



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221669456 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323121768.8

(22) 申请日 2023.11.20

(73) 专利权人 陈晓丹

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市汉水路333号

(72) 发明人 陈晓丹 蔡萌 陈旭

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

H02G 7/05 (2006.01)

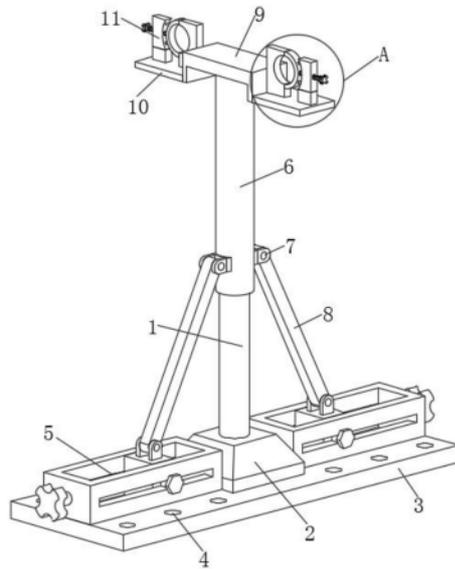
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种广播电视工程电缆固定机构

(57) 摘要

本实用新型涉及广播电视工程技术领域,提出了一种广播电视工程电缆固定机构,包括主杆,所述主杆的底端固定连接底座,所述底座的底端固定连接安装板,所述安装板的顶面设置有调节组件,所述主杆的顶端滑动连接有升降杆,所述升降杆的顶端固定连接固定板,所述固定板的两端固定连接连接板,所述连接板的顶面设置有固定组件,所述连接板的顶面固定连接固定块,通过设置的调节组件,转动转钮,带动丝杆进行转动,带动滑槽内部移动块进行移动,移动块移动时,其顶端固定连接的第二铰接座进行移动,从而带动连接杆进行转动,进而带动升降杆在主杆的顶端进行升降,便于调节本装置的高度,增加本装置的多种高度的适用范围。



1. 一种广播电视工程电缆固定机构,包括主杆(1),其特征在于,所述主杆(1)的底端固定连接底座(2),所述底座(2)的底端固定连接安装板(3),所述安装板(3)的顶面设置有调节组件(5),所述主杆(1)的顶端滑动连接有升降杆(6),所述升降杆(6)的顶端固定连接固定板(9),所述固定板(9)的两端固定连接连接板(10),所述连接板(10)的顶面设置有固定组件(11),所述连接板(10)的顶面固定连接固定块(12);

所述调节组件(5)包括滑槽(501),所述滑槽(501)固定连接在安装板(3)的顶面,所述滑槽(501)的内部转动连接有丝杆(502),所述丝杆(502)的表面螺纹连接有移动块(504),所述移动块(504)与滑槽(501)为滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述移动块(504)的一端开设有第一螺纹孔(505),所述移动块(504)与丝杆(502)通过第一螺纹孔(505)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述移动块(504)的两侧固定连接有限位块(507),所述滑槽(501)的两侧设置有限位孔(510),所述限位块(507)与限位孔(510)为相适配设置。

4. 根据权利要求3所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述限位块(507)远离移动块(504)的一端设置有第二螺纹孔(508),所述第二螺纹孔(508)的内部螺纹连接有紧固螺栓(509),所述紧固螺栓(509)的尺寸大于限位孔(510)的尺寸。

5. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述丝杆(502)位于滑槽(501)外部的一端固定连接转钮(503),所述移动块(504)的顶端固定连接第二铰接座(506)。

6. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述固定组件(11)包括安装块(1101),所述安装块(1101)固定连接在固定块(12)的顶端,所述安装块(1101)的内部螺纹连接有螺纹杆(1102),所述螺纹杆(1102)的一端转动连接有第一夹持板(1103),所述第一夹持板(1103)的形状为弧形。

7. 根据权利要求6所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述安装块(1101)的内部对称设置有空腔(1105),所述空腔(1105)的内部滑动连接有挡板(1108),所述挡板(1108)的尺寸与空腔(1105)的尺寸相吻合。

8. 根据权利要求7所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述挡板(1108)的一侧固定连接定位杆(1106),所述定位杆(1106)位于空腔(1105)内部的表面环绕设置有弹簧(1107),所述定位杆(1106)的一端与第一夹持板(1103)固定连接。

9. 根据权利要求6所述的一种广播电视工程电缆固定机构,其特征在于,所述固定组件(11)还包括第二夹持板(1104),所述第二夹持板(1104)固定连接在连接板(10)的顶面,所述第二夹持板(1104)的直径与第一夹持板(1103)的直径长度相等。

一种广播电视工程电缆固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广播电视工程技术领域,具体涉及一种广播电视工程电缆固定机构。

背景技术

[0002] 广播电视工程通常涉及大量的电缆,这些电缆需要进行固定和安装,以确保它们安全可靠地传输信号和电力。电缆固定机构是一种用于固定、支撑和保护电缆的设备或结构。在广播电视工程中,选择合适的电缆固定机构非常重要,因为它们可以确保电缆系统的安全性、可靠性和可维护性。此外,遵守适用的安全标准和法规也是至关重要的。不同的项目可能需要不同类型的电缆固定机构,这取决于电缆的种类、环境条件以及工程的具体要求。

[0003] 经检索,现有专利(公告号:CN210053177U)公开了一种广播电视工程电缆支撑装置,包括装置本体,支撑杆的顶端设置有电缆安装板,电缆安装板的中部设置有加固卡槽二,加固卡槽二的内侧设置有限位杆,电缆安装板的底端设置有安装杆,安装杆的一端设置有插接杆,插接槽和插接杆的中部均设置有螺纹孔,螺纹孔的内部设置有螺纹杆,电缆安装板的顶端设置有电缆安装槽,电缆安装槽的一侧设置有防护盖,电缆安装槽和防护盖的内侧设置有防滑缓冲垫,本实用新型防护盖的一端设置有固定板,固定板和电缆安装板的一侧均设置有磁条,固定板和电缆安装板的中部设置有连接孔,连接孔的内部设置有连接杆,增加磁条对防护盖进行初步固定,增加连接杆和连接孔增强防护盖的稳定性。

[0004] 但在上述方案中,支撑杆的高度固定,难以进行整体的高度调节,适用不了多种高度的调节,难以满足使用者的使用需求。

[0005] 鉴于此,本实用新型提出一种广播电视工程电缆固定机构。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提出一种广播电视工程电缆固定机构,解决了相关技术中难以进行整体的高度调节,适用不了多种高度的调节,难以满足使用者的使用需求的问题。

[0007] 本实用新型的技术方案如下:一种广播电视工程电缆固定机构,包括主杆,其特征在于,所述主杆的底端固定连接底座,所述底座的底端固定连接安装板,所述安装板的顶面设置有调节组件,所述主杆的顶端滑动连接有升降杆,所述升降杆的顶端固定连接固定板,所述固定板的两端固定连接连接板,所述连接板的顶面设置有固定组件,所述连接板的顶面固定连接固定块;

[0008] 所述调节组件包括滑槽,所述滑槽固定连接在安装板的顶面,所述滑槽的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块与滑槽为滑动连接。

[0009] 优选的,所述移动块的一端开设有第一螺纹孔,所述移动块与丝杆通过第一螺纹孔螺纹连接。

[0010] 优选的,所述移动块的两侧固定连接有限位块,所述滑槽的两侧设置有限位孔,所

述限位块与限位孔为相适配设置。

[0011] 优选的,所述限位块远离移动块的一端设置有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔的内部螺纹连接有紧固螺栓,所述紧固螺栓的尺寸大于限位孔的尺寸。

[0012] 优选的,所述丝杆位于滑槽外部的一端固定连接转钮,所述移动块的顶端固定连接第二铰接座。

[0013] 优选的,所述固定组件包括安装块,所述安装块固定连接在固定块的顶端,所述安装块的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端转动连接有第一夹持板,所述第一夹持板的形状为弧形。

[0014] 优选的,所述安装块的内部对称设置有空腔,所述空腔的内部滑动连接有挡板,所述挡板的尺寸与空腔的尺寸相吻合。

[0015] 优选的,所述挡板的一侧固定连接定位杆,所述定位杆位于空腔内部的表面环绕设置有弹簧,所述定位杆的一端与第一夹持板固定连接。

[0016] 优选的,所述固定组件还包括第二夹持板,所述第二夹持板固定连接在连接板的顶面,所述第二夹持板的直径与第一夹持板的直径长度相等。

[0017] 优选的,所述安装板上设置有安装孔,所述升降杆的表面固定连接第一铰接座,所述第一铰接座上转动连接有连接杆,所述连接杆的底端与第二铰接座转动连接。

[0018] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0019] 1、本实用新型中通过设置的调节组件,转动转钮,带动丝杆进行转动,带动滑槽内部移动块进行移动,移动块移动时,其顶端固定连接的铰接座进行移动,从而带动连接杆进行转动,进而带动升降杆在主杆的顶端进行升降,便于调节本装置的高度,增加本装置的多种高度的适用范围;

[0020] 2、本实用新型中通过设置的固定组件将广播电视工程用的电缆放置在第一夹持板与第二夹持板之间,转动设置的螺纹杆,带动第一夹持板进行移动,当第一夹持板移动至与第二夹持板接触时,能够对广播电视工程用的电缆进行夹持固定,增加电缆安装后的稳定性。

附图说明

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的调节组件局部结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型的固定组件剖视结构示意图。

[0027] 图中:1、主杆;2、底座;3、安装板;4、安装孔;5、调节组件;501、滑槽;502、丝杆;503、转钮;504、移动块;505、第一螺纹孔;506、第二铰接座;507、限位块;508、第二螺纹孔;509、紧固螺栓;510、限位孔;6、升降杆;7、第一铰接座;8、连接杆;9、固定板;10、连接板;11、固定组件;1101、安装块;1102、螺纹杆;1103、第一夹持板;1104、第二夹持板;1105、空腔;1106、定位杆;1107、弹簧;1108、挡板;12、固定块。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0029] 实施例1

[0030] 本实用新型所提供的广播电视工程电缆固定机构的较佳实施例如图1至图5所示:一种广播电视工程电缆固定机构,包括主杆1,其特征在于,主杆1的底端固定连接底座2,底座2的底端固定连接安装板3,安装板3的顶面设置有调节组件5,主杆1的顶端滑动连接有升降杆6,升降杆6的顶端固定连接固定板9,固定板9的两端固定连接连接板10,连接板10的顶面设置有固定组件11,连接板10的顶面固定连接固定块12;

[0031] 调节组件5包括滑槽501,滑槽501固定连接在安装板3的顶面,滑槽501的内部转动连接有丝杆502,丝杆502的表面螺纹连接移动块504,移动块504与滑槽501为滑动连接。

[0032] 本实施例中,移动块504的一端开设有第一螺纹孔505,移动块504与丝杆502通过第一螺纹孔505螺纹连接,从而转动丝杆502能够带动移动块504进行移动。

[0033] 本实施例中,移动块504的两侧固定连接有限位块507,滑槽501的两侧设置有限位孔510,限位块507与限位孔510为相适配设置,使得限位块507能够在限位孔510进行稳定滑动。

[0034] 本实施例中,限位块507远离移动块504的一端设置有第二螺纹孔508,第二螺纹孔508的内部螺纹连接有紧固螺栓509,紧固螺栓509的尺寸大于限位孔510的尺寸,便于紧固螺栓509对移动块504进行紧固。

[0035] 本实施例中,丝杆502位于滑槽501外部的一端固定连接转钮503,移动块504的顶端固定连接第二铰接座506。

[0036] 实施例2

[0037] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的广播电视工程电缆固定机构的较佳实施例如图1至图5所示:固定组件11包括安装块1101,安装块1101固定连接在固定块12的顶端,安装块1101的内部螺纹连接有螺纹杆1102,螺纹杆1102的一端转动连接第一夹持板1103,第一夹持板1103的形状为弧形。

[0038] 本实施例中,安装块1101的内部对称设置空腔1105,空腔1105的内部滑动连接有挡板1108,挡板1108的尺寸与空腔1105的尺寸相吻合。

[0039] 本实施例中,挡板1108的一侧固定连接定位杆1106,定位杆1106位于空腔1105内部的表面环绕设置有弹簧1107,定位杆1106的一端与第一夹持板1103固定连接。

[0040] 本实施例中,固定组件11还包括第二夹持板1104,第二夹持板1104固定连接在连接板10的顶面,第二夹持板1104的直径与第一夹持板1103的直径长度相等。

[0041] 除此之外,安装板3上设置有安装孔4,升降杆6的表面固定连接第一铰接座7,第一铰接座7上转动连接有连接杆8,连接杆8的底端与第二铰接座506转动连接。

[0042] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,通过设置的调节组件5,转动设置的转钮503,带动设置的丝杆502进行转动,带动滑槽501内部移动块504进行移动,同时带动限位块507与紧固螺栓509进行移动,移动块504移动时,其顶端固定连接的第二铰接座506进行

移动,从而带动连接杆8进行转动,进而带动升降杆6在主杆1的顶端进行升降,当高度调节好后,转动紧固螺栓509,对移动块504移动后的位置进行加固;

[0043] 通过设置的固定组件11将广播电视工程用的电缆放置在第一夹持板1103与第二夹持板1104之间,转动设置的螺纹杆1102,带动第一夹持板1103进行移动,同时带动定位杆1106一端连接的挡板1108在空腔1105的内部滑动,同时配合弹簧1107的使用,使得第一夹持板1103移动时更加的稳定,当第一夹持板1103移动至与第二夹持板1104接触时,能够对广播电视工程用的电缆进行夹持固定,增加电缆安装后的稳定性。

[0044] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

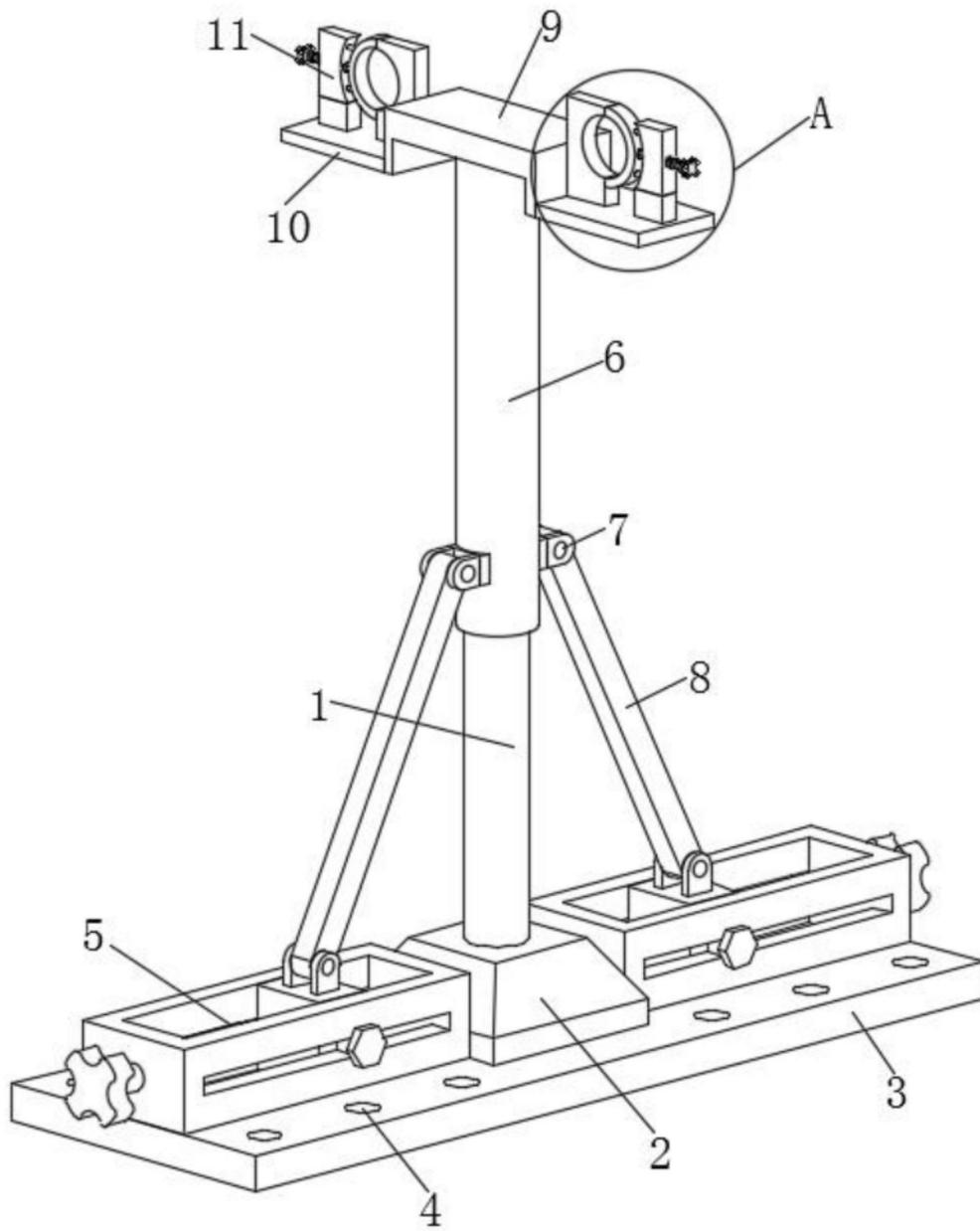


图1

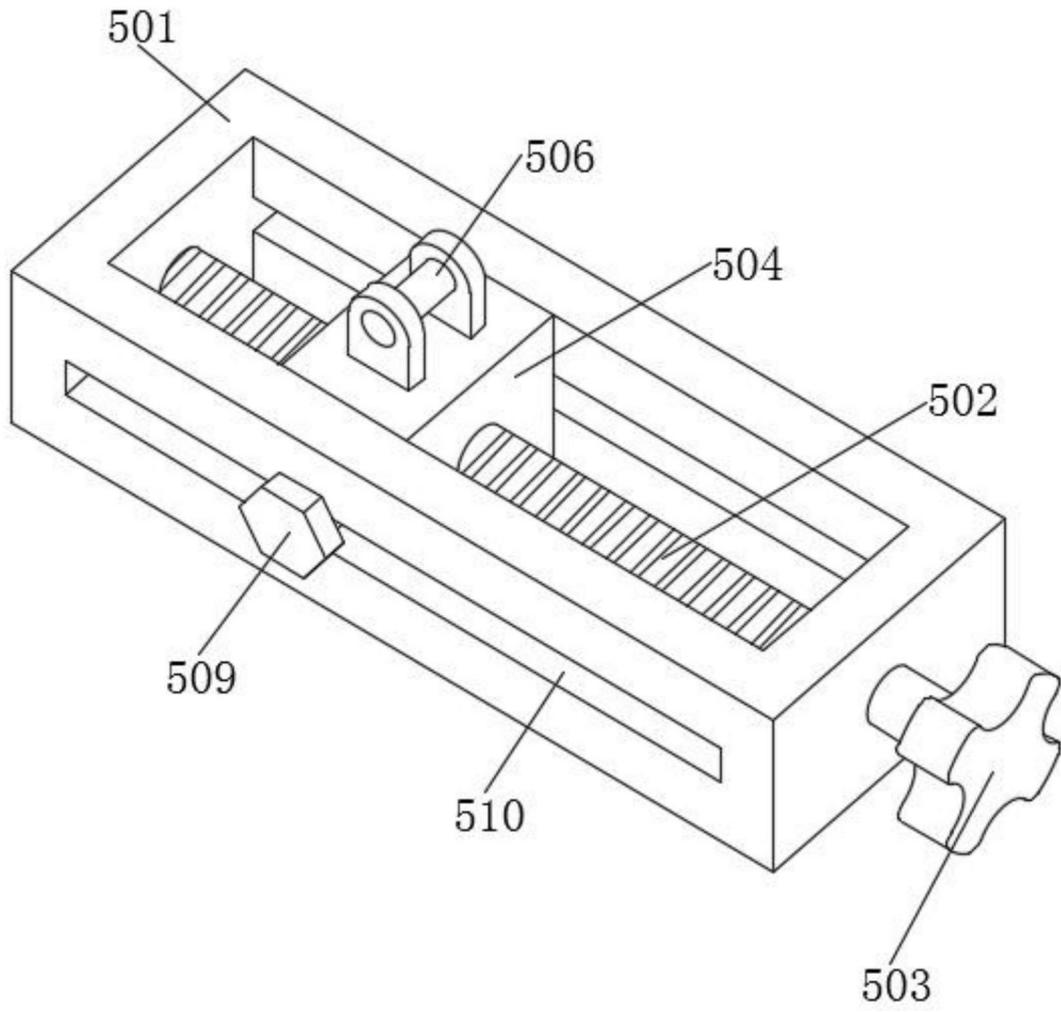


图2

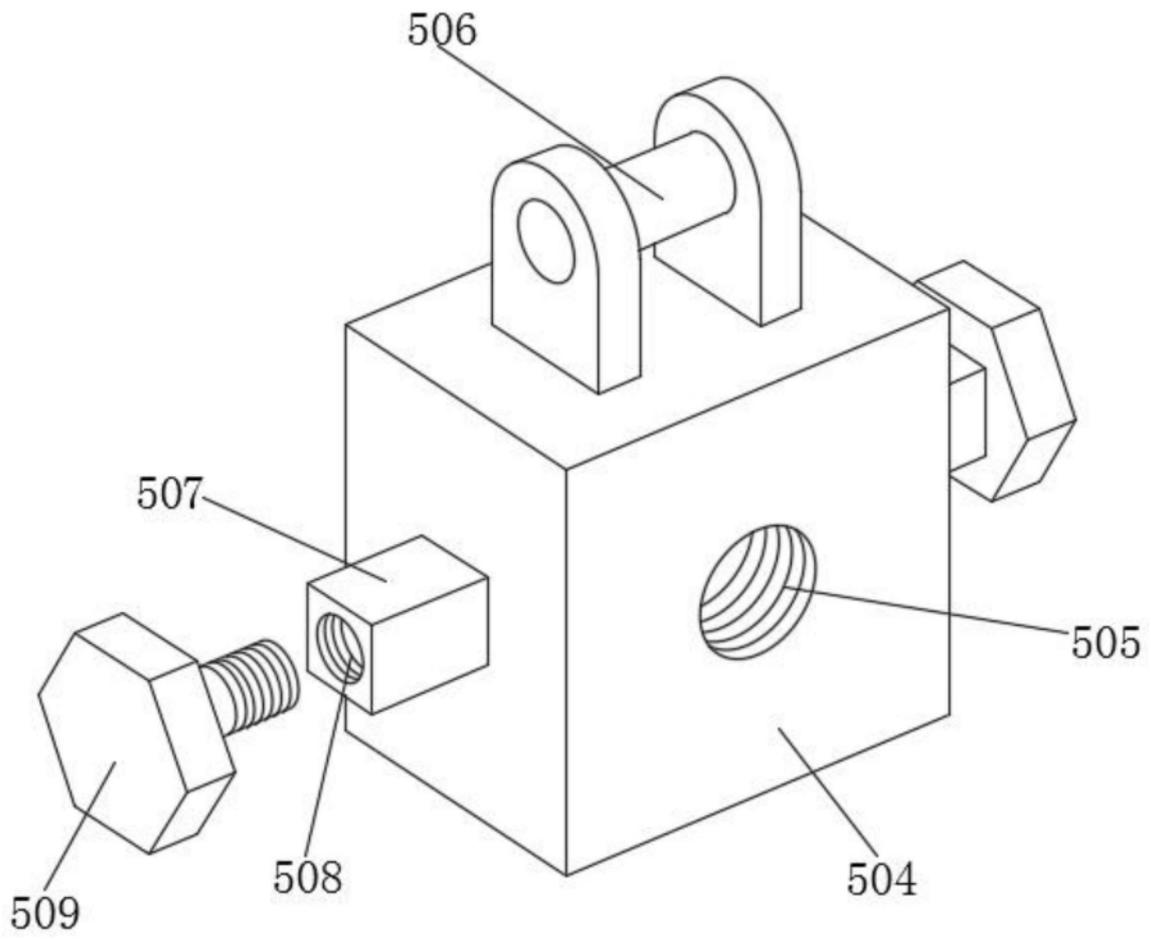


图3

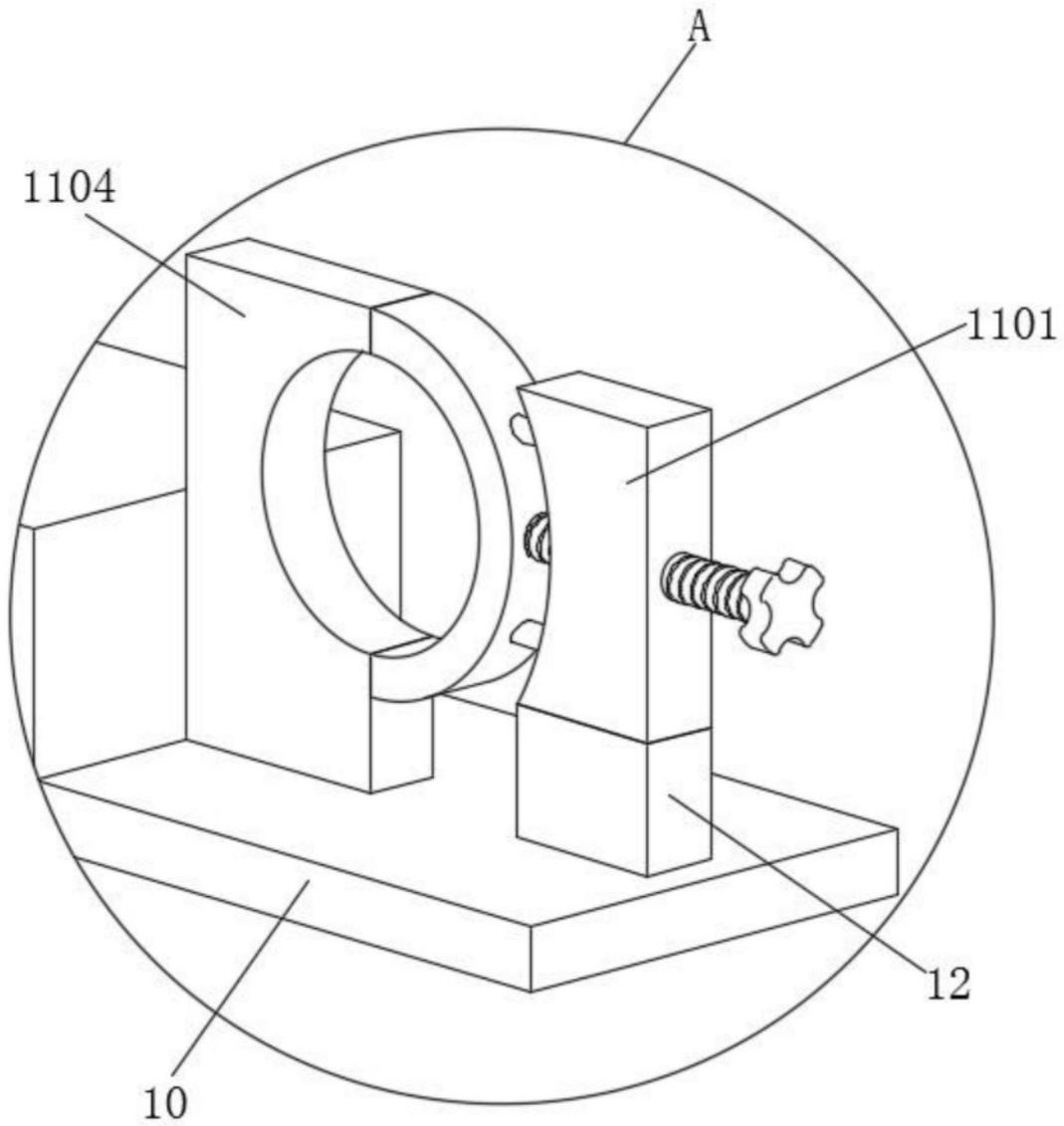


图4

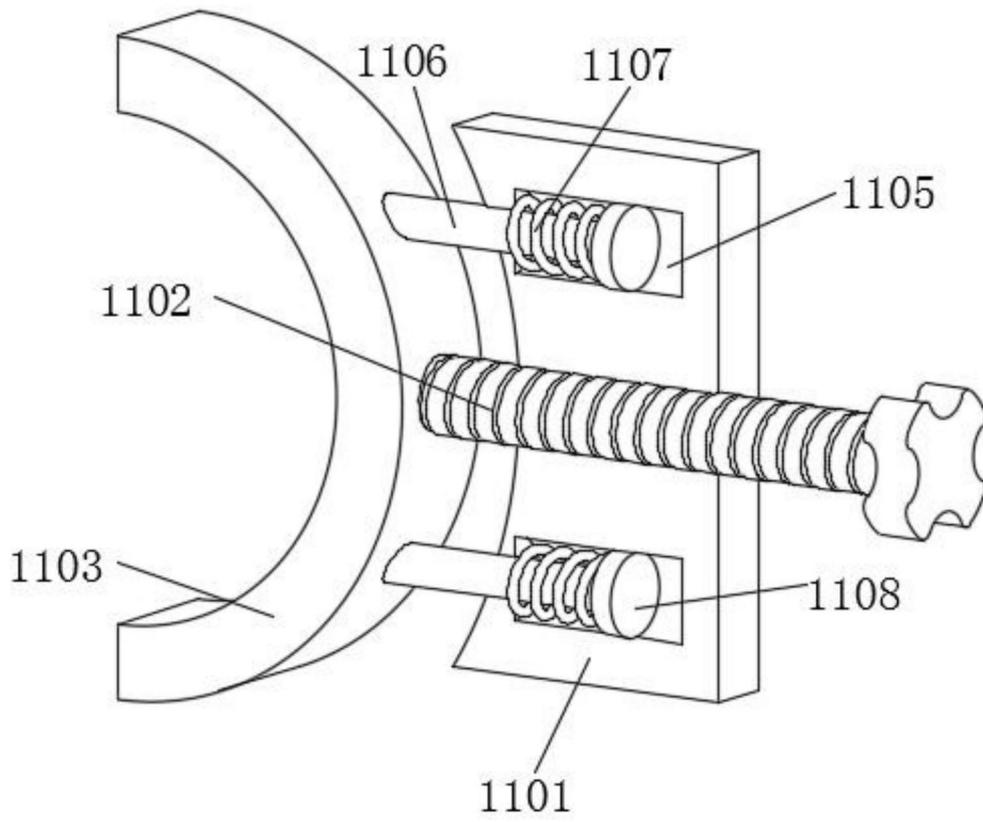


图5