



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220688932 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322465952.8

(22) 申请日 2023.09.12

(73) 专利权人 北京艾迪尔建筑装饰工程股份有限公司

地址 100044 北京市西城区车公庄大街4号
17幢平房

(72) 发明人 胡继峰 刘丽

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 李伟伟

(51) Int.Cl.

F21V 21/02 (2006.01)

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21S 8/02 (2006.01)

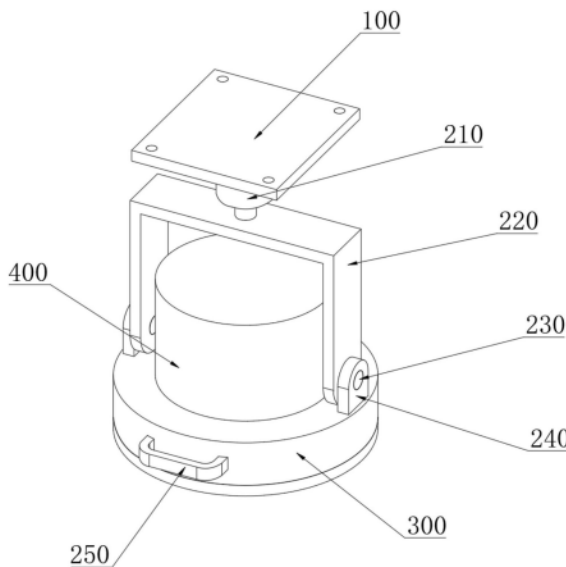
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种室内设计用嵌装射灯

(57) 摘要

本实用新型公开了射灯领域的一种室内设计用嵌装射灯,包括固定板、调节机构、连接机构和射灯本体,所述调节机构固定连接于所述固定板底部中部,所述射灯本体通过连接机构固定连接于所述调节机构底部,该室内设计用嵌装射灯,在拆卸时,转动射灯本体带动连接盘转动,使得连接块带动挤压块偏转,使挤压块的斜面对挡块的斜面进行挤压,使得挡块收缩,使得挤压块偏转至槽口,对射灯本体进行拆卸,安装时,将挤压块内嵌于槽口中,按动连接盘,使得挤压块挤压挡块,反转连接盘,使挤压块偏转至转动槽中,完成卡接,从而方便对射灯本体进行安装与拆卸,省时省力,使得安装与拆卸更加简单便捷,方便维修,提升装置的便捷性。



1. 一种室内设计用嵌装射灯,其特征在于:包括固定板(100)、调节机构(200)、连接机构(300)和射灯本体(400),所述调节机构(200)固定连接于所述固定板(100)底部中部,所述射灯本体(400)通过连接机构(300)固定连接于所述调节机构(200)底部,所述连接机构(300)包括连接环(310)、转动槽(320)、安装槽(330)、复位弹簧(340)、挡块(350)、滑槽(360)、槽口(370)、连接盘(380)、连接块(390)和挤压块(391),所述调节机构(200)底部固定连接有连接环(310),所述连接环(310)内部对称开设有转动槽(320),所述转动槽(320)内腔顶部开设有安装槽(330),所述安装槽(330)顶端中部固定连接有复位弹簧(340),所述复位弹簧(340)底端固定连接有挡块(350),所述转动槽(320)底部中部贯穿开设有滑槽(360),所述转动槽(320)底部对应所述挡块(350)底部位置处贯穿开设有槽口(370),所述射灯本体(400)外侧底部固定连接有连接盘(380),所述连接盘(380)顶部对称固定连接连接有连接块(390),所述连接块(390)顶部固定连接连接有挤压块(391)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内设计用嵌装射灯,其特征在于:所述挡块(350)滑动于所述安装槽(330)之间滑动连接,且所述挡块(350)外侧壁与所述安装槽(330)内侧壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种室内设计用嵌装射灯,其特征在于:所述挡块(350)和所述挤压块(391)相对侧设置有斜面,所述挤压块(391)外侧壁与所述转动槽(320)内侧壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种室内设计用嵌装射灯,其特征在于:所述连接块(390)滑动连接于所述滑槽(360)内部,所述挤压块(391)顶部面积小于所述槽口(370)面积。

5. 根据权利要求1所述的一种室内设计用嵌装射灯,其特征在于:所述调节机构(200)包括电机(210)、连接架(220)、转轴(230)、转动座(240)和把手(250),所述固定板(100)底部中部固定连接有电机(210),所述电机(210)的输出轴端部固定连接有连接架(220),所述连接架(220)左右侧底部中部固定连接有转轴(230),所述转轴(230)外侧转动连接有转动座(240),所述连接环(310)外侧壁固定连接有把手(250)。

6. 根据权利要求5所述的一种室内设计用嵌装射灯,其特征在于:所述电机(210)的输入端与外部电源的输出端电性连接,所述转动座(240)固定连接于所述连接环(310)顶部左右侧中部,所述转轴(230)为阻尼转轴。

一种室内设计用嵌装射灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及射灯技术领域,具体为一种室内设计用嵌装射灯。

背景技术

[0002] 室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,运用物质技术手段和建筑设计原理,创造功能合理、满足人们物质和精神生活需要的室内环境。在室内设计时,合理运用灯光可以提升室内环境的氛围感,而射灯就是室内设计常用的灯具之一,射灯相比于吊灯、筒灯、吸顶灯等灯具,具有体积较小、节能、散热较少等优点,而且射灯安装简单,可以安装在滑轨上,也可以嵌入到天花板等地方,在室内设计中通常作为辅助光源,用于提升室内环境的氛围感和增加室内设计的美感。

[0003] 目前的射灯采用螺栓固定安装,在射灯发生损坏时,不便于拆卸,费时费力,使得拆卸起来较为不便,为射灯维修拆卸工作带来极大地不便,为此我们提出了一种室内设计用嵌装射灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种室内设计用嵌装射灯,以解决上述背景技术中提出了目前的射灯采用螺栓固定安装,在射灯发生损坏时,不便于拆卸,费时费力,使得拆卸起来较为不便,为射灯维修拆卸工作带来极大地不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内设计用嵌装射灯,包括固定板、调节机构、连接机构和射灯本体,所述调节机构固定连接于所述固定板底部中部,所述射灯本体通过连接机构固定连接于所述调节机构底部,所述连接机构包括连接环、转动槽、安装槽、复位弹簧、挡块、滑槽、槽口、连接盘、连接块和挤压块,所述调节机构底部固定连接连接有连接环,所述连接环内部对称开设有转动槽,所述转动槽内腔顶部开设有安装槽,所述安装槽顶端中部固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧底端固定连接有挡块,所述转动槽底部中部贯穿开设有滑槽,所述转动槽底部对应所述挡块底部位置处贯穿开设有槽口,所述射灯本体外侧底部固定连接有连接盘,所述连接盘顶部对称固定连接有连接块,所述连接块顶部固定连接有挤压块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述挡块滑动于所述安装槽之间滑动连接,且所述挡块外侧壁与所述安装槽内侧壁贴合。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述挡块和所述挤压块相对侧设置有斜面,所述挤压块外侧壁与所述转动槽内侧壁贴合。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述连接块滑动连接于所述滑槽内部,所述挤压块顶部面积小于所述槽口面积。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述调节机构包括电机、连接架、转轴、转动座和把手,所述固定板底部中部固定连接电机,所述电机的输出轴端部固定连接连接架,所述连接架左右侧底部中部固定连接转轴,所述转轴外侧转动连接转动座,所述连接环外侧壁固定连接把手。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述电机的输入端与外部电源的输出端电性连接,所述转动座固定连接于所述连接环顶部左右侧中部,所述转轴为阻尼转轴。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该室内设计用嵌装射灯,在拆卸时,转动射灯本体带动连接盘转动,使得连接块带动挤压块偏转,使挤压块的斜面对挡块的斜面进行挤压,使得挡块收缩,使得挤压块偏转至槽口,从而使挤压块移出槽口,对射灯本体进行拆卸,安装时,将挤压块内嵌于槽口中,按动连接盘,使得挤压块挤压挡块,反转连接盘,使挤压块偏转至转动槽中,完成卡接,从而方便对射灯本体进行安装与拆卸,省时省力,使得安装与拆卸更加简单便捷,方便维修,提升装置的便捷性。

[0018] 2、该室内设计用嵌装射灯,通过拉动把手,带动连接环偏转,使得转动座在转轴外侧偏转,从而对照射角度进行调节,且配合电机的转动,带动连接架转动,使得射灯本体的角度可以多方向进行调节,便于根据需要进行照明方向的调节,提升装置的便捷性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种室内设计用嵌装射灯的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种室内设计用嵌装射灯的复位弹簧安装结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种室内设计用嵌装射灯的挤压块安装结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种室内设计用嵌装射灯的挤压块位于转动槽内部结构示意图。

[0023] 图中:100、固定板;200、调节机构;210、电机;220、连接架;230、转轴;240、转动座;250、把手;300、连接机构;310、连接环;320、转动槽;330、安装槽;340、复位弹簧;350、挡块;360、滑槽;370、槽口;380、连接盘;390、连接块;391、挤压块;400、射灯本体。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。此外,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 本实用新型提供一种室内设计用嵌装射灯,方便对射灯本体进行安装与拆卸,省时省力,使得安装与拆卸更加简单便捷,方便维修,提升装置的便捷性,请参阅图1-4,包括固定板100、调节机构200、连接机构300和射灯本体400;

[0028] 请再次参阅图1,固定板100用于安装固定调节机构200、连接机构300和射灯本体400;

[0029] 请再次参阅图1,调节机构200固定连接于固定板100底部中部,用于安装连接机构300,射灯本体400通过连接机构300固定连接于调节机构200底部;

[0030] 请再次参阅图2-4,连接机构300包括连接环310、转动槽320、安装槽330、复位弹簧340、挡块350、滑槽360、槽口370、连接盘380、连接块390和挤压块391;

[0031] 请再次参阅图2,调节机构200底部固定连接有连接环310,连接环310内部对称开设有转动槽320,转动槽320内腔顶部开设有安装槽330,安装槽330顶端中部固定连接有复位弹簧340,复位弹簧340底端固定连接有挡块350,转动槽320底部中部贯穿开设有滑槽360,转动槽320底部对应挡块350底部位置处贯穿开设有槽口370;

[0032] 请再次参阅图3,射灯本体400外侧底部固定连接有连接盘380,连接盘380顶部对称固定连接有连接块390,连接块390顶部固定连接有挤压块391。

[0033] 综上所述,在拆卸时,转动射灯本体400带动连接盘380转动,使得连接块390带动挤压块391偏转,使挤压块391的斜面对挡块350的斜面进行挤压,使得挡块350收缩,使得挤压块391偏转至槽口370,从而使挤压块391移出槽口370,对射灯本体400进行拆卸,安装时,将挤压块391内嵌于槽口370中,按动连接盘380,使得挤压块391挤压挡块350,反转连接盘380,使挤压块391偏转至转动槽320中,完成卡接,从而方便对射灯本体400进行安装与拆卸,省时省力,使得安装与拆卸更加简单便捷,方便维修,提升装置的便捷性。

[0034] 请再次参阅图2,挡块350滑动于安装槽330之间滑动连接,且挡块350外侧壁与安装槽330内侧壁贴合。

[0035] 请再次参阅图4,挡块350和挤压块391相对侧设置有斜面,挤压块391外侧壁与转动槽320内侧壁贴合。

[0036] 请再次参阅图2-3,连接块390滑动连接于滑槽360内部,挤压块391顶部面积小于槽口370面积。

[0037] 请再次参阅图1,调节机构200包括电机210、连接架220、转轴230、转动座240和把手250,固定板100底部中部固定连接有电机210,电机210的输出轴端部固定连接有连接架220,连接架220左右侧底部中部固定连接有转轴230,转轴230外侧转动连接有转动座240,连接环310外侧壁固定连接有把手250。

[0038] 请再次参阅图1,电机210的输入端与外部电源的输出端电性连接,转动座240固定连接于连接环310顶部左右侧中部,转轴230为阻尼转轴。

[0039] 综上所述,通过拉动把手250,带动连接环310偏转,使得转动座240在转轴230外侧

偏转,从而对照射角度进行调节,且配合电机210的转动,带动连接架220转动,使得射灯本体400的角度可以多方向进行调节,便于根据需要进行照明方向的调节,提升装置的便捷性。

[0040] 在具体的使用时,本技术领域人员在拆卸时,转动射灯本体400带动连接盘380转动,使得连接块390带动挤压块391偏转,使挤压块391的斜面对挡块350的斜面进行挤压,使得挡块350收缩,使得挤压块391偏转至槽口370,从而使挤压块391移出槽口370,对射灯本体400进行拆卸,安装时,将挤压块391内嵌于槽口370中,按动连接盘380,使得挤压块391挤压挡块350,反转连接盘380,使挤压块391偏转至转动槽320中,完成卡接,在需要调节照射角度时,通过拉动把手250,带动连接环310偏转,使得转动座240在转轴230外侧偏转,从而对照射角度进行调节,且配合电机210的转动,带动连接架220转动,使得射灯本体400的角度可以多方向进行调节。

[0041] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

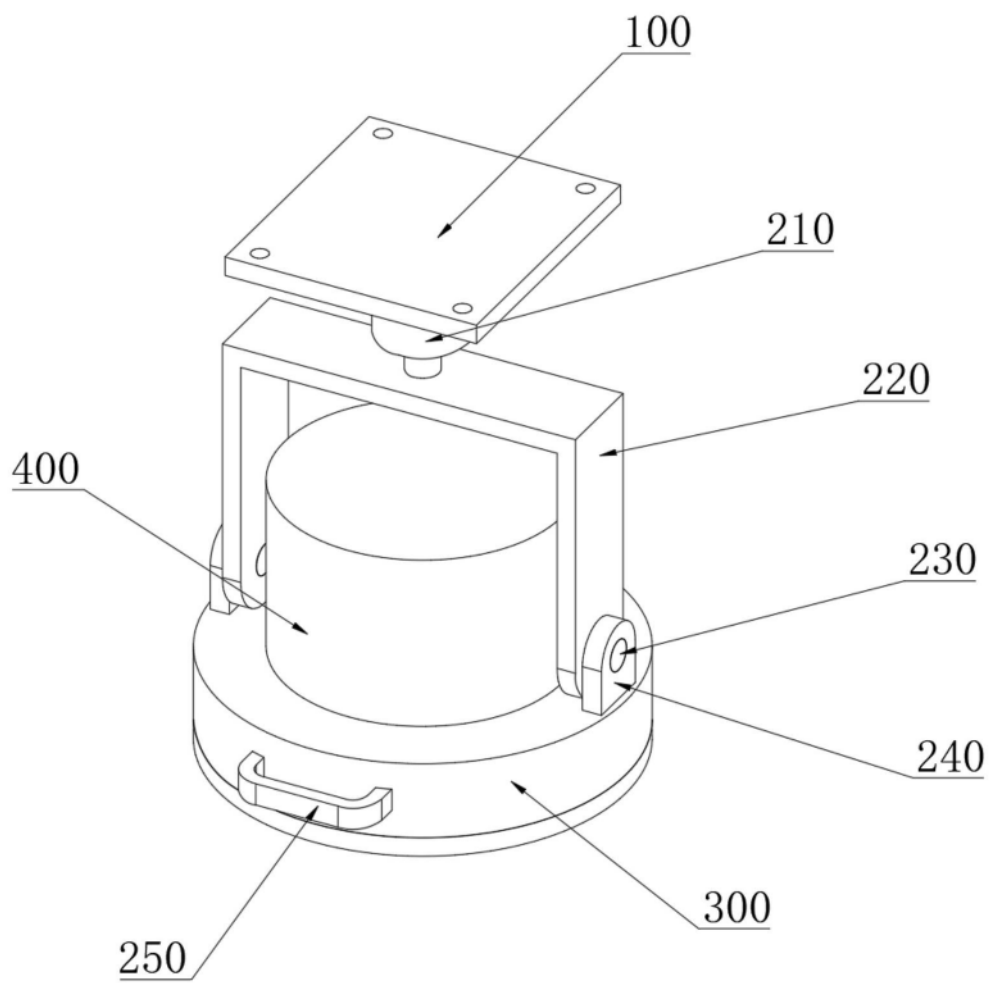


图1

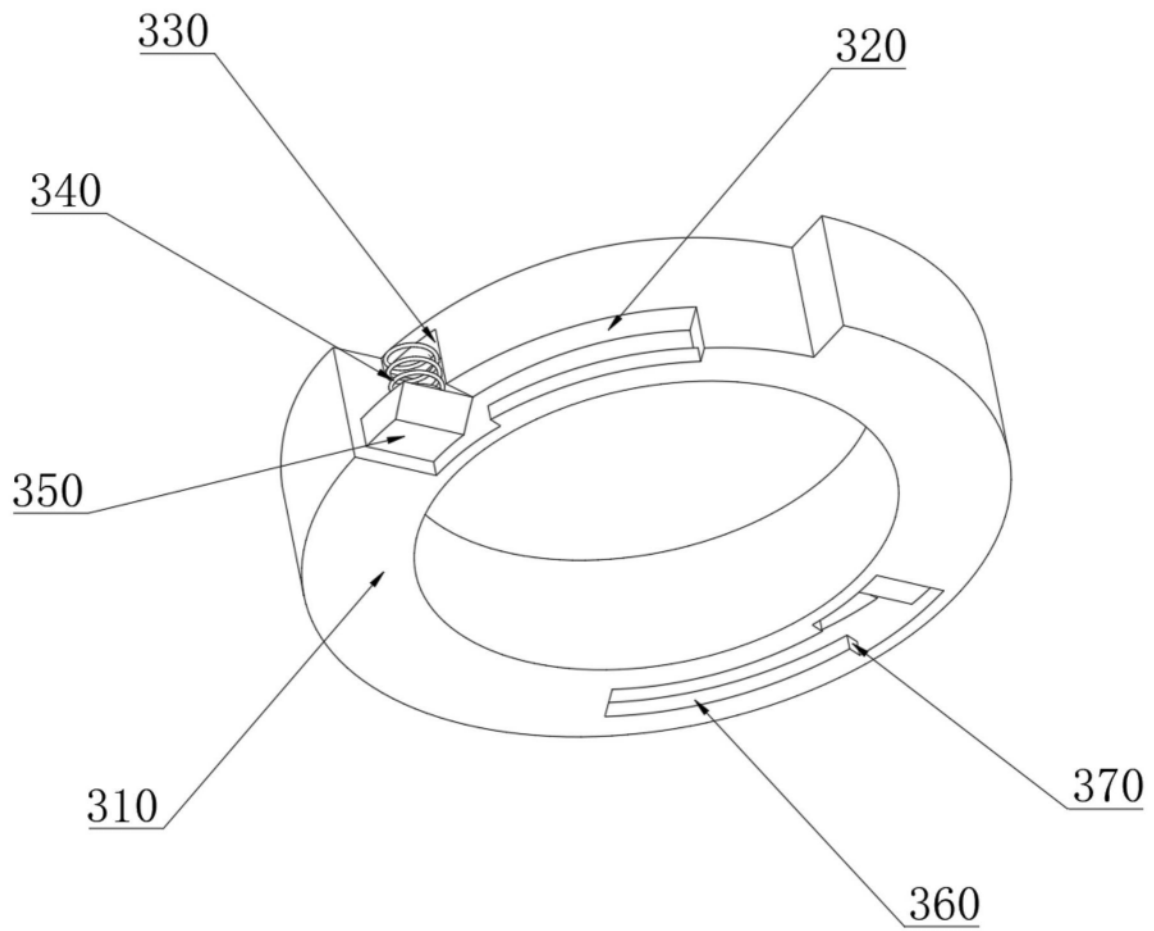


图2

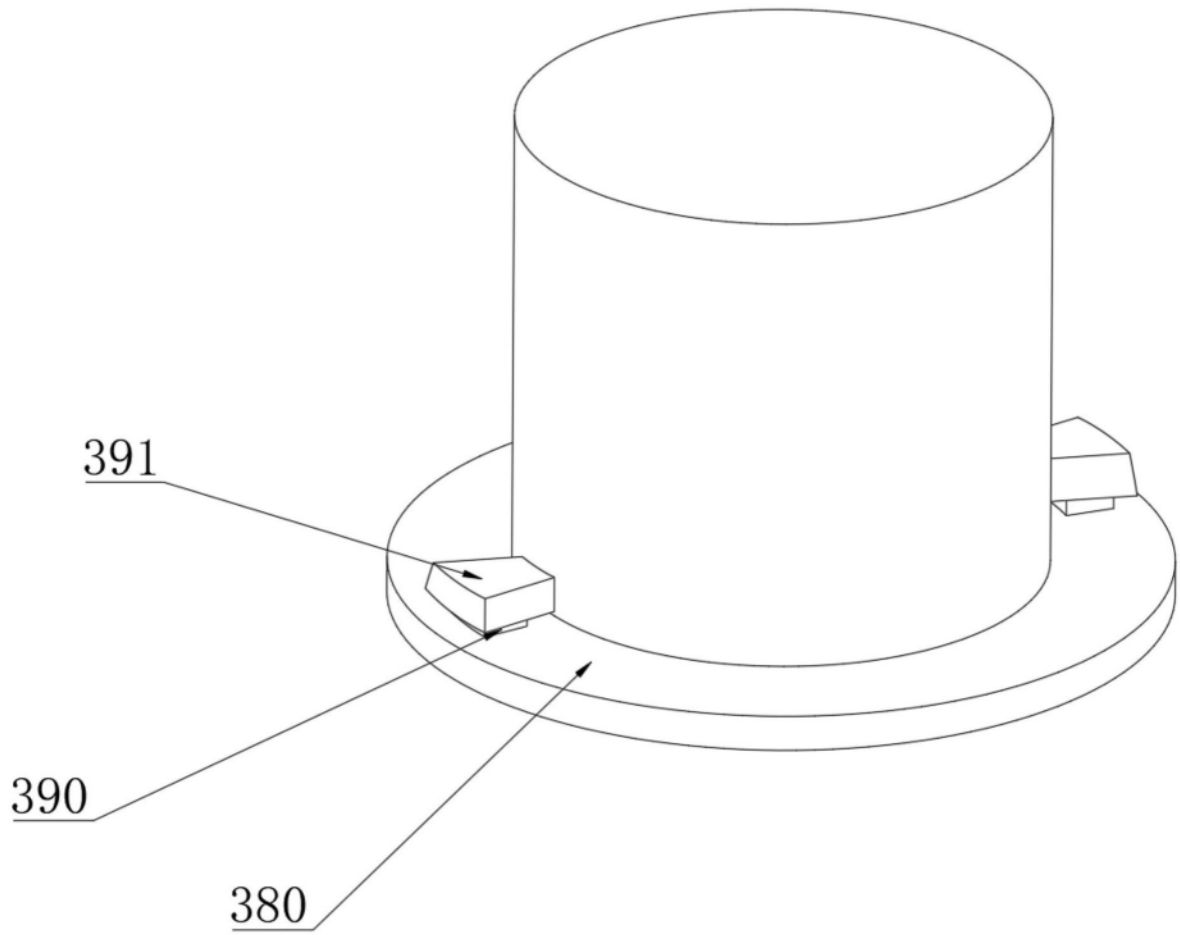


图3

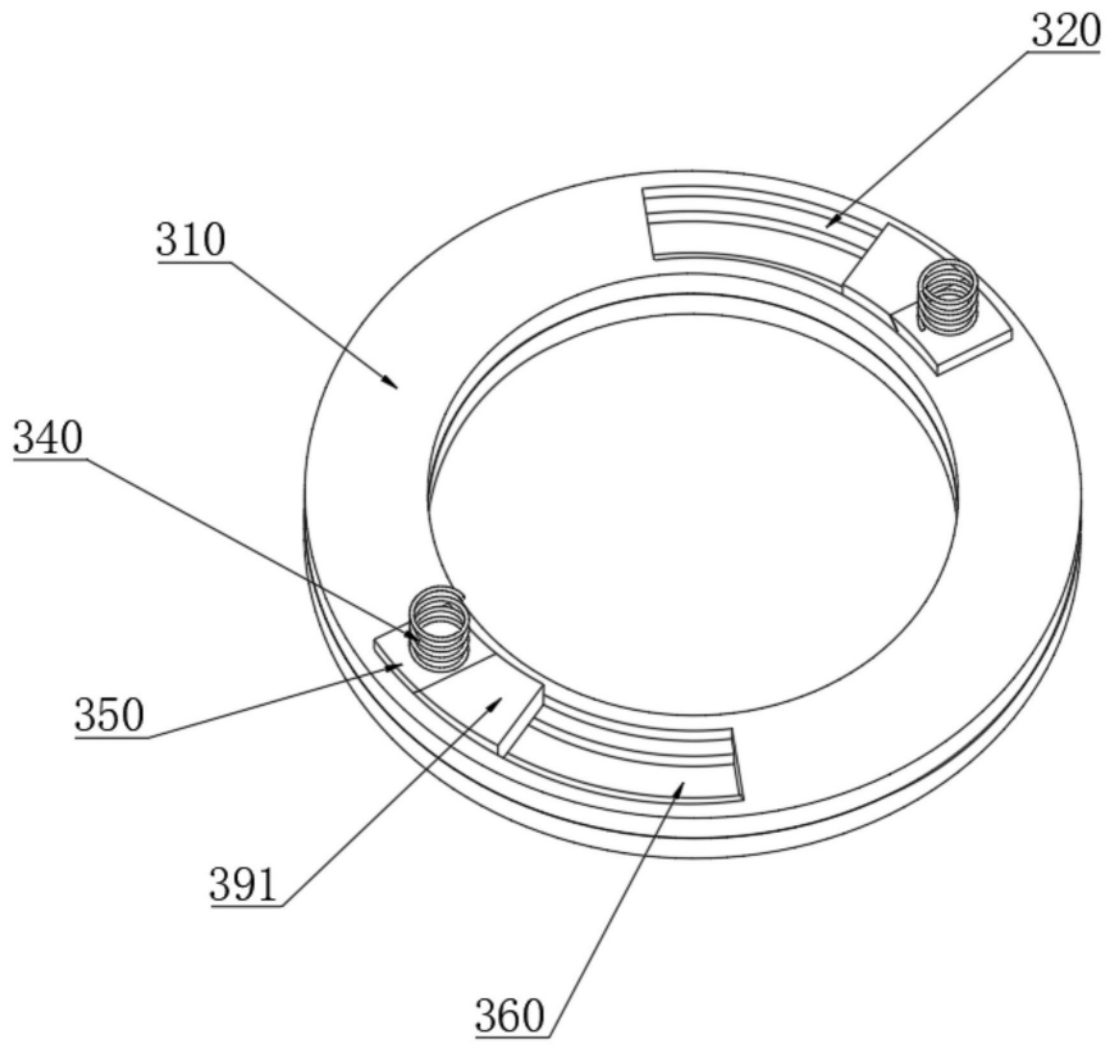


图4