



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219955260 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321343884.1

F21W 131/105 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.30

F21W 131/406 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 武汉中天嘉业机电工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区碧桂园泰富国际一期4号楼11
层C18号房

(72) 发明人 陈文

(74) 专利代理机构 武汉世跃专利代理事务所

(普通合伙) 42273

专利代理师 万仲达

(51) Int.Cl.

F21V 29/74 (2015.01)

F21V 29/83 (2015.01)

F21V 14/00 (2018.01)

A01M 29/34 (2011.01)

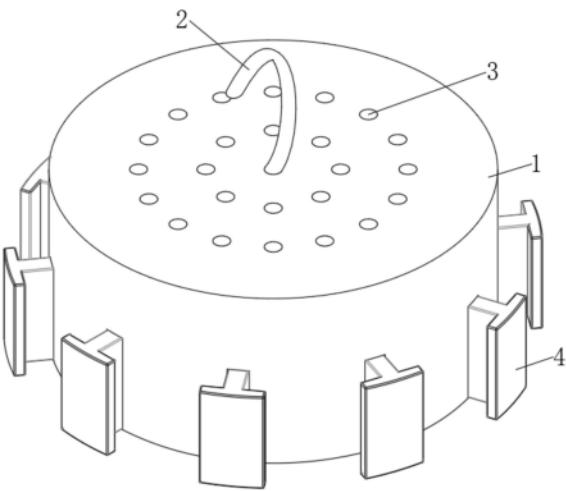
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于LED舞台灯具的散热器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于LED舞台灯具的散热器,包括灯罩本体,灯罩本体的内部开设有安装槽,安装槽的内部固定连接有磁铁,磁铁的底部固定连接有LED灯本体,灯罩本体的内部开设有适配槽,适配槽的内部插接有散热机构,散热机构包括插接在适配槽内部的适配块,适配块的内侧开设有转槽,散热机构的内侧转动安装有聚焦调节机构,聚焦调节机构包括转动连接在转槽内部的转块,转块的外侧固定连接有连接板,连接板的外侧固定连接有连杆,连杆的外侧固定连接有聚焦板;通过转动转块,转块转动后通过连接板和连杆带动聚焦板同步转动,使得聚焦板被调节后可以对LED灯本体发出的光进行聚焦,从而增大LED灯本体的照射效果。



1. 一种用于LED舞台灯具的散热器,包括灯罩本体(1),其特征在于:所述灯罩本体(1)的内部开设有安装槽(6),所述安装槽(6)的内部固定连接有磁铁(8),所述磁铁(8)的底部固定连接有LED灯本体(9);

所述灯罩本体(1)的内部开设有适配槽(11),所述适配槽(11)的内部插接有散热机构(4),所述散热机构(4)包括插接在适配槽(11)内部的适配块(42),所述适配块(42)的内侧开设有转槽(43);

所述散热机构(4)的内侧转动安装有聚焦调节机构(5),所述聚焦调节机构(5)包括转动连接在转槽(43)内部的转块(51),所述转块(51)的外侧固定连接有连接板(52),所述连接板(52)的外侧固定连接有连杆(53),所述连杆(53)的外侧固定连接有聚焦板(54)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于LED舞台灯具的散热器,其特征在于:所述灯罩本体(1)的顶部固定连接有用于安装灯罩本体(1)的挂钩(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于LED舞台灯具的散热器,其特征在于:所述灯罩本体(1)的顶部开设有通风散热孔(3),所述灯罩本体(1)的内部开设有连接槽,所述LED灯本体(9)安装在连接槽的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于LED舞台灯具的散热器,其特征在于:所述适配块(42)的外侧固定连接有散热片(41)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于LED舞台灯具的散热器,其特征在于:所述灯罩本体(1)的内部开设有安装孔(7),所述安装孔(7)设置在灯罩本体(1)的外侧,所述灯罩本体(1)的内部固定安装有防虫网(10),所述防虫网(10)的顶部固定连接有安装杆,所述安装杆插接在安装孔(7)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种用于LED舞台灯具的散热器,其特征在于:所述连杆(53)的数量有四个,四个所述连杆(53)的长度从上到下递增,所述连接板(52)设置在所述防虫网(10)的正下方。

一种用于LED舞台灯具的散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED舞台灯技术领域,具体是一种用于LED舞台灯具的散热器。

背景技术

[0002] LED灯即半导体发光二极管,LED节能灯是用高亮度白色发光二极管作为发光源,光效高、耗电少,寿命长,是新一代固体冷光源,比管形节能灯省电,亮度高,投光远,投光性能好,光源通过微电脑内置控制器,可实现LED七种色彩变化,光色柔和、低损耗、低能耗,绿色环保,适用家庭,商场,银行,医院,宾馆,饭店及其他各种公共场所长时间照明,LED灯是指利用发光二极管作为光源的灯具,一般使用银胶或白胶将半导体LED固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板。

[0003] 专利申请号“202320041216.7”描述的“一种节能散热LED灯装置”,该装置只能改变LED灯的照射方向,不能对LED灯的灯光进行聚焦调节,同时只通过散热孔进行散热,导致LED灯的散热效率偏低,长时间使用LED灯会造成灯泡过热,进而降低LED灯的使用寿命。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种用于LED舞台灯具的散热器,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于LED舞台灯具的散热器,解决了上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于LED舞台灯具的散热器,包括灯罩本体,所述灯罩本体的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部固定连接有磁铁,所述磁铁的底部固定连接有LED灯本体;

[0007] 所述灯罩本体的内部开设有适配槽,所述适配槽的内部插接有散热机构,所述散热机构包括插接在适配槽内部的适配块,所述适配块的内侧开设有转槽;

[0008] 所述散热机构的内侧转动安装有聚焦调节机构,所述聚焦调节机构包括转动连接在转槽内部的转块,所述转块的外侧固定连接有连接板,所述连接板的外侧固定连接有连杆,所述连杆的外侧固定连接有聚焦板。

[0009] 优选的:所述灯罩本体的顶部固定连接有用于安装灯罩本体的挂钩。

[0010] 优选的:所述灯罩本体的顶部开设有通风散热孔,所述灯罩本体的内部开设有连接槽,所述LED灯本体安装在连接槽的内部。

[0011] 优选的:所述适配块的外侧固定连接有散热片。

[0012] 优选的:所述灯罩本体的内部开设有安装孔,所述安装孔设置在灯罩本体的外侧,所述灯罩本体的内部固定安装有防虫网,所述防虫网的顶部固定连接有安装杆,所述安装杆插接在安装孔的内部。

[0013] 优选的:所述连杆的数量有四个,四个所述连杆的长度从上到下递增,所述连接板设置在所述防虫网的正下方。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种用于LED舞台灯具的散热器。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0016] (1)、该用于LED舞台灯具的散热器,通过转动转块,转块转动后通过连接板和连杆带动聚焦板同步转动,使得聚焦板被调节后可以对LED灯本体发出的光进行聚焦,从而增大LED灯本体的照射效果。

[0017] (2)、该用于LED舞台灯具的散热器,通过聚焦板也会将LED灯本体散发出的热量传导至散热片上,通过散热片可以加快灯罩本体内部热量的散发,由于灯罩本体的顶部设置有通风散热孔,通过通风散热孔也能对LED灯本体进行自发性的散热。

[0018] (3)、该用于LED舞台灯具的散热器,由于连接板设置在防虫网的底部,因此连接板也能避免防虫网从灯罩本体的内部脱落,通过设置防虫网,可以防止昆虫进入到LED灯本体的表面,造成LED灯本体发出的光线被阻隔而降低LED灯本体的使用效果。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的外部结构立体图；

[0020] 图2是本实用新型的灯罩本体内部结构立体图；

[0021] 图3是本实用新型的外部结构的安装连接示意图；

[0022] 图4是本实用新型的散热机构的立体结构示意图；

[0023] 图5是本实用新型的聚焦调节机构的立体结构示意图。

[0024] 图中1、灯罩本体；2、挂钩；3、通风散热孔；4、散热机构；41、散热片；42、适配块；43、转槽；5、聚焦调节机构；51、转块；52、连接板；53、连杆；54、聚焦板；6、安装槽；7、安装孔；8、磁铁；9、LED灯本体；10、防虫网；11、适配槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例一：

[0027] 请参阅图1-5,一种用于LED舞台灯具的散热器,包括灯罩本体1,灯罩本体1的顶部固定连接有用于安装灯罩本体1的挂钩2,灯罩本体1的顶部开设有通风散热孔3,灯罩本体1的内部开设有连接槽,LED灯本体9安装在连接槽的内部,灯罩本体1的内部开设有安装槽6,安装槽6的内部固定连接有磁铁8,磁铁8的底部固定连接有LED灯本体9,灯罩本体1的内部开设有安装孔7,安装孔7设置在灯罩本体1的外侧,灯罩本体1的内部固定安装有防虫网10,防虫网10的顶部固定连接有安装杆,安装杆插接在安装孔7的内部；

[0028] 灯罩本体1的内部开设有适配槽11,适配槽11的内部插接有散热机构4,散热机构4包括插接在适配槽11内部的适配块42,适配块42的内侧开设有转槽43,适配块42的外侧固定连接有散热片41；

[0029] 聚焦板54也会将LED灯本体9散发出的热量传导至散热片41上,通过散热片41可以加快灯罩本体1内部热量的散发,由于灯罩本体1的顶部设置有通风散热孔3,通过通风散热

孔3也能对LED灯本体9进行自发性的散热。

[0030] 实施例二：

[0031] 请参阅图1-5,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:散热机构4的内侧转动安装有聚焦调节机构5,聚焦调节机构5包括转动连接在转槽43内部的转块51,转块51的外侧固定连接连接有连接板52,连接板52的外侧固定连接有连杆53,连杆53的外侧固定连接连接有聚焦板54,连杆53的数量有四个,四个连杆53的长度从上到下递增,连接板52设置在防虫网10的正下方。

[0032] 通过挂钩2将灯罩本体1放置在指定位置,随后打开LED灯本体9,打开LED灯本体9后,转动转块51,转块51转动后通过连接板52和连杆53带动聚焦板54同步转动,使得聚焦板54被调节后可以对LED灯本体9发出的光进行聚焦,从而增大LED灯本体9的照射效果;

[0033] 通过设置防虫网10,可以防止昆虫进入到LED灯本体9的表面,造成LED灯本体9发出的光线被阻隔而降低LED灯本体9的使用效果;

[0034] 由于连接板52设置在防虫网10的底部,因此连接板52也能避免防虫网10从灯罩本体1的内部脱落。

[0035] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0036] 工作原理:工作时,先通过挂钩2将灯罩本体1放置在指定位置,随后打开LED灯本体9,打开LED灯本体9后,转动转块51,转块51转动后通过连接板52和连杆53带动聚焦板54同步转动,使得聚焦板54被调节后可以对LED灯本体9发出的光进行聚焦,从而增大LED灯本体9的照射效果;

[0037] 同时聚焦板54也会将LED灯本体9散发出的热量传导至散热片41上,通过散热片41可以加快灯罩本体1内部热量的散发,由于灯罩本体1的顶部设置有通风散热孔3,通过通风散热孔3也能对LED灯本体9进行自发性的散热;

[0038] 通过设置防虫网10,可以防止昆虫进入到LED灯本体9的表面,造成LED灯本体9发出的光线被阻隔而降低LED灯本体9的使用效果;

[0039] 由于连接板52设置在防虫网10的底部,因此连接板52也能避免防虫网10从灯罩本体1的内部脱落。

[0040] 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。

[0041] 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。

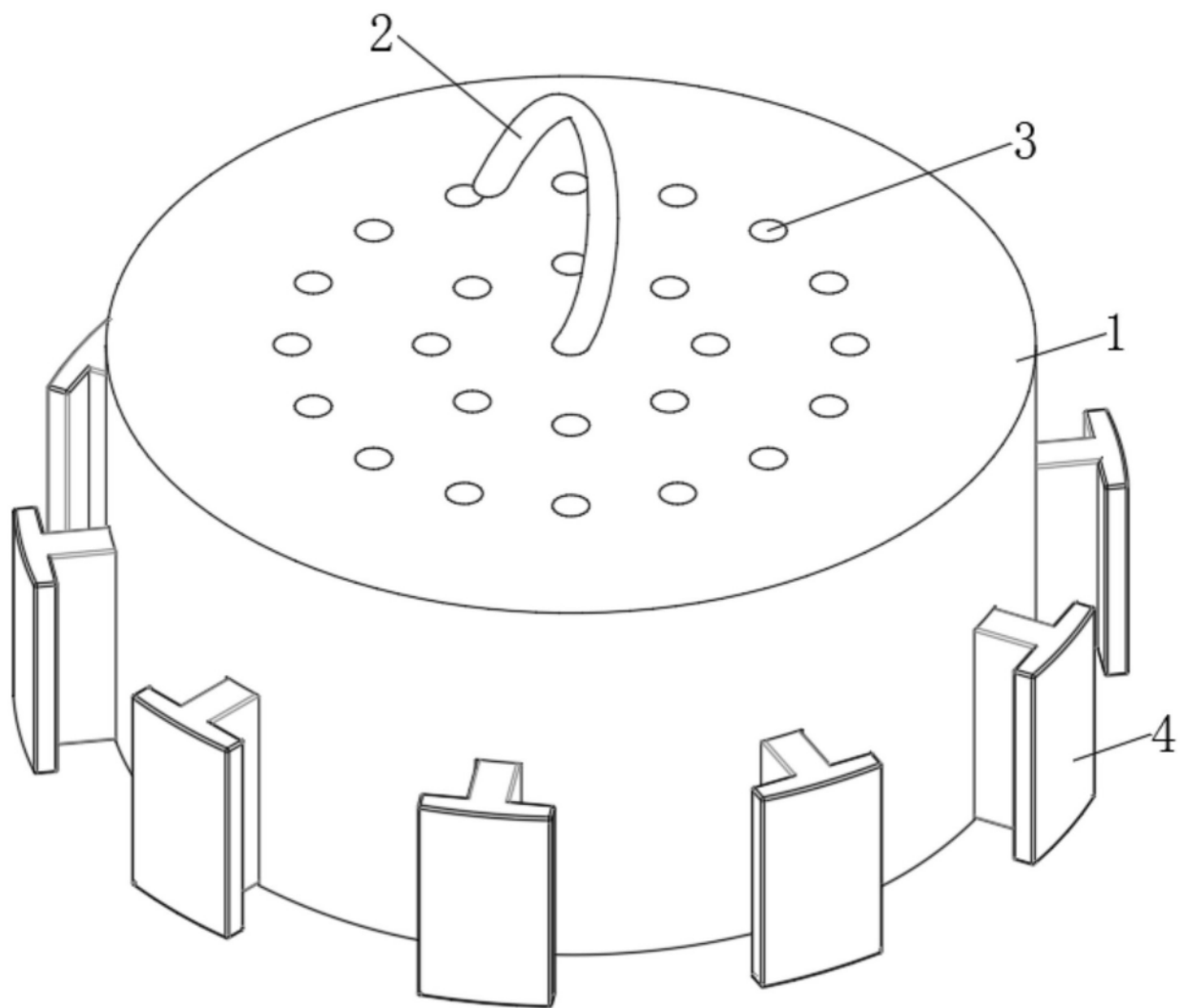


图1

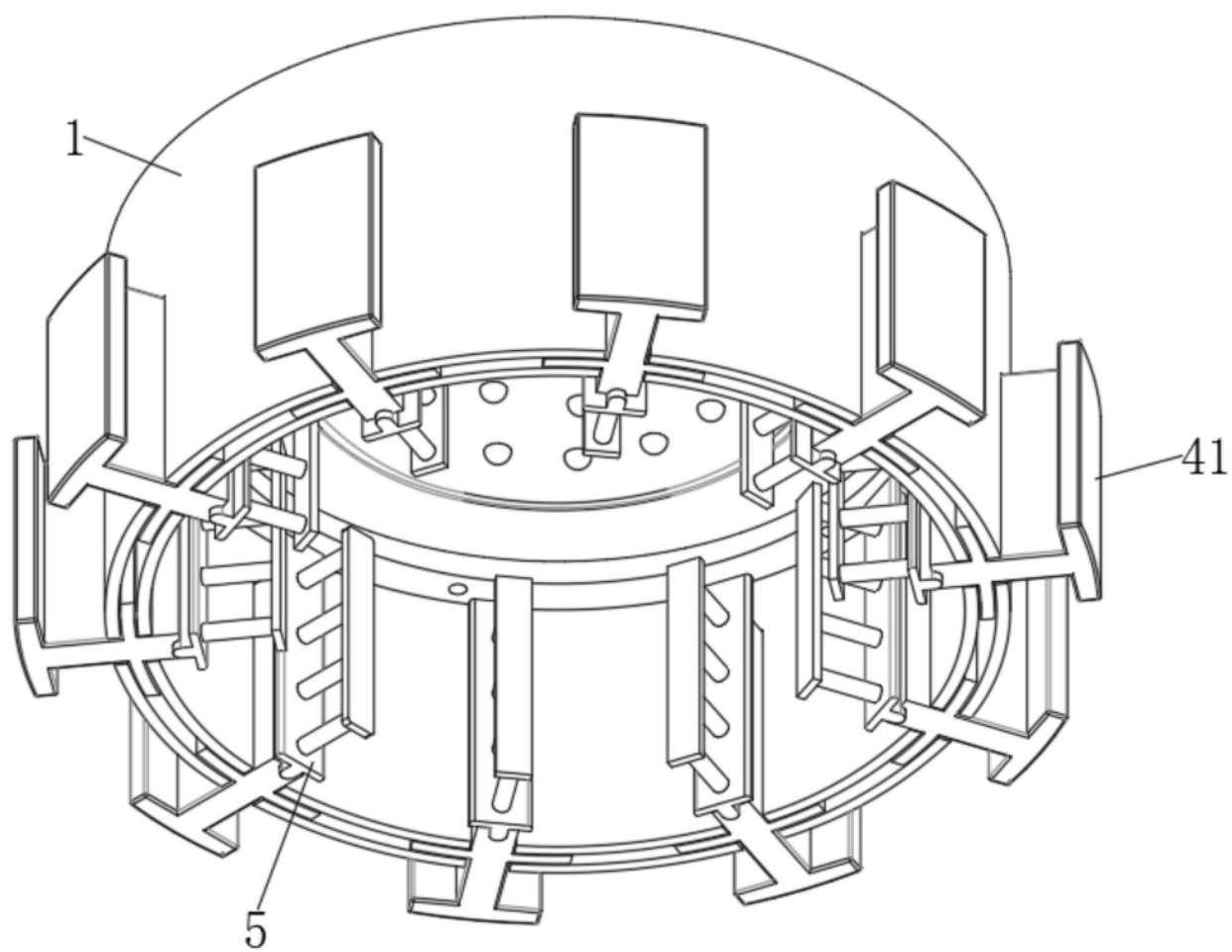


图2

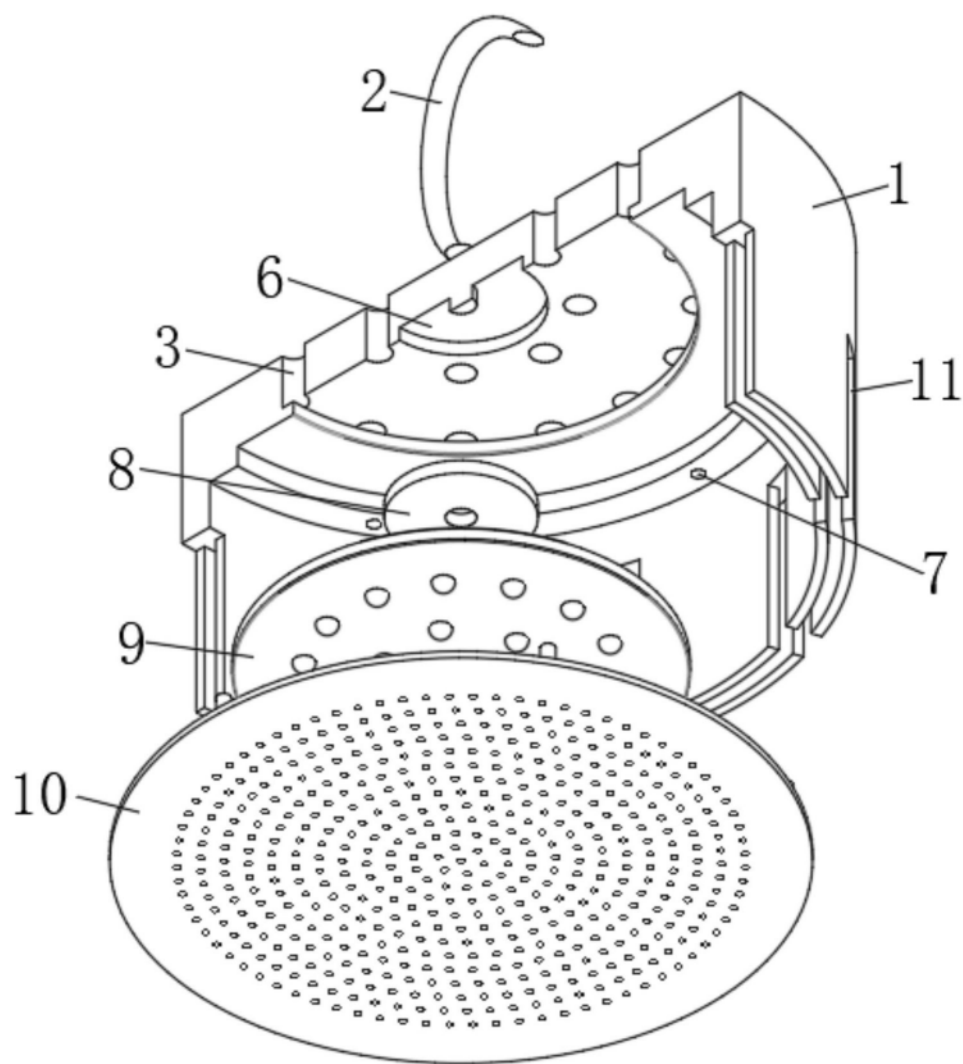


图3

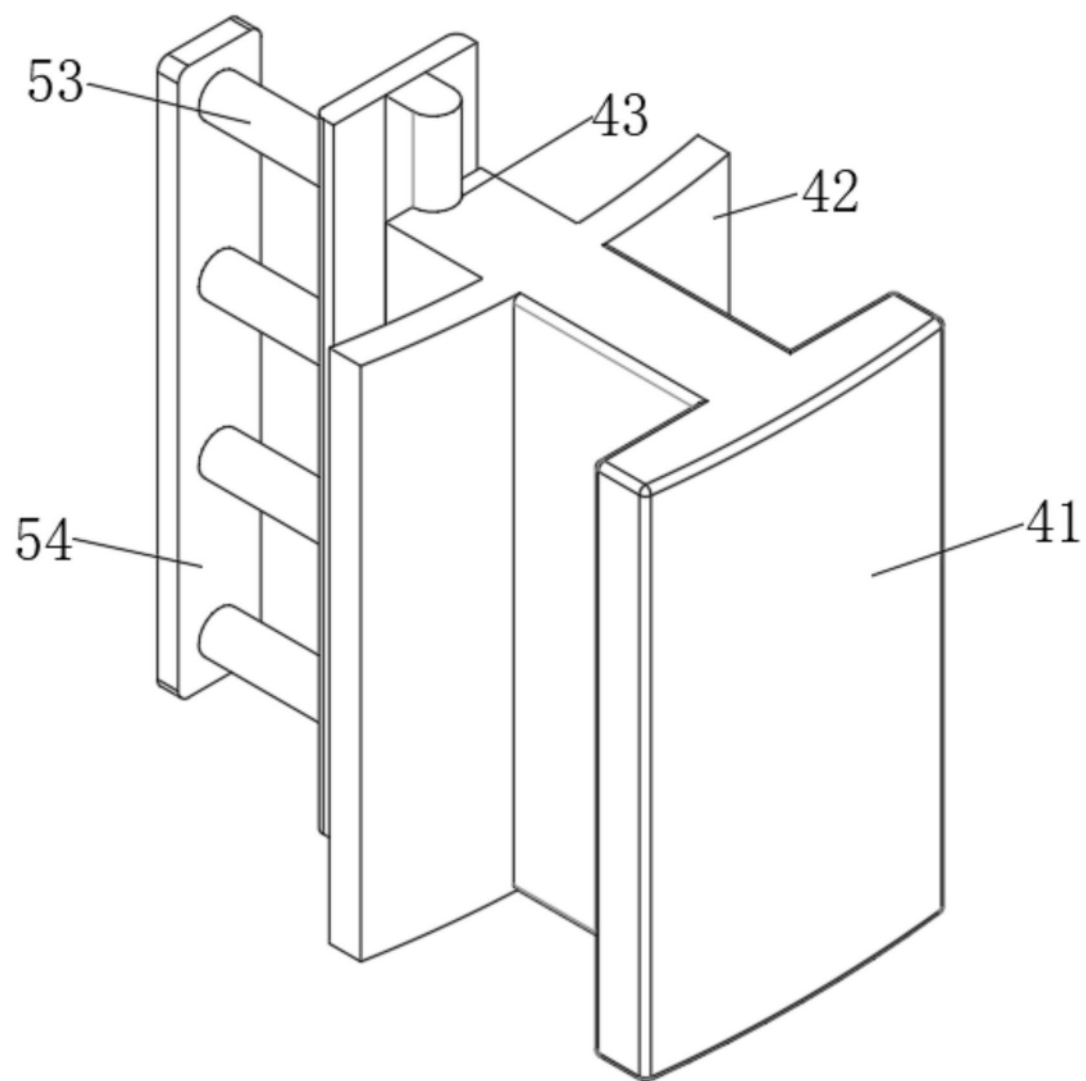


图4

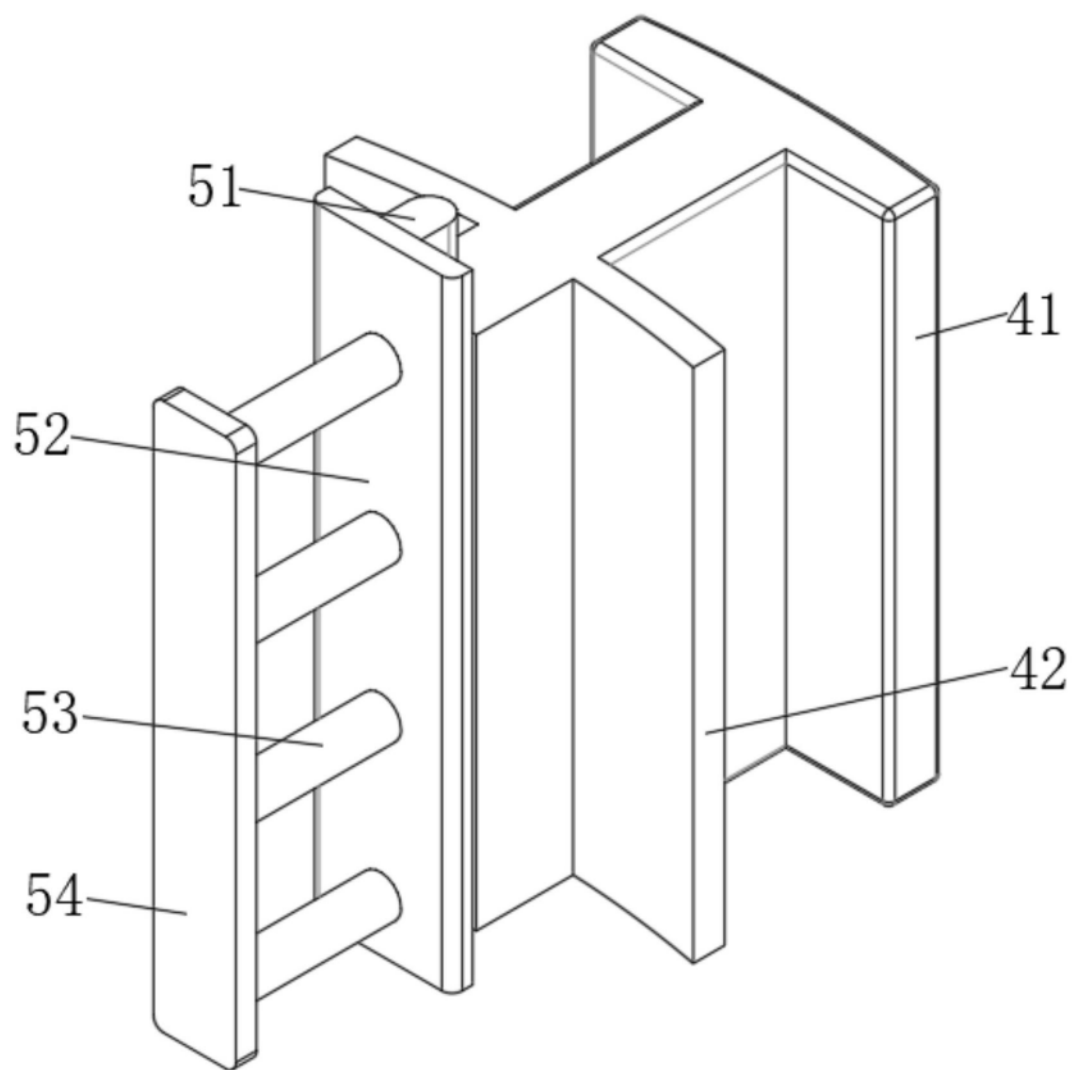


图5