



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218244251 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202222552512.1

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 合肥客外网络信息技术有限公司

地址 230031 安徽省合肥市政务区天鹅湖
路以北66号湖东景园A8幢203

(72) 发明人 沈志明

(74) 专利代理机构 安徽行知企创知识产权代理

事务所(普通合伙) 34287

专利代理师 程文栋

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

B01D 53/28 (2006.01)

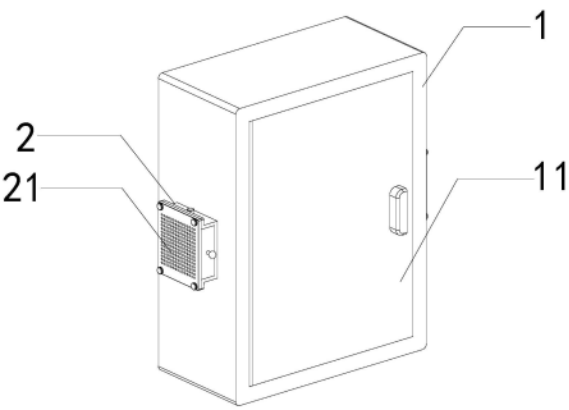
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水产环境控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水产环境控制装置，涉及水产环境控制技术领域；本实用新型主要包括：装置箱，装置箱的一侧开设有开口且开口上铰接有箱门，控制装置本体设置在装置箱的内部；安装套管，数量为两个，两个安装套管分别贯穿插设在装置箱相对的两个竖直侧上；除潮件，数量为两个，两个除潮件分别设置在两个安装套管内，除潮件为设置在安装套管内部的硅胶干燥剂，安装套管的端部设置有过滤网，安装套管的内部设置有风扇，两个风扇交替运行。本实用新型在使用时，风扇将装置箱内部的热量与湿气排出，外界的空气从另一侧的安装套管进入，硅胶干燥剂将空气中的水分吸附，两个风扇交替运行，能够有效的除潮与散热，使用效果好。



1. 一种水产环境控制装置,其特征在于,包括:

装置箱(1),所述装置箱(1)的一侧开设有开口且开口上铰接有箱门(11),控制装置本体设置在所述装置箱(1)的内部;

安装套管(2),数量为两个,两个所述安装套管(2)分别贯穿插设在所述装置箱(1)相对的两个竖直侧上;

除潮件(3),数量为两个,两个所述除潮件(3)分别设置在两个所述安装套管(2)内,所述除潮件(3)为设置在所述安装套管(2)内部的硅胶干燥剂,所述安装套管(2)的端部设置有过滤网(21),所述安装套管(2)的内部设置有风扇(22),所述风扇(22)用于将所述装置箱(1)内部的气体抽出至外界,两个所述风扇(22)交替运行。

2. 根据权利要求1所述的一种水产环境控制装置,其特征在于,所述安装套管(2)包括端部贯穿所述装置箱(1)一侧的连接管(201),所述连接管(201)位于所述装置箱(1)内部的一端连通有装置管(202),所述风扇(22)安装在所述装置管(202)的内部,所述连接管(201)位于所述装置箱(1)外部的一端上连通有安装管(203),硅胶干燥剂设置在所述安装管(203)的内部,所述连接管(201)的内部设置有电热丝(204)。

3. 根据权利要求2所述的一种水产环境控制装置,其特征在于,所述安装管(203)背向所述连接管(201)一端的外周侧上固定有连接板(205),所述过滤网(21)的外周侧上安装有固定框架(211),所述固定框架(211)上贯穿开设有若干个分布均匀的螺纹孔一,所述连接板(205)上贯穿开设有若干个分布均匀的螺纹孔二,若干个螺纹孔一与若干个螺纹孔二一一对应,螺纹孔一与相对应的螺纹孔二上螺纹插设有一体的螺钉(206)。

4. 根据权利要求2所述的一种水产环境控制装置,其特征在于,所述安装管(203)的纵截面为矩形,所述安装管(203)竖直向的一侧开设有开口且开口的内部活动插设有矩形架(207),所述矩形架(207)的内壁之间固定有若干个承载板(208),硅胶干燥剂设置在所述承载板(208)上,所述矩形架(207)的一侧设置有拉杆。

5. 根据权利要求4所述的一种水产环境控制装置,其特征在于,所述安装管(203)的顶部插设有加强杆(2031),所述加强杆(2031)的一端贯穿至所述安装管(203)的内部且开设有安装槽(2032),所述安装槽(2032)的内部活动设置有抵触块(2033),所述抵触块(2033)与所述安装槽(2032)的内壁之间连接有弹簧(2034),所述抵触块(2033)背向所述弹簧(2034)的一侧设置为球面。

6. 根据权利要求1所述的一种水产环境控制装置,其特征在于,所述装置箱(1)的开口上安装有与所述箱门(11)外周侧相对应的限位框(12),所述限位框(12)上设置有密封条。

一种水产环境控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产环境控制技术领域,具体涉及一种水产环境控制装置。

背景技术

[0002] 随着水产养殖业在我国的飞速发展,人们越来越感到其自身的污染问题已经是限制养殖业本身发展,恶化环境的一个非常重要的因素。同时,由于没有统筹规划和管理,没有从社会、经济及环境效益综合考虑,也使沿岸水产养殖业的存在和发展与沿岸其他开发活动相抵触。随着人们环境意识的提高以及沿岸水产养殖管理与规划的加强,人们已经深刻地认识到,沿岸水产养殖的发展,再也不能像过去那样仅凭热情或为经济效益而一窝风地发展。

[0003] 在水产养殖中,需要时刻的对水产环境进行监测,确保水产环境的各项指标达标,一般会设置水产环境控制装置,用以实时监测水产环境并进行调控,由于控制装置设置在水产环境中,空气中的湿度较大,控制装置上需要开设散热孔进行散热,同时潮湿的空气会进入控制装置的内部,对控制装置内部的电气元件造成损坏,为此,本领域技术人员设计了一种防潮湿的水产环境控制装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为解决上述背景技术中所提出的问题,本实用新型提供了一种水产环境控制装置。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种水产环境控制装置,包括:

[0007] 装置箱,所述装置箱的一侧开设有开口且开口上铰接有箱门,控制装置本体设置在所述装置箱的内部;

[0008] 安装套管,数量为两个,两个所述安装套管分别贯穿插设在所述装置箱相对的两个竖直侧上;

[0009] 除潮件,数量为两个,两个所述除潮件分别设置在两个所述安装套管内,所述除潮件为设置在所述安装套管内部的硅胶干燥剂,所述安装套管的端部设置有过滤网,所述安装套管的内部设置有风扇,所述风扇用于将所述装置箱内部的气体抽出至外界,两个所述风扇交替运行。

[0010] 优选的,所述安装套管包括端部贯穿所述装置箱一侧的连接管,所述连接管位于所述装置箱内部的一端连通有装置管,所述风扇安装在所述装置管的内部,所述连接管位于所述装置箱外部的一端上连通有安装管,硅胶干燥剂设置在所述安装管的内部,所述连接管的内部设置有电热丝。

[0011] 优选的,所述安装管背向所述连接管一端的外周侧上固定有连接板,所述过滤网的外周侧上安装有固定框架,所述固定框架上贯穿开设有若干个分布均匀的螺纹孔一,所述连接板上贯穿开设有若干个分布均匀的螺纹孔二,若干个螺纹孔一与若干个螺纹孔二一

一对应,螺纹孔一与相对应的螺纹孔二上螺纹插设有一体的螺钉。

[0012] 优选的,所述安装管的纵截面为矩形,所述安装管竖直向的一侧开设有开口且开口的内部活动插设有矩形架,所述矩形架的内壁之间固定有若干个承载板,硅胶干燥剂设置在所述承载板上,所述矩形架的一侧设置有拉杆。

[0013] 优选的,所述安装管的顶部插设有加强杆,所述加强杆的一端贯穿至所述安装管的内部且开设有安装槽,所述安装槽的内部活动设置有抵触块,所述抵触块与所述安装槽的内壁之间连接有弹簧,所述抵触块背向所述弹簧的一侧设置为球面。

[0014] 优选的,所述装置箱的开口上安装有与所述箱门外周侧相对应的限位框,所述限位框上设置有密封条。

[0015] 有益效果:

[0016] 本实用新型在使用时,启动一侧的风扇,风扇将装置箱内部的热量与湿气通过相对应一侧的安装套管排出至外界,外界的空气从另一侧的安装套管进入,硅胶干燥剂将空气中的水分吸附,在带走热量的同时,避免潮湿的空气进入,同时在风扇的吹动下,能够将相对应一侧的硅胶干燥剂中的水分带走,便于重复使用,两个风扇交替运行,能够有效的除潮与散热,使用效果好。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1的立体剖视图;

[0020] 图3为本实用新型图1又一状态的立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中部分结构的立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图4的爆炸视图。

[0023] 图1-图5中:

[0024] 1、装置箱;2、安装套管;3、除潮件;11、箱门;12、限位框;21、过滤网;22、风扇;201、连接管;202、装置管;203、安装管;204、电热丝;205、连接板;206、螺钉;207、矩形架;208、承载板;211、固定框架;2031、加强杆;2032、安装槽;2033、抵触块;2034、弹簧。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0026] 本具体实施例提供一种水产环境控制装置,请参阅图1-图5;主要包括:装置箱1,装置箱1的一侧开设有开口且开口上铰接有箱门11,控制装置本体设置在装置箱1的内部,装置箱1的开口上安装有与箱门11外周侧相对应的限位框12,限位框12上设置有密封条,箱门11在关闭时,密封条与箱门11紧紧贴合,能够保证密封性,避免湿气进入;安装套管2,数量为两个,两个安装套管2分别贯穿插设在装置箱1相对的两个竖直侧上;除潮件3,数

量为两个,两个除潮件3分别设置在两个安装套管2内,除潮件3为设置在安装套管2内部的硅胶干燥剂,硅胶干燥剂可以重复使用,安装套管2的端部设置有过滤网21,安装套管2的内部设置有风扇22,风扇22用于将装置箱1内部的气体抽出至外界,两个风扇22交替运行,该装置在使用时,控制装置本体设置在装置箱1的内部,控制装置本体在运行时,会产生大量的热量,热量聚集在装置箱1的内部,容易造成控制装置本体损坏,因此需要散热,此时运转其中一侧的风扇22,风扇22将装置箱1内部的热量通过相对应一侧的安装套管2排出,外部潮湿的空气通过另一侧的安装套管2进入,空气中的灰尘被过滤网21拦截,空气中的水分被硅胶干燥剂吸附,避免潮湿的空气进入装置箱1的内部,对控制装置本体造成损坏,两个风扇22交替运行,另一个风扇22在运行的时候,能够对硅胶干燥剂进行烘干,使硅胶干燥剂可重复使用,使用效果好。

[0027] 进一步地,请参阅图2、图4和图5,安装套管2包括端部贯穿装置箱1一侧的连接管201,连接管201位于装置箱1内部的一端连通有装置管202,风扇22安装在装置管202的内部,连接管201位于装置箱1外部的一端上连通有安装管203,硅胶干燥剂设置在安装管203的内部,布局合理,能够最有效的散热、除潮与防尘,连接管201的内部设置有电热丝204,当同一侧的风扇22运行时,同一侧的电热丝204发热,风扇22在运转时,出风端对着电热丝204,电热丝204将空气加热,对硅胶干燥剂进行烘干,烘干的效果更好。

[0028] 更加进一步地,请参阅图2、图4和图5,安装管203背向连接管201一端的外周侧上固定有连接板205,过滤网21的外周侧上安装有固定框架211,固定框架211上贯穿开设有若干个分布均匀的螺纹孔一,连接板205上贯穿开设有若干个分布均匀的螺纹孔二,若干个螺纹孔一与若干个螺纹孔二一一对应,螺纹孔一与相对应的螺纹孔二上螺纹插设有一体的螺钉206,便于将过滤网21拆除,对过滤网21进行清洗,在安装时,使固定框架211与连接板205贴合,螺纹孔一与相对应的螺纹孔二对齐,接着将螺钉206螺纹插设在螺纹孔一与相对应的螺纹孔二内,完成过滤网21的固定。

[0029] 在本实施例中,请参阅图2、图4和图5,安装管203的纵截面为矩形,安装管203竖直向的一侧开设有开口且开口的内部活动插设有矩形架207,矩形架207的内壁之间固定有若干个承载板208,硅胶干燥剂设置在承载板208上,矩形架207的一侧设置有拉杆,通过拉杆便于将矩形架207拉出,对承载板208上的硅胶干燥剂进行更换,使用效果好;安装管203的顶部插设有加强杆2031,加强杆2031的一端贯穿至安装管203的内部且开设有安装槽2032,安装槽2032的内部活动设置有抵触块2033,抵触块2033与安装槽2032的内壁之间连接有弹簧2034,抵触块2033背向弹簧2034的一侧设置为球面,需要说明的是,当矩形架207未插设在安装管203内部时,在弹簧2034的弹力下,抵触块2033位于安装槽2032外部的一部分为弧面,在插设矩形架207时,矩形架207的侧边与抵触块2033的弧面抵触,抵触块2033移动至安装槽2032的内部,弹簧2034,产生更大的弹力,在弹簧2034的弹力下,抵触块2033对矩形架207的一侧抵触,提高矩形架207位于安装管203内部的稳定性,同时不影响矩形架207与安装管203分离。

[0030] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理

和新颖特点相一致的最宽的范围。

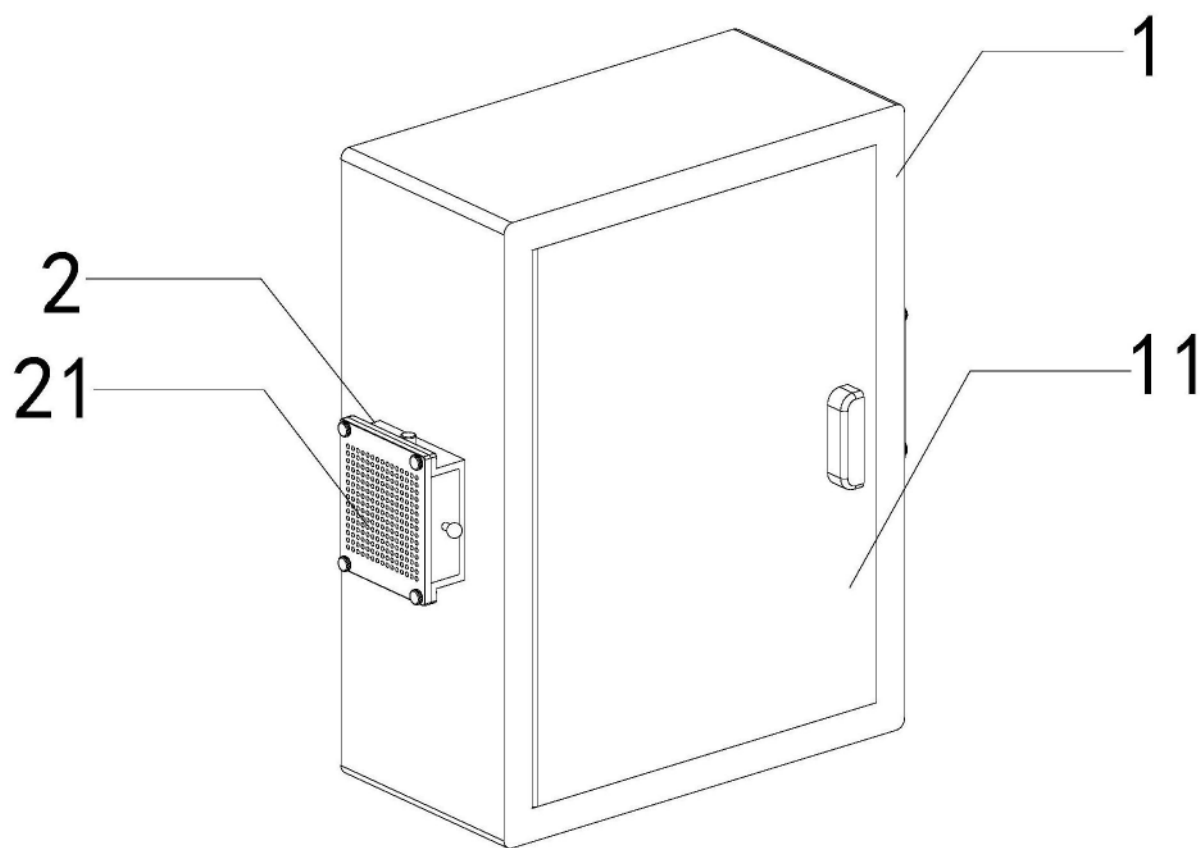


图1

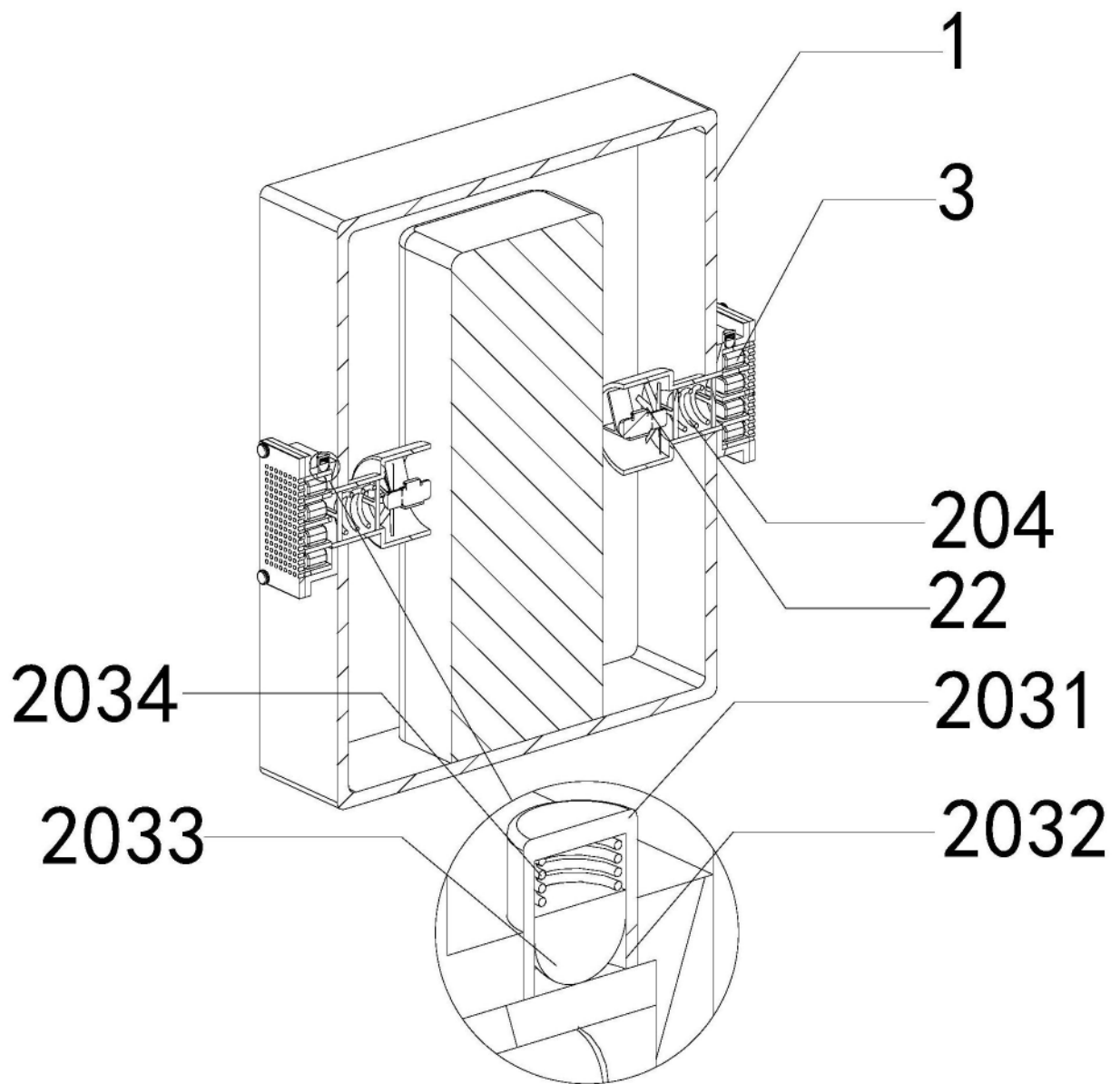


图2

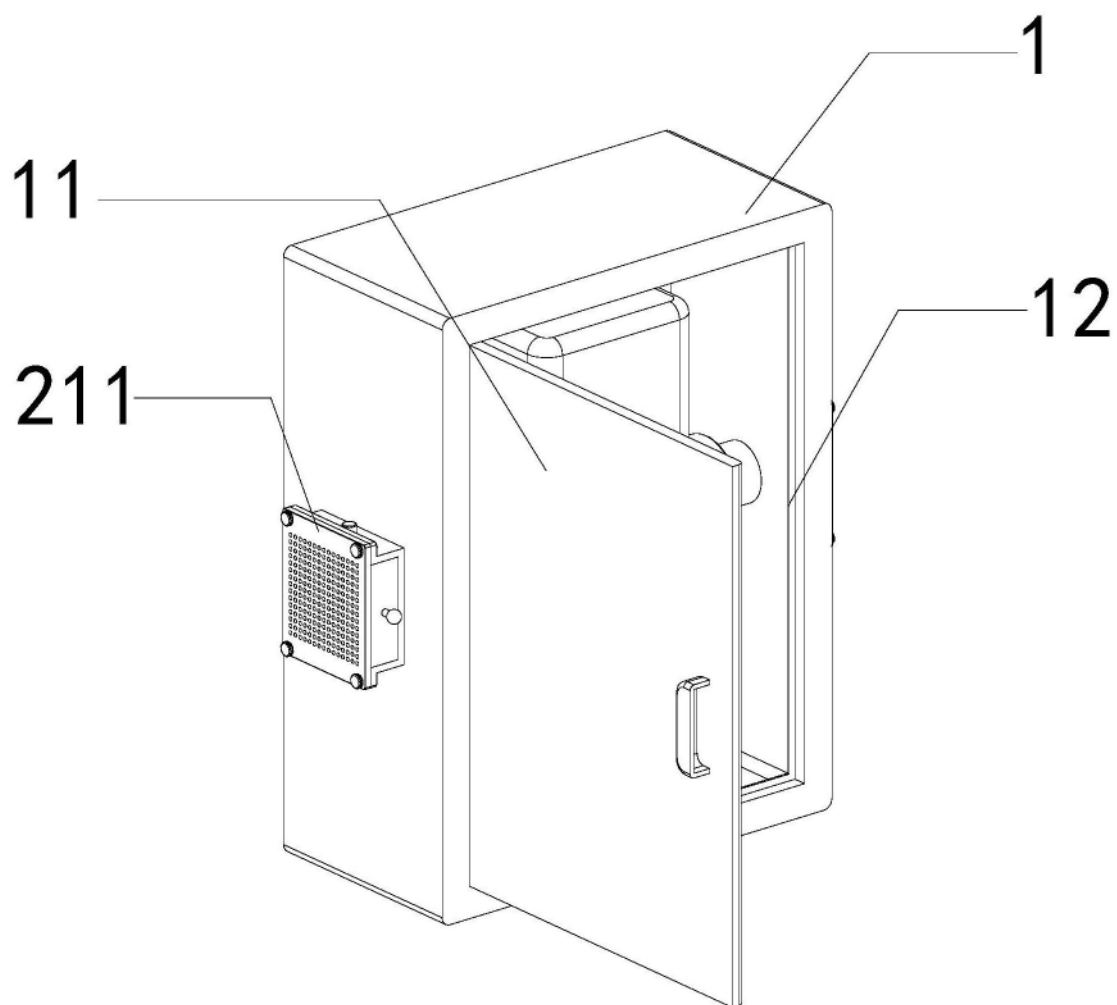


图3

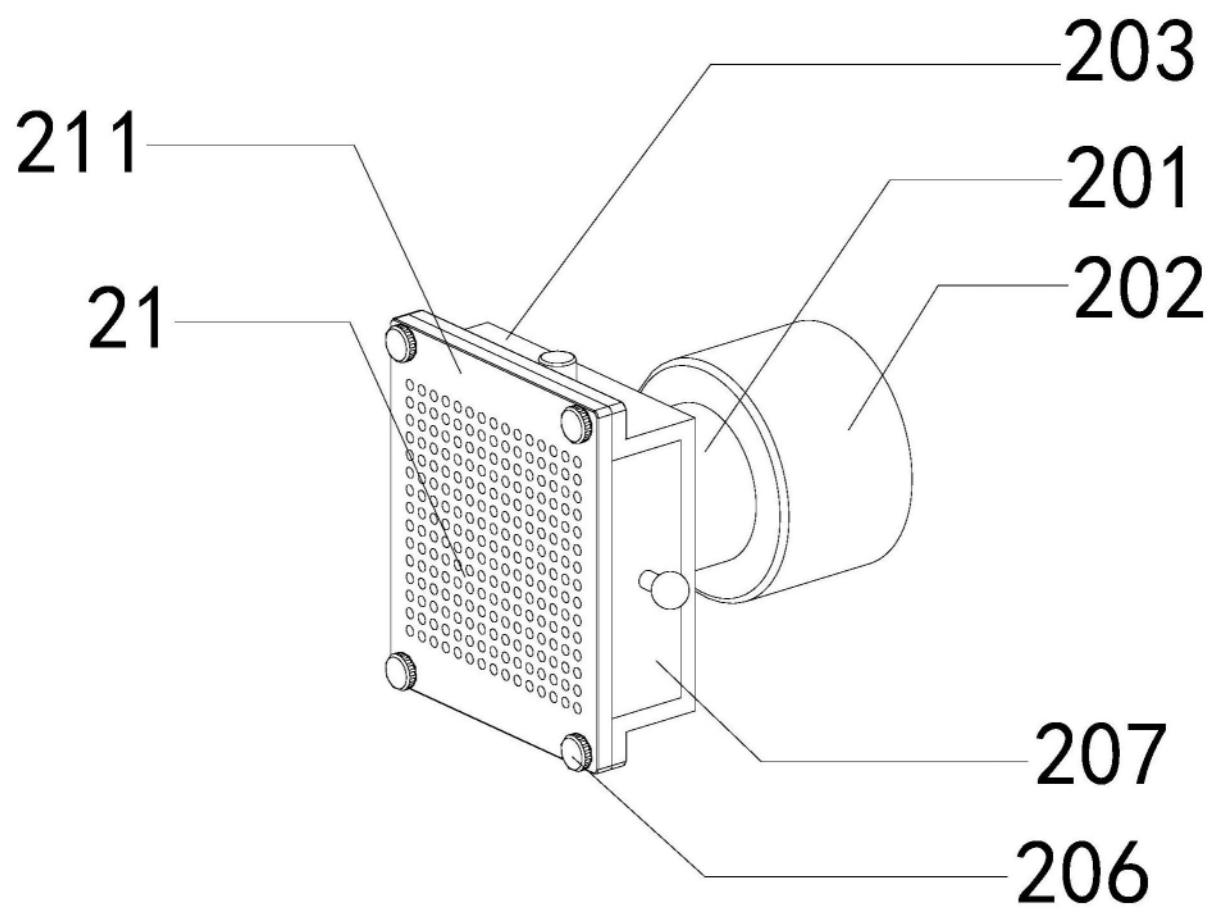


图4

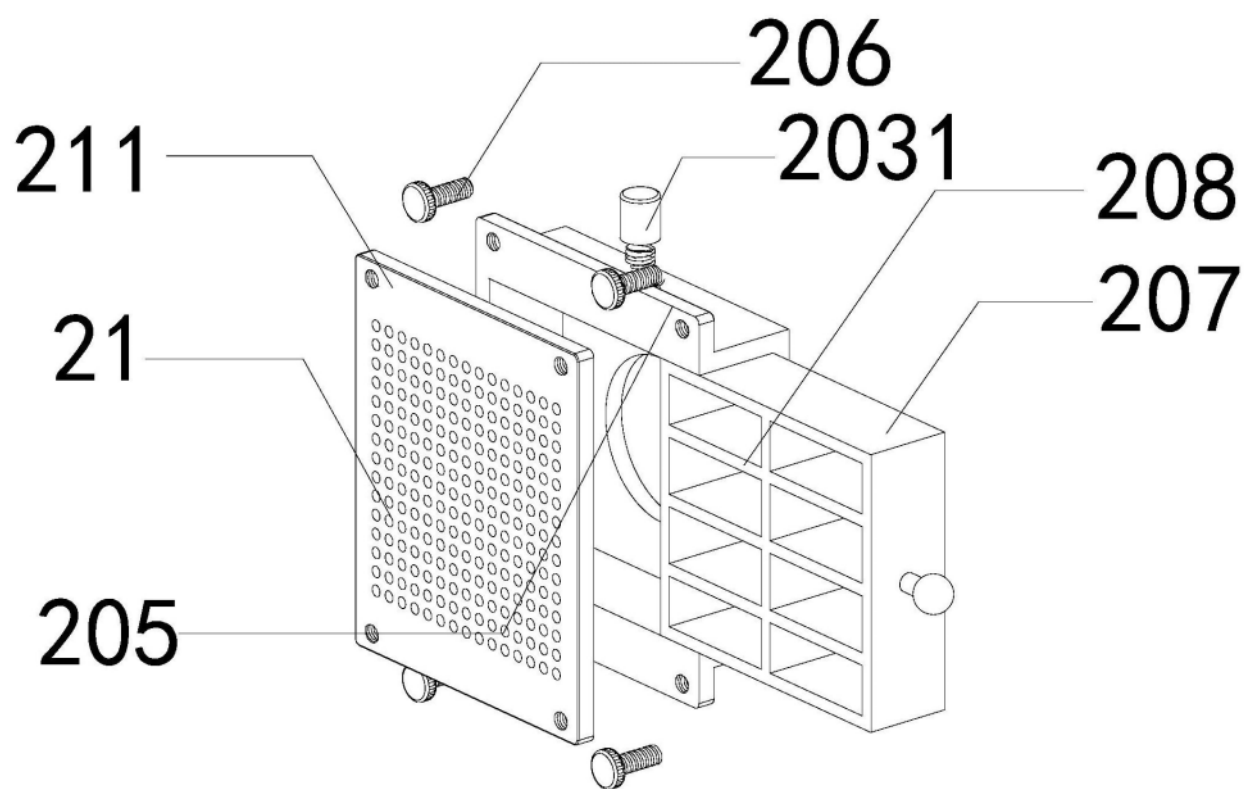


图5