



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220082958 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 24

(21) 申请号 202321419532.X

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 东莞市城通照明有限公司
地址 523000 广东省东莞市企石镇霞朗新
围仔一巷33号

(72) 发明人 陈书金 樊绍丽

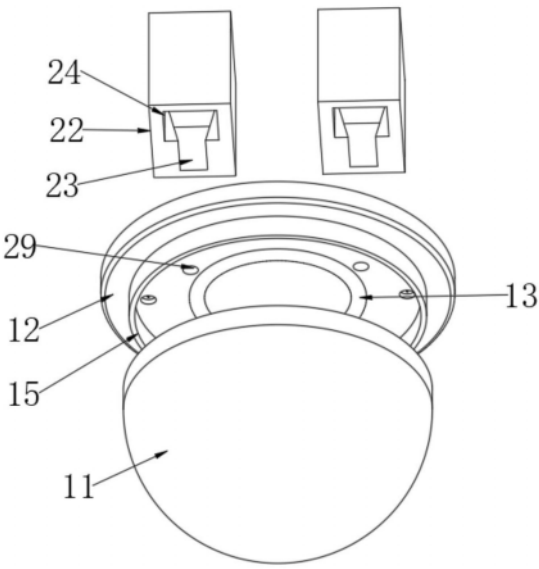
(51) Int. Cl. .
F21V 21/03 (2006.01)
F21S 8/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种吸顶灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸顶灯具,具体涉及吸顶灯技术领域,包括安装在天花板上的灯具组件,所述灯具组件包括与天花板接触的安装板;所述安装板顶部设有防止安装板脱落的安装组件;所述安装组件包括固定设在安装板顶部两侧的限位块,所述限位块的截面为倒梯形,所述限位块顶部插接有限位座。本实用新型通过利用混凝土将限位座浇筑到天花板上,然后再将限位块插入限位座内部开设的限位槽中,由于限位块和限位槽的截面均设置成梯形,所以在该限位座和限位槽倾斜侧壁的限制下能够防止限位块从限位座内部向下滑动,进而能够达到防止本实用新型脱落的效果,而且在安装的过程中只需要将限位块插入限位槽内部即可,操作起来不仅简单而且省力。



1. 一种吸顶灯具,包括安装在天花板上的灯具组件(1),其特征在于:所述灯具组件(1)包括与天花板接触的安装板(12);

所述安装板(12)顶部设有防止安装板(12)脱落的安装组件(2);

所述安装组件(2)包括固定设在安装板(12)顶部两侧的限位块(21),所述限位块(21)的截面为倒梯形,所述限位块(21)顶部插接有限位座(22),所述限位座(22)通过混凝土浇筑在天花板中,所述限位座(22)内部开设有容纳限位块(21)的限位槽(23),所述限位槽(23)的截面形状与限位块(21)的截面形状相一致,所述限位块(21)插接在限位槽(23)内部时无法向下移动。

2. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述限位座(22)内部开设有与限位槽(23)相连通的矩形槽(24),所述限位块(21)插接在矩形槽(24)内部时能够向限位槽(23)内部滑动,所述矩形槽(24)内部顶端固定有多个弹簧(26),多个弹簧(26)底端固定有同一个挡块(25),所述挡块(25)位于限位块(21)一侧,用于阻挡限位块(21)向矩形槽(24)内部移动。

3. 根据权利要求2所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述挡块(25)内部螺纹连接有第一螺栓(27),所述限位座(22)内壁中开设有与第一螺栓(27)螺纹连接的第一螺纹孔(28),所述挡块(25)向上挤压弹簧(26)后能够将第一螺栓(27)拧入第一螺纹孔(28)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述安装板(12)上开设有两个通孔(29),两个通孔(29)分别位于两个第一螺栓(27)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述安装板(12)上贯穿设有多个第二螺栓(210),所述第二螺栓(210)以安装板(12)的中心为圆心成环形阵列分布,所述第二螺栓(210)顶端拧入天花板中,用于将安装板(12)固定在天花板上。

6. 根据权利要求5所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述安装板(12)上开设有多个第二螺纹孔(211),所述第二螺栓(210)一端贯穿第二螺纹孔(211)并与第二螺纹孔(211)通过螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述灯具组件(1)还包括安装在安装板(12)底部中间位置的环形灯管(13),所述安装板(12)顶部中间位置设有将环形灯管(13)与家庭电线相连接的接线盒(14),所述接线盒(14)镶嵌在天花板上。

8. 根据权利要求7所述的一种吸顶灯具,其特征在于:所述灯具组件(1)还包括设在环形灯管(13)外端的灯罩(11),所述灯罩(11)顶部螺纹连接有环形板(15),所述环形板(15)顶部与安装板(12)底部固定连接。

一种吸顶灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸顶灯技术领域,具体涉及一种吸顶灯具。

背景技术

[0002] 吸顶灯是一种安装在天花板上的灯具,是家居中主要的照明设施,其光源有普通白灯泡,荧光灯、高强度气体放电灯、卤钨灯等。

[0003] 比如公开号为CN216431473U的中国专利申请中提供的一种防脱落吸顶灯,该技术方案中设置有限位块、固定框、限位槽、矩形沉槽、紧压弹簧、弧形卡块以及弧形卡槽,将灯座放置在合适位置处,使限位块卡进固定框内部的限位槽内部,在矩形沉槽内部紧压弹簧的作用下使弧形卡块卡进弧形卡槽的内部,将限位块固定,随后在固定螺栓的作用下将灯座固定,以实现吸顶灯使用时防脱落的功能,从而避免了吸顶灯使用时出现掉落的现象。

[0004] 但是,上述技术方案还存在如下不足:在上述技术方案中用于固定的弧形卡块在安装时需要人工用外力挤压该弧形卡块并使其能够压缩紧压弹簧,然后才能够将其插入弧形卡槽中用于固定吸顶灯。为了能够达到防止脱落的效果,所以该紧压弹簧的弹力较大,导致安装人员在安装的过程中比较费劲。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种吸顶灯具,通过利用混凝土将限位座浇筑到天花板上,然后再将限位块插入限位座内部开设的限位槽中,由于限位块和限位槽的截面均设置成梯形,所以在该限位座和限位槽倾斜侧壁的限制下能够防止限位块从限位座内部向下滑动,进而能够达到防止本实用新型脱落的效果,而且在安装的过程中只需要将限位块插入限位槽内部即可,操作起来不仅简单而且省力。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种吸顶灯具,包括安装在天花板上的灯具组件,所述灯具组件包括与天花板接触的安装板;

[0007] 所述安装板顶部设有防止安装板脱落的安装组件;

[0008] 所述安装组件包括固定设在安装板顶部两侧的限位块,所述限位块的截面为倒梯形,所述限位块顶部插接有限位座,所述限位座通过混凝土浇筑在天花板中,所述限位座内部开设有容纳限位块的限位槽,所述限位槽的截面形状与限位块的截面形状相一致,所述限位块插接在限位槽内部时无法向下移动。

[0009] 优选的,所述限位座内部开设有与限位槽相连通的矩形槽,所述限位块插接在矩形槽内部时能够向限位槽内部滑动,所述矩形槽内部顶端固定有多个弹簧,多个弹簧底端固定有同一个挡块,所述挡块位于限位块一侧,用于阻挡限位块向矩形槽内部移动。

[0010] 优选的,所述挡块内部螺纹连接有第一螺栓,所述限位座内壁中开设有与第一螺栓螺纹连接的第一螺纹孔,所述挡块向上挤压弹簧后能够将第一螺栓拧入第一螺纹孔内部。

[0011] 优选的,所述安装板上开设有两个通孔,两个通孔分别位于两个第一螺栓的正下

方。

[0012] 优选的,所述安装板上贯穿设有多个第二螺栓,所述第二螺栓以安装板的中心为圆心成环形阵列分布,所述第二螺栓顶端拧入天花板中,用于将安装板固定在天花板上。

[0013] 优选的,所述安装板上开设有多个第二螺纹孔,所述第二螺栓一端贯穿第二螺纹孔并与第二螺纹孔通过螺纹连接。

[0014] 优选的,所述灯具组件还包括安装在安装板底部中间位置的环形灯管,所述安装板顶部中间位置设有将环形灯管与家庭电线相连接的接线盒,所述接线盒镶嵌在天花板上。

[0015] 优选的,所述灯具组件还包括设在环形灯管外端的灯罩,所述灯罩顶部螺纹连接有环形板,所述环形板顶部与安装板底部固定连接。

[0016] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0017] 1、通过利用混凝土将限位座浇筑到天花板上,然后再将限位块插入限位座内部开设的限位槽中,由于限位块和限位槽的截面均设置成梯形,所以在该限位座和限位槽倾斜侧壁的限制下能够防止限位块从限位座内部向下滑动,进而能够达到防止本实用新型脱落的效果,而且在安装的过程中只需要将限位块插入限位槽内部即可,操作起来不仅简单而且省力。

[0018] 2、通过在限位座内部开设矩形槽,能够方便限位块插入,使得限位块能够通过矩形槽以移入限位槽内部,完成限位,并在矩形槽内部顶端安装弹簧和挡块,利用挡块将限位块限制在限位槽内部,以防止其从限位槽内部滑出而影响其稳定性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的灯具组件与安装组件的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的爆炸视图;

[0022] 图3为本实用新型的限位座的剖视图;

[0023] 图4为本实用新型的限位座与挡块的剖视图;

[0024] 图5为本实用新型的安装板的仰视图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1、灯具组件;11、灯罩;12、安装板;13、环形灯管;14、接线盒;15、环形板;

[0027] 2、安装组件;21、限位块;22、限位座;23、限位槽;24、矩形槽;25、挡块;26、弹簧;27、第一螺栓;28、第一螺纹孔;29、通孔;210、第二螺栓;211、第二螺纹孔。

具体实施方式

[0028] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0029] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种吸顶灯具,包括安装在天花板上的灯具组件1,所述灯具组件1包括与天花板接触的安装板12;

[0030] 此外,所述灯具组件1还包括安装在安装板12底部中间位置的环形灯管13,所述安装板12顶部中间位置设有将环形灯管13与家庭电线相连接的接线盒14,所述接线盒14镶嵌在天花板上,通过设置的接线盒14能够将环形灯管13接入家庭电路中为环形灯管13供电,从而能够方便利用环形灯管13进行照明,而且,所述灯具组件1还包括设在环形灯管13外端的灯罩11,所述灯罩11顶部螺纹连接有环形板15,所述环形板15顶部与安装板12底部固定连接,通过螺纹连接的方式能够快速地将灯罩11从安装板12底端拆下,同样也能够快速地将灯罩11安装在安装板12底部。

[0031] 为了保证本实用新型在使用过程中的稳定性,以防止其从天花板上脱落,如图1所示,所述安装板12顶部设有防止安装板12脱落的安装组件2;

[0032] 具体的,如图2-5所示,所述安装组件2包括固定设在安装板12顶部两侧的限位块21,所述限位块21的截面为倒梯形,所述限位块21顶部插接有限位座22,所述限位座22通过混凝土浇筑在天花板中,所述限位座22内部开设有容纳限位块21的限位槽23,所述限位槽23的截面形状与限位块21的截面形状相一致,所述限位块21插接在限位槽23内部时无法向下移动;

[0033] 通过将限位块21插入限位槽23内部,利用两个梯形的斜边能够防止限位块21从限位槽23内部向下脱落,进而能够保证本实用新型在使用过程中的安全性。

[0034] 而且,为了能够方便将限位块21插入限位槽23内部,如图2-3所示,所述限位座22内部开设有与限位槽23相连通的矩形槽24,所述限位块21插接在矩形槽24内部时能够向限位槽23内部滑动,所以在安装的过程中,需要先将限位块21插入矩形槽24内部,然后朝向限位槽23的方向可以移动限位块21直至将限位块21插入限位槽23内部。

[0035] 在安装之后,为防止限位块21自主地从限位槽23内部移动到矩形槽24内部,如图3和4所示,所述矩形槽24内部顶端固定有多个弹簧26,多个弹簧26底端固定有同一个挡块25,所述挡块25位于限位块21一侧,用于阻挡限位块21向矩形槽24内部移动;

[0036] 在安装的过程中,为了防止挡块25会阻挡限位块21的插入,如图3和4所示,所述挡块25内部螺纹连接有第一螺栓27,所述限位座22内壁中开设有与第一螺栓27螺纹连接的第一螺纹孔28,所述挡块25向上挤压弹簧26后,并将第一螺栓27拧入第一螺纹孔28内部,在安装前第一螺栓27的一端螺纹连接在第一螺纹孔28内部,能够利用第一螺栓27将挡块25固定在矩形槽24内部顶端,此时可以顺利地将限位块21插入矩形槽24内部,然后再将其移动到限位槽23内部。接着只需要用螺丝刀拧动第一螺栓27将第一螺栓27一端从第一螺纹孔28内部抽出,挡块25就会在其顶部弹簧26的推动下向下移动,并位于限位块21一侧对限位块21进行限位。

[0037] 此外,为了能够方便螺丝刀与第一螺栓27接触,如图3-5所示,所述安装板12上开设有两个通孔29,两个通孔29分别位于两个第一螺栓27的正下方,安装时,只需要将螺丝刀的一端插入通孔29内部,并向上移动螺丝刀,就能够利用该螺丝刀拧动第一螺栓27。

[0038] 在利用限位块21将安装板12固定在天花板上之后,为了能够进一步提高安装板12的稳定性,如图3-5所示,所述安装板12上贯穿设有多个第二螺栓210,所述第二螺栓210以安装板12的中心为圆心成环形阵列分布,所述第二螺栓210顶端拧入天花板中,用于将安装板12固定在天花板上,而且所述安装板12上开设有多第二螺纹孔211,所述第二螺栓210一端贯穿第二螺纹孔211并与第二螺纹孔211通过螺纹连接,通过多个第二螺栓210的设置

能够进一步提高本实用新型的稳定性,而且第二螺栓210安装在安装板12底部,外部罩有灯罩11,使得第二螺栓210不会裸露在外,还有助于保证本实用新型的美观性。

[0039] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

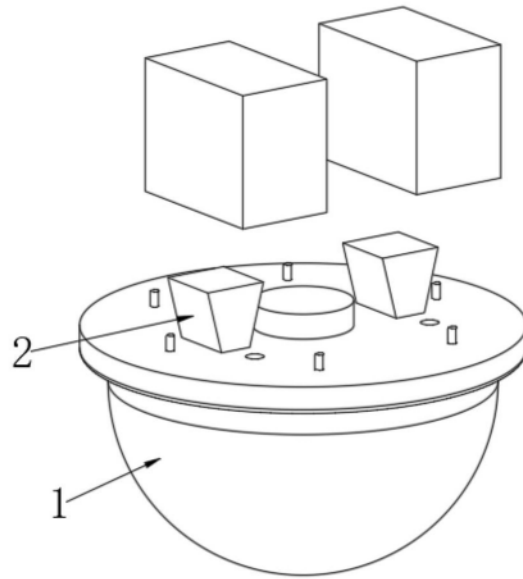


图1

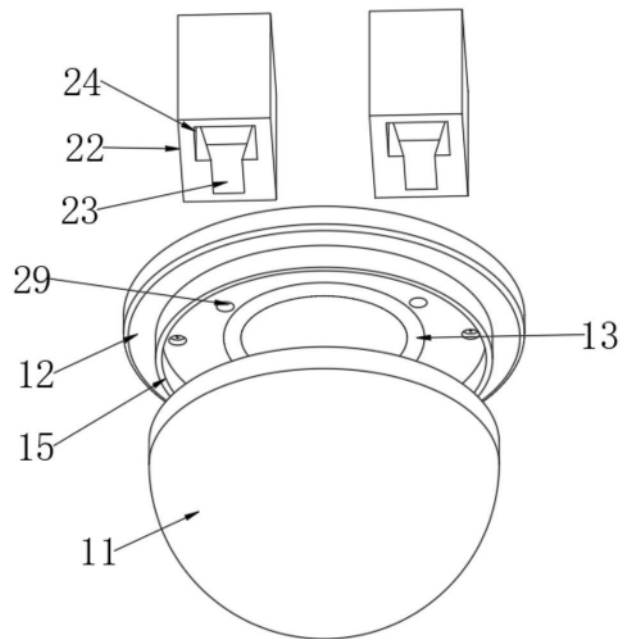


图2

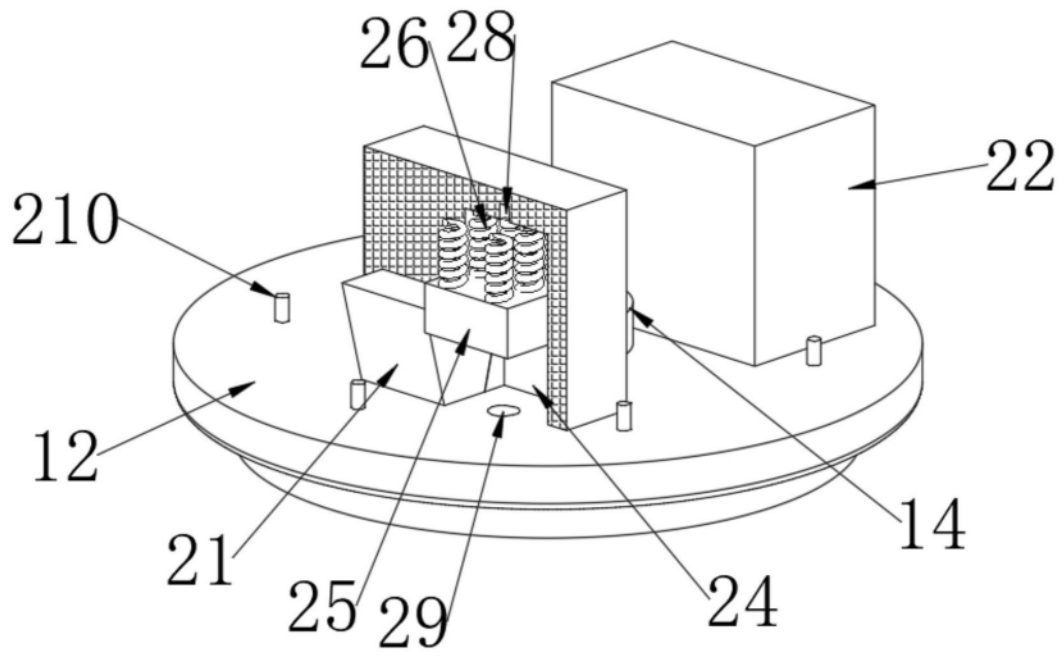


图3

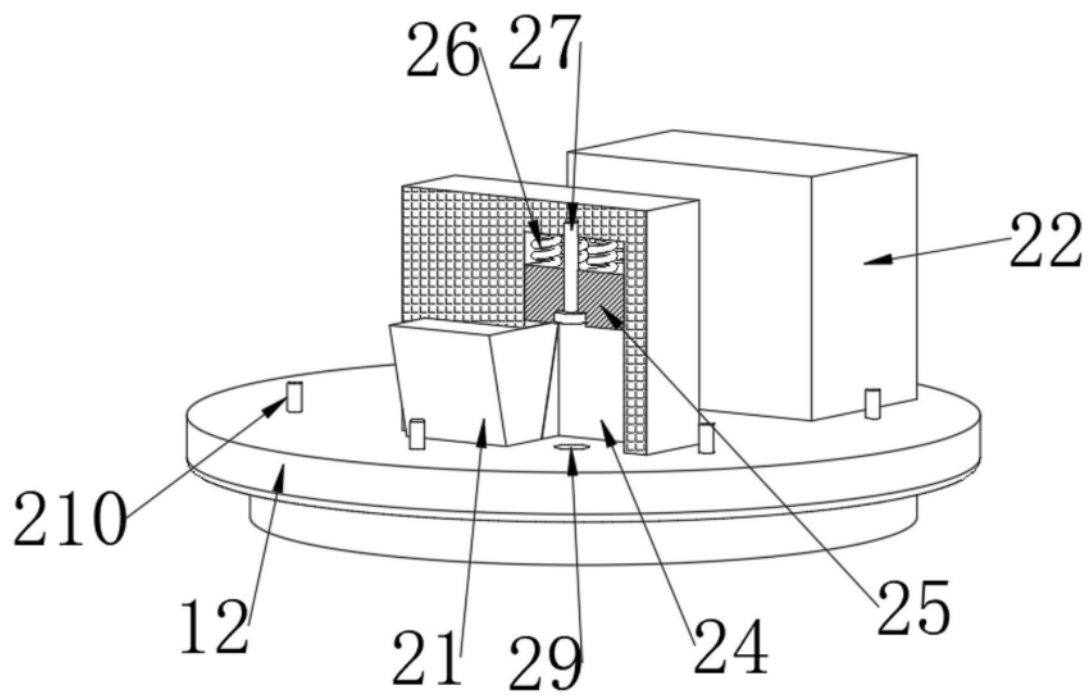


图4

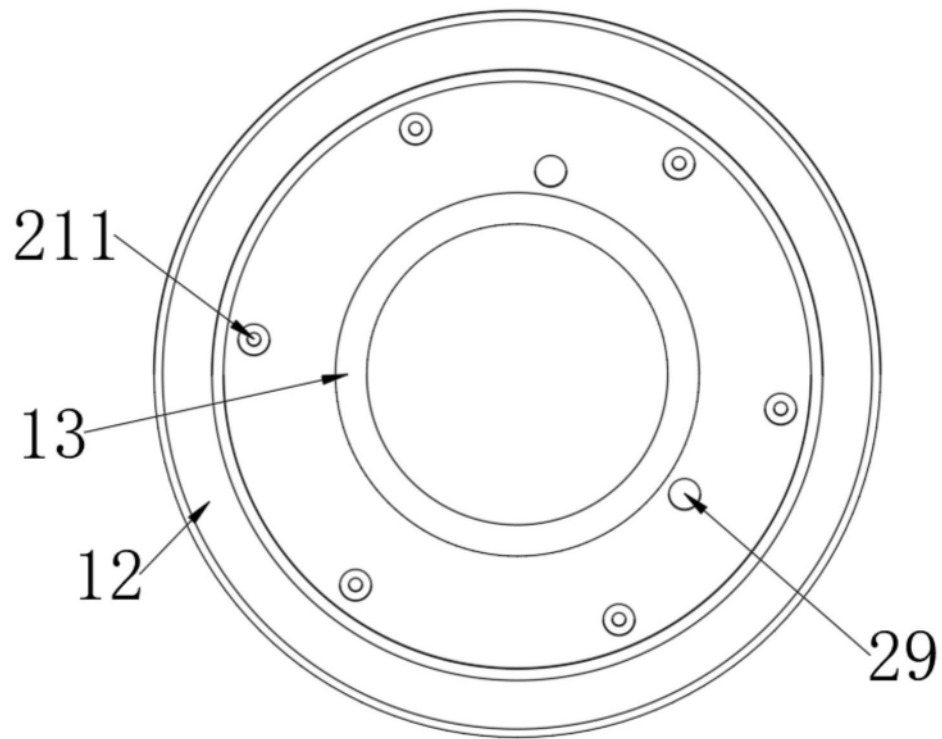


图5