



(21) 申请号 202221393647.1

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 衡水昊通工程橡胶有限公司

地址 053000 河北省衡水市桃城区滨湖新
区彭杜乡祝葛店村

(72) 发明人 尚进浩

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 王龙海

(51) Int.Cl.

E01D 19/04 (2006.01)

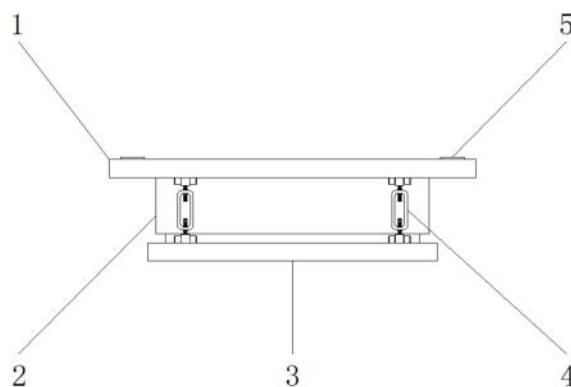
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有拉索的盆式支座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有拉索的盆式支座,包括上支架座,所述上支架座的下端外表面设置有缓震组件,所述缓震组件的下端外表面设置下支架板,所述上支架座与下支架板之间设置有拉索连接件。本实用新型所述的一种具有拉索的盆式支座,通过设置的拉索连接件、中空紧固环、下螺纹杆、上螺纹杆、下连接块、下旋转轴、上连接块和上旋转轴,可以对缓震区间限制和支撑高度进行调整,并使其具有较好的抗拉伸性,通过设置的密封连接环、上密封环、下密封环和粘合环,在使用时对其安装连接处进行密封处理,避免湿气和灰尘的对其连接杆造成侵蚀,避免影响使用寿命和使用安全性,此设备不但结构简单,而且操作方便,带来更好的使用前景。



1. 一种具有拉索的盆式支座,包括上支架座(1),其特征在于:所述上支架座(1)的下端外表面设置有缓震组件(2),所述缓震组件(2)的下端外表面设置在下支架板(3),所述上支架座(1)与下支架板(3)之间设置有拉索连接件(4),所述上支架座(1)的上端外表面设置有密封连接环(5),所述拉索连接件(4)包括中空紧固环(401)、下螺纹杆(402)、上螺纹杆(403)、下连接块(404)、下旋转轴(405)、上连接块(406)和上旋转轴(407),所述密封连接环(5)包括上密封环(501)、下密封环(502)和粘合环(503)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述中空紧固环(401)的中部设置在下螺纹杆(402)和上螺纹杆(403),所述下螺纹杆(402)的一端外表面设置在下连接块(404),所述下连接块(404)的外壁设置在下旋转轴(405),所述上螺纹杆(403)的一端外表面设置在上连接块(406),所述上连接块(406)的外壁设置在上旋转轴(407)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述中空紧固环(401)的中部均与下螺纹杆(402)和上螺纹杆(403)的外壁活动连接,所述下螺纹杆(402)的一端外表面与下连接块(404)的一端外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述下连接块(404)的外壁与下旋转轴(405)的内壁活动连接,所述上螺纹杆(403)的一端外表面与上连接块(406)的一端外表面固定连接,所述上连接块(406)的外壁与上旋转轴(407)的内壁活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述上密封环(501)的一端外壁设置在下密封环(502),所述下密封环(502)的外壁设置有粘合环(503)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述上密封环(501)的一端表面与下密封环(502)的一端外表面固定连接,所述下密封环(502)的外壁与粘合环(503)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述上支架座(1)的下端外表面与缓震组件(2)的上端外表面可拆卸连接,所述缓震组件(2)的下端外表面与下支架板(3)的上端外表面可拆卸连接。

8. 根据权利要求1所述的一种具有拉索的盆式支座,其特征在于:所述上支架座(1)的中部通过拉索连接件(4)与下支架板(3)的中部可拆卸连接,所述上支架座(1)的上端外表面与密封连接环(5)的一端外表面固定连接。

一种具有拉索的盆式支座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及盆式支座领域,特别涉及一种具有拉索的盆式支座。

背景技术

[0002] 盆式支座是钢构件与橡胶组合而成的新型桥梁支座,与同类的其它型号盆式支座和铸钢辊轴支座相比,具有承载能力大,水平位移量大、转动灵活等优点,但现有的盆式支座无法满足人们的需求。

[0003] 现有的盆式支座在使用时存在一定的弊端,首先在使用过程中,现有的盆式支座其连接件的不具备可调节型,在使用时其抗拉伸性较差,同时无法根据使用情况进行缓震区间限制,同时其安装连接处无密封处理,在使用时会造成湿气和灰尘的侵蚀,影响使用寿命,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种具有拉索的盆式支座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有拉索的盆式支座,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种具有拉索的盆式支座,包括上支架座,所述上支架座的下端外表面设置有缓震组件,所述缓震组件的下端外表面设置有下支架板,所述上支架座与下支架板之间设置有拉索连接件,所述上支架座的上端外表面设置有密封连接环,所述拉索连接件包括中空紧固环、下螺纹杆、上螺纹杆、下连接块、下旋转轴、上连接块和上旋转轴,所述密封连接环包括上密封环、下密封环和粘合环。

[0007] 优选的,所述中空紧固环的中部设置有下螺纹杆和上螺纹杆,所述下螺纹杆的一端外表面设置有下连接块,所述下连接块的外壁设置有下旋转轴,所述上螺纹杆的一端外表面设置有上连接块,所述上连接块的外壁设置有上旋转轴。

[0008] 优选的,所述中空紧固环的中部均与下螺纹杆和上螺纹杆的外壁活动连接,所述下螺纹杆的一端外表面与下连接块的一端外表面固定连接。

[0009] 优选的,所述下连接块的外壁与下旋转轴的内壁活动连接,所述上螺纹杆的一端外表面与上连接块的一端外表面固定连接,所述上连接块的外壁与上旋转轴的内壁活动连接。

[0010] 优选的,所述上密封环的一端外壁设置有下密封环,所述下密封环的外壁设置有粘合环。

[0011] 优选的,所述上密封环的一端表面与下密封环的一端外表面固定连接,所述下密封环的外壁与粘合环的内壁固定连接。

[0012] 优选的,所述上支架座的下端外表面与缓震组件的上端外表面可拆卸连接,所述缓震组件的下端外表面与下支架板的上端外表面可拆卸连接。

[0013] 优选的,所述上支架座的中部通过拉索连接件与下支架板的中部可拆卸连接,所述上支架座的上端外表面与密封连接环的一端外表面固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:首先对上支架座和下支架板之间的拉索连接件使用高度进行调整,在通过密封连接环密封上支架座和下支架板之间的连接孔内部,在使用时通过缓震组件提供缓冲性,通过设置的拉索连接件、中空紧固环、下螺纹杆、上螺纹杆、下连接块、下旋转轴、上连接块和上旋转轴,在使用时首先通过旋转中空紧固环使其中部的下螺纹杆和上螺纹杆进行移动,调整下连接块和上连接块与下旋转轴和上旋转轴之间,的距离,在通过上旋转轴和下旋转轴对中空紧固环的使用角度进行调整,可以对缓震区间限制和支撑高度进行调整,并使其具有较好的抗拉伸性,通过设置的密封连接环、上密封环、下密封环和粘合环,在使用时首先通过将大于连接孔的上密封环覆盖在连接孔上,在将下密封环通过粘合环与连接孔进行连接,在使用时对其安装连接处进行密封处理,避免湿气和灰尘的对其连接杆造成侵蚀,避免影响使用寿命和使用安全性,整个一种具有拉索的盆式支座结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种具有拉索的盆式支座的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种具有拉索的盆式支座的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型一种具有拉索的盆式支座位图1中拉索连接件4的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种具有拉索的盆式支座位图2中密封连接环5的结构示意图。

[0019] 图中:1、上支架座;2、缓震组件;3、下支架板;4、拉索连接件;5、密封连接环;401、中空紧固环;402、下螺纹杆;403、上螺纹杆;404、下连接块;405、下旋转轴;406、上连接块;407、上旋转轴;501、上密封环;502、下密封环;503、粘合环。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0023] 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。

[0024] 实施例一:

[0025] 如图1所示,一种具有拉索的盆式支座,包括上支架座1,上支架座1的下端外表面设置有缓震组件2,缓震组件2的下端外表面设置在下支架板3,上支架座1与下支架板3之间设置有拉索连接件4,上支架座1的上端外表面设置有密封连接环5,拉索连接件4包括中空紧固环401、下螺纹杆402、上螺纹杆403、下连接块404、下旋转轴405、上连接块406和上旋转轴407,密封连接环5包括上密封环501、下密封环502和粘合环503。

[0026] 实施例二:

[0027] 在实施例一的基础之上,如图1、3所示,中空紧固环401的中部设置在下螺纹杆402和上螺纹杆403,下螺纹杆402的一端外表面设置在下连接块404,下连接块404的外壁设置在下旋转轴405,上螺纹杆403的一端外表面设置在上连接块406,上连接块406的外壁设置在上旋转轴407,表述了拉索连接件4的组成部件,在使用时可以对缓震区间限制和支撑高度进行调整,并使其具有较好的抗拉伸性。

[0028] 实施例三:

[0029] 在实施例一与实施例二的基础之上,如图1、4所示,上密封环501的一端外壁设置在下密封环502,下密封环502的外壁设置有粘合环503,表述了密封连接环5的组成部件,对其安装连接处进行密封处理,避免湿气和灰尘的对其连接杆造成侵蚀,避免影响使用寿命和使用安全性。

[0030] 实施例四:

[0031] 在实施例一、实施例二与实施例三的基础之上,如图1-4所示,上支架座1的下端外表面与缓震组件2的上端外表面可拆卸连接,缓震组件2的下端外表面与下支架板3的上端外表面可拆卸连接,上支架座1的中部通过拉索连接件4与下支架板3的中部可拆卸连接,上支架座1的上端外表面与密封连接环5的一端外表面固定连接,表述了盆式支座的组成部件,可以进行桥梁支撑。

[0032] 需要说明的是,本实用新型为一种具有拉索的盆式支座,在使用前,首先对上支架座1和下支架板3之间的拉索连接件4使用高度进行调整,在通过密封连接环5密封上支架座1和下支架板3之间的连接孔内部,在使用时通过缓震组件2提供缓冲性,通过设置的拉索连接件4、中空紧固环401、下螺纹杆402、上螺纹杆403、下连接块404、下旋转轴405、上连接块406和上旋转轴407,在使用时首先通过旋转中空紧固环401使其中部的下螺纹杆402和上螺纹杆403进行移动,调整下连接块404和上连接块406与下旋转轴405和上旋转轴407之间,的距离,在通过上旋转轴407和下旋转轴405对中空紧固环401的使用角度进行调整,可以对缓震区间限制和支撑高度进行调整,并使其具有较好的抗拉伸性,通过设置的密封连接环5、上密封环501、下密封环502和粘合环503,在使用时首先通过将大于连接孔的上密封环501覆盖在连接孔上,在将下密封环502通过粘合环503与连接孔进行连接,在使用时对其安装连接处进行密封处理,避免湿气和灰尘的对其连接杆造成侵蚀,避免影响使用寿命和使用安全性,较为实用。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

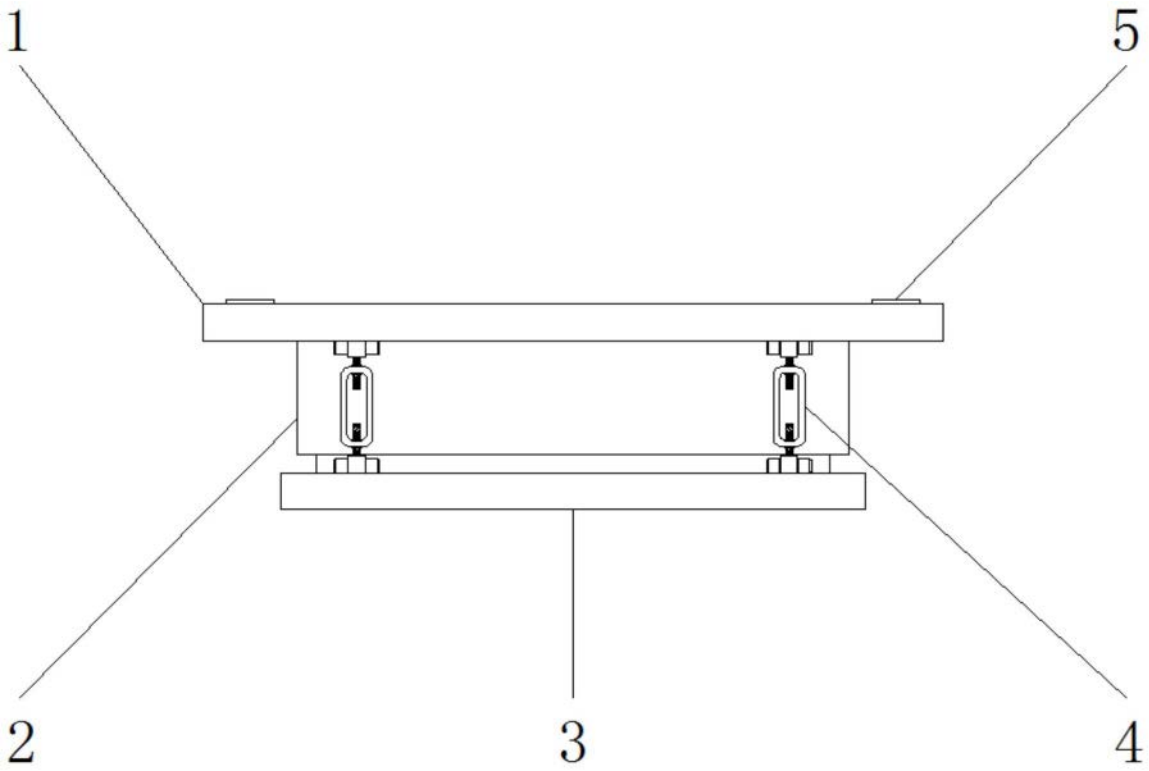


图1

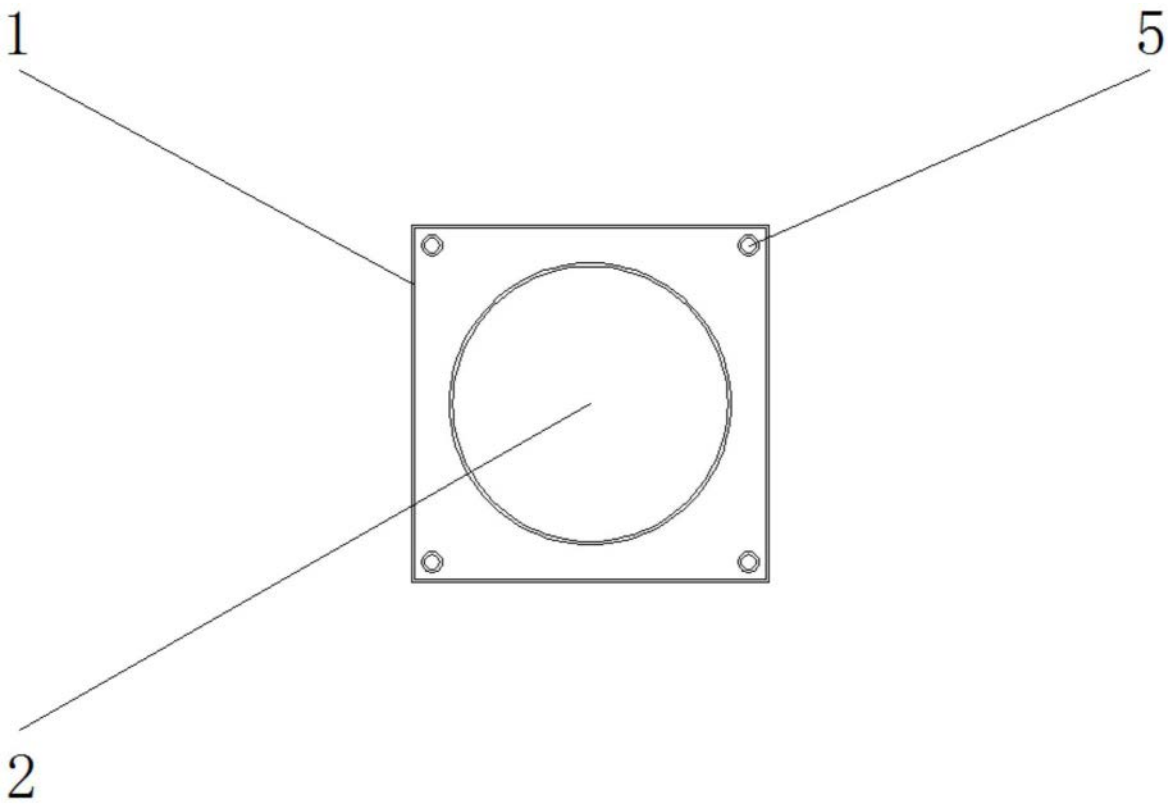


图2

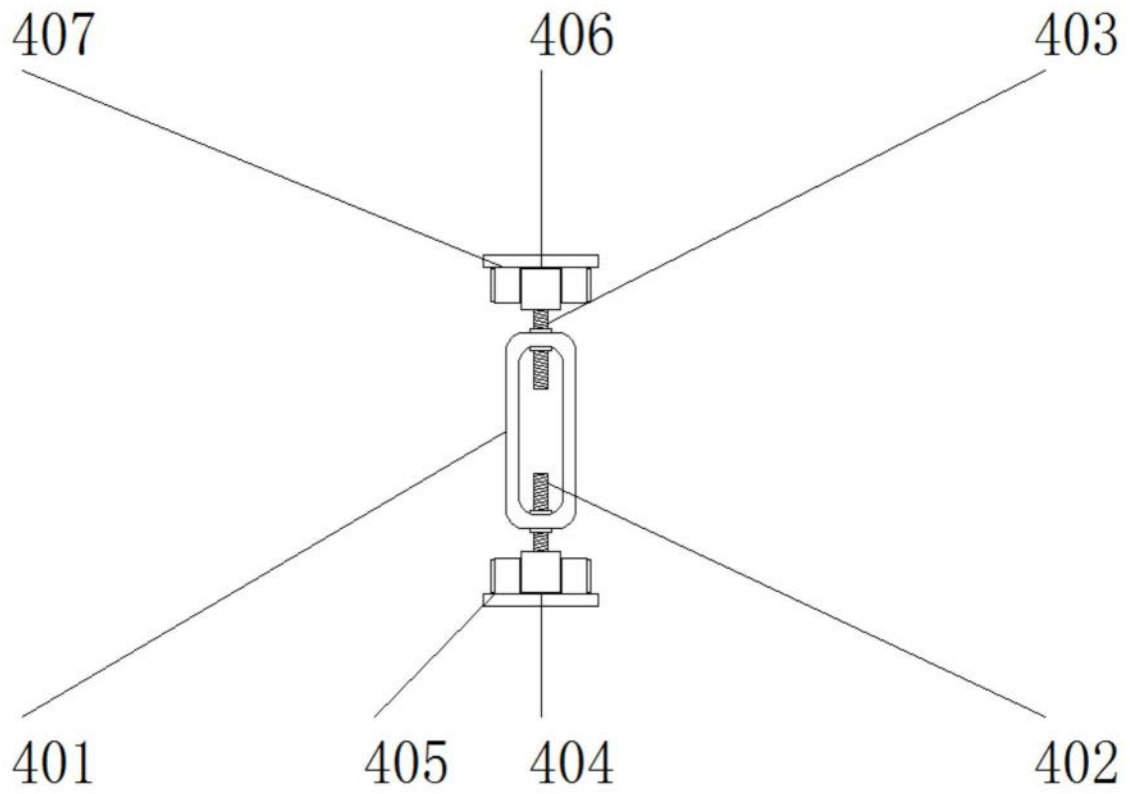


图3

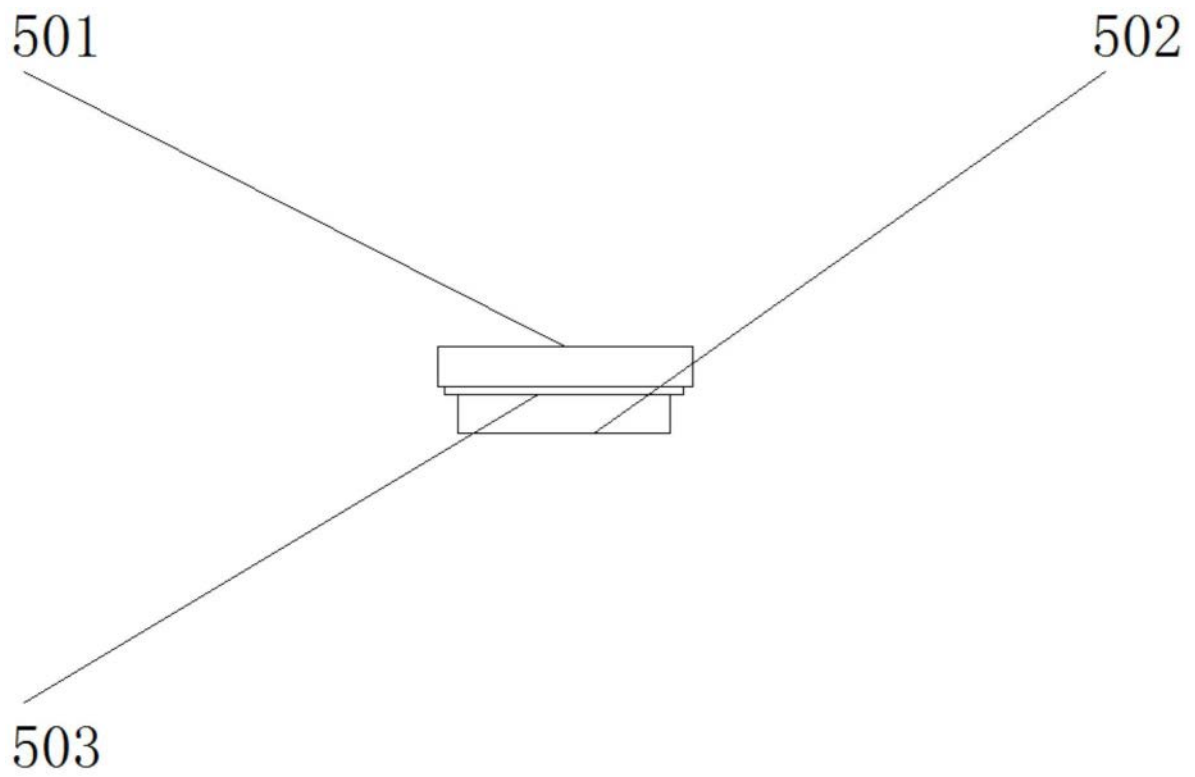


图4