(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222763486 U
(45)授权公告日 2025.04.15

(21)申请号 202421515833.7

(22)申请日 2024.06.29

(73)专利权人 聊城华昌实业有限责任公司
地址 252000 山东省聊城市经济技术开发区辽河路167号

(72)发明人 李兆鹏 许金超 席守都

(74)专利代理机构 济南光启专利代理事务所（普通合伙） 37292
专利代理师 张瑜洁

(51)Int.Cl.
H02G 1/02(2006.01)
B66F 11/00(2006.01)

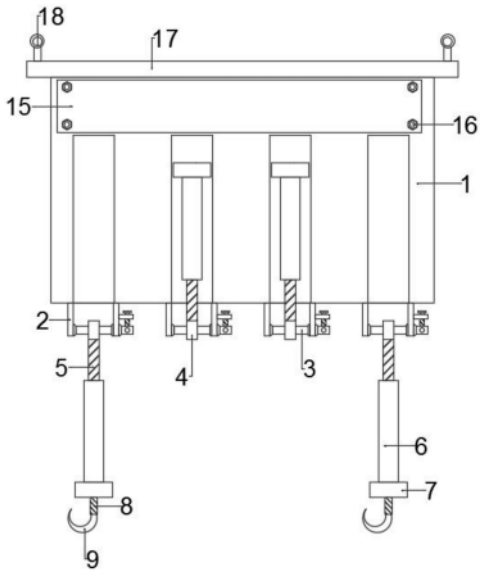
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种输电线路地线提线工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种输电线路地线提线工具，涉及电力工具技术领域，包括提线板所述提线板的底部固定设置有多个安装板，每两个相邻的所述安装板之间均转动设置有转杆，每个所述转杆的杆壁均固定套接有第一连接块，每个所述第二螺杆的底端均固定设置有提线钩。本实用新型通过设置的转杆、内螺纹管和矩形放置槽，转动转杆并使得第一螺杆、内螺纹管、第二连接块竖直向下，通过第二螺杆将提线钩固定于第二连接块的底部，进而转动内螺纹管能够对提线钩的高度进行调节，保证该提线工具能够对不同高度线缆进行提升，通过矩形放置槽，可以将待使用的提线工具进行储存，从而能够根据线缆作业规模灵活增加或较少提线工具的数量。



CN 222763486 U

1.一种输电线路地线提线工具,包括提线板(1),其特征在于,所述提线板(1)的底部固定设置有多个安装板(2),每两个相邻的所述安装板(2)之间均转动设置有转杆(3),每个所述转杆(3)的杆壁均固定套接有第一连接块(4),每个所述第一连接块(4)的底部均固定设置有第一螺杆(5),每个所述第一螺杆(5)的外壁均螺纹套接有内螺纹管(6),每个所述内螺纹管(6)的底部均固定设置有第二连接块(7),每个所述第二连接块(7)的底部侧壁均螺纹套接有第二螺杆(8),每个所述第二螺杆(8)的底端均固定设置有提线钩(9),所述提线板(1)的侧壁开设有多个矩形放置槽(10),每个所述第一螺杆(5)、内螺纹管(6)和第二连接块(7)均与对应的矩形放置槽(10)相匹配,所述提线板(1)的底部设置有多个定位机构,每个所述转杆(3)均与对应的定位机构相匹配。

2.根据权利要求1所述的一种输电线路地线提线工具,其特征在于,每个所述定位机构均包括固定板(11)、定位螺杆(12)和转盘(13),所述固定板(11)固定设置于对应安装板(2)的侧壁,所述定位螺杆(12)活动插接于对应固定板(11)的内部,每个所述转杆(3)的一端均贯穿右侧安装板(2)并与右侧安装板(2)转动连接,每个所述转杆(3)的杆壁均开设有多个第一螺纹孔,所述定位螺杆(12)的一端螺纹套接于第一螺纹孔的内部,所述定位螺杆(12)的另一端与转盘(13)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种输电线路地线提线工具,其特征在于,所述提线板(1)的侧壁开设有矩形容纳槽(14),所述矩形容纳槽(14)的内部放置有多个提线钩(9)和第二螺杆(8)。

4.根据权利要求1所述的一种输电线路地线提线工具,其特征在于,所述提线板(1)的侧壁贴合设置有盖板(15),所述盖板(15)贴合设置于矩形放置槽(10)的一侧,所述盖板(15)的四角处均活动套接有螺栓(16),所述提线板(1)的侧壁开设有多个第二螺纹孔,每个所述螺栓(16)的一端均螺纹套接于对应第二螺纹孔的内部。

5.根据权利要求1所述的一种输电线路地线提线工具,其特征在于,所述提线板(1)的顶部固定设置有顶板(17),所述顶板(17)的顶部固定设置有多个提拉环(18)。

6.根据权利要求4所述的一种输电线路地线提线工具,其特征在于,每个所述螺栓(16)均为梅花状手柄螺栓。

一种输电线路地线提线工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工具技术领域,具体涉及一种输电线路地线提线工具。

背景技术

[0002] 输电线路在运行过程中,经常受到外界环境的影响、外力破坏以及设备老化锈蚀等情况,造成地线线夹损坏,地线线夹损坏直接影响到输电线路的安全运行,需要及时检修更换。

[0003] 经检索,公开号为CN207166022U的一种双吊点输电线路架空地线提升工具,包括第一连接板,所述第一连接板上开设有滑轨,所述滑轨内设有两块固定板,所述第一连接板的表面设有多个第一固定孔,所述第一固定孔内插设有固定螺栓,所述固定螺栓与第一固定孔的内壁螺纹连接,所述固定板上也设有与第一固定孔大小相匹配的第二固定孔,所述第一连接板的下端固定连接有安装板,所述安装板远离第一连接板的一端两侧侧壁上设有延伸块。

[0004] 但是,现有的双吊点输电线路架空地线提升工具在使用时虽然能够通过挂钩对线缆进行提升至不同高度,但是该装置难以对提线工具进行储存,从而难以能够根据线缆作业规模灵活增加或较少提线工具的数量,不利于使用。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有双吊点输电线路架空地线提升工具存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种输电线路地线提线工具,解决了该装置难以对提线工具进行储存,从而难以能够根据线缆作业规模灵活增加或较少提线工具的数量,不利于使用的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种输电线路地线提线工具,包括提线板所述提线板的底部固定设置有多个安装板,每两个相邻的所述安装板之间均转动设置有转杆,每个所述转杆的杆壁均固定套接有第一连接块,每个所述第一连接块的底部均固定设置有第一螺杆,每个所述第一螺杆的外壁均螺纹套接有内螺纹管,每个所述内螺纹管的底部均固定设置有第二连接块,每个所述第二连接块的底部侧壁均螺纹套接有第二螺杆,每个所述第二螺杆的底端均固定设置有提线钩,所述提线板的侧壁开设有多个矩形放置槽,每个所述第一螺杆、内螺纹管和第二连接块均与对应的矩形放置槽相匹配,所述提线板的底部设置有多个定位机构,每个所述转杆均与对应的定位机构相匹配。

[0009] 优选的,每个所述定位机构均包括固定板、定位螺杆和转盘,所述固定板固定设置于对应安装板的侧壁,所述定位螺杆活动插接于对应固定板的内部,每个所述转杆的一端均贯穿右侧安装板并与右侧安装板转动连接,每个所述转杆的杆壁均开设有多个第一螺纹孔,所述定位螺杆的一端螺纹套接于第一螺纹孔的内部,所述定位螺杆的另一端与转盘固

定连接。

[0010] 优选的,所述提线板的侧壁开设有矩形容纳槽,所述矩形容纳槽的内部放置有多个提线钩和第二螺杆。

[0011] 优选的,所述提线板的侧壁贴合设置有盖板,所述盖板贴合设置于矩形放置槽的一侧,所述盖板的四角处均活动套接有螺栓,所述提线板的侧壁开设有多个第二螺纹孔,每个所述螺栓的一端均螺纹套接于对应第二螺纹孔的内部。

[0012] 优选的,所述提线板的顶部固定设置有顶板,所述顶板的顶部固定设置有多个提拉环。

[0013] 优选的,每个所述螺栓均为梅花状手柄螺栓。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型,通过设置的转杆、内螺纹管和矩形放置槽,转动转杆并使得第一螺杆、内螺纹管、第二连接块竖直向下,通过第二螺杆将提线钩固定于第二连接块的底部,进而转动内螺纹管能够对提线钩的高度进行调节,保证该提线工具能够对不同高度线缆进行提升,通过矩形放置槽,可以将待使用的提线工具进行储存,从而能够根据线缆作业规模灵活增加或较少提线工具的数量。

[0016] 2、本实用新型,通过设置的定位机构,定位机构包括固定板、定位螺杆和转盘,转动转盘能够驱动定位螺杆进行转动,进而定位螺杆的一端能够顺利螺纹套接于对应第一螺纹孔的内部,进而能够将转杆进行快速定位,防止使用过程中转杆发生自转。

[0017] 3、本实用新型,通过设置的容纳槽,将提线板的一侧侧壁开设容纳槽,并将多个备用的第二螺杆和提线钩放置于容纳槽的内部,从而能够便于将提线钩进行储存,方便使用者对提线钩进行携带。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的主视图;

[0020] 图2为本实用新型的图1的剖视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的图2的A部放大图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、提线板;2、安装板;3、转杆;4、第一连接块;5、第一螺杆;6、内螺纹管;7、第二连接块;8、第二螺杆;9、提线钩;10、矩形放置槽;11、固定板;12、定位螺杆;13、转盘;14、矩形容纳槽;15、盖板;16、螺栓;17、顶板;18、提拉环。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型实施例公开一种输电线路地线提线工具。

[0026] 本实用新型提供了如图1-图3所示的一种输电线路地线提线工具,包括提线板1,

提线板1的底部固定设置有多个安装板2,每两个相邻的安装板2之间均转动设置有转杆3,每个转杆3的杆壁均固定套接有第一连接块4,每个第一连接块4的底部均固定设置有第一螺杆5,每个第一螺杆5的外壁均螺纹套接有内螺纹管6,每个内螺纹管6的底部均固定设置有第二连接块7,每个第二连接块7的底部侧壁均螺纹套接有第二螺杆8,每个第二螺杆8的底端均固定设置有提线钩9,提线板1的侧壁开设有多个矩形放置槽10,每个第一螺杆5、内螺纹管6和第二连接块7均与对应的矩形放置槽10相匹配,提线板1的底部设置有多个定位机构,每个转杆3均与对应的定位机构相匹配,利用设置的转杆3、内螺纹管6和矩形放置槽10,进而转动内螺纹管6能够对提线钩9的高度进行调节,保证该提线工具能够对不同高度线缆进行提升,通过矩形放置槽10,可以将待使用的提线工具进行储存,从而能够根据线缆作业规模灵活增加或较少提线工具的数量。

[0027] 为了能够将转杆3进行快速定位,防止使用过程中转杆3发生自转,如图1-图3所示,每个定位机构均包括固定板11、定位螺杆12和转盘13,固定板11固定设置于对应安装板2的侧壁,定位螺杆12活动插接于对应固定板11的内部,每个转杆3的一端均贯穿右侧安装板2并与右侧安装板2转动连接,每个转杆3的杆壁均开设有多个第一螺纹孔,定位螺杆12的一端螺纹套接于第一螺纹孔的内部,定位螺杆12的另一端与转盘13固定连接,利用设置的定位机构,进而能够将转杆3进行快速定位,防止使用过程中转杆3发生自转。

[0028] 而为了能够便于将提线钩9进行储存,方便使用者对提线钩9进行携带,如图1-图2所示,提线板1的侧壁开设有矩形容纳槽14,矩形容纳槽14的内部放置有多个提线钩9和第二螺杆8,利用设置的容纳槽14,进而能够便于将提线钩9进行储存,方便使用者对提线钩9进行携带。

[0029] 而为了能够将容纳槽14进行遮盖,防止提线钩9和第二螺杆8掉落,如图1-图2所示,提线板1的侧壁贴合设置有盖板15,盖板15贴合设置于矩形放置槽10的一侧,盖板15的四角处均活动套接有螺栓16,提线板1的侧壁开设有多个第二螺纹孔,每个螺栓16的一端均螺纹套接于对应第二螺纹孔的内部,利用设置的盖板15和螺栓16,进而能够将容纳槽14进行遮盖,防止提线钩9和第二螺杆8掉落。

[0030] 而为了能够将提线工具顺利吊起,如图1-图2所示,提线板1的顶部固定设置有顶板17,顶板17的顶部固定设置有多个提拉环18,利用设置的提拉环18,进而能够将提线工具顺利吊起。

[0031] 最后,为了方便使用者对螺栓16进行手动转动,如图1-图2所示,每个螺栓16均为梅花状手柄螺栓,进而方便使用者对螺栓16进行手动转动。

[0032] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

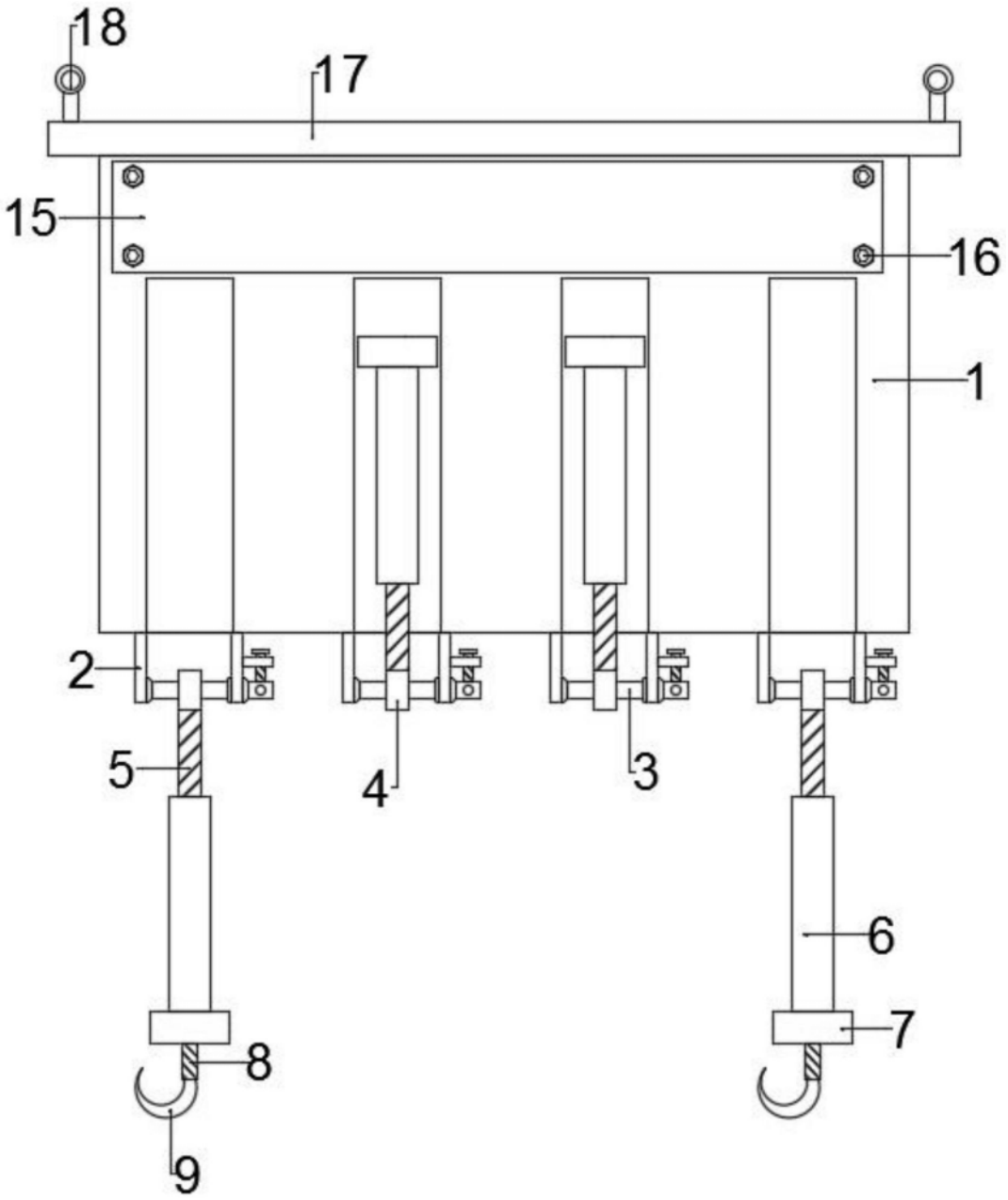


图1

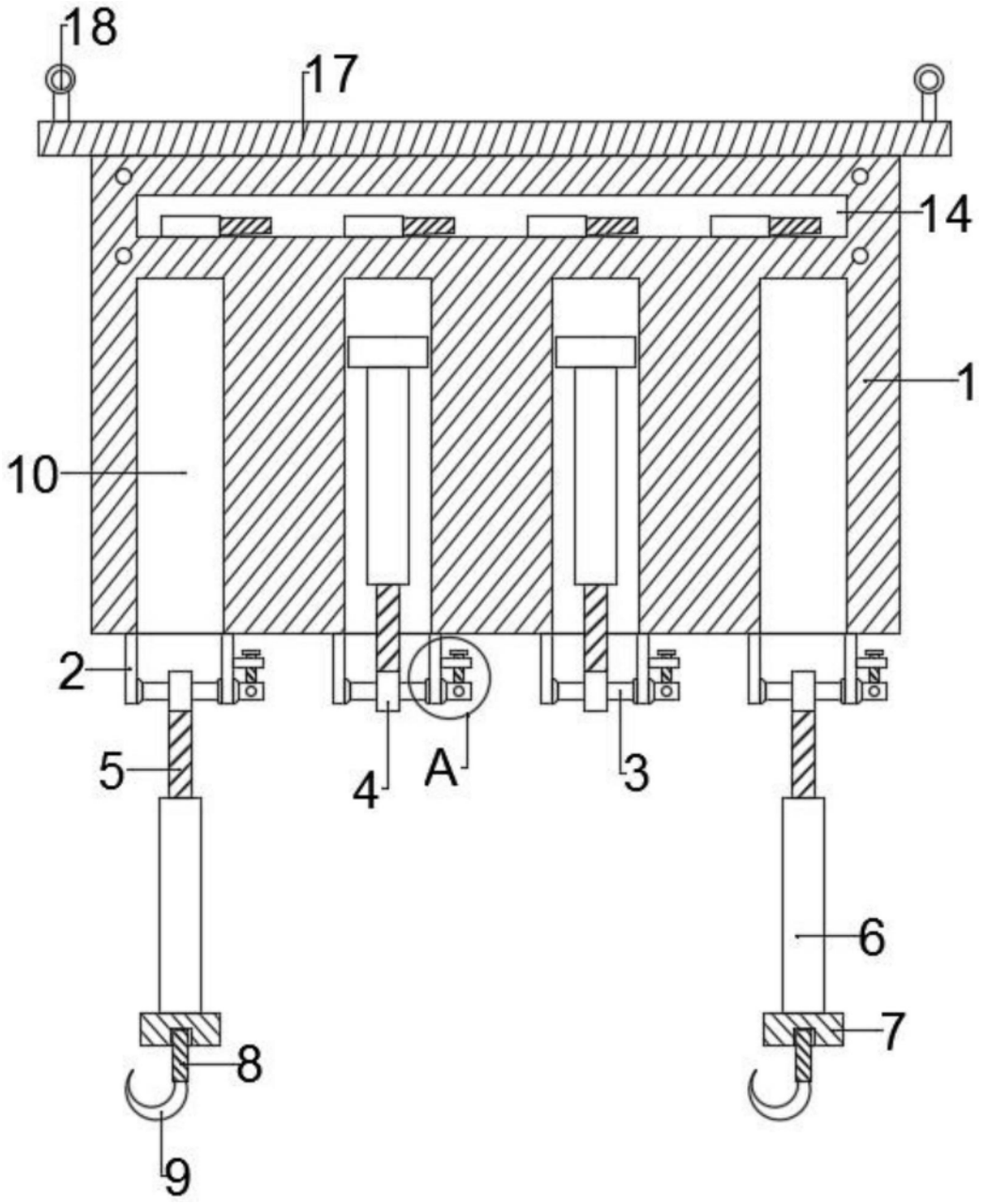


图2

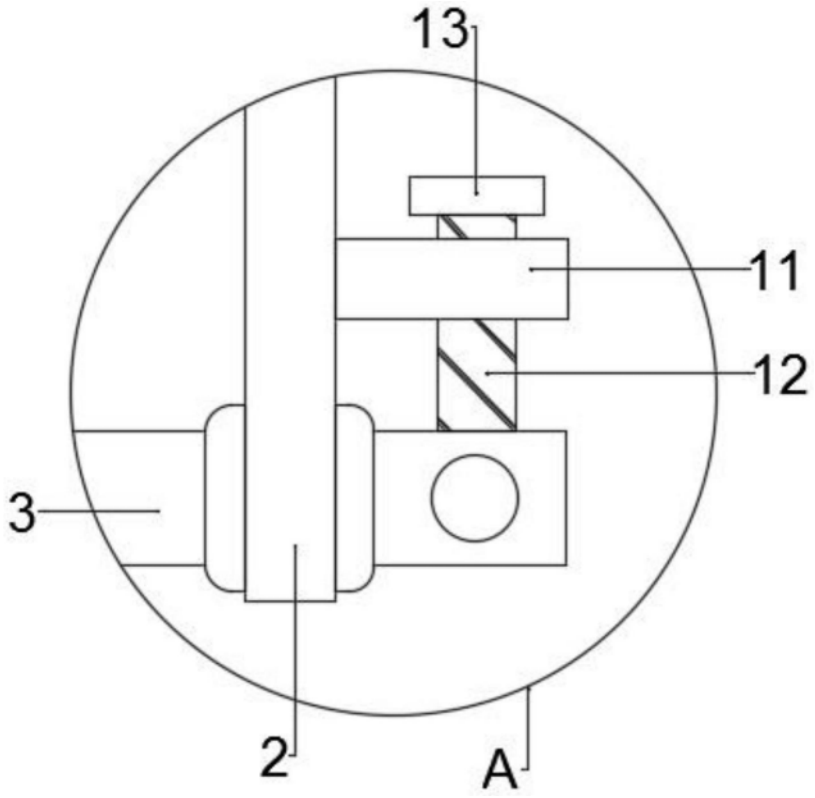


图3