(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221842147 U
(45)授权公告日 2024.10.15

(21)申请号 202323443101.X

(22)申请日 2023.12.15

(73)专利权人 南京唯友环保科技有限公司
地址 211500 江苏省南京市六合区雄州街道灵岩社区汇灵路35号

(72)发明人 鲁小花

(74)专利代理机构 杭州研基专利代理事务所(普通合伙) 33389
专利代理师 林森

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)

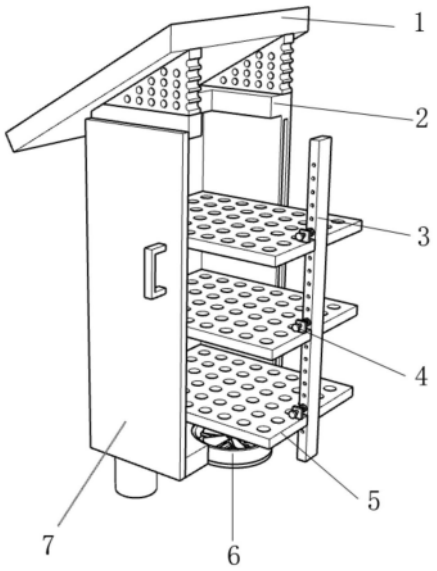
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种户外耐高温配电控制柜

(57)摘要

本实用新型涉及控制柜技术领域,且公开了一种户外耐高温配电控制柜,包括防水顶,所述防水顶的底部固定连接有控制柜本体,所述控制柜本体的内部固定连接有调节柱,所述调节柱的外侧活动连接有放置板,所述放置板的顶部固定连接有固定销,所述控制柜本体的底部固定连接有散热器,所述控制柜本体的前侧固定连接有柜门,本实用新型通过设有固定销和调节柱,有利于调节放置板的高度,进而使得放置板之间的距离能够进行改变,使用者可根据元件的大小对其进行调节,通过设有防水顶和控制柜本体,有利于收集雨水,进而节约资源,且收集的雨水配合散热器使得其能够更加快速的进行散热,防止其在高温的天气发生损坏。



CN 221842147 U

1.一种户外耐高温配电控制柜,包括防水顶(1),其特征在于:所述防水顶(1)的底部固定连接有控制柜本体(2),所述控制柜本体(2)的内部固定连接有调节柱(3),所述调节柱(3)的外侧活动连接有放置板(5),所述放置板(5)的顶部固定连接有固定销(4),所述控制柜本体(2)的底部固定连接有散热器(6),所述控制柜本体(2)的前侧固定连接有柜门(7),所述固定销(4)包括固定块(401),所述固定块(401)的内部活动连接有卡柱(402),所述卡柱(402)的一侧固定连接有拉块(403),所述卡柱(402)的外侧固定连接有限位块(405),所述固定块(401)和限位块(405)之间固定连接有弹簧(404)。

2.根据权利要求1所述的一种户外耐高温配电控制柜,其特征在于:所述防水顶(1)包括顶盖(101),所述顶盖(101)的底部固定连接有散热板(102),所述顶盖(101)的内部设有进水槽(103)。

3.根据权利要求1所述的一种户外耐高温配电控制柜,其特征在于:所述控制柜本体(2)包括柜体(201),所述柜体(201)的顶部设有散热槽(202),所述柜体(201)的内部设有蓄水槽(203),所述柜体(201)的两侧均固定连接有水塞(204),所述柜体(201)的底部固定连接有支柱(205),所述柜体(201)的底部设有固定槽(206)。

4.根据权利要求1所述的一种户外耐高温配电控制柜,其特征在于:所述调节柱(3)包括柱体(301),所述柱体(301)的前侧设有卡槽(302)。

5.根据权利要求1所述的一种户外耐高温配电控制柜,其特征在于:所述放置板(5)包括板体(501),所述板体(501)的内部设有通槽(502),所述板体(501)的两侧均设有滑槽(503)。

6.根据权利要求1所述的一种户外耐高温配电控制柜,其特征在于:所述散热器(6)包括固定套(601),所述固定套(601)的底部固定连接有防尘罩(602),所述固定套(601)的内侧固定连接有固定柱(603),所述固定柱(603)的内侧固定连接有电机(605),所述电机(605)的顶部固定连接有转轴(606),所述转轴(606)的顶部固定连接有扇叶(604)。

一种户外耐高温配电控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制柜技术领域,更具体地涉及一种户外耐高温配电控制柜。

背景技术

[0002] 配电控制柜是电动机控制中心的统称,主要作用在于应对线路提供保护、监视和控制,由于配电柜内部安装有刀熔开关、二次控制元件和变频器等多种器件,配电柜的结构就显得非常重要了。

[0003] 现有技术的不足之处:配电控制柜一般都是直接安装在户外,容易受到天气的影响,遭遇高温天气时如果不能及时的进行散热,容易导致其内部的元件发生损坏,且在下雨时不能很好的利用雨水,不利于节约资源,且其内部的空间不能很好的进行调整,不利于根据不同元件的大小进行安装。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种户外耐高温配电控制柜,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种户外耐高温配电控制柜,包括防水顶,所述防水顶的底部固定连接有控制柜本体,所述控制柜本体的内部固定连接有调节柱,所述调节柱的外侧活动连接有放置板,所述放置板的顶部固定连接有固定销,所述控制柜本体的底部固定连接有散热器,所述控制柜本体的前侧固定连接有柜门,所述固定销包括固定块,所述固定块的内部活动连接有卡柱,所述卡柱的一侧固定连接有拉块,所述卡柱的外侧固定连接有限位块,所述固定块和限位块之间固定连接有弹簧。

[0006] 优选的,防水顶包括顶盖,所述顶盖的底部固定连接有散热板,所述顶盖的内部设有进水槽。

[0007] 优选的,控制柜本体包括柜体,所述柜体的顶部设有散热槽,所述柜体的内部设有蓄水槽,所述柜体的两侧均固定连接有水塞,所述柜体的底部固定连接有支柱,所述柜体的底部设有固定槽。

[0008] 优选的,调节柱包括柱体,所述柱体的前侧设有卡槽。

[0009] 优选的,放置板包括板体,所述板体的内部设有通槽,所述板体的两侧均设有滑槽。

[0010] 优选的,散热器包括固定套,所述固定套的底部固定连接有防尘罩,所述固定套的内侧固定连接有固定柱,所述固定柱的内侧固定连接有电机,所述电机的顶部固定连接有转轴,所述转轴的顶部固定连接有扇叶。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1.本实用新型通过设有固定销和调节柱,有利于调节放置板的高度,进而使得放置板之间的距离能够进行改变,使用者可根据元件的大小对其进行调节,能够合理的利用其内部的空间。

[0013] 2.本实用新型通过设有防水顶和控制柜本体,有利于收集雨水,进而节约资源,同时收集的雨水能够对配电控制柜本体内部产生的热量进行吸收,配合散热器使得其能够更加快速的进行散热,防止其在高温的天气发生损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的剖面结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的控制柜本体整体结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的调节柱剖面和固定销整体结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型的放置板整体结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型的散热器剖面结构示意图。

[0020] 附图标记为:1、防水顶;101、顶盖;102、散热板;103、进水槽;2、控制柜本体;201、柜体;202、散热槽;203、蓄水槽;204、水塞;205、支柱;206、固定槽;3、调节柱;301、柱体;302、卡槽;4、固定销;401、固定块;402、卡柱;403、拉块;404、弹簧;405、限位块;5、放置板;501、板体;502、通槽;503、滑槽;6、散热器;601、固定套;602、防尘罩;603、固定柱;604、扇叶;605、电机;606、转轴;7、柜门。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的户外耐高温配电控制柜并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供了一种户外耐高温配电控制柜,包括防水顶1,防水顶1的底部固定连接有控制柜本体2,控制柜本体2的内部固定连接有调节柱3,调节柱3的外侧活动连接有放置板5,放置板5的顶部固定连接有固定销4,控制柜本体2的底部固定连接有散热器6,控制柜本体2的前侧固定连接有柜门7,固定销4包括固定块401,固定块401的内部活动连接有卡柱402,卡柱402的一侧固定连接有拉块403,卡柱402的外侧固定连接有限位块405,固定块401和限位块405之间固定连接有弹簧404,卡柱402能够在固定块401的内部进行移动,通过拉动拉块403使得其能够移动,进而使得其能够离开卡槽302,进而使得放置板5能够进行移动,可调节放置板5之间的距离,使用者可根据器件的大小对其进行调节,便于合理的利用其内部的空间,待调节完成后在弹簧404的作用下使得卡柱402能够再次卡入卡槽302,便于对其进行固定。

[0023] 进一步的,防水顶1包括顶盖101,顶盖101的底部固定连接有散热板102,顶盖101的内部设有进水槽103,下雨时雨水会顺着防水顶1的顶部流下,防止其进入到控制柜的内部,且能够通过进水槽103流入蓄水槽203,进而对雨水进行收集,散热板102用于进行散热和防尘。

[0024] 进一步的,控制柜本体2包括柜体201,柜体201的顶部设有散热槽202,柜体201的内部设有蓄水槽203,柜体201的两侧均固定连接有水塞204,柜体201的底部固定连接有支

柱205,柜体201的底部设有固定槽206,散热槽202用于热量的排出,蓄水槽203用于收集雨水,也可手动进行加水,保证其能够对其内部的热量进行吸收,加快其散热的效率,使得其不会在高温的天气发生损坏,通过拔出水塞204可使得其内部的水流出,固定槽206用于散热器6的固定。

[0025] 进一步的,调节柱3包括柱体301,柱体301的前侧设有卡槽302,卡槽302用于卡柱402的卡入。

[0026] 进一步的,放置板5包括板体501,板体501的内部设有通槽502,板体501的两侧均设有滑槽503,通槽502用于空气的流通,滑槽503用于其在调节柱3的外侧进行移动。

[0027] 进一步的,散热器6包括固定套601,固定套601的底部固定连接有防尘罩602,固定套601的内侧固定连接有固定柱603,固定柱603的内侧固定连接有电机605,电机605的顶部固定连接有转轴606,转轴606的顶部固定连接有扇叶604,启动电机605可使得转轴606转动,进而使得扇叶604转动,使得其产生风并吹入控制柜的内部,使得热量能够通过散热槽202和散热板102快速的散出。

[0028] 本实用新型的工作原理:使用时通过拉动拉块403使得其能够移动,进而使得其能够离开卡槽302,进而使得放置板5能够进行移动,可调节放置板5之间的距离,使用者可根据器件的大小对其进行调节,便于合理的利用其内部的空间,待调节完成后在弹簧404的作用下使得卡柱402能够再次卡入卡槽302,便于对其进行固定,下雨时雨水会顺着防水顶1的顶部流下,防止其进入到控制柜的内部,且能够通过进水槽103流入蓄水槽203,进而对雨水进行收集,也可手动进行加水,保证其能够对控制柜内部热量进行吸收,加快其散热的效率,使得其不会在高温的天气发生损坏。

[0029] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0030] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0031] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

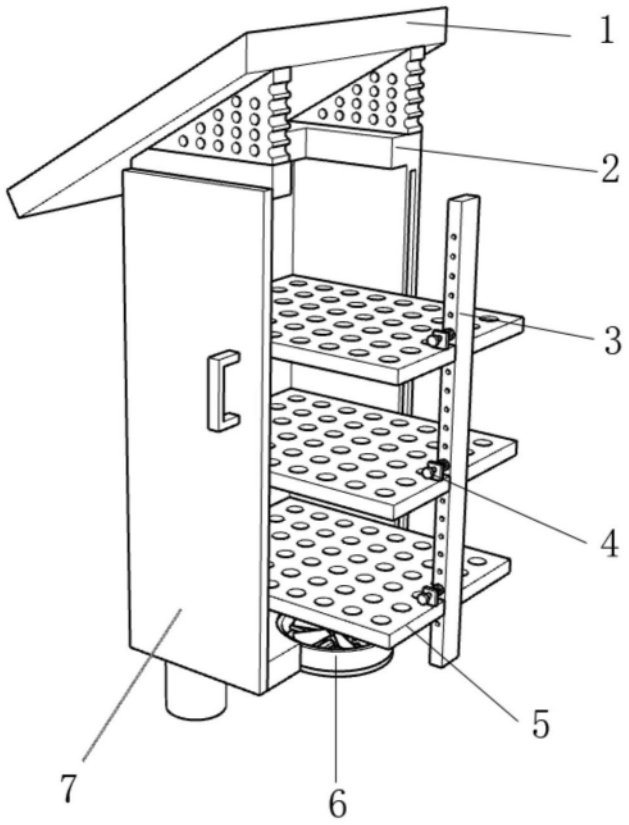


图1

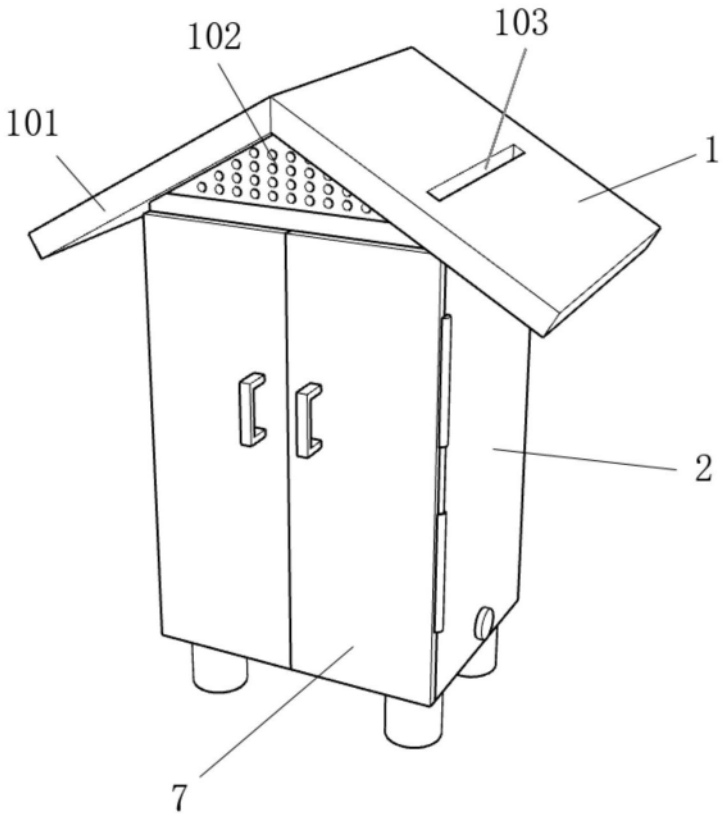


图2

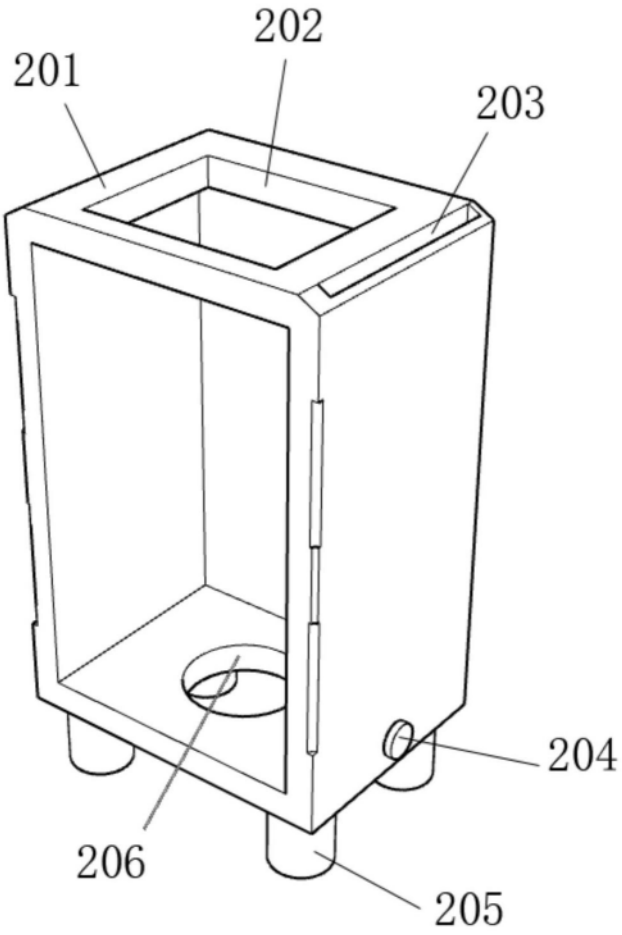


图3

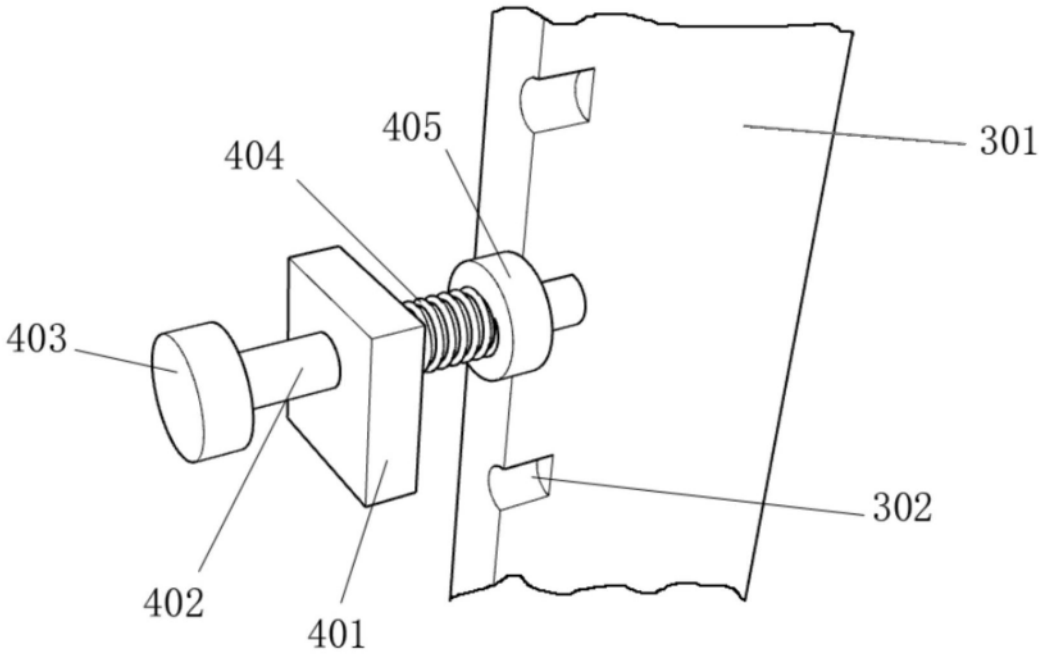


图4

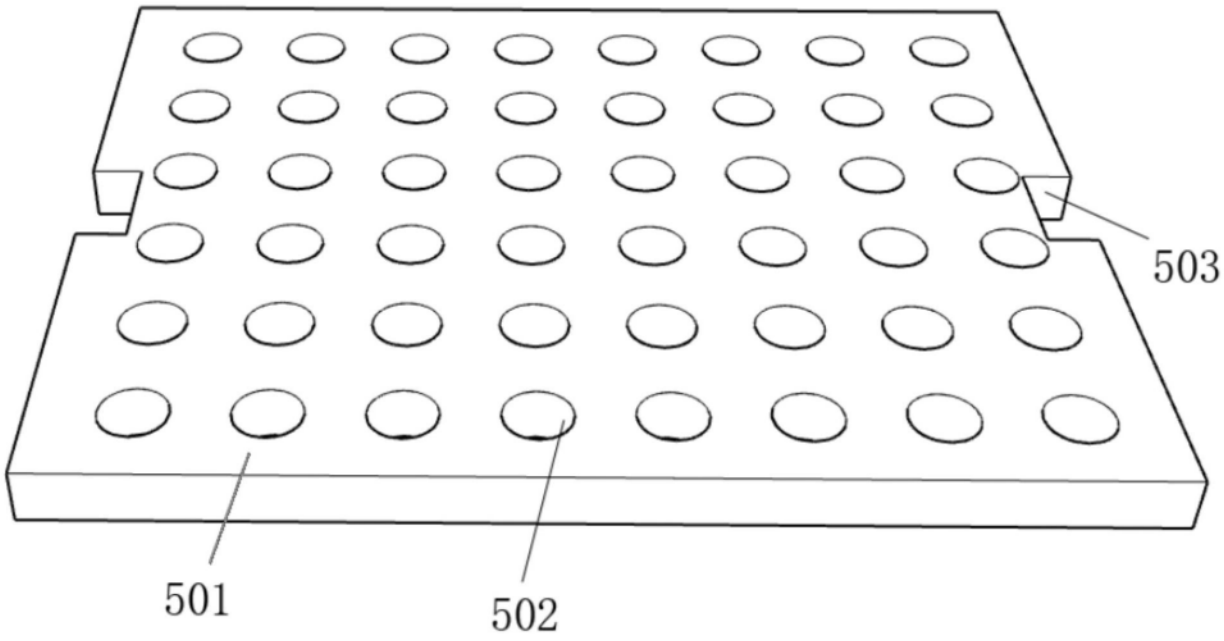


图5

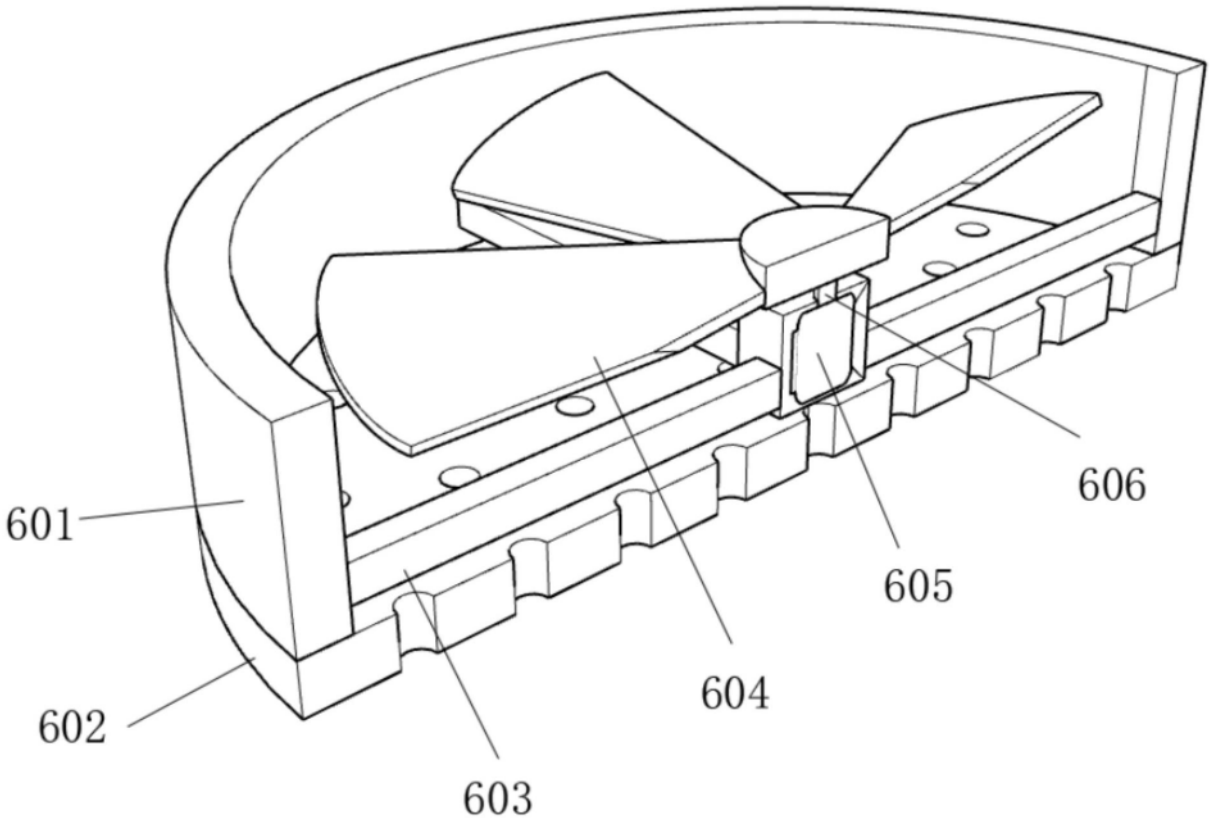


图6