(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 214999841 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202121239687.6

(22)申请日 2021.06.03

(73)专利权人 曙光阖合轨道交通科技江苏股份有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安市城东镇星湖路11号1室

(72)发明人 陈潇潇 何亚楠 刘超 徐俊峰 赵建军 赵建梅 仲睿

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
代理人 丁桂红

(51)Int.Cl.
F16L 3/10(2006.01)
F16L 55/035(2006.01)

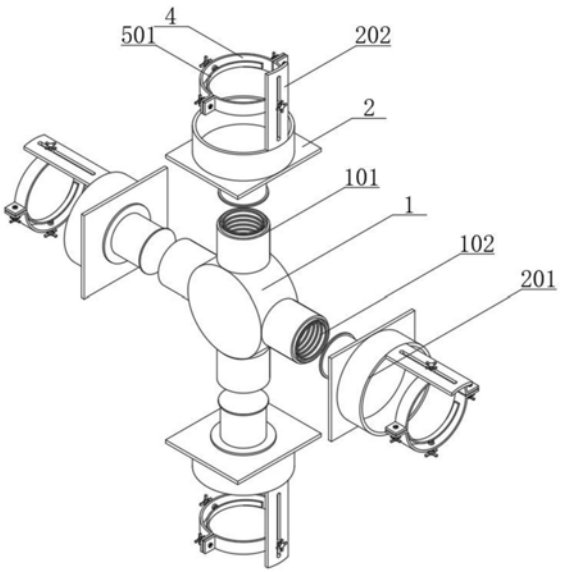
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快拆型抗震支架连接件

(57)摘要

本实用新型公开了一种快拆型抗震支架连接件，包括连接块、连接板a和限位座，所述连接块的外壁安装有多个连接柱，所述连接柱的顶部活动安装有伸缩柱，所述伸缩柱的顶部安装有连接板a，所述连接板a的顶部安装有固定套，所述固定套的顶部安装有支撑板，所述支撑板的内侧活动安装有限位座，所述限位座的一侧安装有限位套。本实用新型通过转动固定栓b，使固定栓b与连接板b嵌合，将限位套固定在限位座的一侧，保证限位套与限位座能够稳定性将支架进行固定，使得工作人员可快速的将支架连接件与支架连接起来，工作人员在使用支架连接件时较为方便，提高工作人员安装支架的工作效率。



CN 214999841 U

1.一种快拆型抗震支架连接件,包括连接块(1)、连接板a(2)和限位座(3),其特征在于:所述连接块(1)的外壁安装有多个连接柱(101),所述连接柱(101)的顶部活动安装有伸缩柱(103),所述伸缩柱(103)的顶部安装有连接板a(2);

所述连接板a(2)的顶部安装有固定套(201),所述固定套(201)的顶部安装有支撑板(202),所述支撑板(202)的内侧活动安装有限位座(3),所述限位座(3)的一侧安装有限位套(4)。

2.根据权利要求1所述的一种快拆型抗震支架连接件,其特征在于:所述连接柱(101)的内部安装有弹簧(102),且弹簧(102)与伸缩柱(103)的底部连接。

3.根据权利要求1所述的一种快拆型抗震支架连接件,其特征在于:所述支撑板(202)的外壁开设有滑槽(203)。

4.根据权利要求1所述的一种快拆型抗震支架连接件,其特征在于:所述限位座(3)的另一侧外壁安装有滑块(301),且滑块(301)贯穿安装在滑槽(203)的内部,滑块(301)位于支撑板(202)外侧的一端安装有固定栓a(302)。

5.根据权利要求1所述的一种快拆型抗震支架连接件,其特征在于:所述限位座(3)的底端外壁安装有连接板b(303)。

6.根据权利要求1所述的一种快拆型抗震支架连接件,其特征在于:所述限位套(4)的底端外壁安装有连接板c(402),连接板c(402)的外壁贯穿安装有固定栓b(401),且固定栓b(401)贯穿安装在连接板b(303)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种快拆型抗震支架连接件,其特征在于:所述限位套(4)的外壁贯穿安装有螺纹杆(5),螺纹杆(5)位于限位套(4)内侧的一端通过转轴连接有限位板(501)。

一种快拆型抗震支架连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抗震支架技术领域，具体为一种快拆型抗震支架连接件。

背景技术

[0002] 抗震支吊架是以地震力为主要荷载的抗震支撑系统，针对的是遭遇到设防烈度的地震时能将管道及设备产生的地震作用传到结构体上的一种抗震支撑措施。抗震支吊架是在安装工程中将空调、消防、强电、弱电等各专业的支吊架综合在一起，统筹规划设计，整合成一个统一的支吊系统，其中抗震连接件是抗震支架的重要构件。

[0003] 现有技术中支架连接件存在的缺陷是：

[0004] 1、现有技术中支架连接件在使用时，大多不便于工作人员将支架连接件与支架快速的连接起来，工作人员在使用支架连接件时较为麻烦，降低工作人员安装支架的工作效率，且支架连接件不能够对不同规格的支架进行固定，不便于工作人员使用；

[0005] 2、现有技术中支架连接件在使用时，大多支架连接件不具备减震效果，不能够提高支架的减震效果，且支架连接件不便于工作人员进调整，不能够很好的将支架固定住。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种快拆型抗震支架连接件，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种快拆型抗震支架连接件，包括连接块、连接板a和限位座，所述连接块的外壁安装有多个连接柱，所述连接柱的顶部活动安装有伸缩柱，所述伸缩柱的顶部安装有连接板a；

[0008] 所述连接板a的顶部安装有固定套，所述固定套的顶部安装有支撑板，所述支撑板的内侧活动安装有限位座，所述限位座的一侧安装有限位套。

[0009] 优选的，所述连接柱的内部安装有弹簧，且弹簧与伸缩柱的底部连接。

[0010] 优选的，所述支撑板的外壁开设有滑槽。

[0011] 优选的，所述限位座的另一侧外壁安装有滑块，且滑块贯穿安装在滑槽的内部，滑块位于支撑板外侧的一端安装有固定栓a。

[0012] 优选的，所述限位座的底端外壁安装有连接板b。

[0013] 优选的，所述限位套的底端外壁安装有连接板c，连接板c的外壁贯穿安装有固定栓b，且固定栓b贯穿安装在连接板b的内部。

[0014] 优选的，所述限位套的外壁贯穿安装有螺纹杆，螺纹杆位于限位套内侧的一端通过转轴连接有限位板。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0016] 1、本实用新型通过转动固定栓b，使固定栓b与连接板b嵌合，将限位套固定在限位座的一侧，保证限位套与限位座能够稳定性将支架进行固定，使得工作人员可快速的将支架连接件与支架连接起来，工作人员在使用支架连接件时较为方便，提高工作人员安装支

架的工作效率，通过转动螺纹杆，使螺纹杆移动，螺纹杆移动时可带动限位板移动，通过限位板可对安装在限位座内侧的支架进一步的进行固定，使连接件能够对不同规格的支架进行固定，便于工作人员使用。

[0017] 2、本实用新型通过连接柱可支撑伸缩柱，伸缩柱可在连接柱的内部滑动，通过弹簧与伸缩柱的底部连接，可使伸缩柱具有缓冲效果，使得支架连接件具备减震效果，能够提高支架的减震效果，限位座通过滑块可在滑槽的内部进行滑动，使得限位座的位置可以调整，在限位座的位置调整之后，通过转动固定栓a，将限位座固定住，保证限位座的稳定性，可使得支架连接件便于工作人员进调整，使限位套与限位座能够更好的将支架固定住。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的连接柱结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的固定板结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的限位套结构示意图。

[0022] 图中：1、连接块；101、连接柱；102、弹簧；103、伸缩柱；2、连接板a；201、固定套；202、支撑板；203、滑槽；3、限位座；301、滑块；302、固定栓a；303、连接板b；4、限位套；401、固定栓b；402、连接板c；5、螺纹杆；501、限位板。

具体实施方式

[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] 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。

[0025] 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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例，一种快拆型抗震支架连接件，包括连接块1、连接板a2和限位座3，所述连接块1的外壁安装有多个连接柱101，所述连接柱101的顶部活动安装有伸缩柱103，所述伸缩柱103的顶部安装有连接板a2，通过连接柱101可支撑伸缩柱103，伸缩柱103可在连接柱101的内部滑动，通过弹簧102与伸缩柱103的底部连接，可使伸缩柱103具有缓冲效果，使得支架连接件具备减震效果，能够提高支架的减震效果；

[0027] 所述连接板a2的顶部安装有固定套201，通过固定套201可将支架限制住，保证支架的稳定性，所述固定套201的顶部安装有支撑板202，所述支撑板202的内侧活动安装有限位座3，限位座3通过滑块301可在滑槽203的内部进行滑动，使得限位座3的位置可以调整，在限位座3的位置调整之后，通过转动固定栓a302，将限位座3固定住，保证限位座3的稳定性，可使得支架连接件便于工作人员进调整，使限位套4与限位座3能够更好的将支架固定住，所述限位座3的一侧安装有限位套4，通过转动固定栓b401，使固定栓b401与连接板b303嵌合，将限位套4固定在限位座3的一侧，保证限位套4与限位座3能够稳定性将支架进行固定，使得工作人员可快速的将支架连接件与支架连接起来，工作人员在使用支架连接件时较为方便，提高工作人员安装支架的工作效率。

[0028] 进一步，所述连接柱101的内部安装有弹簧102，且弹簧102与伸缩柱103的底部连接，通过连接柱101可支撑伸缩柱103，伸缩柱103可在连接柱101的内部滑动，通过弹簧102与伸缩柱103的底部连接，可使伸缩柱103具有缓冲效果，使得支架连接件具备减震效果，能够提高支架的减震效果。

[0029] 进一步，所述支撑板202的外壁开设有滑槽203，限位座3通过滑块301可在滑槽203的内部进行滑动，使得限位座3的位置可以调整。

[0030] 进一步，所述限位座3的另一侧外壁安装有滑块301，且滑块301贯穿安装在滑槽203的内部，滑块301位于支撑板202外侧的一端安装有固定栓a302，限位座3通过滑块301可在滑槽203的内部进行滑动，使得限位座3的位置可以调整，在限位座3的位置调整之后，通过转动固定栓a302，将限位座3固定住，保证限位座3的稳定性，可使得支架连接件便于工作人员进调整，使限位套4与限位座3能够更好的将支架固定住。

[0031] 进一步，所述限位座3的底端外壁安装有连接板b303，通过转动固定栓b401，使固定栓b401与连接板b303嵌合，将限位套4固定在限位座3的一侧，保证限位套4与限位座3能够稳定性将支架进行固定，使得工作人员可快速的将支架连接件与支架连接起来，工作人员在使用支架连接件时较为方便，提高工作人员安装支架的工作效率。

[0032] 进一步，所述限位套4的底端外壁安装有连接板c402，连接板c402的外壁贯穿安装有固定栓b401，且固定栓b401贯穿安装在连接板b303的内部，通过限位套4与限位座3可对安装在限位座3内侧的支架进行固定，通过转动固定栓b401，使固定栓b401与连接板b303嵌合，将限位套4固定在限位座3的一侧，保证限位套4与限位座3能够稳定性将支架进行固定。

[0033] 进一步，所述限位套4的外壁贯穿安装有螺纹杆5，螺纹杆5位于限位套4内侧的一端通过转轴连接有限位板501，通过转动螺纹杆5，使螺纹杆5移动，螺纹杆5移动时可带动限位板501移动，通过限位板501可对安装在限位座3内侧的支架进一步的进行固定，使连接件能够对不同规格的支架进行固定，便于工作人员使用。

[0034] 工作原理，通过连接柱101可支撑伸缩柱103，伸缩柱103可在连接柱101的内部滑动，通过弹簧102与伸缩柱103的底部连接，可使伸缩柱103具有缓冲效果，限位座3通过滑块301可在滑槽203的内部进行滑动，使得限位座3的位置可以调整，在限位座3的位置调整之后，通过转动固定栓a302，将限位座3固定住，保证限位座3的稳定性，通过转动固定栓b401，使固定栓b401与连接板b303嵌合，将限位套4固定在限位座3的一侧，保证限位套4与限位座3能够稳定性将支架进行固定，通过转动螺纹杆5，使螺纹杆5移动，螺纹杆5移动时可带动限位板501移动，通过限位板501可对安装在限位座3内侧的支架进一步的进行固定。

[0035] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

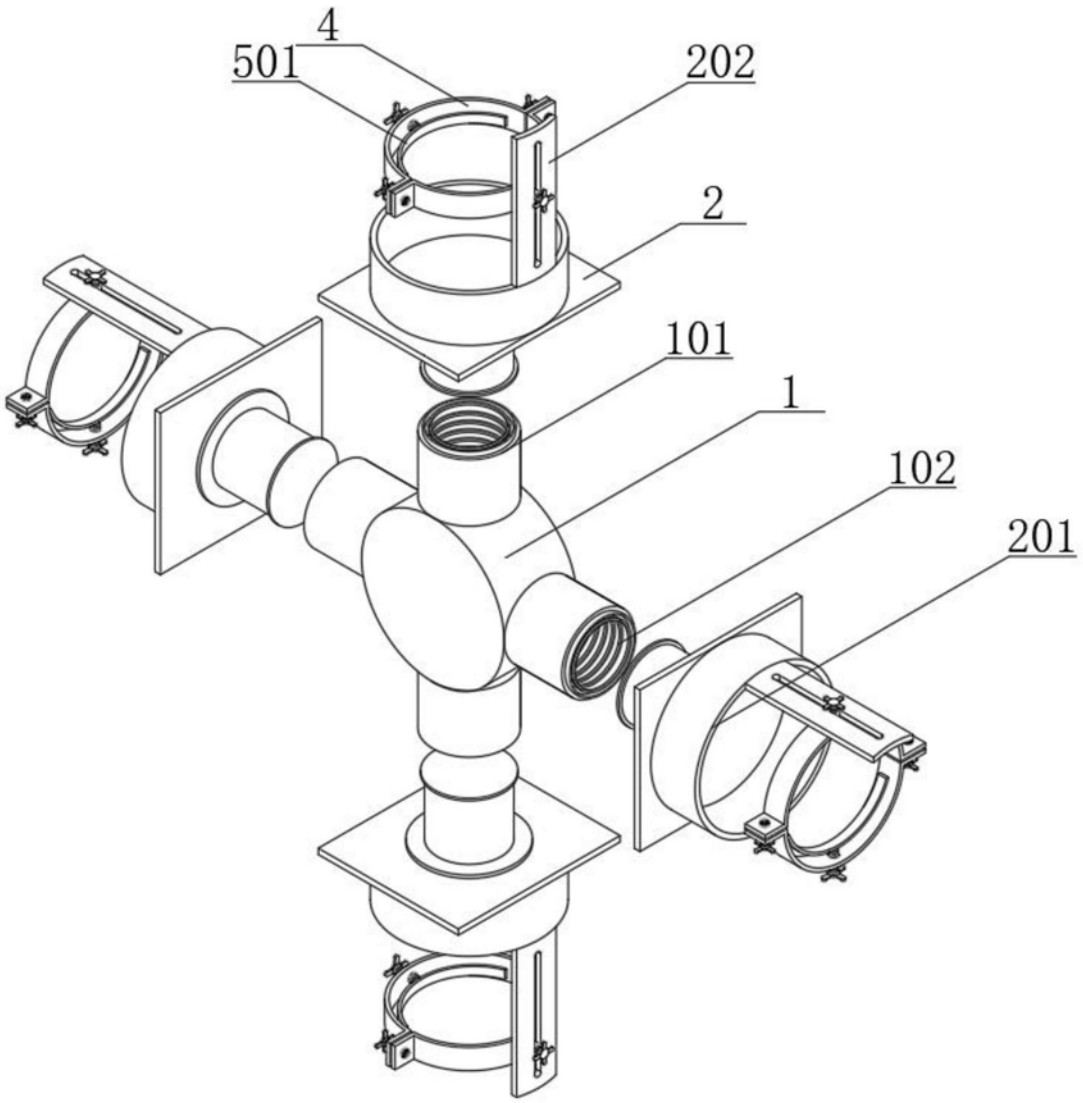


图1

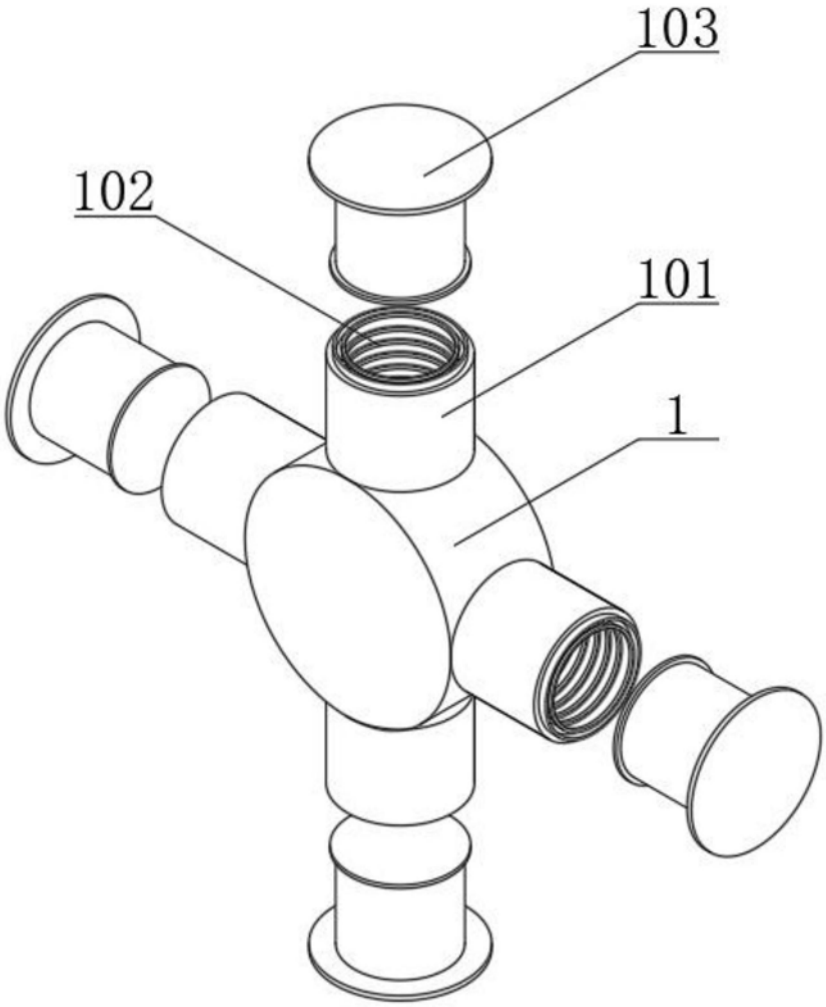


图2

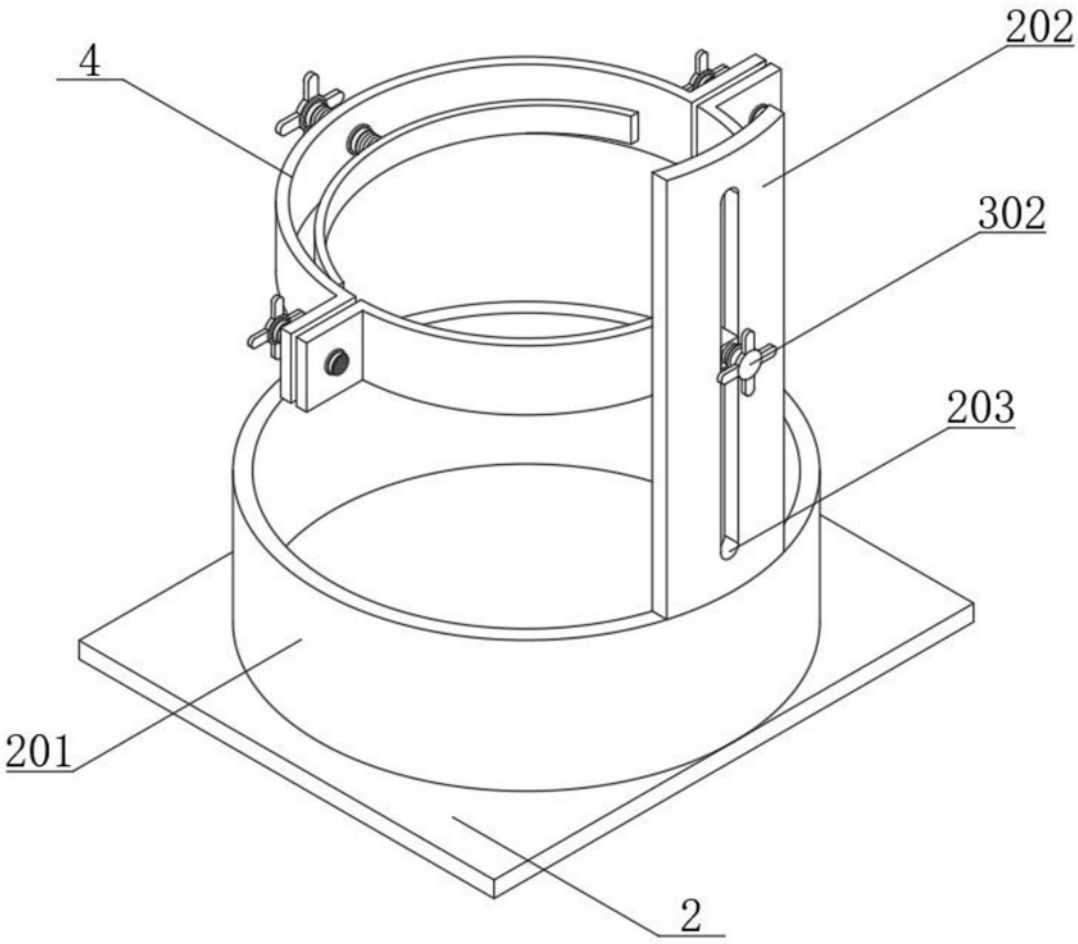


图3

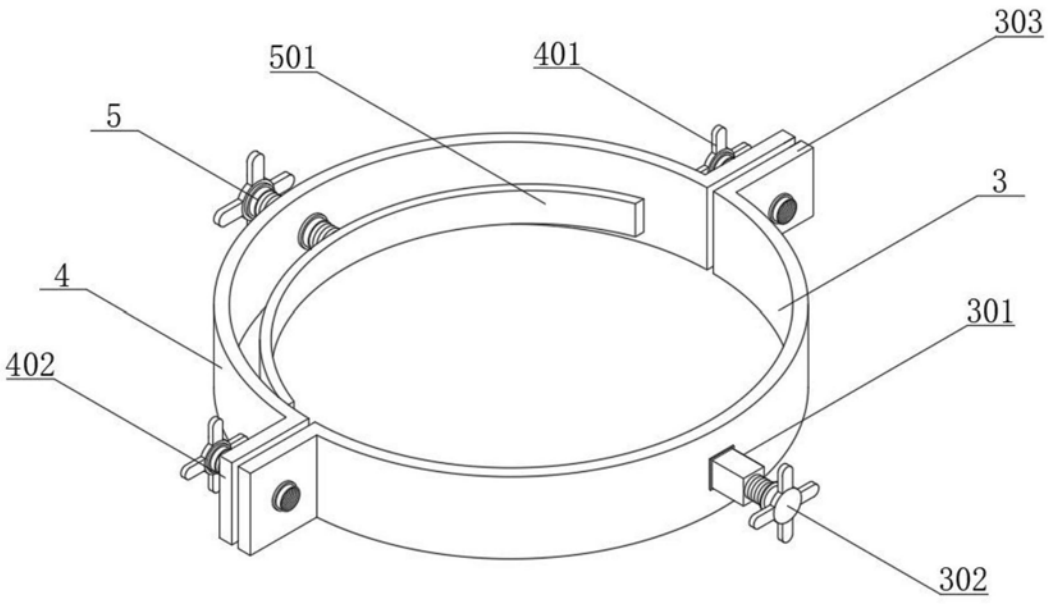


图4