



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208457682 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820831616.7

F21V 5/04(2006.01)

(22)申请日 2018.05.30

F21V 29/76(2015.01)

(73)专利权人 佛山市睿锋照明有限公司

F21V 21/14(2006.01)

地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇
罗村广东新光源产业基地核心区区内A
区1座首层之一工业厂房

F21V 31/00(2006.01)

(72)发明人 陈文锋 汪利国

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 黄华莲 郝传鑫

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 27/00(2006.01)

F21V 15/015(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

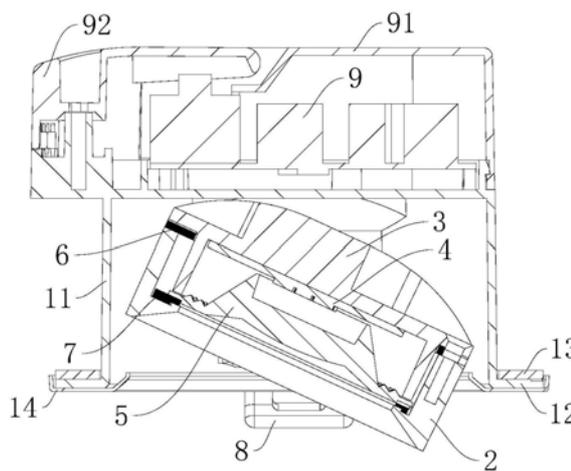
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种照射角度可调的天花灯

(57)摘要

本实用新型涉及照明灯具技术领域,具体涉及了一种照射角度可调的天花灯,包括具有套筒部的灯壳、驱动组件、及安装于灯壳内部的灯体。其中,驱动组件密封安装于灯壳内,灯体包括摆动环、散热器、发光组件和透镜,摆动环可转动连接于灯壳的套筒部的内部,散热器、发光组件和透镜依次安装于摆动环的内部,发光组件密封设置于透镜与散热器围成的腔体内;驱动组件与发光组件电连接。通过将驱动组件密封安装于灯壳,发光组件密封设置于透镜与散热器围成的腔体内,且摆动环可转动连接于灯壳的内部,使得该天花灯可以安装于潮湿的环境中,对特殊的照射角度可以通过调整摆动环的摆动角度从而实现重点照明,另外,驱动组件与灯体一体安装于灯壳,便于安装。



1. 一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 包括具有套筒部的灯壳、驱动组件、及安装于所述灯壳内部的灯体; 所述驱动组件密封安装于所述灯壳内;

所述灯体包括摆动环、散热器、发光组件和透镜, 所述摆动环可转动连接于所述灯壳的套筒部的内部, 所述散热器、发光组件和透镜依次安装于所述摆动环的内部; 所述发光组件密封设置于所述透镜与所述散热器围成的腔体内; 所述驱动组件与所述发光组件电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述散热器包括连接于所述摆动环的第一端的翅片板和设置于所述翅片板一侧的围挡部; 所述围挡部位于所述摆动环的内部, 所述围挡部的自由端部用于将所述透镜抵接于所述摆动环的第二端; 所述发光组件安装于由所述翅片板、所述围挡部和所述透镜围成的腔体内。

3. 根据权利要求1所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述套筒部的一端配置有安装部, 所述安装部用于将所述灯壳抵接于天花板; 所述驱动组件安装于所述套筒部的顶端, 所述安装部朝向所述套筒部的一侧设置有密封结构, 用于将驱动组件密封安装于天花板内。

4. 根据权利要求2所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述翅片板与所述摆动环的第一端部之间设有密封结构; 所述透镜与所述摆动环的第二端部之间设有密封结构。

5. 根据权利要求1所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述驱动组件包括底盖、设于所述底盖的驱动电路和罩设于所述底盖的后盖, 所述底盖上设置有接线端子, 所述驱动电路通过所述接线端子与所述发光组件电连接。

6. 根据权利要求2所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述发光组件安装于所述翅片板朝向所述透镜的一侧。

7. 根据权利要求3所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述套筒部的顶端配置有配线槽, 所述配线槽上设置有与其相配合的压线盖; 并且/或者, 所述套筒部、所述安装部和所述配线槽为一体成型结构。

8. 根据权利要求1至6任一项所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述套筒部外周壁铰接有至少两个用于安装固定的弹簧夹。

9. 根据权利要求8所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述摆动环的外周壁配置有相对设置的枢接轴, 所述枢接轴枢接于开设于所述套筒部的枢接孔。

10. 根据权利要求3所述的一种照射角度可调的天花板灯, 其特征在于, 所述安装部的外边缘套接有面环。

一种照射角度可调的天花灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,特别是涉及一种照射角度可调的天花灯。

背景技术

[0002] 天花灯是一种用于固定安装在天花板上的灯具,如今广泛应用于商场、酒店、室内装潢等场所,是用来做装饰效果及场景照明的灯具,其光源有普通的白炽灯、荧光灯、卤素灯、LED等。

[0003] 现有的天花灯多安装在干燥的室内环境,并且可以根据场景的需要对天花灯的照射角度进行摆动调整,而安装于潮湿环境下的天花灯,例如应用于浴室内的天花灯,为了提高天花灯的密封性能以适应潮湿的环境,设置为照射角度不可调的,现有的可摆照射角度的天花灯不能安装于潮湿的室内外环境,这样会导致无法对某些特殊位置的物体进行重点照明,影响了照明效果;另外,现有的天花灯灯体与驱动为分离设置,造成了安装时的不便。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种照射角度可调的天花灯,该天花灯可安装于潮湿的环境,可调节照射角度、防尘防水、且便于安装。

[0005] 基于此,本实用新型提供了一种照射角度可调的天花灯,该照射角度可调的天花灯包括具有套筒部的灯壳、驱动组件、及安装于所述灯壳内部的灯体;所述驱动组件密封安装于所述灯壳内;

[0006] 所述灯体包括摆动环、散热器、发光组件和透镜,所述摆动环可转动连接于所述灯壳的套筒部的内部,所述散热器、发光组件和透镜依次安装于所述摆动环的内部;所述发光组件密封设置于所述透镜与所述散热器围成的腔体内;所述驱动组件与所述发光组件电连接。

[0007] 作为优选地,所述散热器包括连接于所述摆动环的第一端的翅片板和设置于所述翅片板一侧的围挡部;所述围挡部位于所述摆动环的内部,所述围挡部的的自由端部用于将所述透镜抵接于所述摆动环的第二端;所述发光组件安装于由所述翅片板、所述围挡部和所述透镜围成的腔体内。

[0008] 作为优选地,所述套筒部的一端配置有安装部,所述安装部用于将所述灯壳抵接于天花板;所述驱动组件安装于所述套筒部的顶端,所述安装部朝向所述套筒部的一侧设置有密封结构,用于将驱动组件密封安装于天花板内。

[0009] 作为优选地,所述翅片板与所述摆动环的第一端部之间设有密封结构;所述透镜与所述摆动环的第二端部之间设有密封结构。

[0010] 作为优选地,所述驱动组件包括底盖、设于所述底盖的驱动电路和罩设于所述底盖的后盖,所述底盖上设置有接线端子,所述驱动电路通过所述接线端子与所述发光组件电连接。

[0011] 作为优选地,所述发光组件安装于所述翅片板朝向所述透镜的一侧。

[0012] 作为优选地,所述套筒部的顶端配置有配线槽,所述配线槽上设置有与其相配合的压线盖;并且/或者,所述套筒部、所述安装部和所述配线槽为一体成型结构。

[0013] 作为优选地,所述套筒部外周壁铰接有至少两个用于安装固定的弹簧夹。

[0014] 作为优选地,所述摆动环的外周壁配置有相对设置的枢接轴,所述枢接轴枢接于开设于所述套筒部的枢接孔。

[0015] 作为优选地,所述安装部的外边缘套接有面环。

[0016] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 本实用新型的一种照射角度可调的天花灯,通过将驱动组件密封安装于灯壳,发光组件密封设置于透镜与散热器围成的腔体内,并且摆动环可转动连接于灯壳的内部,使得该天花灯可以安装于潮湿的环境中,对于特殊的照射角度可以通过调整摆动环的摆动角度从而实现重点照明,另外,驱动组件与灯体一体安装于灯壳,方便安装。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的一种照射角度可调的天花灯的立体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型实施例提供的一种照射角度可调的天花灯的爆炸示意图;

[0020] 图3是本实用新型实施例提供的一种照射角度可调的天花灯的纵向剖示图;

[0021] 图4是图3中摆动环的立体结构示意图。

[0022] 其中,1、灯壳;11、套筒部;12、安装部;13、密封圈;14、面环;2、摆动环;21、枢接轴;3、散热器;31、翅片板;32、围挡部;4、发光组件;5、透镜;6、第一密封圈;7、第二密封圈;8、弹簧夹;9、驱动组件;91、后盖;92、压线盖。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为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,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 请参见图1至图3所示,示意性地示出了本实用新型的一种照射角度可调的天花灯,该天花灯至少包括具有套筒部11的灯壳1、驱动组件9、及安装于灯壳1内部的灯体。其中,驱动组件9密封安装于灯壳1内,灯体包括摆动环2、散热器3、发光组件4和透镜5,摆动环2可转动连接于灯壳1的套筒部11的内部。如图3所示,散热器3、发光组件4和透镜5依次安装于摆动环2的内部,并且发光组件4密封设置于透镜5与散热器3围成的腔体内,可以理解,驱动组件9与发光组件4电连接,通过驱动组件9控制发光组件4提供光源。

[0026] 在使用本实用新型提供的照射角度可调的天花灯时,将天花灯安装于天花板。具体地,通过将驱动组件9密封安装于灯壳1内,发光组件4密封设置于透镜5与散热器3围成的腔体内,并且摆动环2可转动连接于灯壳1的内部,如此,使得该天花灯可以安装于例如浴室这样潮湿的环境中,当对于特殊的角度需要照明时,可以通过调整摆动环2相对于灯壳1的摆

动角度,以实现重点照明。另外,驱动组件9与灯体集成一体安装于灯壳1上,可便于安装。

[0027] 具体在本实施例中,参见图4所示,摆动环2的外周壁配置有相对设置的枢接轴21,该枢接轴21枢接于开设于套筒部11上的枢接孔,通过摆动环2的枢接轴21和套筒部11上的枢接孔,以使得摆动环2绕枢接轴21摆动,如此可实现摆动环2可转动连接于灯壳1的内部。可以理解,枢接轴21也可以设置在套筒部11上,枢接孔设置于摆动环2上。需要说明的是,枢接轴21还可采用弹性卡勾,该弹性卡勾形成为枢接轴21,如此可便于摆动环2的拆装。

[0028] 在上述结构的基础上,参见图2和图3所示,散热器3包括连接于摆动环2的第一端部的翅片板31和设置于该翅片板31一侧的围挡部32,翅片板31的另一侧沿其圆周方向分布设置有若干翅片,用于对发光组件4在照明时进行散热,并且该围挡部32位于摆动环2的内部,围挡部32的自由端部用于将透镜5抵接于摆动环2的第二端部,由此,翅片板31、围挡部32和透镜5围成的腔体形成上述透镜5与散热器3所围成的腔体,且发光组件4位于该腔体内,并安装于翅片板31朝向透镜5的一侧,如此,发光组件4与透镜5正对安装,其发出的光源穿过透镜5射向天花板下方的物体,以实现集中照明。

[0029] 作为优选的实施方式,套筒部11的一端配置有安装部12,该安装部12用于将灯壳1抵接于天花板,并且驱动组件9安装于套筒部11的顶端,安装部12朝向套筒部11的一侧设置有密封结构,用于将驱动组件9密封安装于天花板内,如此,通过安装部12、套筒部11将驱动组件9封装于天花板的内部,并且在安装部12与天花板之间设置有密封结构,可以保证驱动组件9防尘防水的性能,以提高该天花灯在潮湿环境下的使用性能。可以理解,本实施例中的密封结构可以采用密封圈13,当然,也可以通过涂覆密封胶的形式以实现其密封性能。

[0030] 优选地,翅片板31与摆动环2的第一端部之间设有密封结构,并且透镜5与摆动环2的第二端部之间也设有密封结构。更具体地,翅片板31与摆动环2的第一端部之间设有第一密封圈6,透镜5与摆动环2的第二端部之间设有第二密封圈7,可以使得本例中的天花灯的防尘防水的等级达到IP65。另外,虽然在本实施例中密封结构采用密封圈的形式,但在其他实施例中,上述密封结构还可采用其他密封方式,例如采用涂覆密封胶的形式实现其密封性能,并不仅限于采用密封圈的形式。

[0031] 在图1至图3中可以看出,驱动组件9包括底盖、设于底盖的驱动电路和罩设于底盖的后盖91,底盖上设置有接线端子,可以理解,驱动电路通过接线端子与发光组件4电连接,以实现发光组件4的照明功能。

[0032] 作为优选的实施方式,套筒部11的顶端配置有配线槽,该配线槽上设置有与其相配合的压线盖92,接线端子与发光组件4所连接的电线卡接于该配线槽中,且通过压线盖92将各电线抵压在配线槽中,有助于保障发光组件4与驱动组件9的接触性能,从而提高天花灯的寿命。优选地,为便于天花灯安装的便捷性,将套筒部11、安装部12和配线槽设置为一体成型结构。

[0033] 进一步地,在套筒部11的外周壁铰接有至少两个用于安装固定的弹簧夹8。在本实施例中,在套筒部11的外周壁上对称设置有两个弹簧夹8,用以将整个天花灯夹持在天花板中,以便于安装。

[0034] 其次,在上述实施例提供的照射角度可调的天花灯中,在灯壳1的安装部12的外边缘套接有面环14,在本实施例中面环14与安装部12采用旋扣方式连接,为满足用户的个性化选择,面环14的颜色可以根据用户需要进行更换。

[0035] 综上所述,本实用新型提供了一种照射角度可调的天花灯,具有IP65的防尘防水等级,可以安装于潮湿的环境中,对于特殊的照射角度可以通过调整摆动环的摆动角度以实现重点照明,并且,驱动组件与灯体一体安装于灯壳,方便安装。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

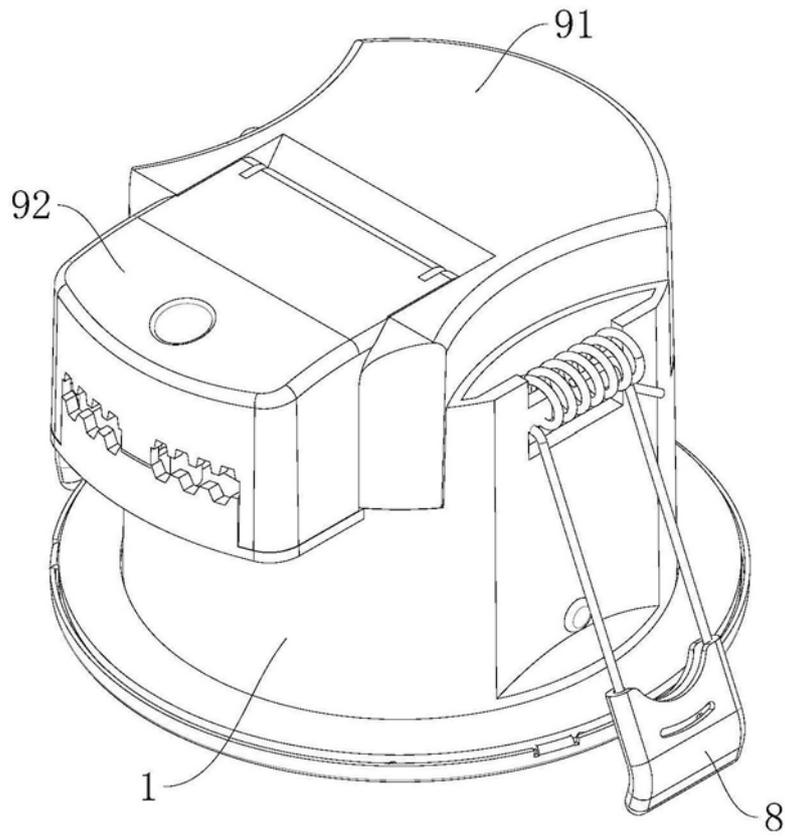


图1

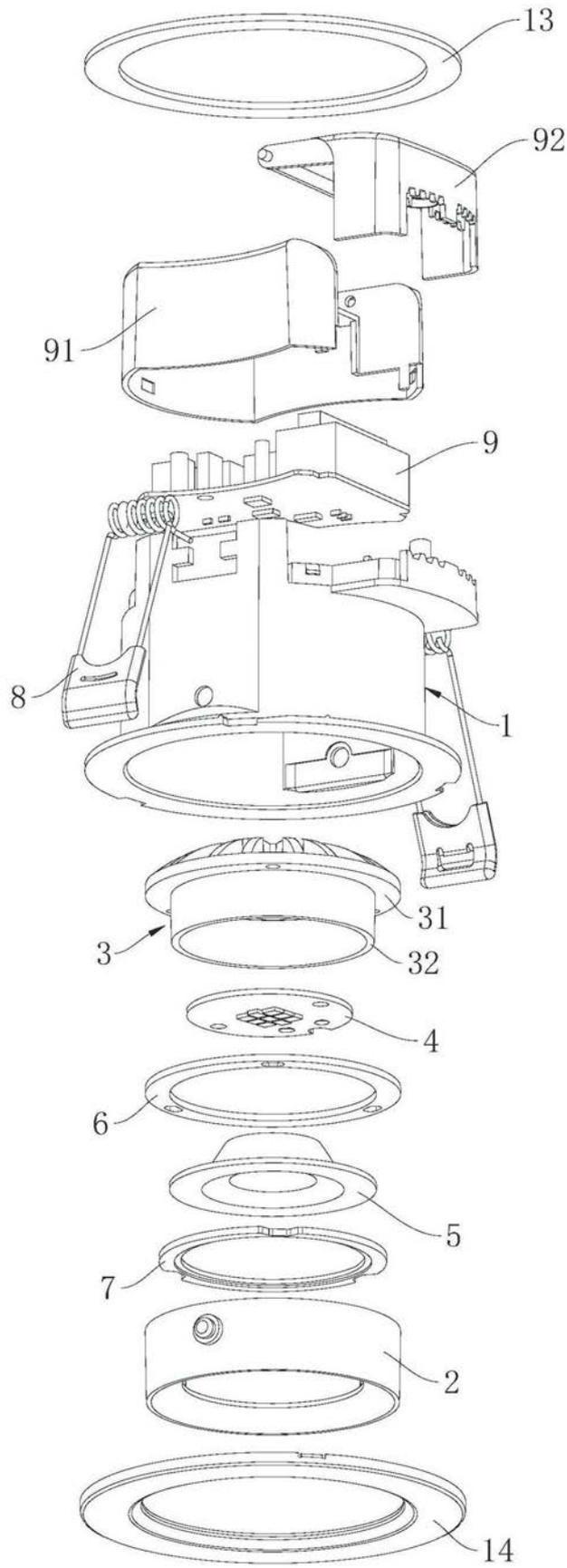


图2

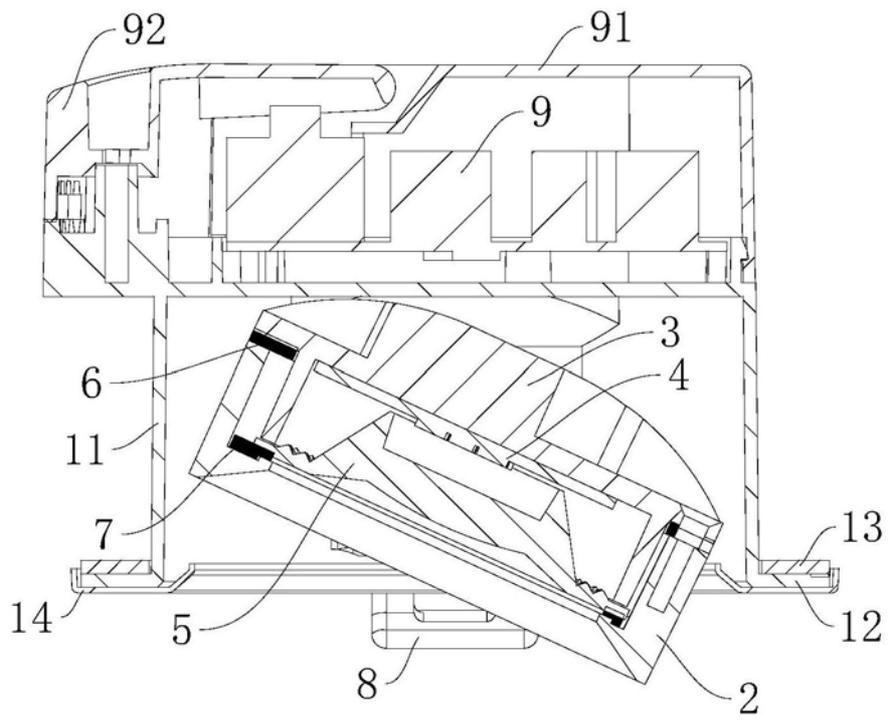


图3

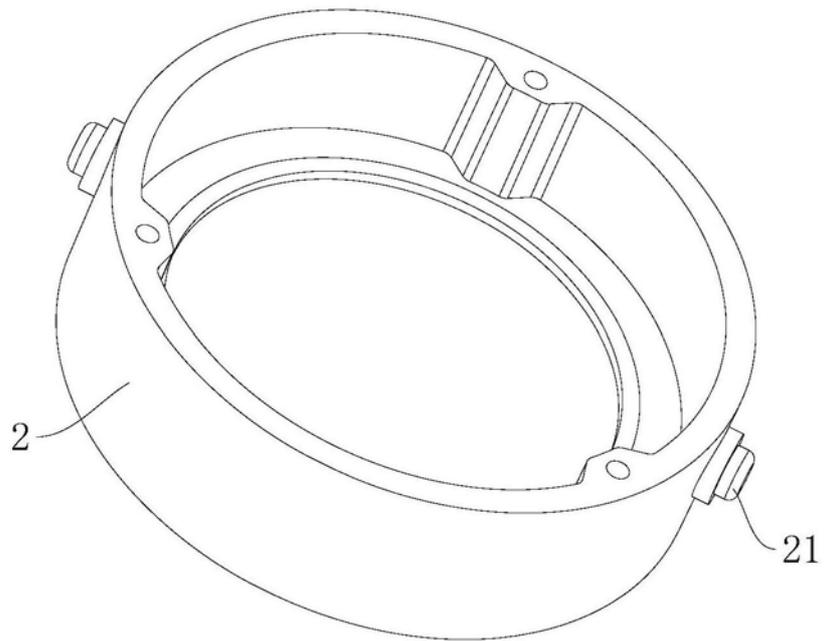


图4