(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219734762 U
(45)授权公告日 2023.09.22

(21)申请号 202320801890.0

(22)申请日 2023.04.12

(73)专利权人 韩鹏宇
地址 074200 河北省保定市易县塘湖镇武庄村170号

(72)发明人 韩鹏宇 赵东方

(74)专利代理机构 北京中普鸿儒知识产权代理有限公司 11822
专利代理师 杨光

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 13/02(2006.01)
F16F 15/02(2006.01)

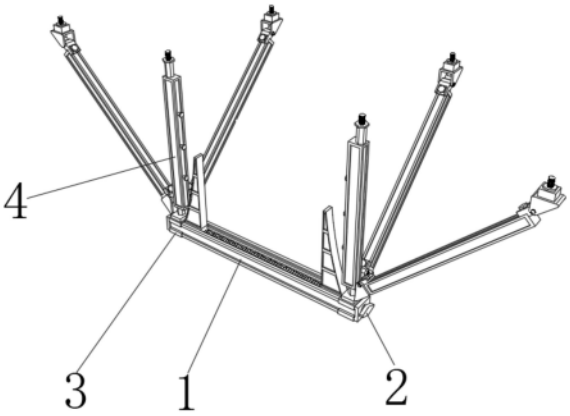
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于机电工程的抗震吊架

(57)摘要

本实用新型提供一种用于机电工程的抗震吊架，具体涉及机电工程技术领域，包括支撑板，支撑板顶端开设有滑槽，滑槽内部设置有夹持机构，夹持机构包括螺纹杆、滑动块以及夹持板，滑动块设置有两组，且两组滑动块与支撑板所开设的滑槽活动连接，两组所述滑动块表面分别开设有螺纹孔且两组螺纹孔的反向相反，两组螺纹孔之间设置有螺纹杆，本实用新型通过支撑板对机电底部进行支撑，利用螺纹杆与滑动块所开设的螺纹孔相连接，在螺纹杆移动时会带动两组滑动块移动，再利用两组滑动块所开设的螺纹孔方向相反，使得两组滑动块延支撑板所开设的滑槽进行相接或相离移动，再利用滑动块带动夹持板移动，使得两组夹持板可以根据机电的大小而进行实时调控。



CN 219734762 U

1.一种用于机电工程的抗震吊架,包括支撑板(1),其特征在于,所述支撑板(1)顶端开设有滑槽,滑槽内部设置有夹持机构(2),所述夹持机构(2)包括螺纹杆(21)、滑动块(22)以及夹持板(23),所述滑动块(22)设置有两组,且两组滑动块(22)与支撑板(1)所开设的滑槽活动连接,两组所述滑动块(22)表面分别开设有螺纹孔且两组螺纹孔的反向相反,两组螺纹孔之间设置有螺纹杆(21),螺纹杆(21)两端分别与滑动块(22)所开设的滑槽内壁相连接,所述支撑板(1)所开设的滑槽两端分别设置有固定件(3),每组固定件(3)表面分别设置有吊装机构(4),所述吊装机构(4)包括第一连接柱(41)、第一连接件(42)以及抗震机构(43),所述固定件(3)顶端与第一连接柱(41)固定连接,第一连接柱(41)远离固定件(3)的一端设置有第一连接件(42),所述固定件(3)其中两侧分别设置有抗震机构(43),抗震机构(43)包括第一抗震件(431)、第二连接柱(432)、第二抗震件(433)以及第二连接件(434),所述第一抗震件(431)与固定件(3)侧壁固定连接,第一抗震件(431)另一端设置有第二连接柱(432),第二连接柱(432)远离固定件(3)的一端设置有第二抗震件(433),第二抗震件(433)顶端设置有第二连接件(434)。

2.根据权利要求1所述的用于机电工程的抗震吊架,其特征在于,所述支撑板(1)一侧开设有通孔,通孔内部设置有轴承,轴承的一端连接有转动块(24),轴承的另一端与螺纹杆(21)相连接。

3.根据权利要求1所述的用于机电工程的抗震吊架,其特征在于,所述滑动块(22)顶端还设置有弧形环(5),且弧形环(5)两侧与滑动块(22)顶端分别开设有螺纹孔,且弧形环(5)与滑动块(22)相对应的螺纹孔内部设置有螺栓(6)。

4.根据权利要求1所述的用于机电工程的抗震吊架,其特征在于,所述支撑板(1)、螺纹杆(21)、滑动块(22)、夹持板(23)、第一连接柱(41)、第一连接件(42)、第一抗震件(431)、第二连接柱(432)、第二抗震件(433)以及第二连接件(434)表面均涂有防锈层。

一种用于机电工程的抗震吊架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电工程技术领域，尤其涉及一种用于机电工程的抗震吊架。

背景技术

[0002] 目前，工程建设施工过程中，往往需要进行机电以及管道进行安装，这些机电以及管道一般会利用吊架固定在墙顶，在发生地震时，往往容易发生坠落，从而会运用抗震吊架增加吊架的抗震性能。

[0003] 现有的抗震吊架为了增加抗震性能，使得抗震吊架结构较多，从而使抗震吊架均需要定制或利用螺栓将夹持板固定，从而对机电进行安装，但是现有的机电的大小均有不同，抗震吊架不能根据机电的大小而进行调节，使得抗震吊架的适用性较低。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有的机电的大小均有不同，抗震吊架不能根据机电的大小而进行调节，使得抗震吊架的适用性较低的技术问题，本实用新型提供一种用于机电工程的抗震吊架。

[0005] 本实用新型提供的用于机电工程的抗震吊架包括支撑板，所述支撑板顶端开设有滑槽，滑槽内部设置有夹持机构，所述夹持机构包括螺纹杆、滑动块以及夹持板，所述滑动块设置有两组，且两组滑动块与支撑板所开设的滑槽活动连接，两组所述滑动块表面分别开设有螺纹孔且两组螺纹孔的反向相反，两组螺纹孔之间设置有螺纹杆，螺纹杆两端分别与滑动块所开设的滑槽内壁相连接。

[0006] 优选的，所述支撑板一侧开设有通孔，通孔内部设置有轴承，轴承的一端连接有转动块，轴承的另一端与螺纹杆相连接。

[0007] 优选的，所述支撑板所开设的滑槽两端分别设置有固定件，每组固定件表面分别设置有吊装机构，所述吊装机构包括第一连接柱、第一连接件以及抗震机构，所述固定件顶端与第一连接柱固定连接，第一连接柱远离固定件的一端设置有第一连接件，所述固定件其中两侧分别设置有抗震机构。

[0008] 优选的，所述抗震机构包括第一抗震件、第二连接柱、第二抗震件以及第二连接件，所述第一抗震件与固定件侧壁固定连接，第一抗震件另一端设置有第二连接柱，第二连接柱远离固定件的一端设置有第二抗震件，第二抗震件顶端设置有第二连接件。

[0009] 优选的，所述滑动块顶端还设置有弧形环，且弧形环两侧与滑动块顶端分别开设有螺纹孔，且弧形环与滑动块相对应的螺纹孔内部设置有螺栓。

[0010] 优选的，所述支撑板、螺纹杆、滑动块、夹持板、第一连接柱、第一连接件、第一抗震件、第二连接柱、第二抗震件以及第二连接件表面均涂有防锈层。

[0011] 与相关技术相比较，本实用新型提供的用于机电工程的抗震吊架具有如下

[0012] 有益效果：

[0013] 本申请通过支撑板对机电底部进行支撑，利用螺纹杆与滑动块所开设的螺纹孔相

连接，在螺纹杆移动时会带动两组滑动块移动，再利用两组滑动块所开设的螺纹孔方向相反，使得两组滑动块延支撑板所开设的滑槽进行相接或相离移动，再利用滑动块带动夹持板移动，使得两组夹持板可以根据机电的大小而进行实时调控。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种用于机电工程的抗震吊架的一种较佳实施例的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的夹持机构的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的吊装机构的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的滑动块上方的结构示意图。

[0018] 图中标号：

[0019] 1、支撑板；2、夹持机构；21、螺纹杆；22、滑动块；23、夹持板；24、转动块；3、固定件；4、吊装机构；41、第一连接柱；42、第一连接件；43、抗震机构；431、第一抗震件；432、第二连接柱；433、第二抗震件；434、第二连接件；5、弧形环；6、螺栓。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细的说明。

[0021] 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。本说明书中的“多个”指的是两个及两个以上。

[0022] 在本说明书的描述中，参考术语“实施例”、“一个实施例”和“一个实施方式”等的描述意指结合该实施例或实施方式描述的具体特征、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实施方式中。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施方式。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实施方式以合适的方式结合。

[0023] 结合图1-4所示，本实用新型实施例提供一种用于机电工程的抗震吊架，包括支撑板1，支撑板1顶端开设有滑槽，滑槽内部设置有夹持机构2，夹持机构2包括螺纹杆21、滑动块22以及夹持板23，滑动块22设置有两组，且两组滑动块22与支撑板1所开设的滑槽活动连接，两组滑动块22表面分别开设有螺纹孔且两组螺纹孔的反向相反，两组螺纹孔之间设置有螺纹杆21，螺纹杆21两端分别与滑动块22所开设的滑槽内壁相连接。

[0024] 参考图2所示，支撑板1一侧开设有通孔，通孔内部设置有轴承，轴承的一端连接有转动块24，轴承的另一端与螺纹杆21相连接，通过转动转动块24带动轴承转动，再利用轴承带动螺纹杆21转动。

[0025] 参考图3所示，支撑板1所开设的滑槽两端分别设置有固定件3，每组固定件3表面分别设置有吊装机构4，吊装机构4包括第一连接柱41、第一连接件42以及抗震机构43，固定件3顶端与第一连接柱41固定连接，第一连接柱41远离固定件3的一端设置有第一连接件

42,所述固定件3其中两侧分别设置有抗震机构43,通过第一连接件42使第一连接柱41与腔顶端相接,再利用第一连接柱41对支撑板1进行吊装,抗震机构43包括第一抗震件431、第二连接柱432、第二抗震件433以及第二连接件434,第一抗震件431与固定件3侧壁固定连接,第一抗震件431另一端设置有第二连接柱432,第二连接柱432远离固定件3的一端设置有第二抗震件433,第二抗震件433顶端设置有第二连接件434,通过固定件3、第一抗震件431、第二连接柱432以及第二抗震件433相互连接,从而呈现三角形状,增加了吊架的抗震性能,再利用第二连接件434将第二抗震件433与墙顶相接。

[0026] 参考图4所述,滑动块22顶端还设置有弧形环5,且弧形环5两侧与滑动块22顶端分别开设有螺纹孔,且弧形环5与滑动块22相对应的螺纹孔内部设置有螺栓6,通过弧形环5与螺栓6配合使用可以对机电的管线进行夹持,便于机电管线的排布。

[0027] 本实用新型提供的工作原理如下:

[0028] 本申请通过支撑板1对机电底部进行支撑,利用螺纹杆21与滑动块22所开设的螺纹孔相连接,通过转动转动块24带动轴承转动,再利用轴承带动螺纹杆21转动,从而带动两组滑动块22移动,再利用两组滑动块22所开设的螺纹孔方向相反,使得两组滑动块22延支撑板1所开设的滑槽进行相接或相离移动,再利用滑动块22带动夹持板23移动,使得两组夹持板23可以根据机电的大小而进行实时调控,本申请通过第一连接件42使第一连接柱41与腔顶端相接,再利用第一连接柱41对支撑板1进行吊装,通过固定件3、第一抗震件431、第二连接柱432以及第二抗震件433相互连接,从而呈现三角形状,增加了吊架的抗震性能,再利用第二连接件434将第二抗震件433与墙顶相接。

[0029] 虽然本公开披露如上,但本公开的保护范围并非仅限于此。本领域技术人员在不脱离本公开的精神和范围的前提下,可进行各种变更与修改,这些变更与修改均将落入本实用新型的保护范围。

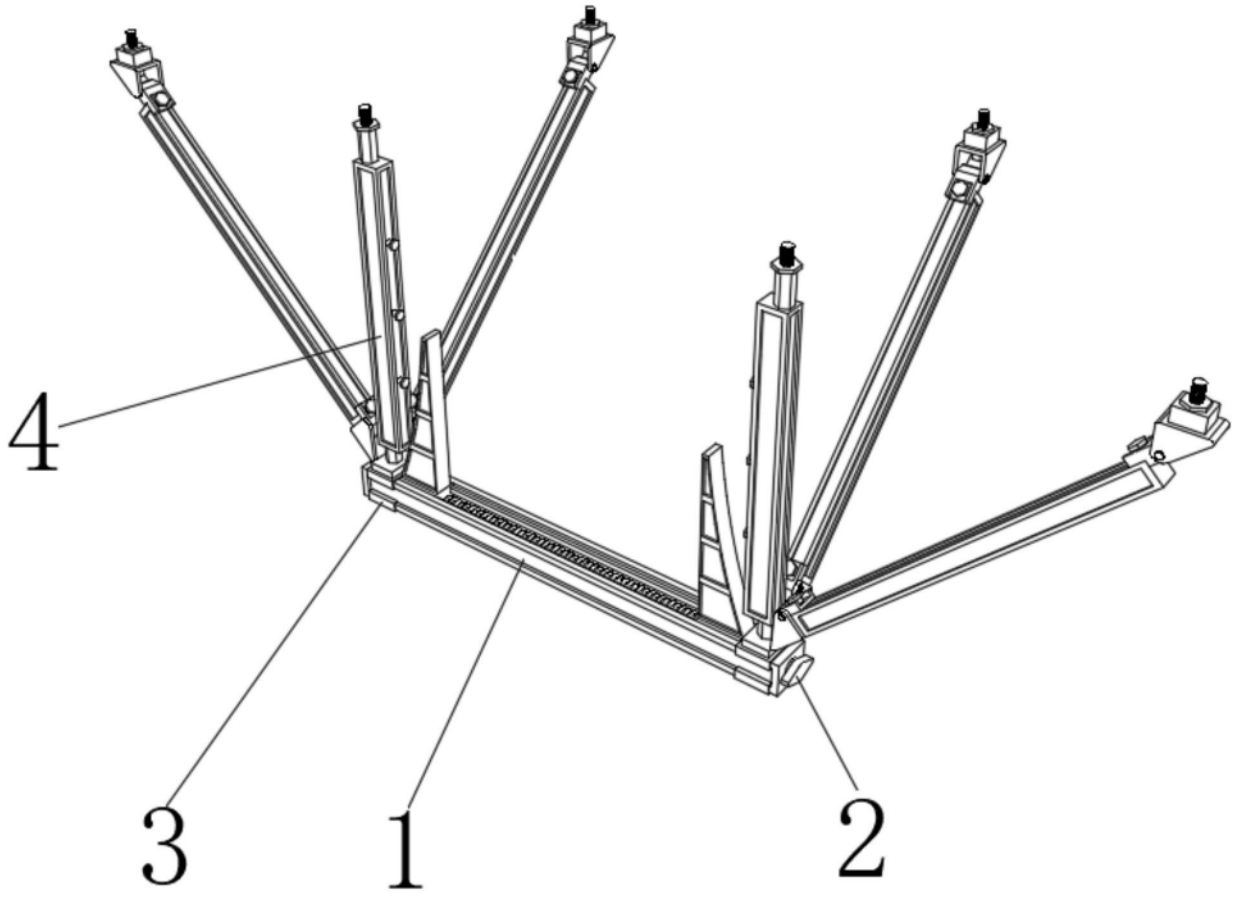


图1

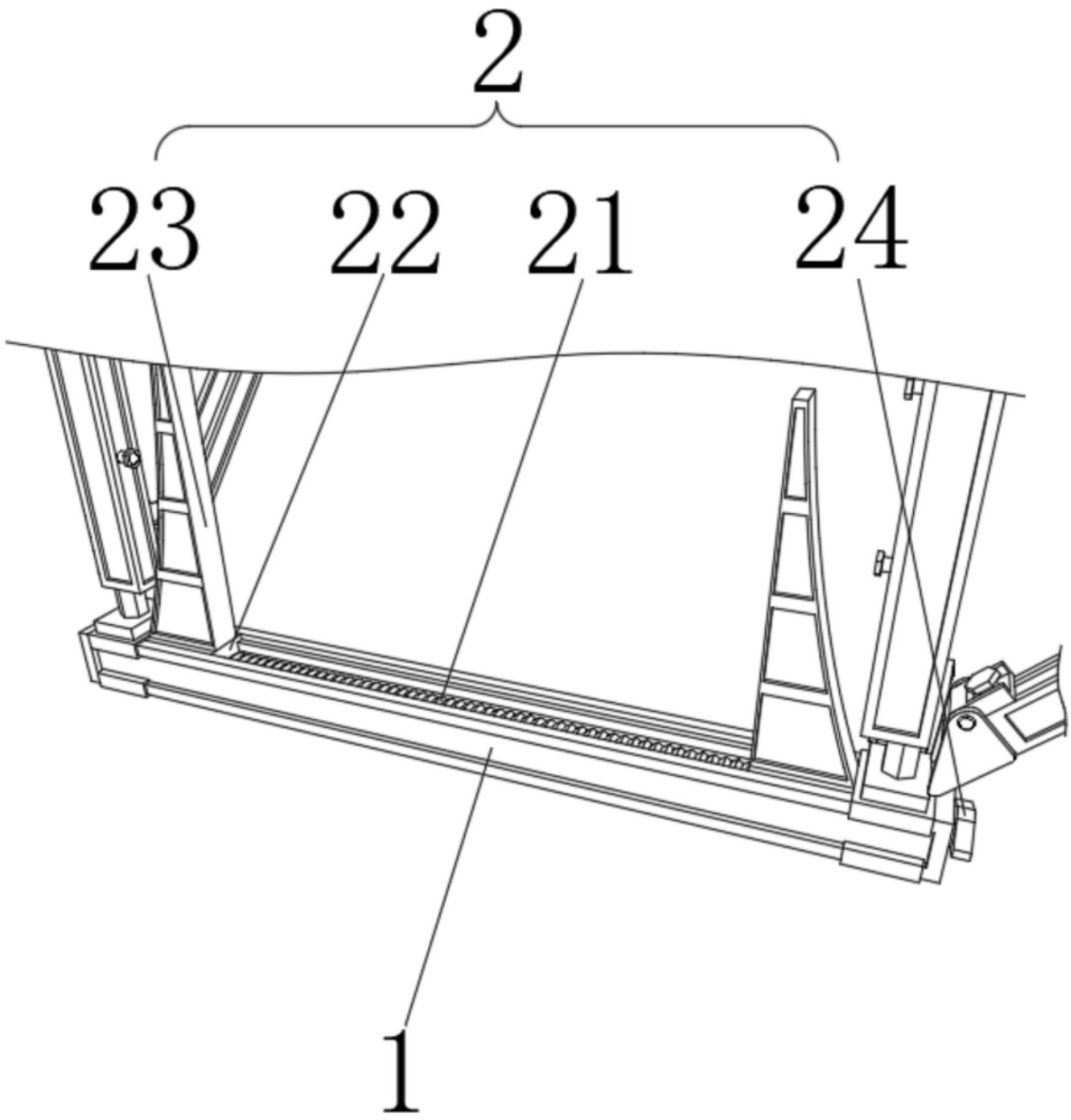


图2

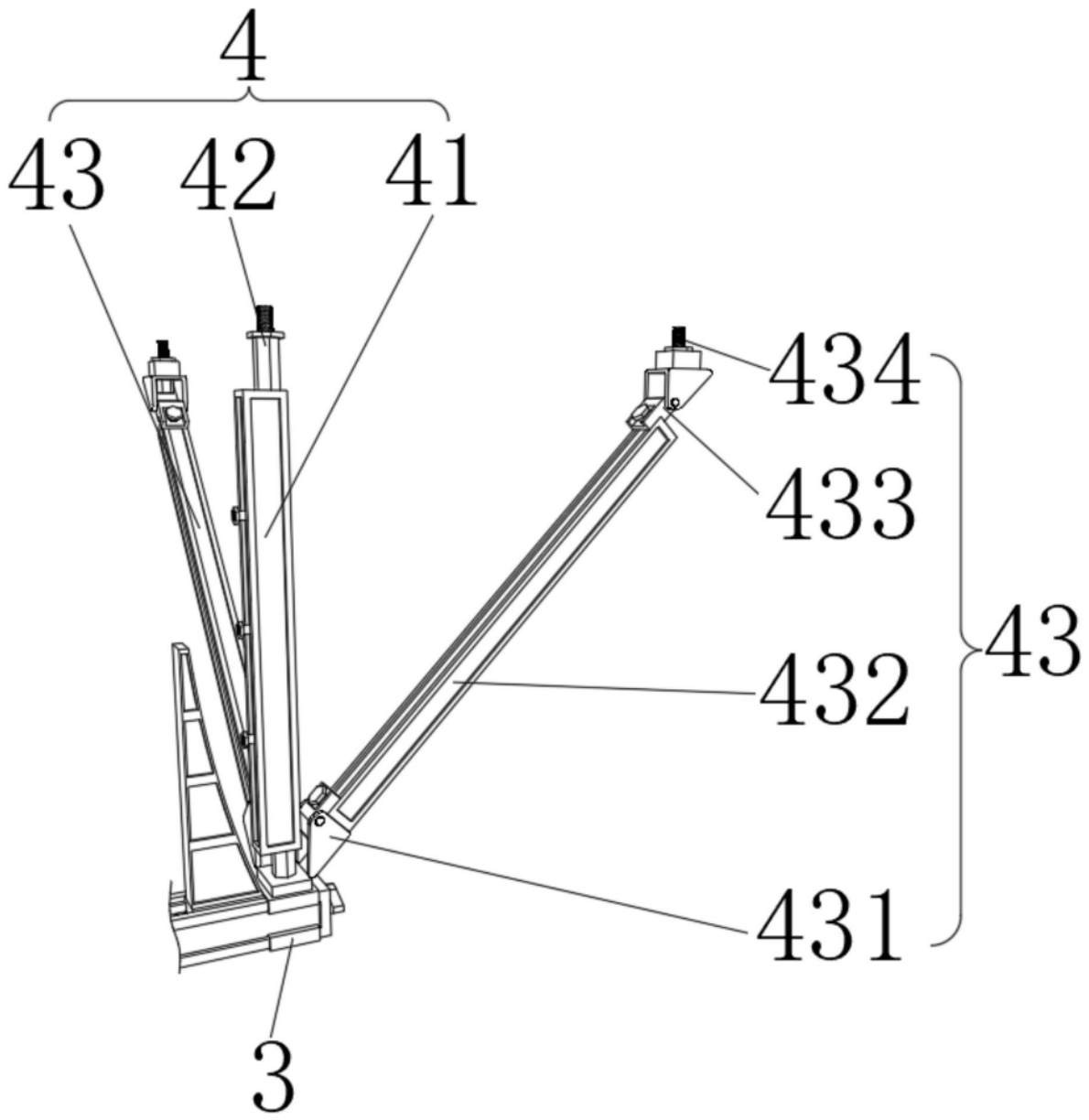


图3

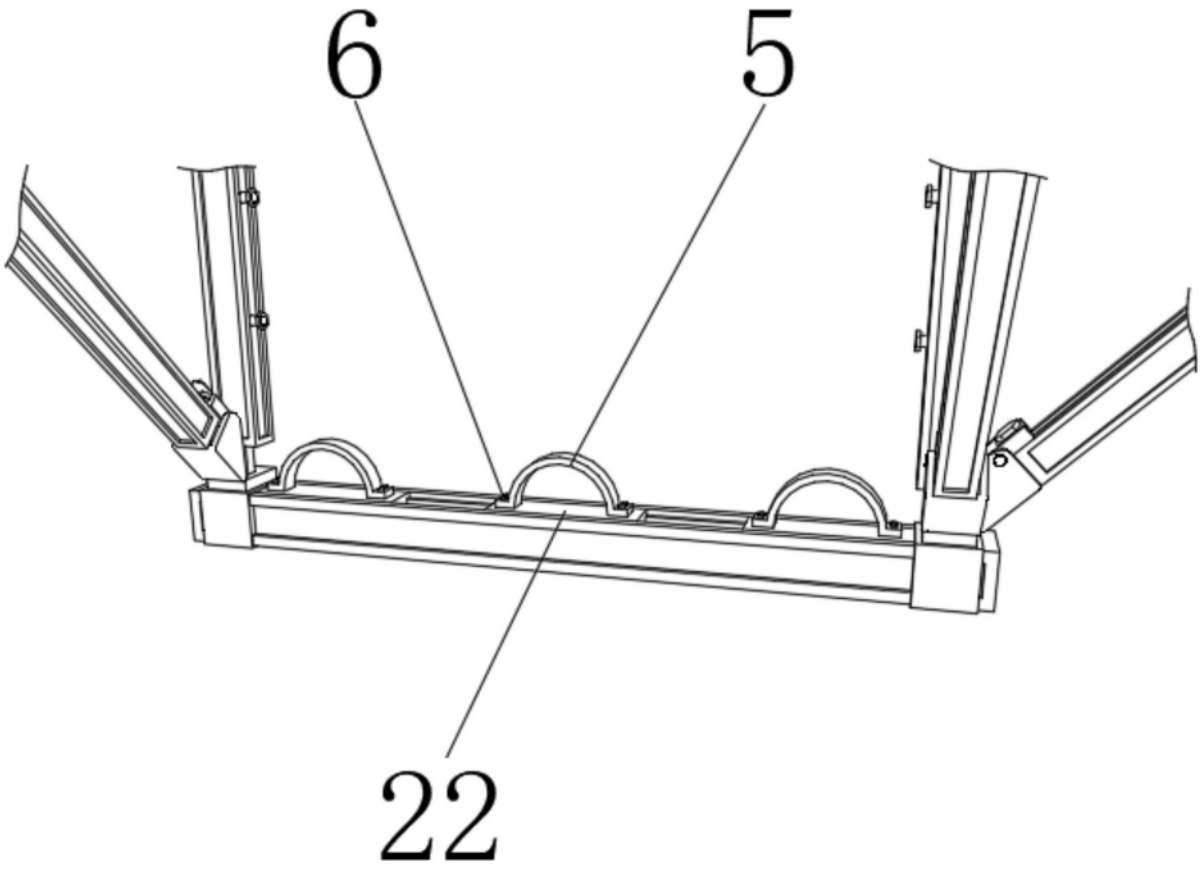


图4