(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221508515 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323307401.5

(22)申请日 2023.12.06

(73)专利权人 黑龙江新博洋电力设备有限公司
地址 150028 黑龙江省哈尔滨市松北区创新路1616号9号楼3层303-25室

(72)发明人 姜博深 李超 战春峰

(74)专利代理机构 衡水铭启专利代理事务所(特殊普通合伙) 13144
专利代理师 辛文斌

(51)Int.Cl.
H01R 11/01(2006.01)
H01R 4/36(2006.01)

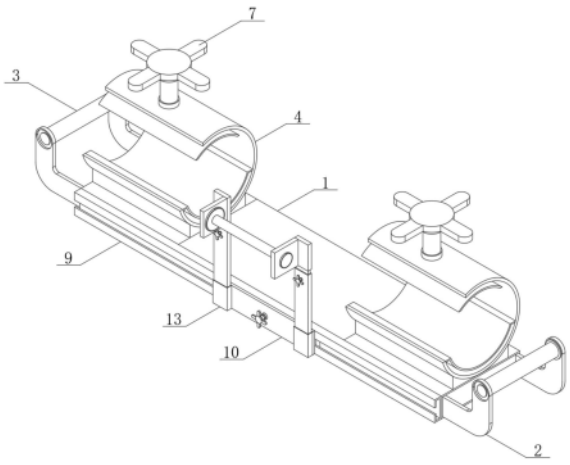
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电力辅助接线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力辅助接线装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接有限位夹，所述底座的一侧外壁固定连接有滑轨，所述滑轨的外壁滑动连接有滑板；所述滑板的一侧外壁固定连接有第二支撑板，所述第二支撑板的顶部设置有第二支撑架；所述第二支撑架的底端固定连接有连接板，且连接板的底端贯穿在第二支撑板顶部内侧，所述第二支撑架的内侧固定连接有上料辊。本实用新型通过拉动上料辊上方的绝缘胶条可对电力线接线口进行密封绝缘，再通过滑板在滑轨的外壁进行滑动，从而可对上料辊的位置进行调整，使得工作人员可以根据接线的位置对电力接线端口进行裹上绝缘胶条，从而提高工作人员对电力接线的效率，方便工作人员进行使用。



CN 221508515 U

1.一种电力辅助接线装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有限位夹(4),所述底座(1)的一侧外壁固定连接有滑轨(9),所述滑轨(9)的外壁滑动连接有滑板(10);

所述滑板(10)的一侧外壁固定连接有第二支撑板(13),所述第二支撑板(13)的顶部设置有第二支撑架(15);

所述第二支撑架(15)的底端固定连接有连接板(16),且连接板(16)的底端贯穿在第二支撑板(13)顶部内侧,所述第二支撑架(15)的内侧固定连接有上料辊(17)。

2.根据权利要求1所述的一种电力辅助接线装置,其特征在于:所述底座(1)的两端均固定连接有第一支撑架(2),所述第一支撑架(2)的内侧固定连接有滚轮(3)。

3.根据权利要求1所述的一种电力辅助接线装置,其特征在于:所述限位夹(4)内侧滑动连接有第一支撑板(5),所述限位夹(4)的内底壁固定连接有多个复位弹簧(6),且多个复位弹簧(6)的顶端与第一支撑板(5)的底部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种电力辅助接线装置,其特征在于:所述限位夹(4)的顶部螺纹贯穿安装有螺纹杆(7),且螺纹杆(7)的底端转动连接有定位板(8)。

5.根据权利要求1所述的一种电力辅助接线装置,其特征在于:所述滑板(10)的另一侧外壁固定连接有滑块(11),且滑块(11)滑动连接在滑轨(9)的内侧。

6.根据权利要求1所述的一种电力辅助接线装置,其特征在于:所述滑板(10)的外壁固定连接有固定栓(12),且固定栓(12)的底端抵在滑轨(9)的内侧壁。

7.根据权利要求1所述的一种电力辅助接线装置,其特征在于:所述第二支撑板(13)的顶端外壁螺纹贯穿安装有紧固栓(14),且紧固栓(14)的底端抵在连接板(16)的底端外壁。

一种电力辅助接线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力接线技术领域,具体为一种电力辅助接线装置。

背景技术

[0002] 电力通信网是为了保证电力系统的安全稳定运行而应运而生的,它同电力系统的继电保护及安全稳定控制系统、调度自动化系统被人们合称为电力系统安全稳定运行的三大支柱会因为一些比如恶劣天气导致电力通信线缆断裂,所以需要电力人员去接线,而电力通信辅助接线装置就是辅助电力人员便捷的接线的工具,但是现有的辅助接线装置在使用时依旧存在着一定的缺陷。

[0003] 现有技术中辅助接线装置存在的缺陷是:

[0004] 目前,专利文件CN216750606U公开了一种电力通信用辅助接线装置,属于电力通信技术领域,其包括支撑台,所述支撑台的上表面开设有两个放置凹槽,所述支撑台的左侧面和右侧面均设置有第一螺纹套,所述第一螺纹套的内壁螺纹连接有定位螺栓,两个所述定位螺栓的相对面分别固定连接有限位杆,左侧所述放置凹槽内壁的左侧面和右侧放置凹槽内壁的右侧面分别开设有穿孔。该电力通信用辅助接线装置,通过设置夹紧组件、定位螺栓、防滑组件、合页、固定板、限位杆和限位孔,合页的打开与闭合,使得电力工作人员方便携带支撑台,防滑组件和丝杆的相互配合下,便可实现对线缆的限位固定,方便电力工作人员快速对接线缆,从而保证了实际使用中的需求。

[0005] 上述文件中的辅助接线装置在使用时,虽通过设置夹紧组件、定位螺栓、防滑组件、合页、固定板、限位杆和限位孔,合页的打开与闭合,使得电力工作人员方便携带支撑台,防滑组件和丝杆的相互配合下,便可实现对线缆的限位固定,方便电力工作人员快速对接线缆,从而保证了实际使用中的需求,但是在使用时,工作人员难以根据接线的位置对电力接线端口进行裹上绝缘胶条,从而降低工作人员对电力接线的效率,不方便工作人员进行使用。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种电力辅助接线装置,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,一种电力辅助接线装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有限位夹,所述底座的一侧外壁固定连接有滑轨,所述滑轨的外壁滑动连接有滑板;

[0008] 所述滑板的一侧外壁固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板的顶部设置有第二支撑架;

[0009] 所述第二支撑架的底端固定连接有连接板,且连接板的底端贯穿在第二支撑板顶部内侧,所述第二支撑架的内侧固定连接有上料辊。

[0010] 优选的,所述底座的两端均固定连接有第一支撑架,所述第一支撑架的内侧固定

连接有滚轮。

[0011] 优选的,所述限位夹内侧滑动连接有第一支撑板,所述限位夹的内底壁固定连接有多个复位弹簧,且多个复位弹簧的顶端与第一支撑板的底部固定连接。

[0012] 优选的,所述限位夹的顶部螺纹贯穿安装有螺纹杆,且螺纹杆的底端转动连接有定位板。

[0013] 优选的,所述滑板的另一侧外壁固定连接有滑块,且滑块滑动连接在滑轨的内侧。

[0014] 优选的,所述滑板的外壁固定连接有固定栓,且固定栓的底端抵在滑轨的内侧壁。

[0015] 优选的,所述第二支撑板的顶端外壁螺纹贯穿安装有紧固栓,且紧固栓的底端抵在连接板的底端外壁。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0017] 1、本实用新型通过拉动上料辊上方的绝缘胶条可对电力线接线口进行密封绝缘,再通过滑板在滑轨的外壁进行滑动,从而可对上料辊的位置进行调整,使得工作人员可以根据接线的位置对电力接线端口进行裹上绝缘胶条,从而提高工作人员对电力接线的效率,方便工作人员进行使用。

[0018] 2、本实用新型通过转动螺纹杆,使得螺纹杆带动定位板在限位夹的内侧进行移动,再通过多个复位弹簧的弹力带动第一支撑板进行移动,从而使得第一支撑板与定位板能够更好的对电力线进行固定,且可避免压力过大导致电力线损坏,方便工作人员进行使用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的底座结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的限位夹结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的安装架结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的限位夹剖视结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、第一支撑架;3、滚轮;4、限位夹;5、第一支撑板;6、复位弹簧;7、螺纹杆;8、定位板;9、滑轨;10、滑板;11、滑块;12、固定栓;13、第二支撑板;14、紧固栓;15、第二支撑架;16、连接板;17、上料辊。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1至图5,一种电力辅助接线装置;

[0027] 包括底座1,底座1的顶部固定连接有限位夹4,底座1的一侧外壁固定连接有滑轨9,滑轨9的外壁滑动连接有滑板10;

[0028] 滑板10的一侧外壁固定连接有第二支撑板13,第二支撑板13的顶部设置有第二支撑架15;

[0029] 第二支撑架15的底端固定连接有连接板16,且连接板16的底端贯穿在第二支撑板13顶部内侧,第二支撑架15的内侧固定连接有上料辊17。

[0030] 在电力辅助接线装置使用时,通过两个需要接线的电力线分别贯穿限位夹4,通过限位夹4对电力线进行限位,从而保证电力线的稳定性,通过上料辊17可给绝缘胶条提供存放位置,在电力线接线之后,通过拉动上料辊17上方的绝缘胶条可对电力线接线口进行密封绝缘,通过第二支撑板13与第二支撑架15可给上料辊17提供安装位置,再通过滑板10在滑轨9的外壁进行滑动,从而可对上料辊17的位置进行调整,使得工作人员可以根据接线的位置对电力接线端口进行裹上绝缘胶条,从而提高工作人员对电力接线的效率,方便工作人员进行使用。

[0031] 其中,底座1的两端均固定连接有第一支撑架2,第一支撑架2的内侧固定连接有滚轮3。

[0032] 通过第一支撑架2可给滚轮3提供安装位置,通过滚轮3可便于工作人员拉动电力线,方便工作人员对两个电力线进行接线。

[0033] 其中,限位夹4内侧滑动连接有第一支撑板5,限位夹4的内底壁固定连接有多个复位弹簧6,且多个复位弹簧6的顶端与第一支撑板5的底部固定连接,限位夹4的顶部螺纹贯穿安装有螺纹杆7,且螺纹杆7的底端转动连接有定位板8。

[0034] 通过转动螺纹杆7,使得螺纹杆7带动定位板8在限位夹4的内侧进行移动,再通过多个复位弹簧6的弹力带动第一支撑板5进行移动,从而使得第一支撑板5与定位板8能够更好的对电力线进行固定,且可避免压力过大导致电力线损坏,方便工作人员进行使用。

[0035] 其中,滑板10的另一侧外壁固定连接有滑块11,且滑块11滑动连接在滑轨9的内侧。

[0036] 通过滑块11滑动连接在滑轨9的内侧,保证滑板10在滑动时的稳定性。

[0037] 其中,滑板10的外壁固定连接有固定栓12,且固定栓12的底端抵在滑轨9的内侧壁。

[0038] 在滑板10滑动之后,通过转动固定栓12,使得固定栓12的底端抵在滑轨9的内侧壁,从而保证滑板10的稳定性。

[0039] 其中,第二支撑板13的顶端外壁螺纹贯穿安装有紧固栓14,且紧固栓14的底端抵在连接板16的底端外壁。

[0040] 通过转动紧固栓14,使得紧固栓14的底端抵在连接板16的底端外壁,从而保证第二支撑架15与第二支撑板13连接的稳定性,且方便工作人员将第二支撑架15拆卸下,便于工作人员对绝缘胶条进行上料。

[0041] 工作原理,在电力辅助接线装置使用时,通过两个需要接线的电力线分别贯穿限位夹4,通过转动螺纹杆7,使得螺纹杆7带动定位板8在限位夹4的内侧进行移动,再通过多个复位弹簧6的弹力带动第一支撑板5进行移动,从而使得第一支撑板5与定位板8能够更好的对电力线进行固定,从而保证电力线的稳定性,通过上料辊17可给绝缘胶条提供存放位置,在电力线接线之后,通过拉动上料辊17上方的绝缘胶条可对电力线接线口进行密封绝缘,通过第二支撑板13与第二支撑架15可给上料辊17提供安装位置,再通过滑板10在滑轨9的外壁进行滑动,从而可对上料辊17的位置进行调整,使得工作人员可以根据接线的位置对电力接线端口进行裹上绝缘胶条,从而提高工作人员对电力接线的效率,方便工作人员

进行使用。

[0042] 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。

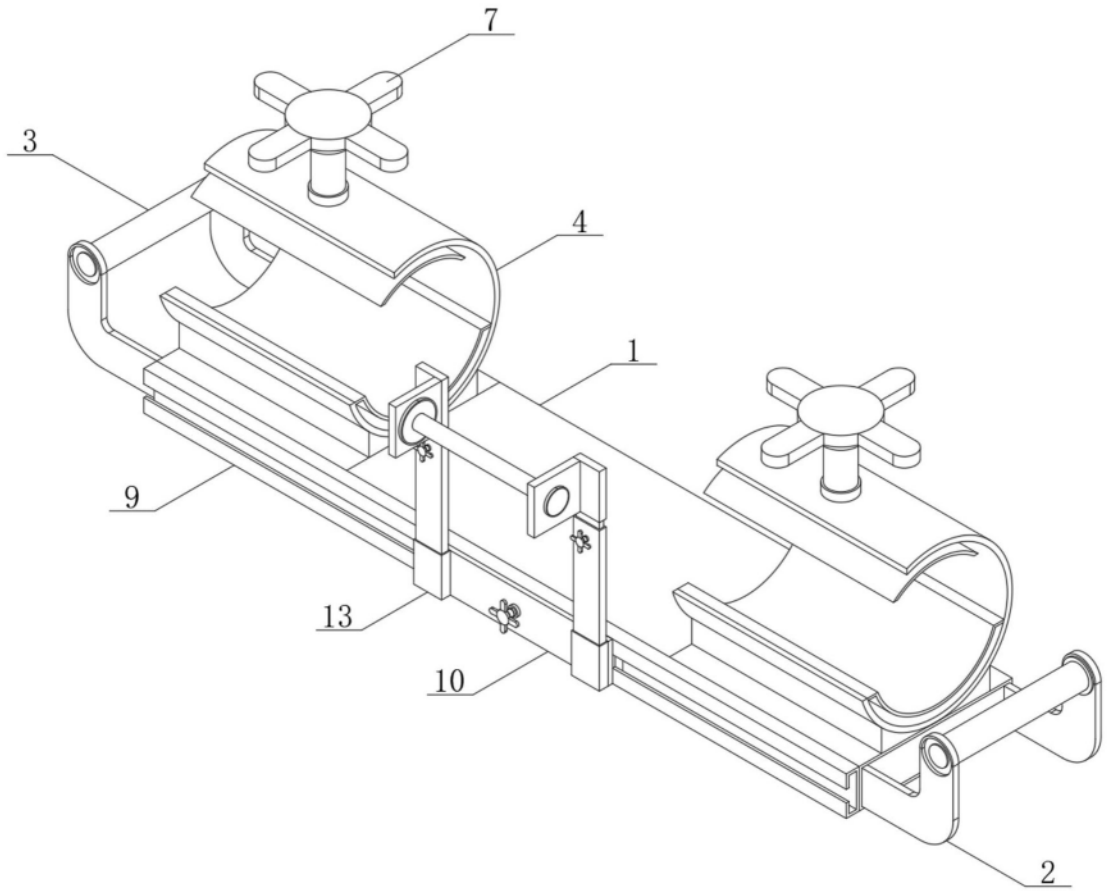


图1

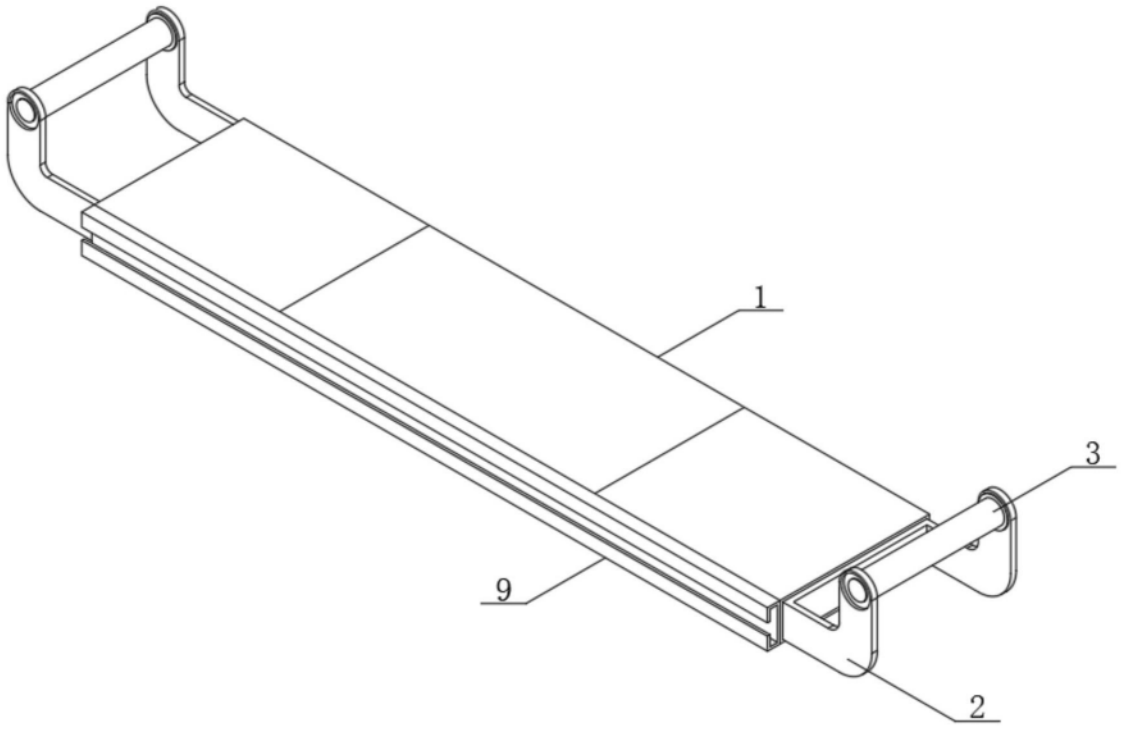


图2

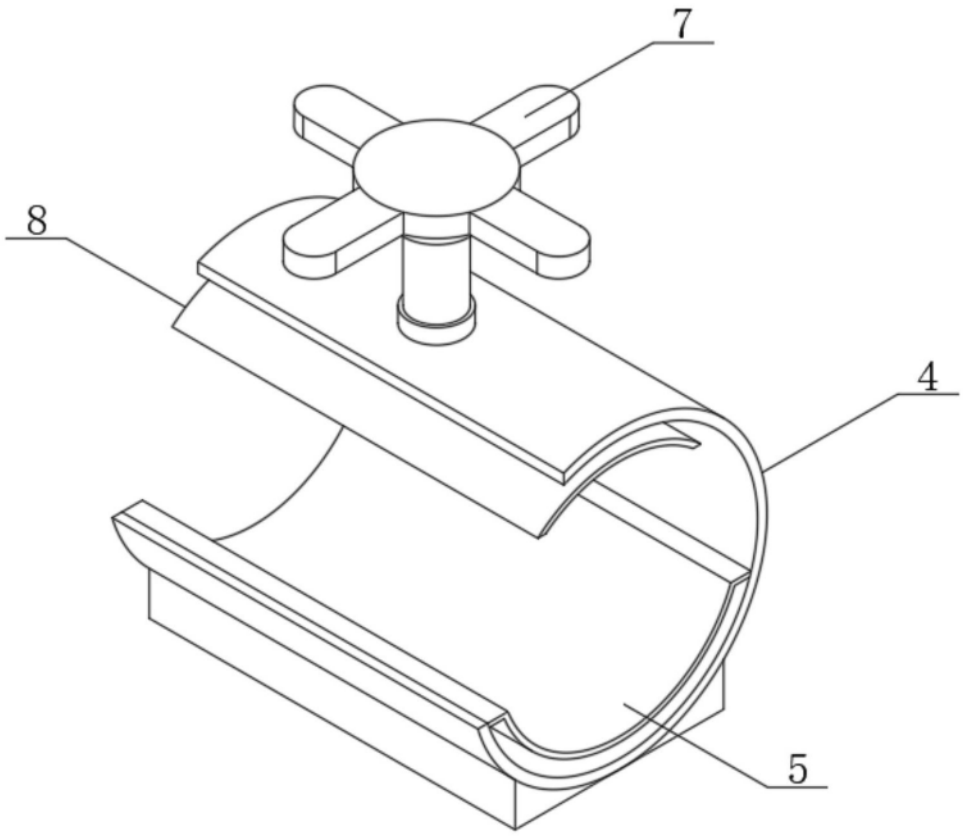


图3

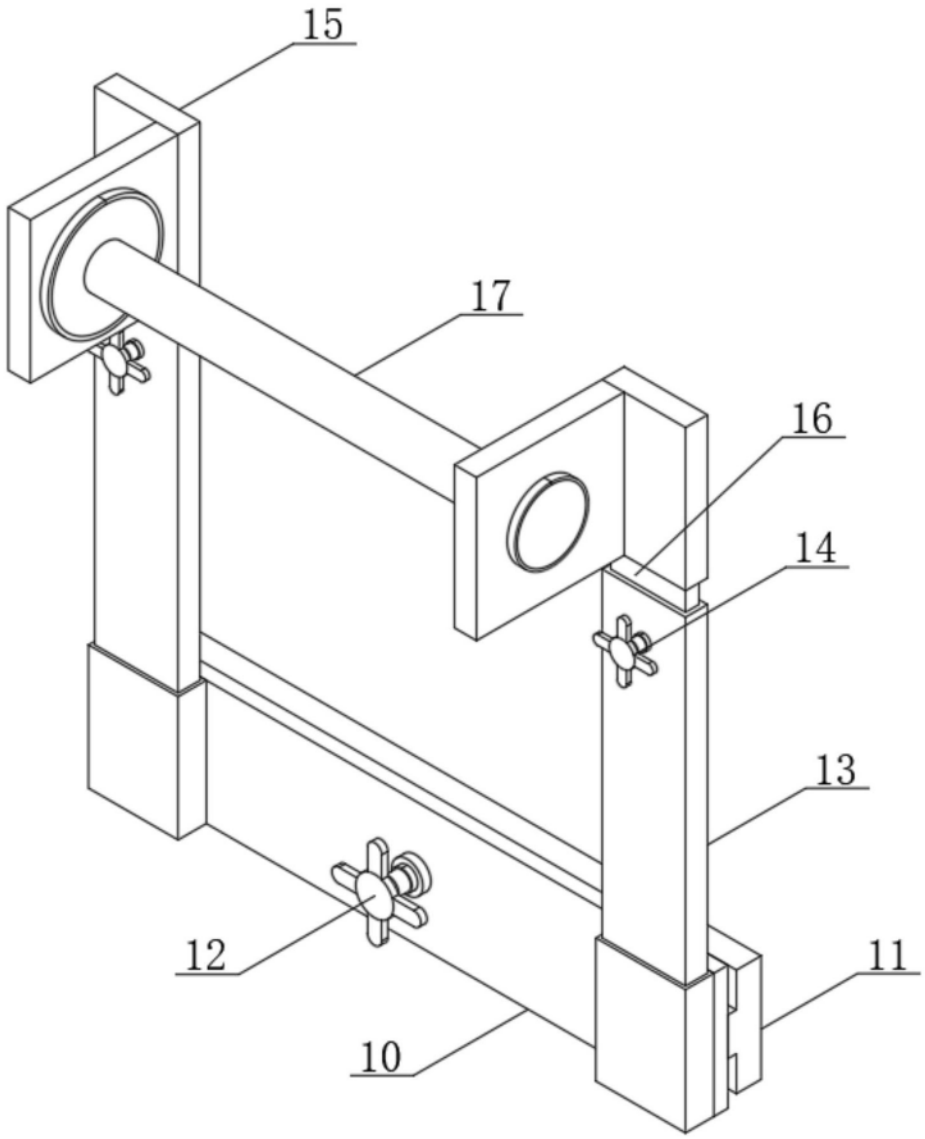


图4

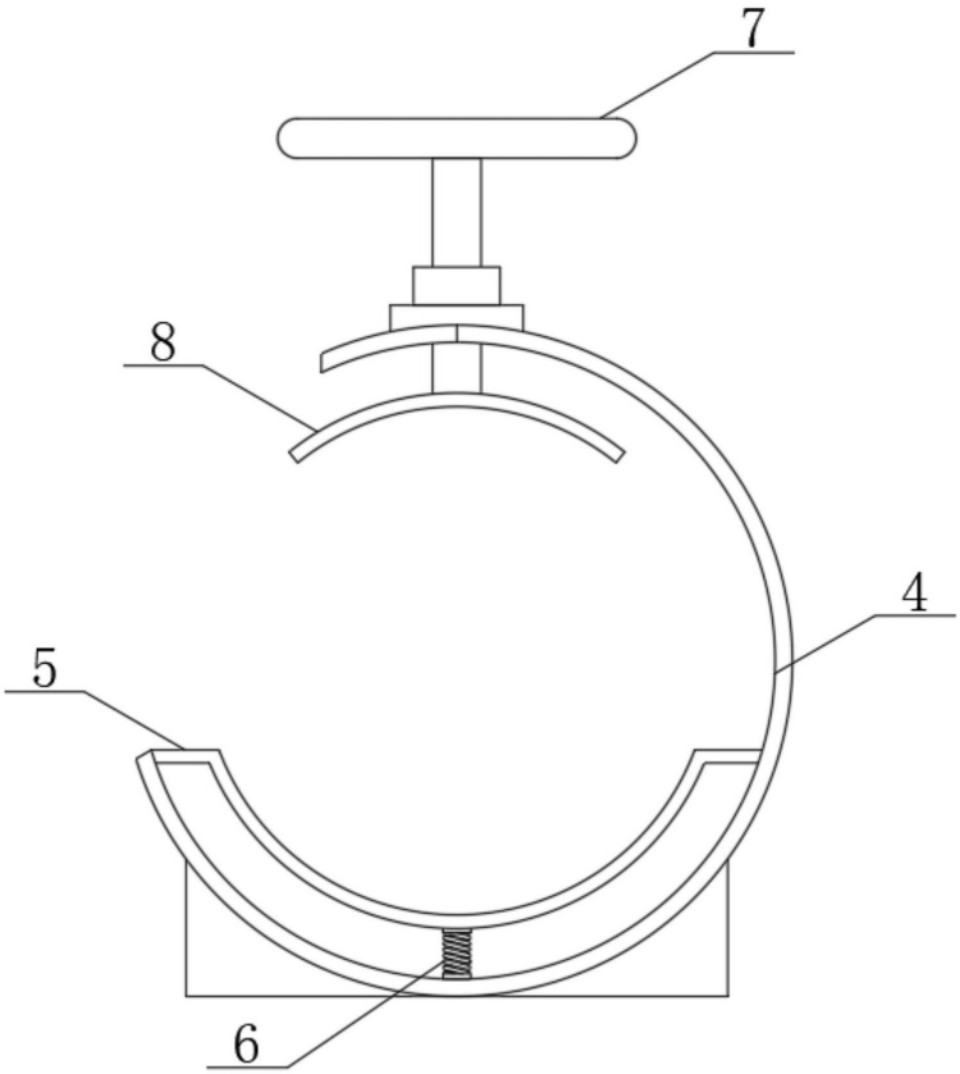


图5