



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212114319 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202021023112.6

(22) 申请日 2020.06.07

(73) 专利权人 柳磊

地址 719000 陕西省榆林市榆阳区上郡路
10号榆林供电局

专利权人 韩瑞文 杭曦

(72) 发明人 柳磊 杭曦 韩瑞文

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51) Int.Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

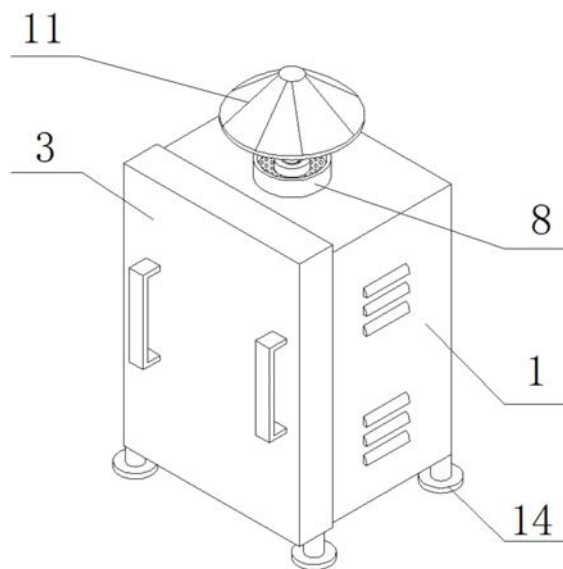
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电力配网用配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力配网用配电柜，包括柜体，所述柜体的两侧和上表面的一侧均开设有卡槽，所述柜体通过卡槽卡接有柜门，所述柜体的表面靠近卡槽均固定连接有挡板。该电力配网用配电柜，通过卡槽、柜门、卡块、挡板、排水槽和卡接装置等结构的设置，使挡板可以对雨水，进行有效的阻隔，若是雨水意外渗透挡板，进入卡槽内时，则卡槽内开设的排水槽，又可以对雨水，进行引流排放，从而使该装置具有良好的防水性能，通过挡雨板、圆形挡板、通风网板、伸缩杆、电机、排放扇等结构的设置，启动电机带动通风扇转动，加速柜体内部空气流动的速率，从而可以对该装置内部的元器件，进行有效的通风散热。



1. 一种电力配网用配电柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的两侧和上表面的一侧均开设有卡槽(2),所述柜体(1)通过卡槽(2)卡接有柜门(3),所述柜体(1)的表面靠近卡槽(2)均固定连接有挡板(4),所述卡槽(2)的内底壁开设有排水槽(5),所述柜体(1)上表面和下表面的中心处均固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有通风扇(7),所述柜体(1)的上表面靠近电机(6)固定连接有圆形挡板(8),所述圆形挡板(8)内侧壁的中部固定连接有通风网板(9),所述通风网板(9)上表面的中心处通过固定块固定连接有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)的顶端固定连接有挡雨板(11),所述柜体(1)的内底壁设置有卡接装置(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力配网用配电柜,其特征在于:所述柜门(3)的内顶壁和内侧壁均固定连接有与卡槽(2)相适配的卡块(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力配网用配电柜,其特征在于:所述柜体(1)的下表面固定连接有支撑腿(14),所述支撑腿(14)的数量为四个,四个所述支撑腿(14)呈矩形阵列的形式固定连接于柜体(1)下表面的四角处。

4. 根据权利要求1所述的一种电力配网用配电柜,其特征在于:所述柜体(1)的一侧壁通过支撑杆固定连接有支撑板(15),所述支撑板(15)的一侧固定连接有支撑架。

5. 根据权利要求1所述的一种电力配网用配电柜,其特征在于:所述卡接装置(12)包括传动杆(1201),所述传动杆(1201)的一端固定连接有弧形卡板(1202),所述传动杆(1201)的另一端固定连接有推杆(1203),所述传动杆(1201)的表面套接有弹簧(1204),所述弹簧(1204)的一端通过连接件固定连接于传动杆(1201)的表面,所述柜门(3)内侧壁的底部开设有与卡板(1202)相匹配的槽孔。

6. 根据权利要求1所述的一种电力配网用配电柜,其特征在于:所述柜门(3)正面的两侧均固定连接有把手(16),所述柜体(1)的两侧均开设有散热孔。

一种电力配网用配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种电力配网用配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。

[0003] 常用的配电柜,大多在户外使用,因此就需要良好的防水性能,避免装置内部渗入大量雨水,导致内部电气的损坏,为此,提出一种电力配网用配电柜。

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电力配网用配电柜,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种电力配网用配电柜,包括柜体,所述柜体的两侧和上表面的一侧均开设有卡槽,所述柜体通过卡槽卡接有柜门,所述柜体的表面靠近卡槽均固定连接有挡板,所述卡槽的内底壁开设有排水槽,所述柜体上表面和下表面的中心处均固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有通风扇,所述柜体的上表面靠近电机固定连接有圆形挡板,所述圆形挡板内侧壁的中部固定连接有通风网板,所述通风网板上表面的中心处通过固定块固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶端固定连接有挡雨板,所述柜体的内底壁设置有卡接装置。

[0008] 可选的,所述柜门的内顶壁和内侧壁均固定连接有与卡槽相适配的卡块。

[0009] 可选的,所述柜体的下表面固定连接有支撑腿,所述支撑腿的数量为四个,四个所述支撑腿呈矩形阵列的形式固定连接于柜体下表面的四角处。

[0010] 可选的,所述柜体的一侧壁通过支撑杆固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有支撑架。

[0011] 可选的,所述卡接装置包括传动杆,所述传动杆的一端固定连接有弧形卡板,所述传动杆的另一端固定连接有推杆,所述传动杆的表面套接有弹簧,所述弹簧的一端通过连接件固定连接于传动杆的表面,所述柜门内侧壁的底部开设有与卡板相匹配的槽孔。

[0012] 可选的,所述柜门正面的两侧均固定连接有把手,所述柜体的两侧均开设有散热孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种电力配网用配电柜,具备以下有益效果:

[0015] 1、该电力配网用配电柜,通过卡槽、柜门、卡块、挡板、排水槽和卡接装置等结构的设置,使挡板可以对雨水,进行有效的阻隔,若是雨水意外渗透挡板,进入卡槽内时,则卡槽

内开设的排水槽,又可以对雨水,进行引流排放,从而使该装置具有良好的防水性能。

[0016] 2、该电力配网用配电柜,通过挡雨板、圆形挡板、通风网板、伸缩杆、电机、排放扇等结构的设置,启动电机带动通风扇转动,使柜体内部空气流动的速率加快,从而可以对该装置内部的元器件,进行有效的通风散热,且通过挡雨板的设置,不仅可以对雨水,进行有效的阻隔,避免雨水进入柜体内,同时在气温较低或不使用通风扇时,又可以通过伸缩杆的设置,使挡雨板紧贴于圆形挡板的表面,从而可以对灰尘,进行有效的阻隔,提高了该装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型第一形态结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第二形态结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型柜体内部剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图3中B处放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型图3中C处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、柜体;2、卡槽;3、柜门;4、挡板;5、排水槽;6、电机;7、通风扇;8、圆形挡板;9、通风网板;10、伸缩杆;11、挡雨板;12、卡接装置;1201、传动杆;1202、弧形卡板;1203、推杆;1204、弹簧;13、卡块;14、支撑腿;15、支撑板;16、把手。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种电力配网用配电柜,包括柜体1,柜体1的一侧壁通过支撑杆固定连接有支撑板15,支撑板15的一侧固定连接有支撑架,通过支撑板15和支撑架的设置,方便了工作人员对柜体1内电气设备的安装,柜门3正面的两侧均固定连接有把手16,通过把手16的设置,方便了柜门3的开合,柜体1的两侧均开设有散热孔,散热孔可以促进柜体1内外空气的流通,提高柜体1内电气设备散热的效率,柜体1的下表面固定连接有支撑腿14,支撑腿14的数量为四个,四个支撑腿14呈矩形阵列的形式固定连接于柜体1下表面的四角处,支撑腿14的设置,提高了该装置使用时的稳定性,柜体1的两侧和上表面的一侧均开设有卡槽2,柜门3的内顶壁和内侧壁均固定连接有与卡槽2相适配的卡块13,将柜门3内侧壁的卡块13从柜体1的顶部卡接于相对应的卡槽2内,握住把手16,向下推动柜门3,直至卡接装置12上的弧形卡板1202受弹簧1204弹力作用弹出,卡接于柜门3一侧开设的槽孔内时,停止推动柜门3,此时柜门3内顶壁的卡块13正好卡接于柜体1上表面开设的卡槽2内,从而完成了柜门3与柜体1间的卡接固定,柜体1通过卡槽2卡接有柜门3,柜体1的表面靠近卡槽2均固定连接有挡板4,卡槽2的内底壁开设有排水槽5,柜体1上表面和下表面的中心处均固定连接有电机6,电机6的输出端固定连接有通风扇7,柜体1的上表面靠近电机6固定连接有圆形挡板8,圆形挡板8的设置,可以有效的阻挡雨水进入柜体1的内部,圆形挡板8内侧壁的中部固定连接有通风网板9,通风网板9既可以使柜体1

内外的空气,通过通风扇7的作用,进行流动互换,又可以对伸缩杆10提供支撑力,通风网板9上表面的中心处通过固定块固定连接于伸缩杆10,伸缩杆10包括主杆和副杆,副杆通过滑槽滑动连接于主杆的内部,主杆的一侧螺纹连接有螺栓,螺栓的一端螺纹连接于副杆的一侧,副杆的一侧开设有与螺栓一端相匹配的丝孔,丝孔的数量为若干个,调节副杆于合适的高度,然后通过螺栓插接固定,即可完成伸缩杆10的高度调节固定,伸缩杆10的顶端固定连接于挡雨板11,柜体1的内底壁设置有卡接装置12,卡接装置12包括传动杆1201,传动杆1201的一端固定连接于弧形卡板1202,传动杆1201的另一端固定连接于推杆1203,传动杆1201 的表面套接有弹簧1204,弹簧1204的一端通过连接件固定连接于传动杆1201 的表面,柜门3内侧壁的底部开设有与卡板1202相匹配的槽孔,当需要对柜门3进行拆卸时,推动推杆1203,使其向柜门3反方向推动,当弧形卡板1202 脱离于柜门3一侧开设的槽孔内时,握住把手16,向上推动柜门3,即可完成柜门3的拆卸,便于工作人员对柜体1内部,电器件的安装以及日常检修。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0027] 综上所述,该电力配网用配电柜的操作步骤如下:

[0028] 1、使用时,使用者将柜门3通过卡块13卡接于卡槽2内,沿着柜体1 两侧的卡槽2,向下推动柜门3,直至卡接装置12上的弧形卡块1202受弹簧 1204弹力作用弹出,卡接于柜门3一侧开设的槽孔内时,停止推动柜门3,从而完成了柜门3与柜体1间的卡接固定;

[0029] 2、通过挡板4和柜门3的相互配合,可以对雨水,进行有效的阻隔,若是雨水意外渗透挡板4,进入卡槽2内时,则卡槽2内开设的排水槽5,又可以对雨水进行导流,使其通过排水槽5的末端流出,从而使该装置具有良好的防水性能;

[0030] 3、启动电机6带动通风扇7转动,使柜体1内部空气流动的速率加快,从而可以对该装置内部的元器件,进行有效的通风散热;

[0031] 4、通过挡雨板11的设置,不仅可以对雨水,进行有效阻隔,避免雨水进入柜体1内,同时在气温较低或不使用通风扇7时,又可以通过伸缩杆10 的设置,使挡雨板11紧贴于圆形挡板8的表面,从而可以对灰尘,进行有效的阻隔,提高了该装置的实用性。

[0032] 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。

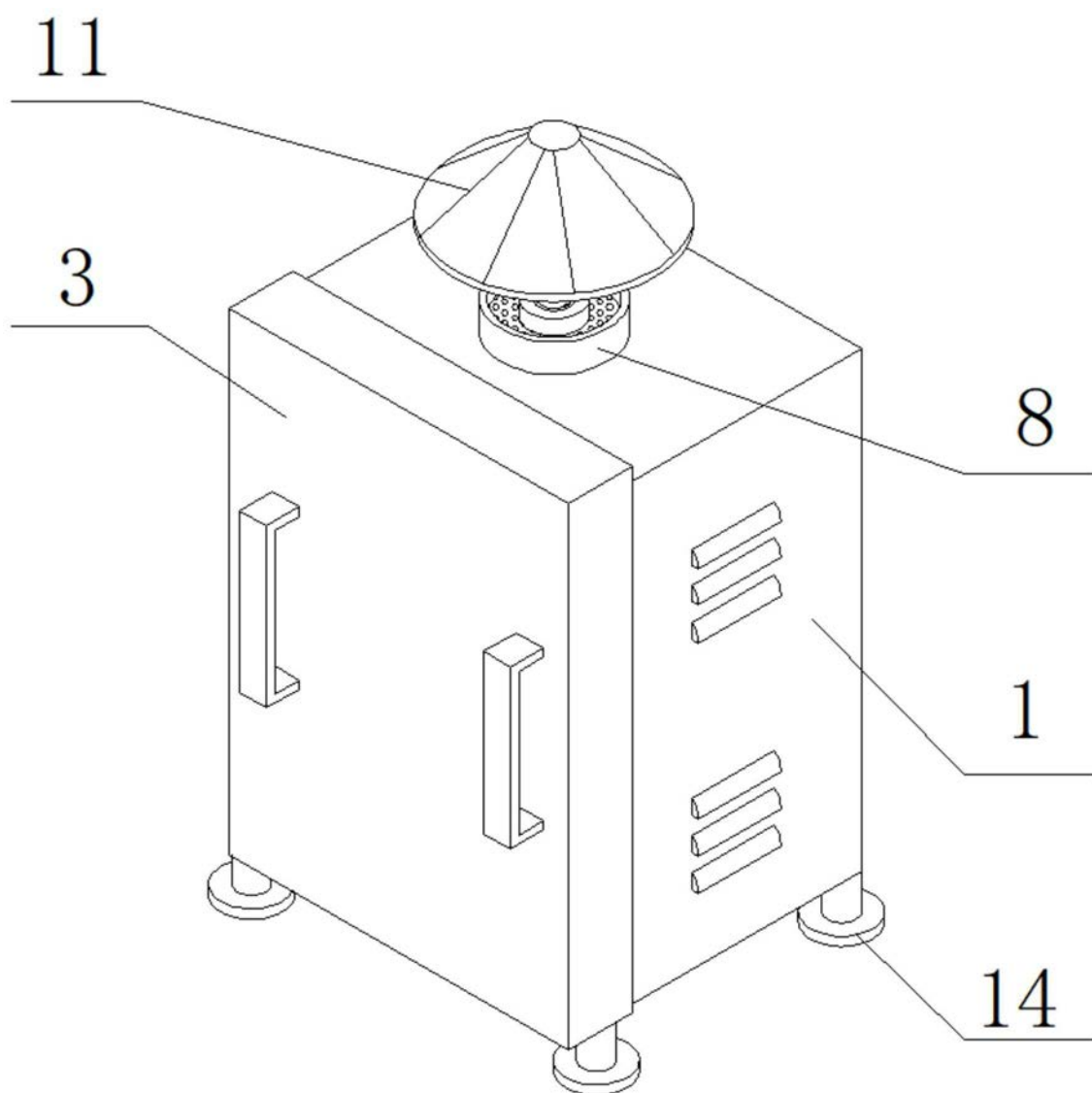


图1

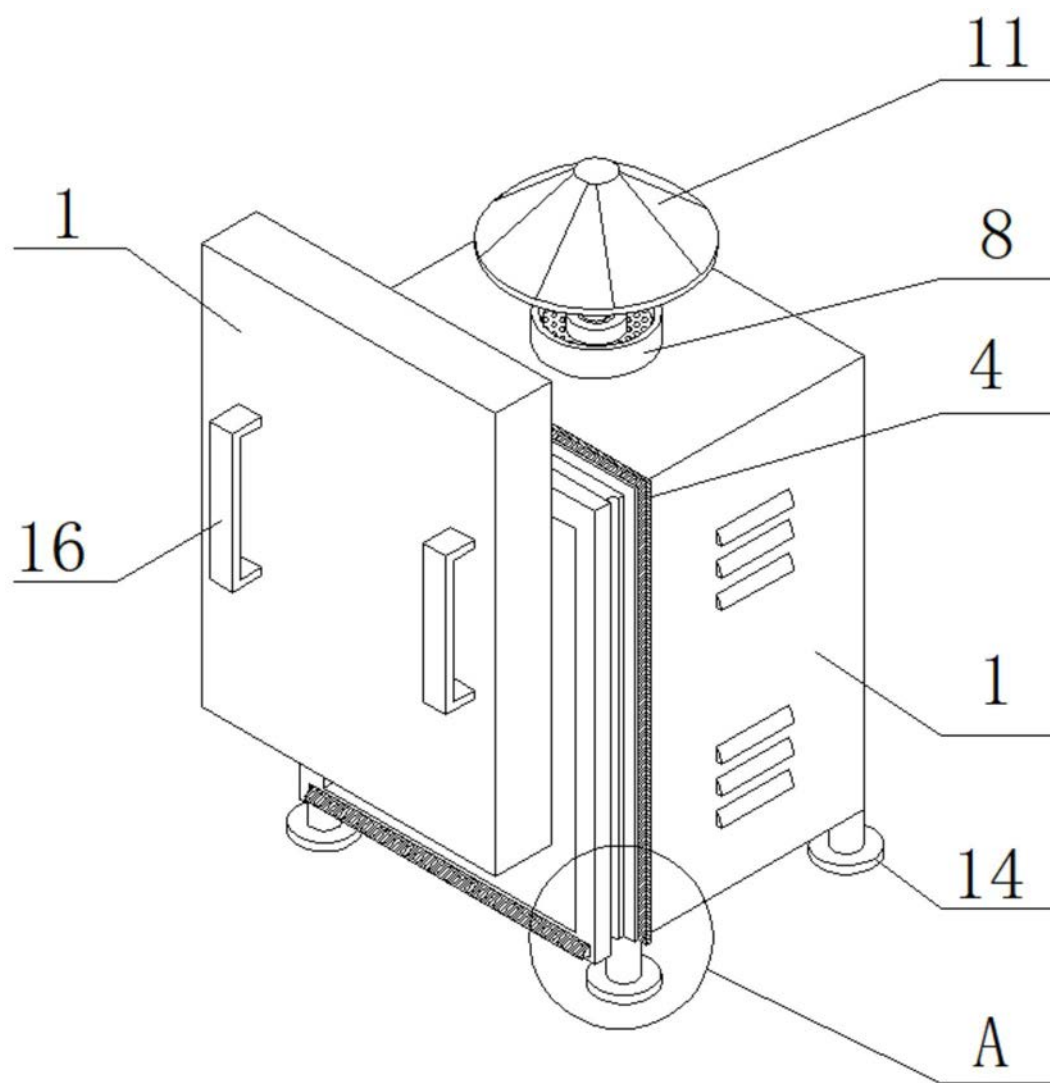


图2

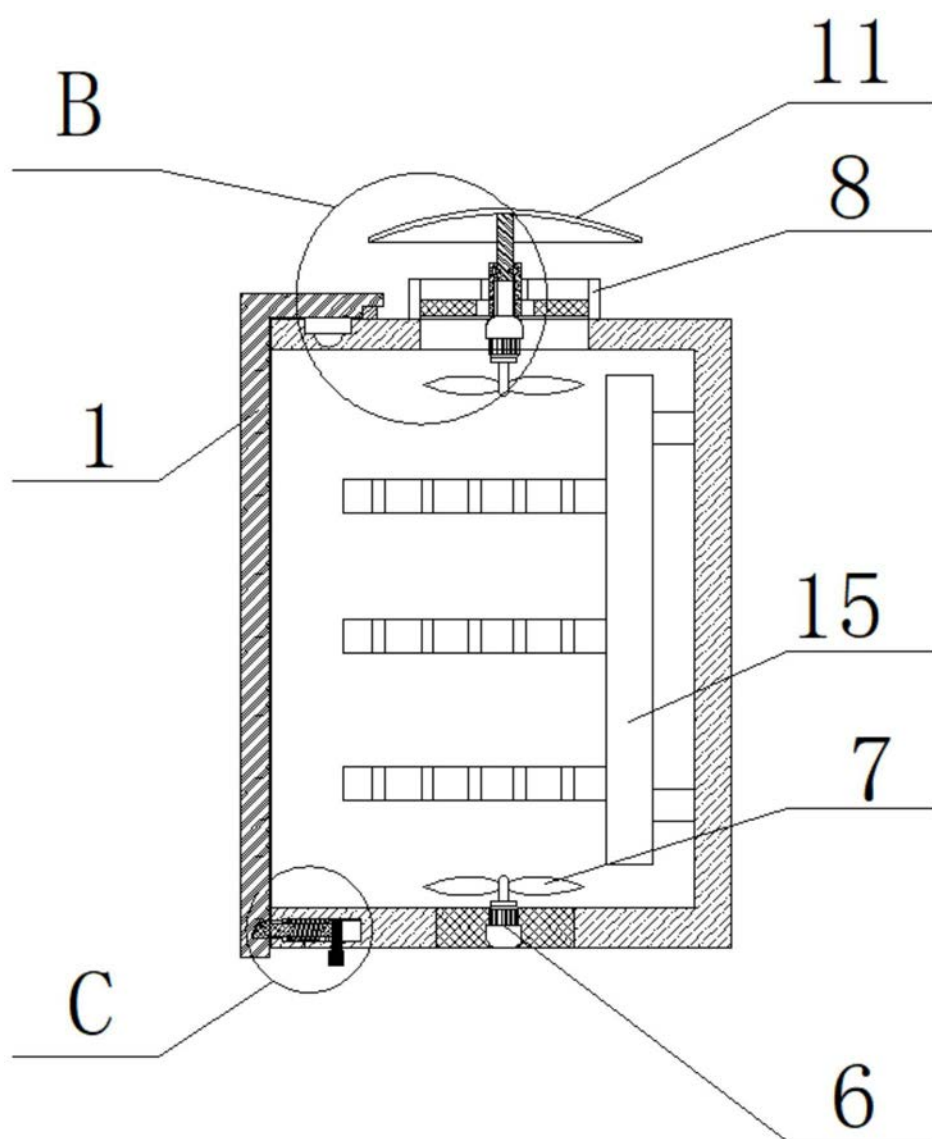


图3

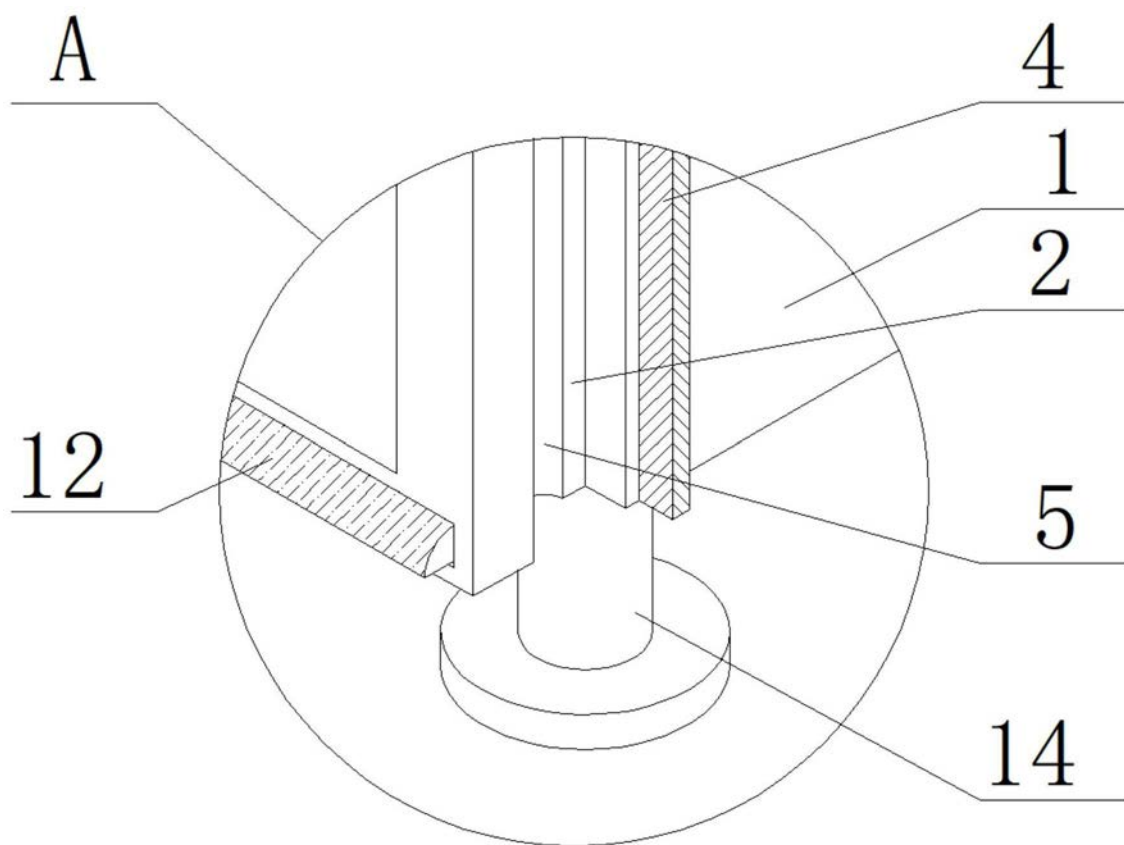


图4

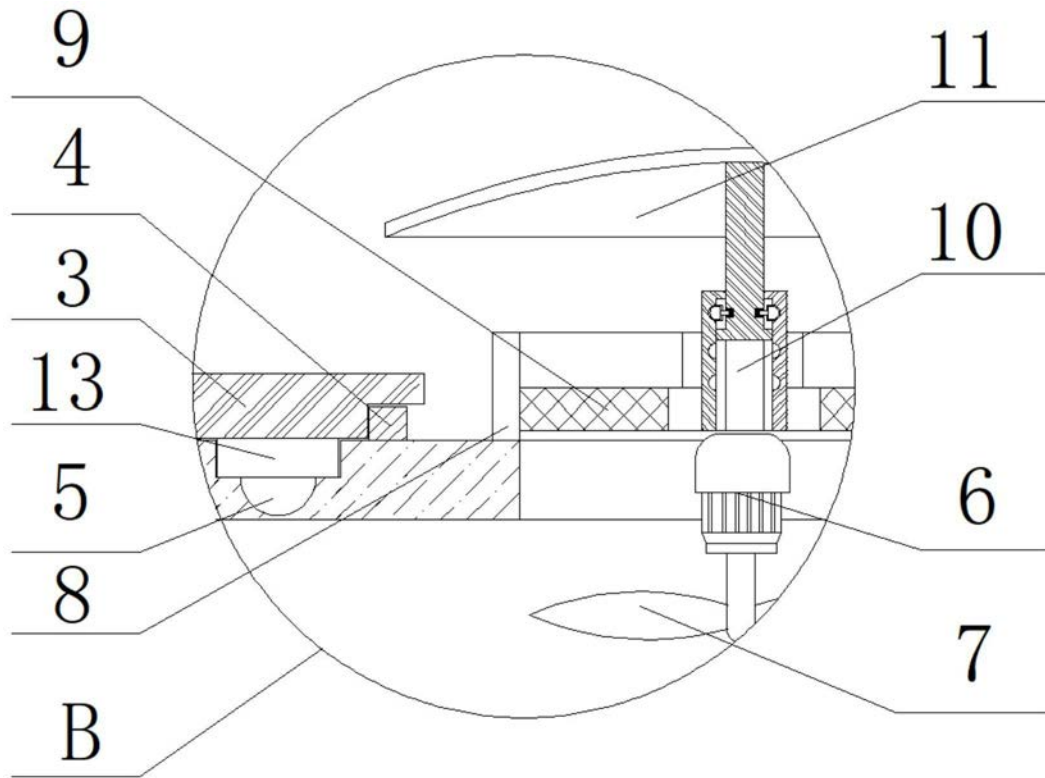


图5

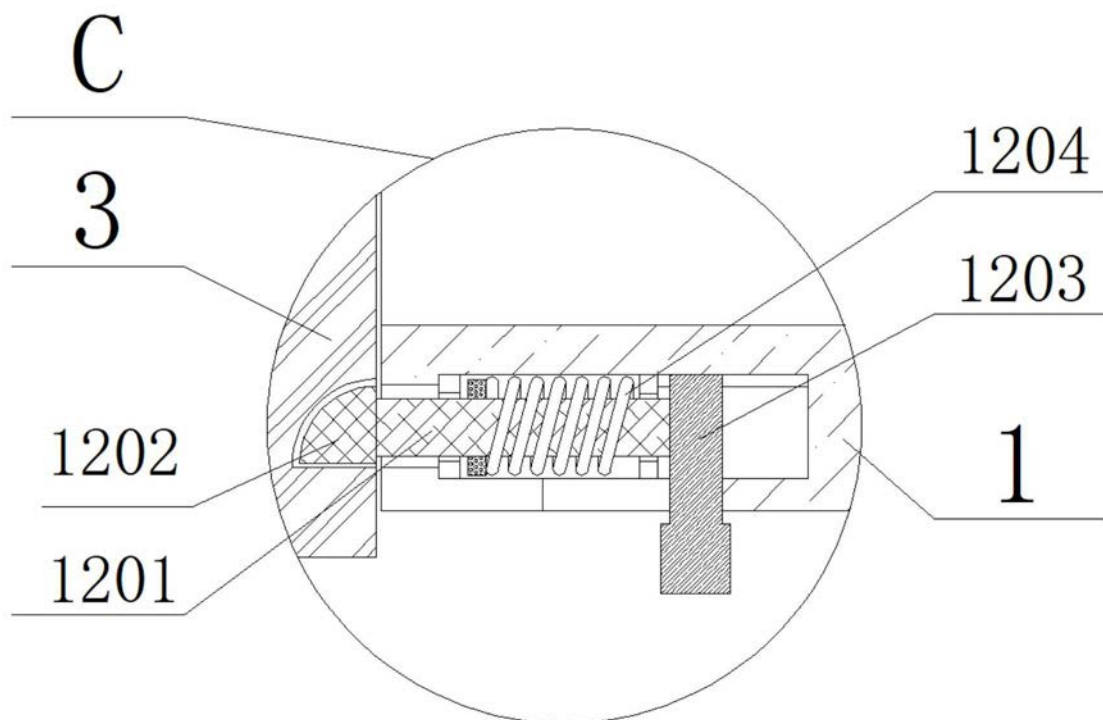


图6