



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221665977 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202420291011.9

(22) 申请日 2024.02.09

(73) 专利权人 中山市方晟照明电器有限公司
地址 528400 广东省中山市古镇镇同益工
业园恒隆路1号VI幢厂房C区9楼

(72) 发明人 戴明 区克俭 区钦荣

(51) Int. Cl.

F21V 21/104 (2006.01)

F21V 21/112 (2006.01)

F21S 8/06 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

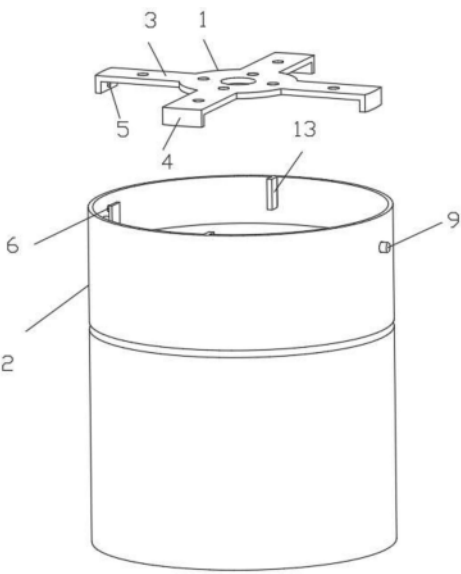
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种LED明装筒灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LED明装筒灯,包括吊架和筒灯本体;所述吊架与天花板固定连接,所述吊架周向均布有四个吊臂,所述吊臂的外端具有向下弯折延伸的弧形板,任意两个相对的弧形板开设有锁定孔;所述筒灯本体的灯壳内安装有两个锁定结构,所述锁定结构用于带动锁定销移动,所述锁定销能够与锁定孔插接配合。本LED明装筒灯具有后期无需工具,方便安装使用,简单稳定的优点。



1. 一种LED明装筒灯,其特征在于,包括吊架和筒灯本体;

所述吊架与天花板固定连接,所述吊架周向均布有四个吊臂,所述吊臂的外端具有向下弯折延伸的弧形板,任意两个相对的弧形板开设有锁定孔;

所述筒灯本体的灯壳内安装有两个锁定结构,所述锁定结构用于带动锁定销移动,所述锁定销能够与锁定孔插接配合。

2. 根据权利要求1所述的一种LED明装筒灯,其特征在于,所述锁定结构包括固定安装在灯壳内的安装筒,所述安装筒内滑动配合有限位板,所述限位板的两端均固定有滑柱,所述安装筒的内端固定有封板,所述灯壳与封板均开设有与滑柱滑动配合的滑孔,所述滑柱的外侧套接有压缩弹簧,所述压缩弹簧位于限位板和封板之间,所述滑柱穿过封板固定有锁定板,所述锁定销固定安装在锁定板正对灯壳的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种LED明装筒灯,其特征在于,所述筒灯本体内固定有两个限位块,所述限位块位于两个锁定结构中间。

4. 根据权利要求1所述的一种LED明装筒灯,其特征在于,所述吊架、吊臂和弧形板一体成型。

5. 根据权利要求1所述的一种LED明装筒灯,其特征在于,所述吊架与吊臂均开设有安装孔,所述吊架与吊臂均通过膨胀螺丝与天花板固定连接。

一种LED明装筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筒灯技术领域,特别是涉及一种LED明装筒灯。

背景技术

[0002] 由于具有高亮度、低耗能、环保和性能稳定的优点,LED灯具在家庭、商场、办公区和学校等照明领域都得到了广泛应用。LED筒灯是一种相对于普通LED灯具更具有聚光性的灯具,一般是用于普通照明或辅助照明,营造照明氛围。LED筒灯可采用明装或嵌入式安装,从而达到保持建筑装饰的整体统一与完美。

[0003] 市面上的LED筒灯采用明装的安装方式时,首先在天花板固定吊架,之后将筒灯利用螺丝与吊架进行连接。在后期需要更换时,则需要登高并使用螺丝刀或螺丝机进行拆卸,操作不便,费时费力。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本专利申请所要解决的技术问题是如何提供一种后期无需工具,方便安装使用,简单稳定的LED明装筒灯。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0006] 一种LED明装筒灯,包括吊架和筒灯本体;

[0007] 所述吊架与天花板固定连接,所述吊架周向均布有四个吊臂,所述吊臂的外端具有向下弯折延伸的弧形板,任意两个相对的弧形板开设有锁定孔;

[0008] 所述筒灯本体的灯壳内安装有两个锁定结构,所述锁定结构用于带动锁定销移动,所述锁定销能够与锁定孔插接配合。

[0009] 这样,在安装时,通过螺丝刀等工具将吊架固定在天花板上,之后手持筒灯本体,筒灯本体移动至吊架外侧,锁定结构带动锁定销与锁定块插接配合,完成安装。当需要拆卸时,锁定结构带动锁定销移动至锁定孔外侧,将筒灯本体拆卸即可。

[0010] 其中,所述锁定结构包括固定安装在灯壳内的安装筒,所述安装筒内滑动配合有限位板,所述限位板的两端均固定有滑柱,所述安装筒的内端固定有封板,所述灯壳与封板均开设有与滑柱滑动配合的滑孔,所述滑柱的外侧套接有压缩弹簧,所述压缩弹簧位于限位板和封板之间,所述滑柱穿过封板固定有锁定板,所述锁定销固定安装在锁定板正对灯壳的一侧。

[0011] 其中,所述筒灯本体内固定有两个限位块,所述限位块位于两个锁定结构中间。

[0012] 其中,所述吊架、吊臂和弧形板一体成型。

[0013] 其中,所述吊架与吊臂均开设有安装孔,所述吊架与吊臂均通过膨胀螺丝与天花板固定连接。

[0014] 综上,本LED明装筒灯具有后期无需工具,方便安装使用,简单稳定的优点。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型所述的一种LED明装筒灯的结构示意图。
- [0016] 图2为图1的分解图。
- [0017] 图3为图1的部分剖视图。
- [0018] 图4为图3的A处放大示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“上、下”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0020] 如图1-4所示,一种LED明装筒灯,包括吊架1和筒灯本体2;

[0021] 所述吊架与天花板固定连接,所述吊架周向均布有四个吊臂,所述吊臂的外端具有向下弯折延伸的弧形板4,任意两个相对的弧形板开设有锁定孔5;

[0022] 所述筒灯本体的灯壳内安装有两个锁定结构,所述锁定结构用于带动锁定销6移动,所述锁定销能够与锁定孔插接配合。

[0023] 这样,在安装时,通过螺丝刀等工具将吊架固定在天花板上,之后手持筒灯本体,筒灯本体移动至吊架外侧,锁定结构带动锁定销与锁定块插接配合,完成安装。当需要拆卸时,锁定结构带动锁定销移动至锁定孔外侧,将筒灯本体拆卸即可。

[0024] 实施时,所述锁定结构包括固定安装在灯壳内的安装筒7,所述安装筒内滑动配合有限位板8,所述限位板的两端均固定有滑柱9,所述安装筒的内端固定有封板10,所述灯壳与封板均开设有与滑柱滑动配合的滑孔,所述滑柱的外侧套接有压缩弹簧11,所述压缩弹簧位于限位板和封板之间,所述滑柱穿过封板固定有锁定板12,所述锁定销固定安装在锁定板正对灯壳的一侧。在安装时,向内按压滑柱,带动限位板和锁定销向内移动,将筒灯本体推动至吊架外侧,在锁定孔与锁定销正对时,松开滑柱,在压缩弹簧的作用下,限位板和锁定销复位,锁定销插入锁定孔,完成连接锁定。在拆卸时,向内按压锁定销,锁定销与锁定块脱离,之后将筒灯本体取下即可。

[0025] 实施时,所述筒灯本体内固定有两个限位块13,所述限位块位于两个锁定结构中间。吊架具有四个支臂,当支臂与限位块抵接时,锁定销正对锁定孔,通过限位块的设置,进行到位提示。

[0026] 实施时,所述吊架、吊臂和弧形板一体成型。便于生产加工。

[0027] 实施时,所述吊架与吊臂均开设有安装孔,所述吊架与吊臂均通过膨胀螺丝与天花板固定连接。便于提高吊架的安装可靠性。

[0028] 最后应说明的是:本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等统计数的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型。

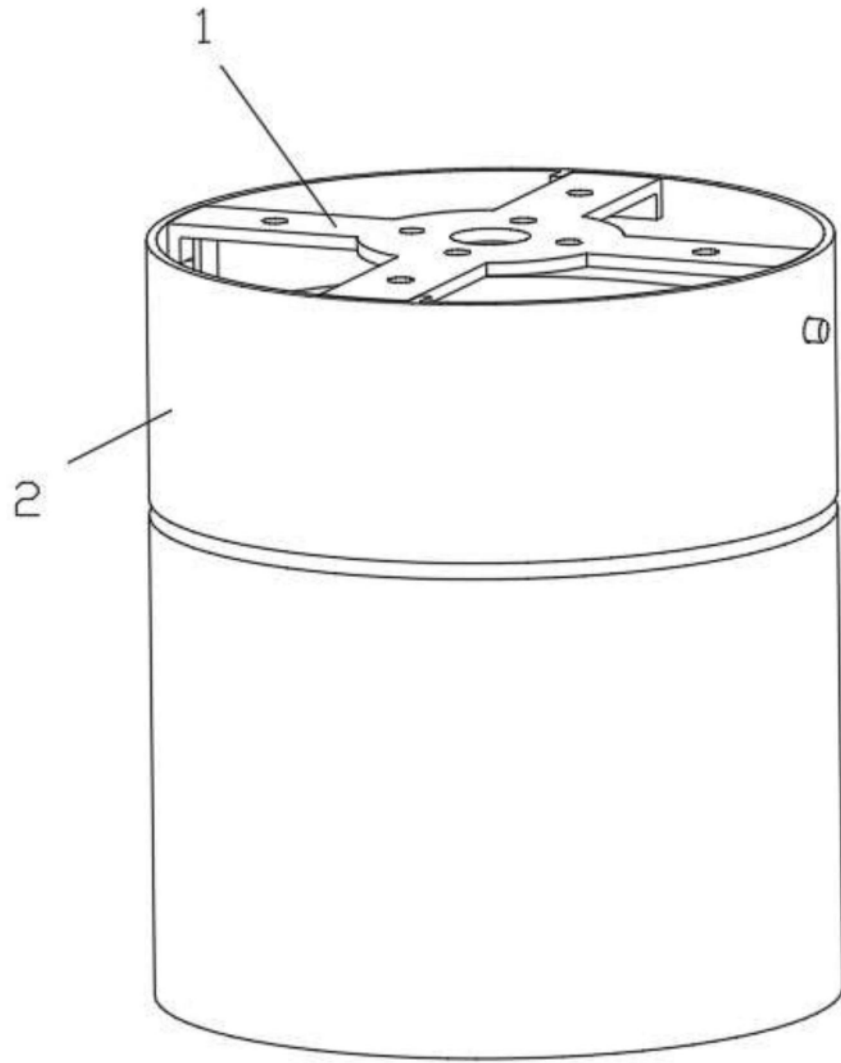


图1

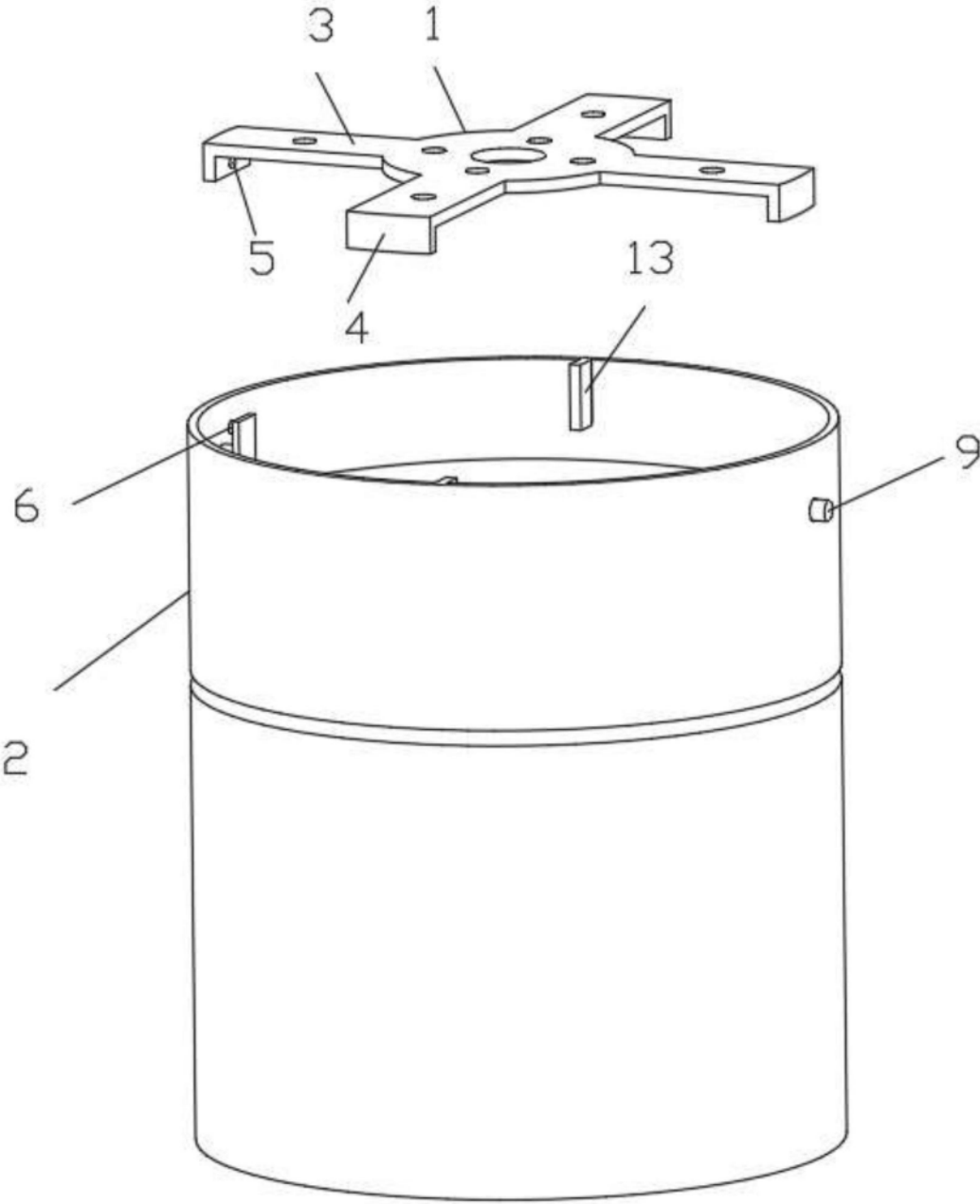


图2

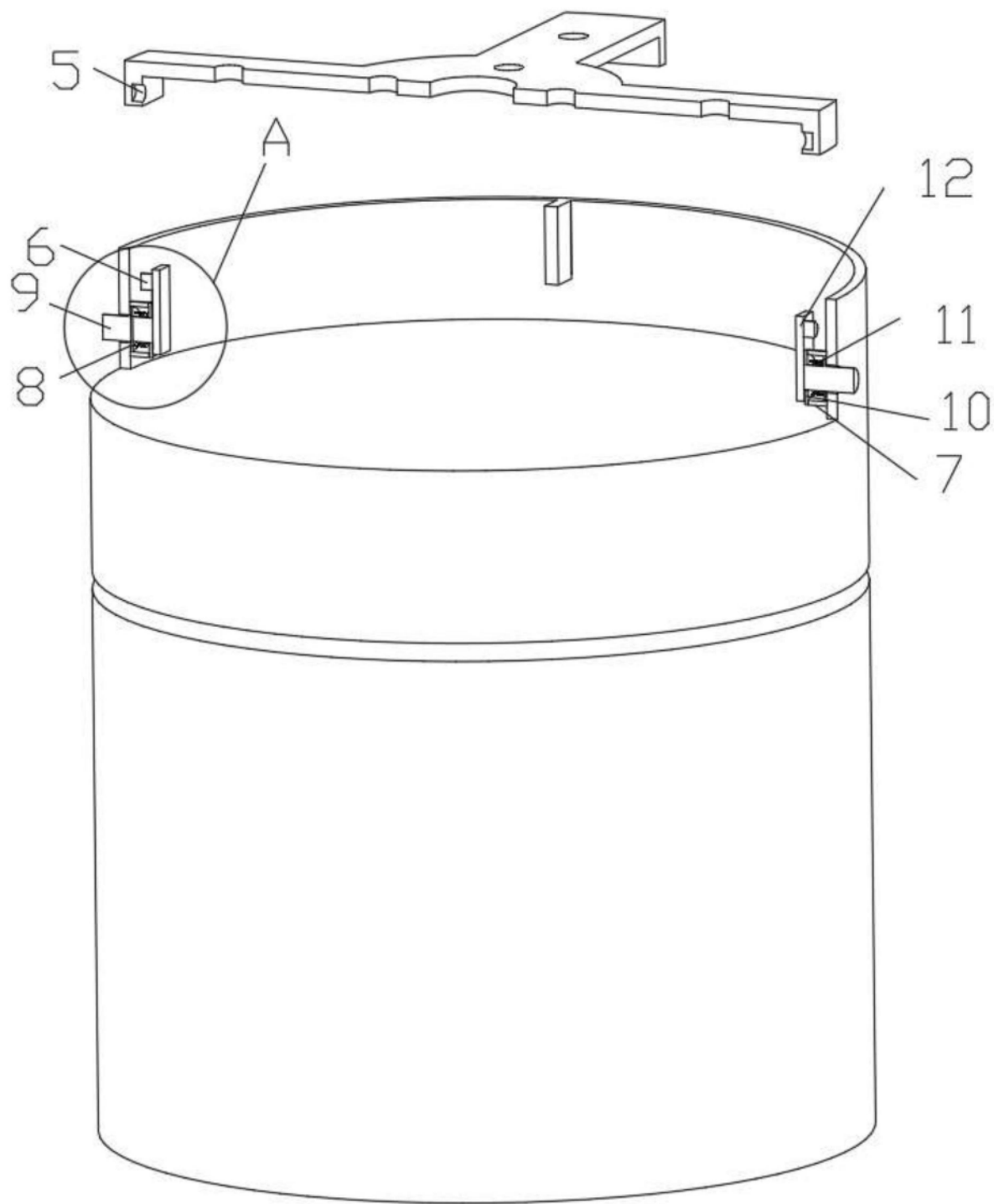


图3

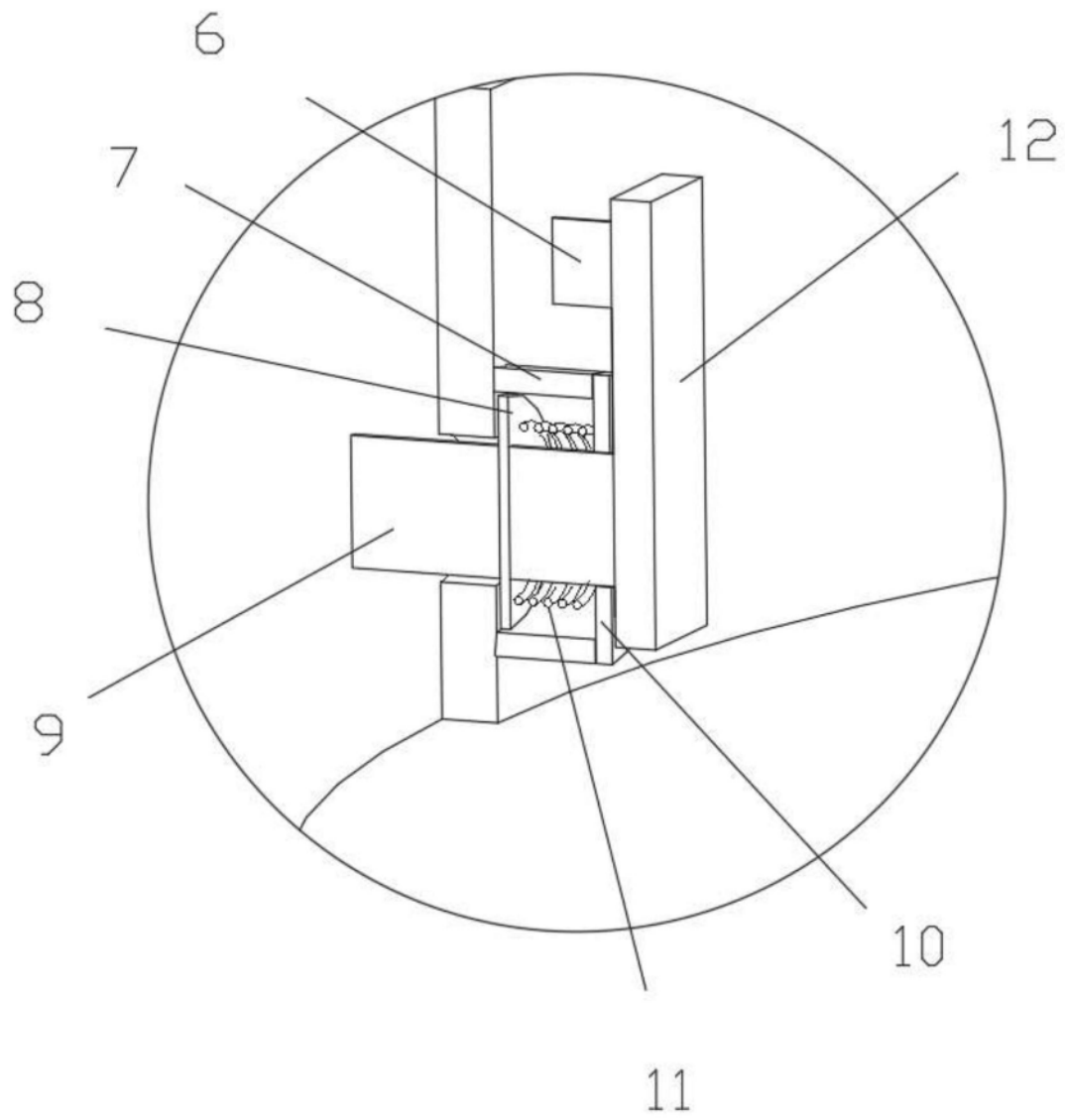


图4