端,所述第一丝杆的外表面滑动连接有第一滑套,所述第一滑套的一侧安装有散热风扇,所述第一滑套的另一侧焊接有第一滑块,所述第一滑块滑动连接在柜体的壁体上,所述柜体的一侧壁体上均匀卡接有通风过滤网,所述散热风扇的位置与通风过滤网的位置相对,所述柜体底端的另一侧安装有第二电机,所述第二电机通过导线与外部电源相连接,所述第二电机通过输出轴连接有第二丝杆,所述第二丝杆的一端穿过隔板,且通过轴套连接在柜体的顶端,所述第二丝杆的外表面滑动连接有第二滑套,所述第二滑套的一侧焊接有毛刷,所述毛刷的毛刷体与通风过滤网紧贴,所述第二滑套与毛刷相邻的一侧焊接有第二滑块,所述第二滑块滑动连接在柜体的壁体上,所述柜体与通风过滤网相邻的一侧壁体上均匀开设有散热孔,所述柜体的一侧合页连接有柜门,所述柜体与通风过滤网相邻的一侧壁体上安装有除湿机构。

[0007] 优选的,所述除湿机构包括均匀焊接在柜体与通风过滤网相邻的一侧的壁体上的固定块,所述固定块的一侧开设有卡槽,所述卡槽内卡接有连接杆,所述连接杆之间焊接有加热管,所述加热管通过导线与外部电源相连接。

[0008] 优选的,所述柜体的壁体上开设有与第一滑块相配合的第一滑槽。

[0009] 优选的,所述柜体的壁体上开设有与第二滑块相配合的第二滑槽。

[0010] 优选的,所述柜体的内表面粘接有防潮垫。

[0011] 本实用新型提出的一种散热效果好的高压户内计量柜,有益效果在于:

[0012] 1、通风过滤网的设置,能够使柜体内保持空气流畅,从而便于将柜体内的热量散出,柜体、隔板、第一电机、第一丝杆、第一滑套、散热风扇、第一滑块、第一滑槽和通风过滤

网之间的配合设置,能够使柜体内的热量散出,提高散热效率,且散热风扇的位置与通风过滤网的位置相对的设置,能够使柜体内的热量散出的更快。

[0013] 2、通风过滤网、第二电机、第二丝杆、第二滑套、毛刷、第二滑块和第二滑槽之间的配合设置,能够清扫通风过滤网上的灰尘,且散热风扇与通风过滤网的位置相对,因此在使用毛刷清理通风过滤网上的灰尘时,可以启动散热风扇,将灰尘吹到柜体的外部,从而避免灰尘落入柜体的内部。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种散热效果好的高压户内计量柜的主视剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种散热效果好的高压户内计量柜的左视剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种散热效果好的高压户内计量柜的俯视剖视结构示意图。

[0017] 图中:柜体1、隔板2、第一电机3、第一丝杆4、第一滑套5、散热风扇6、第一滑块7、第一滑槽8、通风过滤网9、第二电机10、第二丝杆11、第二滑套12、毛刷13、第二滑块14、第二滑槽15、散热孔16、固定块17、卡槽18、连接杆19、加热管20、防潮垫21、开关门22。

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,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。

[0019] 实施例1

[0020] 参照图1-3,一种散热效果好的高压户内计量柜,包括柜体1,柜体1的内表面粘接有防潮垫21,柜体1的下方卡接有隔板2,柜体1的底端一侧安装有第一电机3,第一电机3通过导线与外部电源相连接,第一电机3通过输出轴连接有第一丝杆4,第一丝杆4的一端穿过隔板2,且通过轴套连接在柜体1的顶端,第一丝杆4的外表面滑动连接有第一滑套5,第一滑套5的一侧安装有散热风扇6,第一滑套5的另一侧焊接有第一滑块7,柜体1的壁体上开设有与第一滑块7相配合的第一滑槽8,第一滑块7滑动连接在柜体1的壁体上,柜体1的一侧壁体上均匀卡接有通风过滤网9,散热风扇6的位置与通风过滤网9的位置相对,通风过滤网9的设置,能够使柜体1内保持空气流畅,从而便于将柜体1内的热量散出,柜体1、隔板2、第一电机3、第一丝杆4、第一滑套5、散热风扇6、第一滑块7、第一滑槽8和通风过滤网9之间的配合设置,能够使柜体1内的热量散出,提高散热效率,且散热风扇6的位置与通风过滤网9的位置相对的设置,能够使柜体1内的热量散出的更快。

[0021] 柜体1底端的另一侧安装有第二电机10,第二电机10通过导线与外部电源相连接,第二电机10通过输出轴连接有第二丝杆11,第二丝杆11的一端穿过隔板2,且通过轴套连接在柜体1的顶端,第二丝杆11的外表面滑动连接有第二滑套12,第二滑套12的一侧焊接有毛刷13,毛刷13的毛刷体与通风过滤网9紧贴,第二滑套12与毛刷13相邻的一侧焊接有第二滑块14,柜体1的壁体上开设有与第二滑块14相配合的第二滑槽15,第二滑块14滑动连接在柜

体1的壁体上,柜体1与通风过滤网9相邻的一侧壁体上均匀开设有散热孔16,柜体1的一侧合页连接有柜门22,柜体1与通风过滤网9相邻的一侧壁体上安装有除湿机构,通风过滤网9、第二电机10、第二丝杆11、第二滑套12、毛刷13、第二滑块14和第二滑槽15之间的配合设置,能够清扫通风过滤网9上的灰尘,且散热风扇6与通风过滤网9的位置相对,因此在使用毛刷13清理通风过滤网9上的灰尘时,可以启动散热风扇6,将灰尘吹到柜体1的外部,从而避免灰尘落入柜体1的内部。

[0022] 在需要散热时,同时启动第一电机3和散热风扇6,第一电机3带动第一丝杆4转动,第一丝杆4带动第一滑套5移动,第一滑套5带动散热风扇6进行移动,从而可以更好的将柜体1内的热量通过通风过滤网9更好的散出,提高散热效率,在需要将通风过滤网9上的灰尘清除时,同时启动第一电机3、散热风扇6和第二电机10,第一电机3带动散热风扇6进行移动,第二电机10带动第二丝杆11转动,第二丝杆11带动第二滑套12进行移动,第二滑套12带动毛刷13进行移动,从而毛刷13清除通风过滤网9上的灰尘,在毛刷13清除通风过滤网9上的灰尘时,散热风扇6可以将灰尘吹出到柜体1的外部,从而能够避免灰尘落入柜体1的内部。

[0023] 实施例2

[0024] 参照图1-3,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,除湿机构包括均匀焊接在柜体1与通风过滤网9相邻的一侧的壁体上的固定块17,固定块17的一侧开设有卡槽18,卡槽18内卡接有连接杆19,连接杆19之间焊接有加热管20,加热管20通过导线与外部电源相连接,固定块17、卡槽18、连接杆19和加热管20之间的配合设置,能够避免柜体1内的设备受潮,且固定块17和连接杆19之间卡接的设置,能够在加热管20出现损坏时,方便拆卸和安装。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

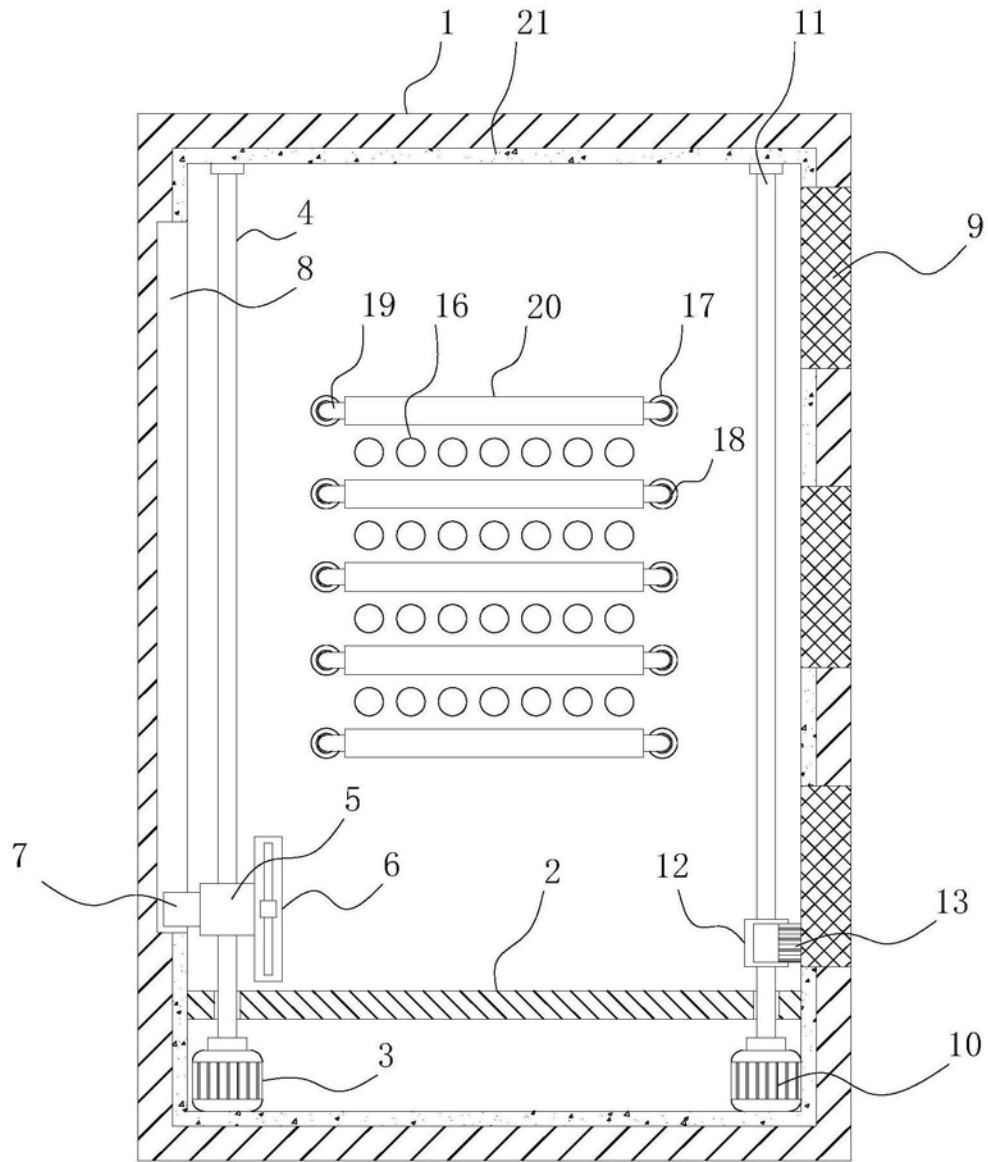


图1

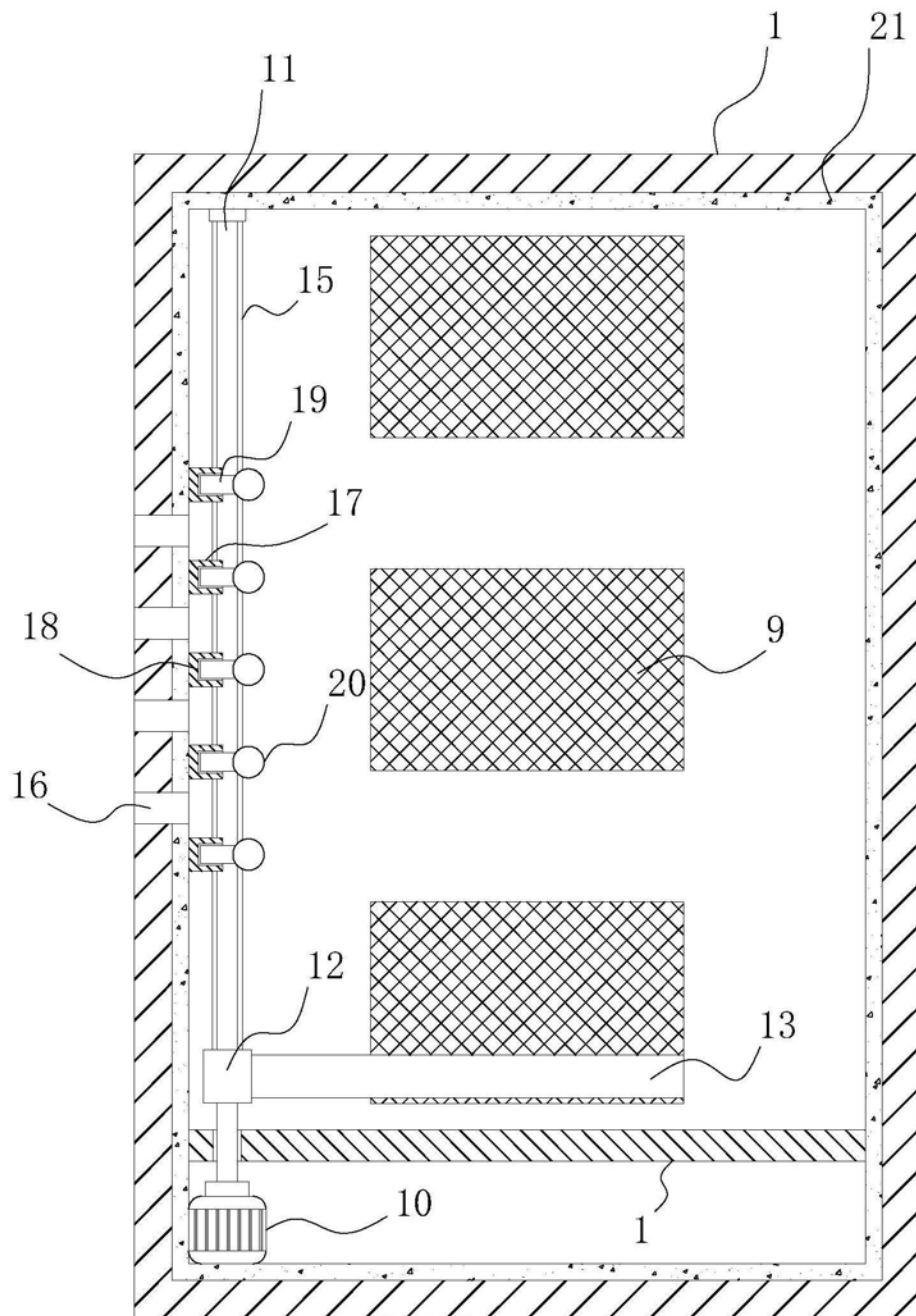


图2

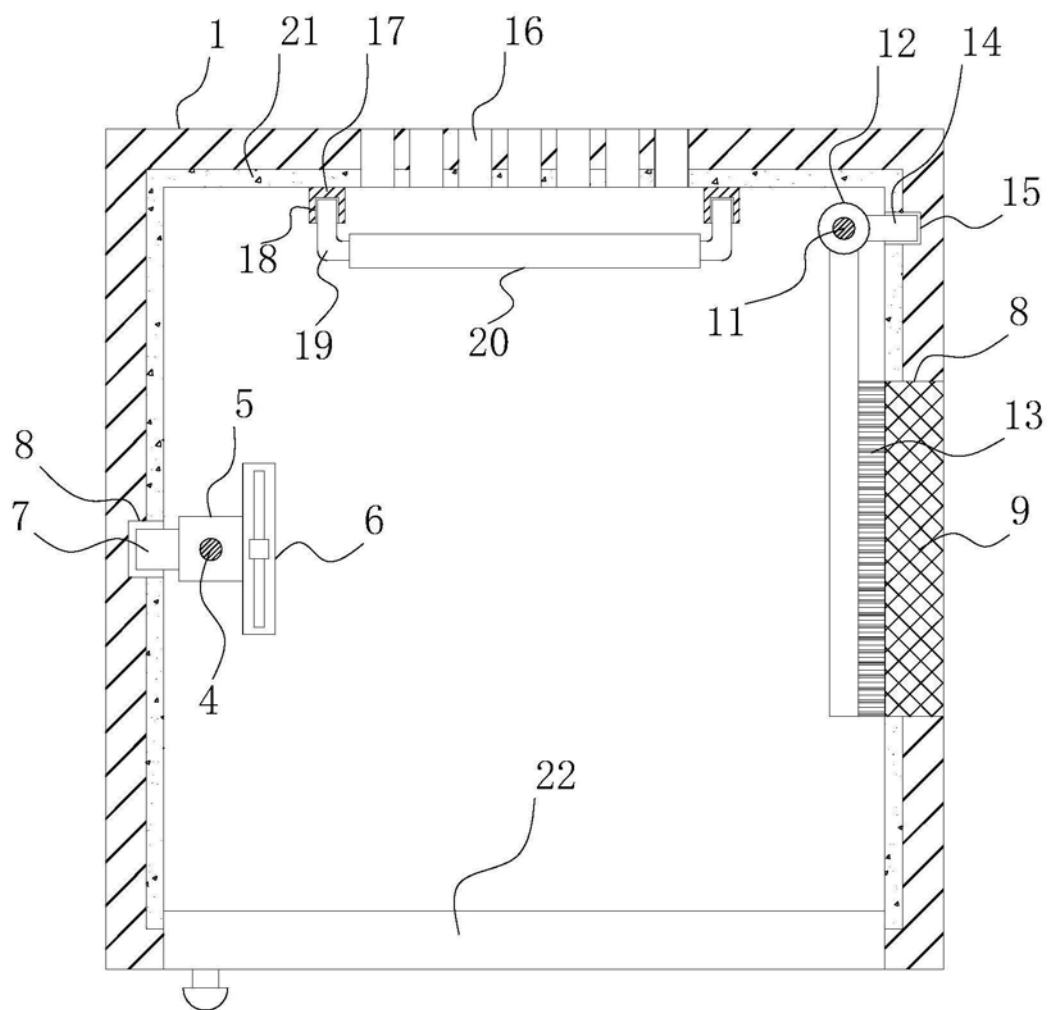


图3