(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215794288 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202122189263.X

(22)申请日 2021.09.10

(73)专利权人 东台市强圣精密铸造有限公司
地址 224200 江苏省盐城市东台市头灶镇保丰居委会五组

(72)发明人 王增明 周尚荣 陈栋

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 沃赵新

(51)Int.Cl.
B62K 25/04(2006.01)

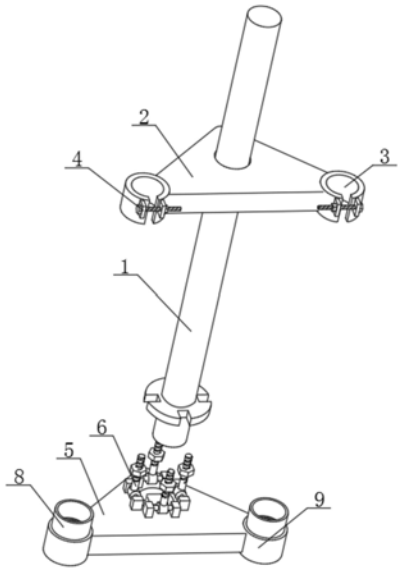
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种单臂双减震连板

(57)摘要

本实用新型公开了一种单臂双减震连板,包括:转向杆、上连板和下连板,上连板设置在转向杆上,上连板的外表面连接有两个第一固定座,两个第一固定座上均设置有第一减震口和紧固口,两个第一固定座上均设置有紧固机构,下连板的顶部开设有转孔,转向杆的底端设置在转孔内部,转向杆的外表面设置有限位环,限位环的圆周表面开设有四个安装口,下连板的顶部设置有四个连接机构,四个连接机构分别位于四个安装口的内部,通过旋转限位螺母,将限位螺母旋转至螺纹杆的顶端之后,再向外推动螺纹杆,转向套将会在衔接轴上转动,同时转向套将会带动螺纹杆转出安装口,这样可以对下连板进行快速的拆卸,避免耽误车辆的使用。



CN 215794288 U

1.一种单臂双减震连板，其特征在于，包括：转向杆(1)、上连板(2)和下连板(5)，所述上连板(2)设置在转向杆(1)上，所述上连板(2)的外表面连接有两个第一固定座(3)，两个所述第一固定座(3)上均设置有第一减震口和紧固口，两个第一固定座(3)上均设置有紧固机构(4)，所述下连板(5)的顶部开设有转孔，所述转向杆(1)的底端设置在转孔内部，所述转向杆(1)的外表面设置有限位环(7)，所述限位环(7)的圆周表面开设有四个安装口，所述下连板(5)的顶部设置有四个连接机构(6)，四个所述连接机构(6)分别位于四个安装口的内部，四个所述连接机构(6)均与限位环(7)接触，所述下连板(5)的外表面设置有两个第二固定座(9)，两个第二固定座(9)上均设置有第二减震口。

2.根据权利要求1所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，所述连接机构(6)包括两个安装块(601)、衔接轴(602)和转向套(603)，两个所述安装块(601)均与下连板(5)的顶部连接，所述衔接轴(602)的两端分别与两个安装块(601)连接，所述转向套(603)转动套设在衔接轴(602)的圆周表面。

3.根据权利要求2所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，所述连接机构(6)还包括螺纹杆(604)和限位螺母(605)，所述螺纹杆(604)的底端与转向套(603)的圆周表面连接，所述螺纹杆(604)位于安装口的内部，所述限位螺母(605)螺纹套设在螺纹杆(604)的圆周表面，所述限位螺母(605)的底部与限位环(7)的顶部相接触。

4.根据权利要求3所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，所述紧固机构(4)包括两个限位板(401)和插销(402)，两个所述限位板(401)均与第一固定座(3)的外表面连接，两个所述限位板(401)上均开设有穿孔，所述插销(402)位于两个穿孔的内部。

5.根据权利要求4所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，所述紧固机构(4)还包括紧固螺母(403)，所述插销(402)的外表面设置有螺纹槽，所述紧固螺母(403)通过螺纹槽螺纹连接在插销(402)的圆周表面，所述紧固螺母(403)与其中一个限位板(401)相接触。

6.根据权利要求5所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，所述转向杆(1)的底端开设有方形限位槽，所述转孔内壁设置有方形块(8)，所述方形块(8)位于方形限位槽的内部。

7.根据权利要求6所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，两个所述第二固定座(9)的顶部均连接有防摆套(10)。

8.根据权利要求7所述的一种单臂双减震连板，其特征在于，所述上连板(2)和下连板(5)的整体形状均为三角形。

一种单臂双减震连板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车辆减震连板技术领域，具体为一种单臂双减震连板。

背景技术

[0002] 三轮摩托车结构复杂，零件众多且复杂，三轮摩托车的前减震大多采用二轮摩托车的直筒式前减震器，摩托车上车把手的转向杆通过上下减震连板连接直筒式前减震器。

[0003] 下连板与转向杆是直接通过焊接来固定连接的，无法拆卸，导致下连板损坏时不方便进行更换，影响车辆的维修效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在解决现有技术或相关技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此，本实用新型所采用的技术方案为：

[0006] 一种单臂双减震连板，包括：转向杆、上连板和下连板，所述上连板设置在转向杆上，所述上连板的外表面连接有两个第一固定座，两个所述第一固定座上均设置有第一减震口和紧固口，两个第一固定座上均设置有紧固机构，所述下连板的顶部开设有转孔，所述转向杆的底端设置在转孔内部，所述转向杆的外表面设置有限位环，所述限位环的圆周表面开设有四个安装口，所述下连板的顶部设置有四个连接机构，四个所述连接机构分别位于四个安装口的内部，四个所述连接机构均与限位环接触，所述下连板的外表面设置有两个第二固定座，两个第二固定座上均设置有第二减震口。

[0007] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述连接机构包括两个安装块、衔接轴和转向套，两个所述安装块均与下连板的顶部连接，所述衔接轴的两端分别与两个安装块连接，所述转向套转动套设在衔接轴的圆周表面。

[0008] 通过采用上述技术方案，通过转向套来带动螺纹杆和限位螺母进行转动，方便对下连板进行拆卸。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述连接机构还包括螺纹杆和限位螺母，所述螺纹杆的底端与转向套的圆周表面连接，所述螺纹杆位于安装口的内部，所述限位螺母螺纹套设在螺纹杆的圆周表面，所述限位螺母的底部与限位环的顶部相接触。

[0010] 通过采用上述技术方案，安装时通过旋转限位螺母，限位螺母在螺纹杆上下降按压限位环，使得下连板可以进行快速安装。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述紧固机构包括两个限位板和插销，两个所述限位板均与第一固定座的外表面连接，两个所述限位板上均开设有穿孔，所述插销位于两个穿孔的内部。

[0012] 通过采用上述技术方案，通过插销设置在两个穿孔内部，来对两个限位板进行连接。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述紧固机构还包括紧固螺母，所述插销的外表面设置有螺纹槽，所述紧固螺母通过螺纹槽螺纹连接在插销的圆周表面，

所述紧固螺母与其中一个限位板相接触。

[0014] 通过采用上述技术方案，通过调整紧固螺母的位置可以控制第一减震口的松紧程度。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述转向杆的底端开设有方形限位槽，所述转孔内壁设置有方形块，所述方形块位于方形限位槽的内部。

[0016] 通过采用上述技术方案，通过方形块和方形限位槽的配合来对转向杆进行限位，使得转向杆和下连板连接更加稳固。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：两个所述第二固定座的顶部均连接有防摆套。

[0018] 通过采用上述技术方案，通过防摆套的设置，来加强下连板和直筒式前减震器之间的连接。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述上连板和下连板的整体形状均为三角形。

[0020] 通过采用上述技术方案，通过将上连板和下连板设置为三角形，可以让上连板和下连板自身更加稳固，延长使用寿命。

[0021] 通过采用上述技术方案，本实用新型所取得的有益效果为：

[0022] 1.本实用新型中通过旋转限位螺母，将限位螺母旋转至螺纹杆的顶端之后，再向外推动螺纹杆，转向套将会在衔接轴上转动，同时转向套将会带动螺纹杆转出安装口，这样可以对下连板进行快速的拆卸，避免耽误车辆的使用。

[0023] 2.本实用新型中通过顺时针旋转紧固螺母，紧固螺母通过螺纹槽将会在插销上移动，移动的同时将会让两个限位板相互靠近，两个限位板通过配合紧固扣来拉动第一固定座，使得第一减震口更加紧固，同理，当逆时针旋转紧固螺母时将会让两个限位板相互远离，第一减震口将会更加宽松，使得第一减震口的松紧程度可以进行调整，方便工作人员进行调节。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的下连板拆分示意图；

[0025] 图2为本实用新型下连板安装示意图；

[0026] 图3为本实用新型连接机构结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型紧固机构结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型方形限位槽位置示意图；

[0029] 图6为本实用新型方形块位置示意图。

[0030] 附图标记：

[0031] 1、转向杆；2、上连板；3、第一固定座；4、紧固机构；401、限位板；402、插销；403、紧固螺母；5、下连板；6、连接机构；601、安装块；602、衔接轴；603、转向套；604、螺纹杆；605、限位螺母；7、限位环；8、方形块；9、第二固定座；10、防摆套。

具体实施方式

[0032] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式

并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0033] 该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。

[0034] 下面结合附图描述本实用新型的一些实施例提供的一种单臂双减震连板。

[0035] 实施例一：

[0036] 结合图1-5所示，本实用新型提供的一种单臂双减震连板，包括：转向杆1、上连板2和下连板5，上连板2设置在转向杆1上，上连板2的外表面连接有两个第一固定座3，两个第一固定座3上均设置有第一减震口和紧固口，两个第一固定座3上均设置有紧固机构4，下连板5的顶部开设有转孔，转向杆1的底端设置在转孔内部，转向杆1的外表面设置有限位环7，限位环7的圆周表面开设有四个安装口，下连板5的顶部设置有四个连接机构6，四个连接机构6分别位于四个安装口的内部，四个连接机构6均与限位环7接触，下连板5的外表面设置有两个第二固定座9，两个第二固定座9上均设置有第二减震口。

[0037] 通过紧固机构4来调整第一减震口的松紧程度，方便直筒式前减震器的安装，提高第一减震连板的实用性，当下连板5损坏时，可以通过将四个连接机构6打开，之后将四个连接机构6分别转出安装口，以此来快速的对下连板5进行拆卸，避免耽误车辆的使用。

[0038] 实施例二：

[0039] 结合图3所示，在实施例一的基础上，连接机构6包括两个安装块601、衔接轴602和转向套603，两个安装块601均与下连板5的顶部连接，衔接轴602的两端分别与两个安装块601连接，转向套603转动套设在衔接轴602的圆周表面，连接机构6还包括螺纹杆604和限位螺母605，螺纹杆604的底端与转向套603的圆周表面连接，螺纹杆604位于安装口的内部，限位螺母605螺纹套设在螺纹杆604的圆周表面，限位螺母605的底部与限位环7的顶部相接触。

[0040] 通过旋转限位螺母605，将限位螺母605旋转至螺纹杆604的顶端之后，再向外推动螺纹杆604，转向套603将会在衔接轴602上转动，同时转向套603将会带动螺纹杆604转出安装口，这样可以对下连板5进行快速的拆卸，避免耽误车辆的使用。

[0041] 实施例三：

[0042] 结合图4所示，在上述实施例中，紧固机构4包括两个限位板401和插销402，两个限位板401均与第一固定座3的外表面连接，两个限位板401上均开设有穿孔，插销402位于两个穿孔的内部，紧固机构4还包括紧固螺母403，插销402的外表面设置有螺纹槽，紧固螺母403通过螺纹槽螺纹连接在插销402的圆周表面，紧固螺母403与其中一个限位板401相接触。

[0043] 通过顺时针旋转紧固螺母403，紧固螺母403通过螺纹槽将会在插销402上移动，移动的同时将会让两个限位板401相互靠近，两个限位板401通过配合紧固扣来拉动第一固定座3，使得第一减震口更加紧固，同理，当逆时针旋转紧固螺母403时将会让两个限位板401相互远离，第一减震口将会更加宽松，使得第一减震口的松紧程度可以进行调整，方便工作人员进行调整。

[0044] 实施例四：

[0045] 结合图1-6所示，在上述实施例中，转向杆1的底端开设有方形限位槽，转孔内壁设置有方形块8，方形块8位于方形限位槽的内部，两个第二固定座9的顶部均连接有防摆套

10，上连板2和下连板5的整体形状均为三角形。

[0046] 通过将方形块8插入到方形限位孔的内部，可以让转向杆1得到限位，并且加固与下连板5之间的连接，通过防摆套10的设置，可以加强与直筒式前减震器之间的连接，提升对直筒式前减震器的限位，通过将上连板2和下连板5设置成三角形可以加让上连板2和下连板5更加的稳固，使用寿命得到延长。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用时，两个将直筒式前减震器分别安装在其中一个第一减震口和其中一个第二减震口的内部，通过顺时针旋转紧固螺母403，紧固螺母403通过螺纹槽将会在插销402上移动，移动的同时将会让两个限位板401相互靠近，两个限位板401通过配合紧固扣来拉动第一固定座3，使得第一减震口更加紧固，同理，当逆时针旋转紧固螺母403时将会让两个限位板401相互远离，第一减震口将会更加宽松，这样让第一减震口的松紧程度可以进行调整，方便工作人员进行调整，并且顺时针旋转限位螺母605，将限位螺母605旋转至螺纹杆604的顶端之后，再向外推动螺纹杆604，转向套603将会在衔接轴602上转动，同时转向套603将会带动螺纹杆604转出安装口，之后将可以将转向杆1底端从转孔内拔出，这样可以对下连板5进行快速的拆卸，避免耽误车辆的使用，同理，安装下连板5时，可以让通过将方形块8插入到方形限位孔的内部，让转向杆1得到限位，并且加固与下连板5之间的连接，之后只需要将螺纹杆604转回安装口，再逆时针旋转限位螺母605，通过限位螺母605按压限位环7来进行固定连接，通过防摆套10的设置，可以加强与直筒式前减震器之间的连接，提升对直筒式前减震器的限位，通过将上连板2和下连板5设置成三角形可以加让上连板2和下连板5更加的稳固，使用寿命得到延长。

[0048] 在本实用新型中，术语“多个”则指两个或两个以上，除非另有明确的限定。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解，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；“相连”可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。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。

[0049] 需要说明的是，当元件被称为“装配于”、“安装于”、“固定于”或“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0050] 在本说明书的描述中，术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”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实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或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。

[0051] 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。

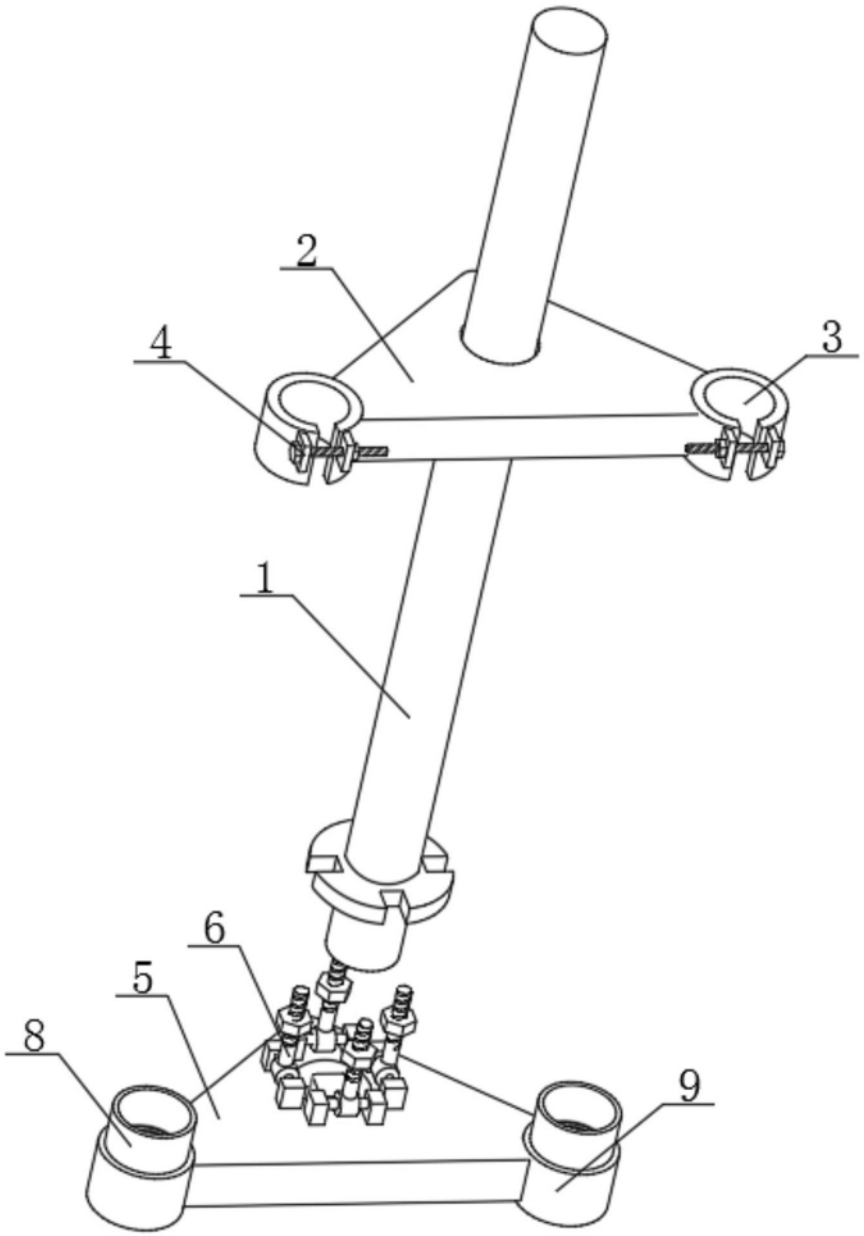


图1

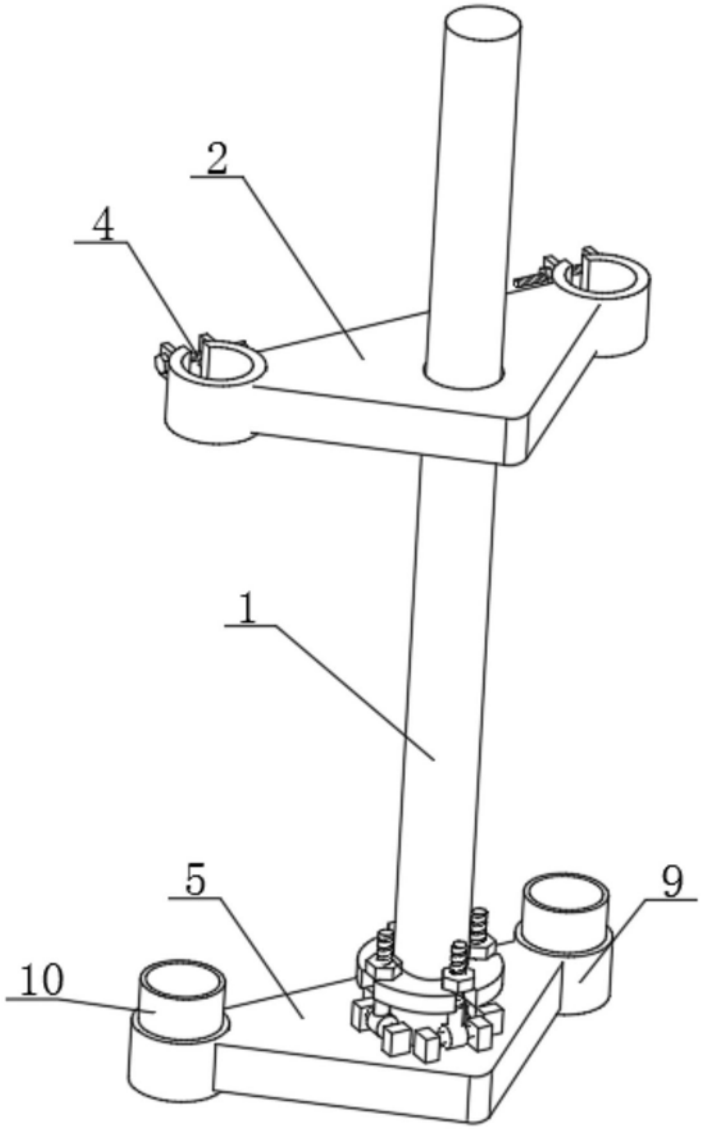


图2

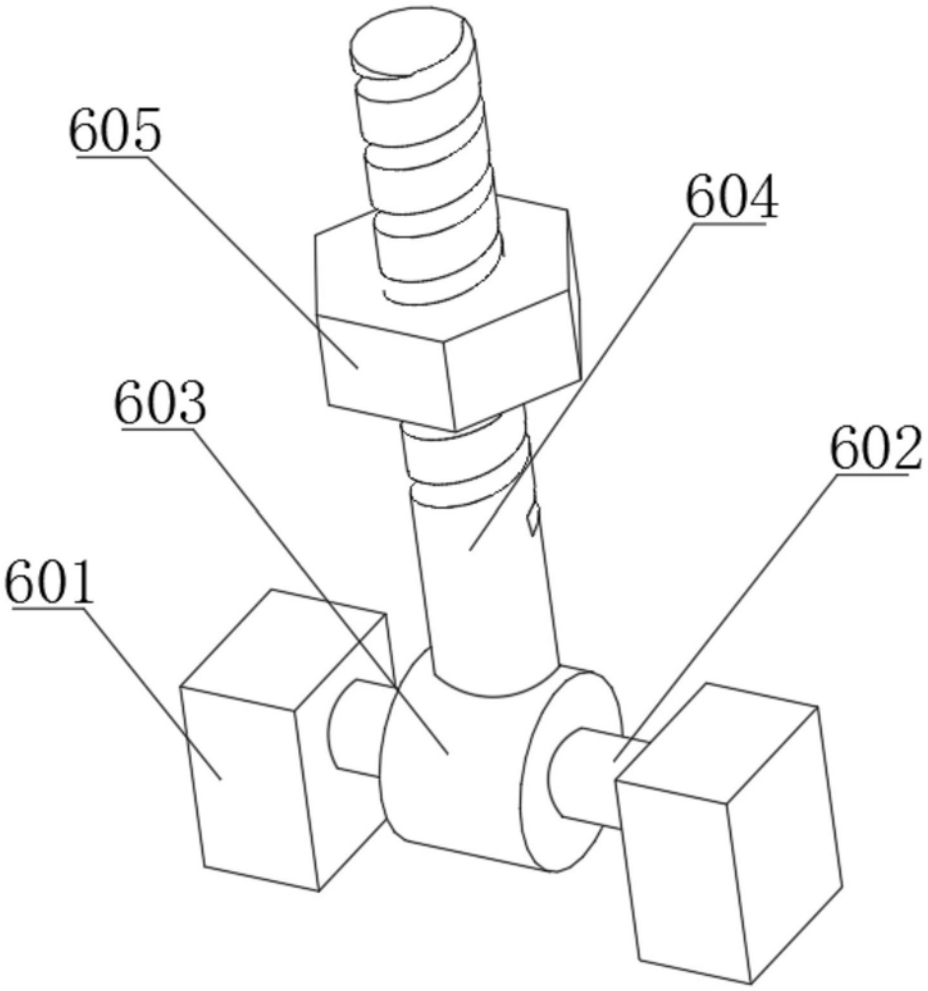


图3

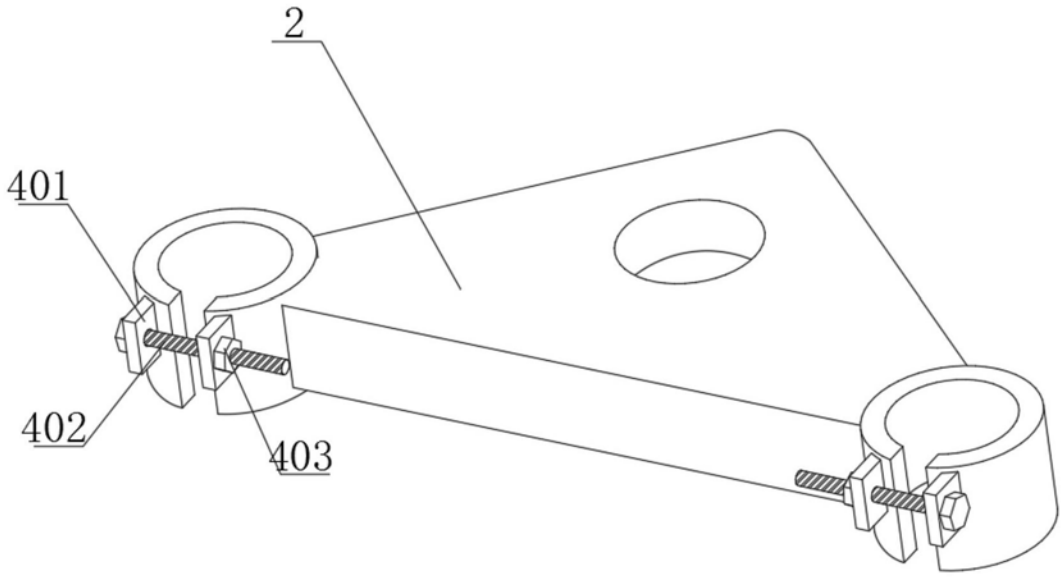


图4

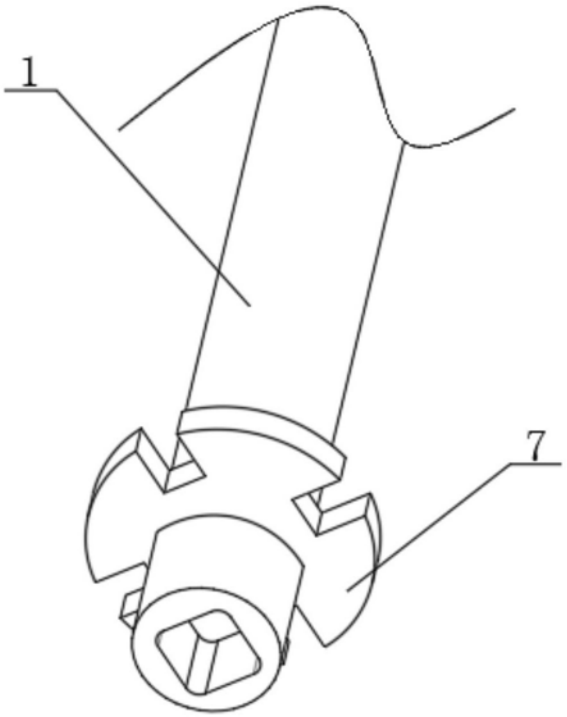


图5

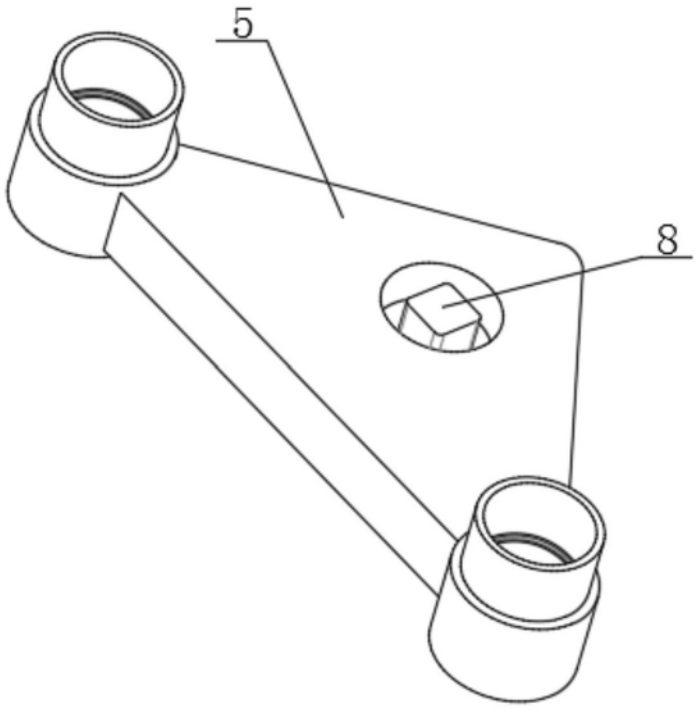


图6