



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210273258 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201921574928.5

(22)申请日 2019.09.21

(73)专利权人 酒泉奥泰开关有限公司

地址 735000 甘肃省酒泉市肃州区西大街
34号

(72)发明人 贾俊 段文娟 王霞 李建明

(74)专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

代理人 申星宇

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

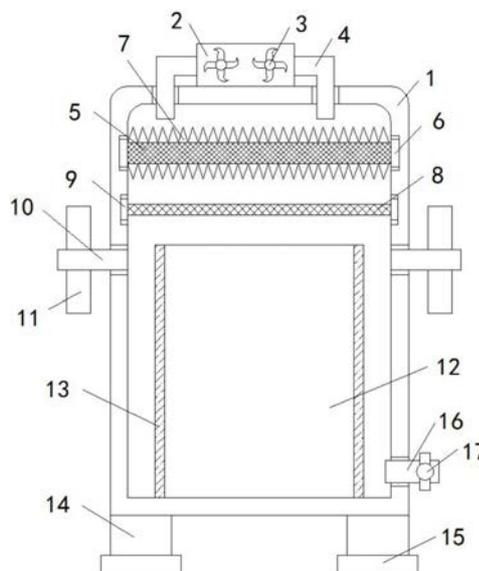
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种开关柜除湿装置

(57)摘要

本实用新型涉及除湿装置技术领域,且公开了一种开关柜除湿装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接热风机的内部固定连接扇叶片,所述热风机的出口处固定连接进风管。该开关柜除湿装置,通过热风机带动扇叶片转动,扇叶片将热风通过两个进风管吹入箱体当中,通过热风在箱体内部的循环流动,使得箱体的内部温度升高,从而提高了电器柜外部的温度,有效除去了开关柜内部的湿气,通过安装加热板和加热丝可以提高热风的温度,提高了开关柜除湿的效果,实现了开关柜除湿的目的,避免了开关柜内出现断电和短路的情况,提高了开关柜的使用寿命,提高了除湿装置的使用效率,提高了开关柜的使用效果。



1. 一种开关柜除湿装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有机(2),所述热风机(2)的内部固定连接有机叶片(3),所述热风机(2)的出口处固定连接有机进风管(4),所述箱体(1)的左右两侧壁之间活动连接有加热板(5),所述加热板(5)的左右两侧均固定连接有机滑板(6),所述加热板(5)的顶部和底部均固定连接有机加热丝(7),所述箱体(1)的左右两侧壁之间活动连接有过滤板(8),所述过滤板(8)的左右两侧均固定连接有机滑块(9),所述箱体(1)的左右两侧均固定连接有机散热管(10),所述散热管(10)的外侧固定连接有机散热片(11),所述箱体(1)的内底壁固定连接有机电器柜(12),所述电器柜(12)的左右两侧均固定连接有机保温板(13),所述箱体(1)的底部固定连接有机支撑脚(14),所述支撑脚(14)的底部固定连接有机橡胶垫(15),所述箱体(1)的右侧固定连接有机出风管(16),所述出风管(16)的外侧固定安装有控制阀(17),所述箱体(1)的正面活动连接有活动门(18),所述箱体(1)的正面固定连接有机连接门(19),所述加热板(5)的正面固定连接有机拉板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种开关柜除湿装置,其特征在于:所述活动门(18)的正面固定连接有机显示屏,所述活动门(18)的正面固定连接有机控制开关,所述活动门(18)的正面固定连接有机手柄,所述活动门(18)和箱体(1)的正面之间设置有活动锁。

3. 根据权利要求1所述的一种开关柜除湿装置,其特征在于:所述连接门(19)的正面固定连接有机观察窗,所述连接门(19)的正面固定连接有机把手,所述连接门(19)和箱体(1)的正面之间设置有连接锁。

4. 根据权利要求1所述的一种开关柜除湿装置,其特征在于:所述扇叶片(3)和进风管(4)的数量均为两个,两个所述进风管(4)的底端均贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种开关柜除湿装置,其特征在于:所述箱体(1)的左右两侧壁均开设有凹槽,且凹槽与滑板(6)滑动连接,所述加热板(5)的内部开设有均匀分布的通孔,所述箱体(1)的左右两侧壁均开设有方形槽,且方形槽与滑块(9)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种开关柜除湿装置,其特征在于:所述支撑脚(14)和橡胶垫(15)的数量均为两组,每组所述支撑脚(14)和橡胶垫(15)的数量均为两个,两组所述支撑脚(14)和橡胶垫(15)均以箱体(1)的中垂线呈对称分布。

一种开关柜除湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除湿装置技术领域,具体为一种开关柜除湿装置。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置,如仪表、自控、电动机磁力开关和各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,有的还设有为保主要设备的低周减载。

[0003] 开关柜长时间的放置,内部会潮湿的现象,因此开关柜往往需要用到除湿装置,但是现有的一种开关柜除湿装置存在着除湿效果较差的缺点,导致开关柜内部的电子元件因潮湿损坏,容易造成开关柜内出现断电和短路等现象,降低了开关柜的使用寿命,降低了除湿装置的使用效率,降低了开关柜的使用效果,故而提出一种开关柜除湿装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种开关柜除湿装置,具备除湿效果较好等优点,解决了现有的一种开关柜除湿装置存在着除湿效果较差的缺点,导致开关柜内部的电子元件因潮湿损坏,容易造成开关柜内出现断电和短路等现象,降低了开关柜的使用寿命,降低了除湿装置的使用效率,降低了开关柜的使用效果的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述除湿效果较好目的,本实用新型提供如下技术方案:一种开关柜除湿装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有热风机,所述热风机的内部固定连接有扇叶片,所述热风机的出口处固定连接有进风管,所述箱体的左右两侧壁之间活动连接有加热板,所述加热板的左右两侧均固定连接有滑板,所述加热板的顶部和底部均固定连接有加热丝,所述箱体的左右两侧壁之间活动连接有过滤板,所述过滤板的左右两侧均固定连接有滑块,所述箱体的左右两侧均固定连接有散热管,所述散热管的外侧固定连接有散热片,所述箱体的内底壁固定连接有电器柜,所述电器柜的左右两侧均固定连接有保温板,所述箱体的底部固定连接有支撑脚,所述支撑脚的底部固定连接有橡胶垫,所述箱体的右侧固定连接有出风管,所述出风管的外侧固定安装有控制阀,所述箱体的正面活动连接有活动门,所述箱体的正面固定连接有连接门,所述加热板的正面固定连接有拉板。

[0008] 优选的,所述活动门的正面固定连接有显示屏,所述活动门的正面固定连接有控制开关,所述活动门的正面固定连接有手柄,所述活动门和箱体的正面之间设置有活动锁。

[0009] 优选的,所述连接门的正面固定连接有观察窗,所述连接门的正面固定连接有把手,所述连接门和箱体的正面之间设置有连接锁。

[0010] 优选的,所述扇叶片和进风管的数量均为两个,两个所述进风管的底端均贯穿箱体并延伸至箱体的内部。

[0011] 优选的,所述箱体的左右两侧壁均开设有凹槽,且凹槽与滑板滑动连接,所述加热板的内部开设有均匀分布的通孔,所述箱体的左右两侧壁均开设有方形槽,且方形槽与滑块滑动连接。

[0012] 优选的,所述支撑脚和橡胶垫的数量均为两组,每组所述支撑脚和橡胶垫的数量均为两个,两组所述支撑脚和橡胶垫均以箱体的中垂线呈对称分布。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种开关柜除湿装置,具备以下有益效果:

[0015] 该开关柜除湿装置,通过热风机带动扇叶片转动,扇叶片将热风通过两个进风管吹入箱体当中,通过热风在箱体内部的循环流动,使得箱体的内部温度升高,从而提高了电器柜外部的温度,有效除去了开关柜内部的湿气,通过安装加热板和加热丝可以提高热风的温度,通过安装两个扇热片和两个进风管均可以提高热风进入箱体内部的风力,提高了开关柜除湿的效果,通过安装过滤板方便对热风机吹出的热风进行过滤,防止灰尘吹入箱体的内部,当湿气除去之后,可通过散热管和散热片对箱体进行散热,避免箱体内部温度过高,损坏电子元器件,通过调节控制阀可将箱体内部的热风从出风管中放出,通过安装连接门方便对箱体内部的结构进行维修,通过安装观察窗可以观察箱体内部的情况,整体结构简单,实现了开关柜除湿的目的,避免了开关柜内部的电子元件因潮湿损坏,避免了开关柜内出现断电和短路的情况,提高了开关柜的使用寿命,提高了除湿装置的使用效率,提高了开关柜的使用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型外观图;

[0018] 图3为本实用新型结构示意图。

[0019] 图中:1箱体、2热风机、3扇叶片、4进风管、5加热板、6滑板、7加热丝、8过滤板、9滑块、10散热管、11散热片、12电器柜、13保温板、14支撑脚、15橡胶垫、16出风管、17控制阀、18活动门、19连接门、20拉板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种开关柜除湿装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接热风机2,热风机2的型号可为RB-200AS,热风机2的内部固定连接扇叶片3,热风机2的出口处固定连接进风管4,扇叶片3和进风管4的数量均为两个,两个进风管4的底端均贯穿箱体1并延伸至箱体1的内部,箱体1的左右两侧壁之间活动连接加热板5,加热板5的左右两侧均固定连接滑板6,加热板5的顶部和底部均固定连接加热丝7,箱体1的左右两侧壁之间活动连接过滤板8,过滤板8的左右两侧均固定连接滑块9,箱体1的左右两侧壁均开设有凹槽,且凹槽与滑板6滑动连接,加热板5的内部开设有均匀分布的通孔,箱体1的左右两

侧壁均开设有方形槽,且方形槽与滑块9滑动连接,箱体1的左右两侧均固定连接散热管10,散热管10的外侧固定连接散热片11,箱体1的内底壁固定连接电器柜12,电器柜12的左右两侧均固定连接保温板13,箱体1的底部固定连接支撑脚14,支撑脚14的底部固定连接橡胶垫15,支撑脚14和橡胶垫15的数量均为两组,每组支撑脚14和橡胶垫15的数量均为两个,两组支撑脚14和橡胶垫15均以箱体1的中垂线呈对称分布,箱体1的右侧固定连接出风管16,出风管16的外侧固定安装有控制阀17,控制阀17的型号可为Z961Y-100I DN150,箱体1的正面活动连接有活动门18,活动门18的正面固定连接显示屏,活动门18的正面固定连接控制开关,活动门18的正面固定连接手柄,活动门18和箱体1的正面之间设置有活动锁,箱体1的正面固定连接连接门19,通过热风机2带动扇叶片3转动,扇叶片3将热风通过两个进风管4吹入箱体1当中,通过热风在箱体1内部的循环流动,使得箱体1的内部温度升高,从而提高了电器柜12外部的温度,有效除去了开关柜内部的湿气,通过安装加热板5和加热丝7可以提高热风的温度,通过安装两个扇叶片3和两个进风管4均可以提高热风进入箱体1内部的风力,提高了开关柜除湿的效果,通过安装过滤板8方便对热风机2吹出的热风进行过滤,防止灰尘吹入箱体1的内部,当湿气除去之后,可通过散热管10和散热片11对箱体1进行散热,避免箱体1内部温度过高,损坏电子元器件,通过调节控制阀17可将箱体1内的热风从出风管16中放出,通过安装连接门19方便对箱体1内部的结构进行维修,通过安装观察窗可以观察箱体1内部的情况,整体结构简单,实现了开关柜除湿的目的,避免了开关柜内部的电子元件因潮湿损坏,避免了开关柜内出现断电和短路的情况,提高了开关柜的使用寿命,提高了除湿装置的使用效率,提高了开关柜的使用效果,连接门19的正面固定连接观察窗,连接门19的正面固定连接把手,连接门19和箱体1的正面之间设置有连接锁,加热板5的正面固定连接拉板20。

[0022] 在使用时,通过热风机2带动扇叶片3转动,扇叶片3将热风通过两个进风管4吹入箱体1当中,通过热风在箱体1内部的循环流动,使得箱体1的内部温度升高,从而提高了电器柜12外部的温度,有效除去了开关柜内部的湿气,通过安装加热板5和加热丝7可以提高热风的温度,通过安装两个扇叶片3和两个进风管4均可以提高热风进入箱体1内部的风力,提高了开关柜除湿的效果。

[0023] 综上所述,该开关柜除湿装置,通过热风机2带动扇叶片3转动,扇叶片3将热风通过两个进风管4吹入箱体1当中,通过热风在箱体1内部的循环流动,使得箱体1的内部温度升高,从而提高了电器柜12外部的温度,有效除去了开关柜内部的湿气,通过安装加热板5和加热丝7可以提高热风的温度,通过安装两个扇叶片3和两个进风管4均可以提高热风进入箱体1内部的风力,提高了开关柜除湿的效果,通过安装过滤板8方便对热风机2吹出的热风进行过滤,防止灰尘吹入箱体1的内部,当湿气除去之后,可通过散热管10和散热片11对箱体1进行散热,避免箱体1内部温度过高,损坏电子元器件,通过调节控制阀17可将箱体1内的热风从出风管16中放出,通过安装连接门19方便对箱体1内部的结构进行维修,通过安装观察窗可以观察箱体1内部的情况,整体结构简单,实现了开关柜除湿的目的,避免了开关柜内部的电子元件因潮湿损坏,避免了开关柜内出现断电和短路的情况,提高了开关柜的使用寿命,提高了除湿装置的使用效率,提高了开关柜的使用效果,解决了现有的一种开关柜除湿装置存在着除湿效果较差的缺点,导致开关柜内部的电子元件因潮湿损坏,容易造成开关柜内出现断电和短路等现象,降低了开关柜的使用寿命,降低了除湿装置的使用

效率,降低了开关柜的使用效果的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

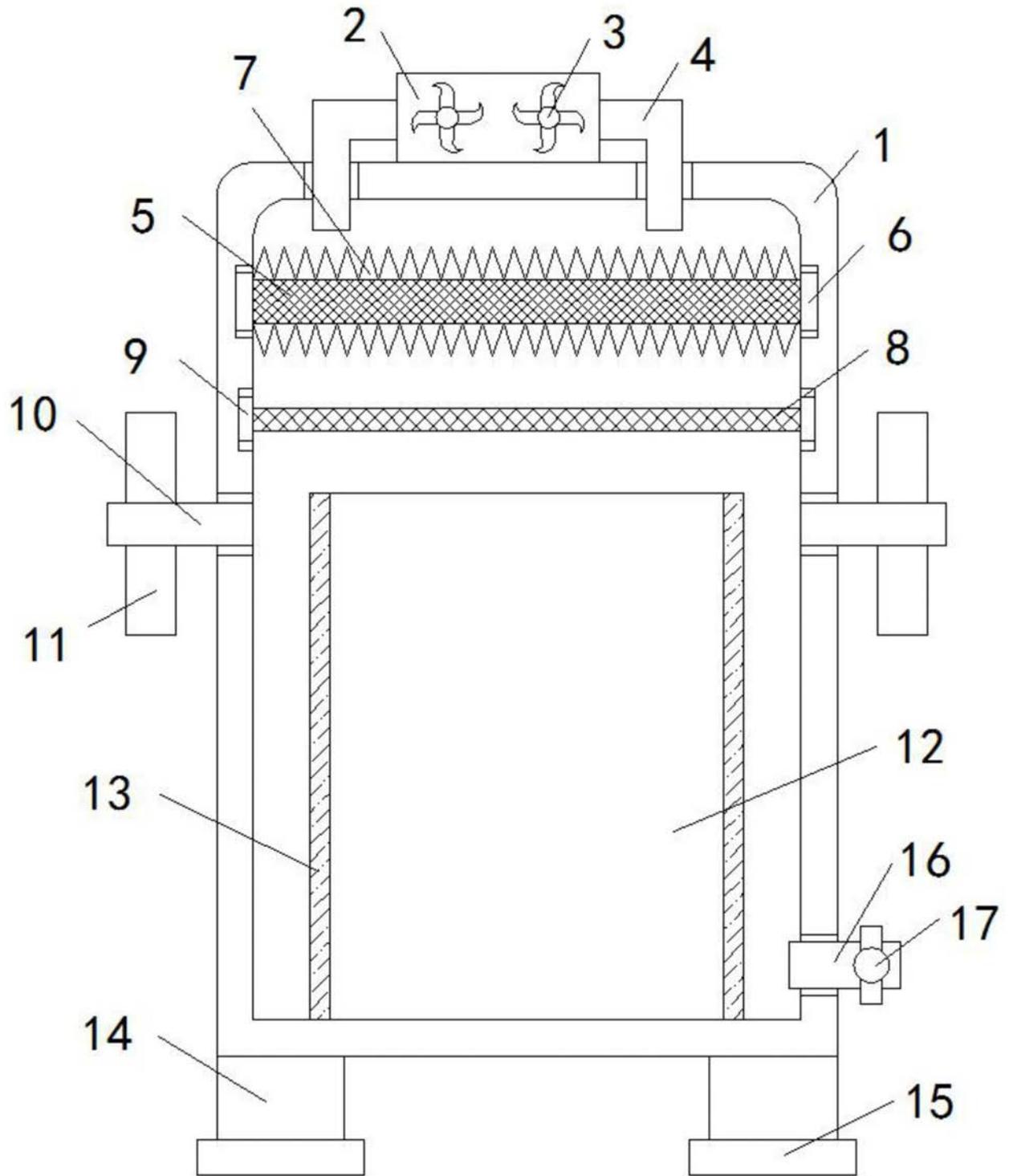


图1

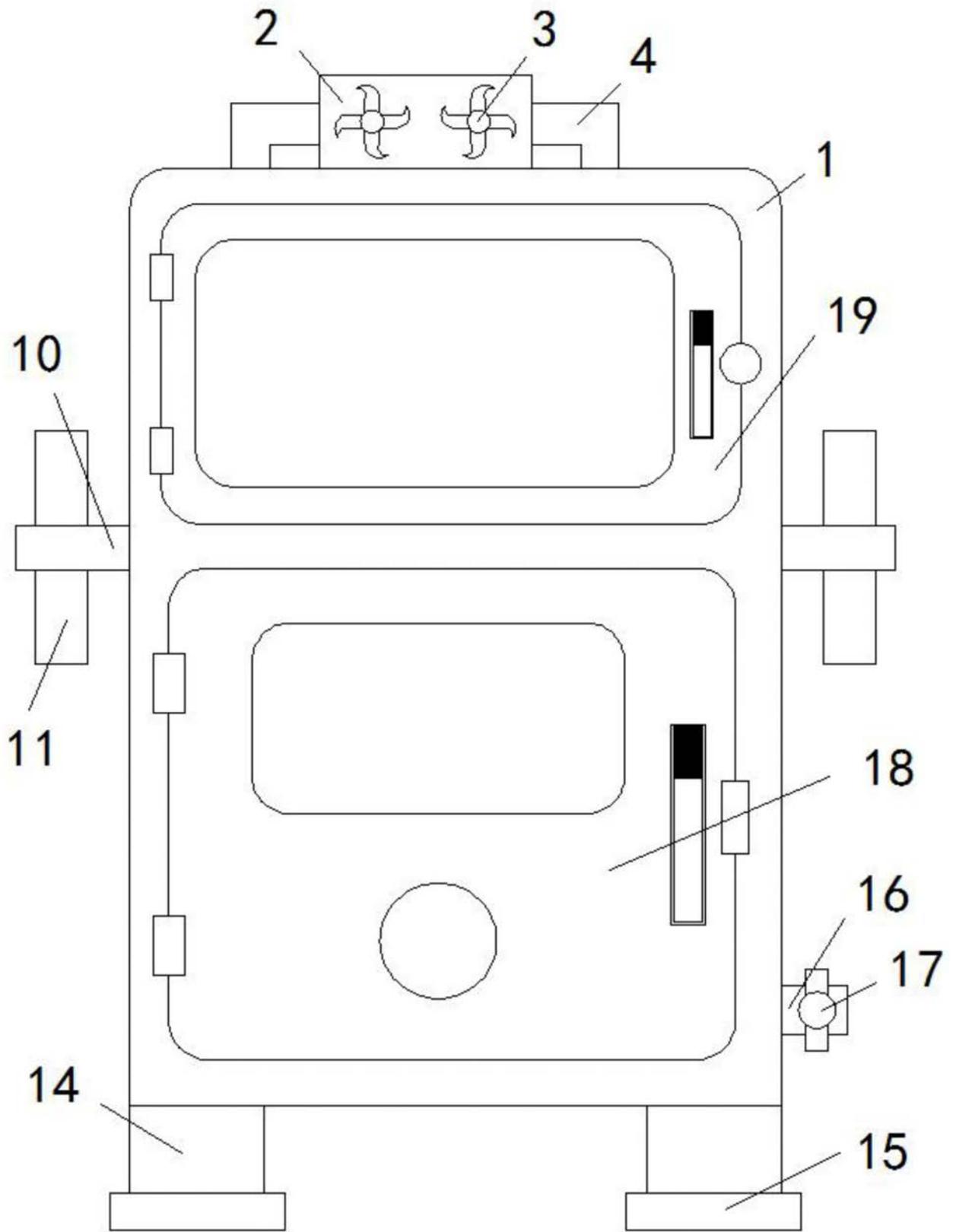


图2

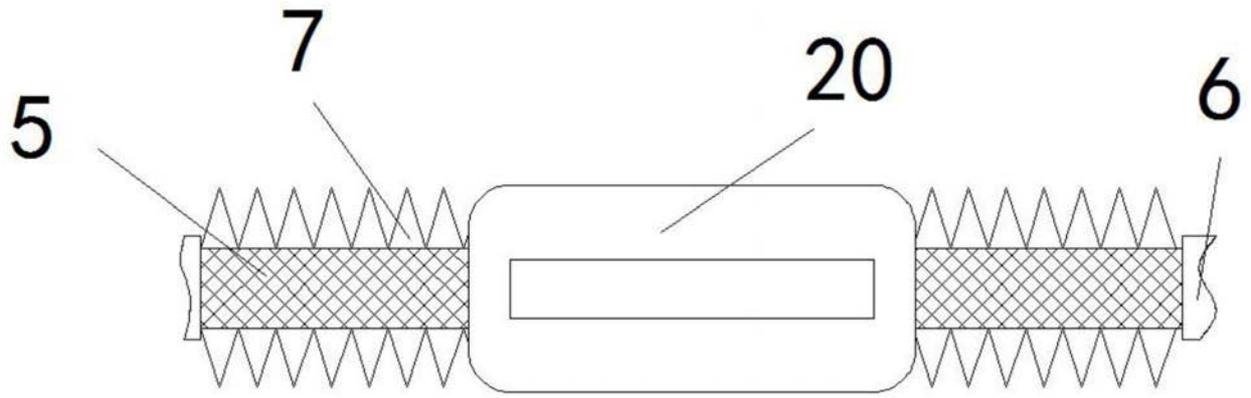


图3