(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221727898 U
(45)授权公告日 2024.09.17

(21)申请号 202322962537.3

(22)申请日 2023.11.02

(73)专利权人 山西永强电气有限公司
地址 030811 山西省晋中市太谷县朝阳村

(72)发明人 籍继杰

(74)专利代理机构 太原荣信德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14119
专利代理师 赵襄元

(51)Int.Cl.
H02G 7/02(2006.01)

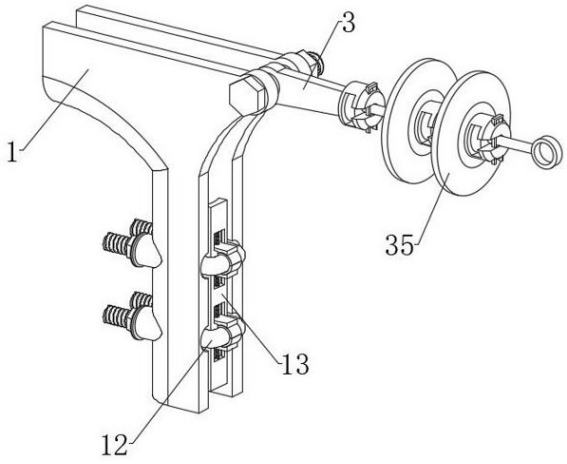
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于更换的导线耐张串

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于更换的导线耐张串,涉及高压线路用金具技术领域,包括耐张线夹和绝缘串子,耐张线夹上开设有两对固定槽,固定槽内插设有锁紧螺栓,耐张线夹内设有定位件,锁紧螺栓呈U形状,锁紧螺栓上均螺纹设有第一螺母,锁紧螺栓上均套设有垫片,定位件一侧开设有一对移动槽,移动槽内均滑动设有移动块,移动块一端均固定设有限位块,移动槽内均设有弹簧。本实用新型定位件通过弹簧推力,让移动块沿着移动槽内移动,移动块带动限位块与锁紧螺栓紧密贴合,让定位件与锁紧螺栓连接在一起,而锁紧螺栓一直插在耐张线夹上,实现对定位件进行限位,不会随意脱落,便于导线的安装。



CN 221727898 U

1.一种便于更换的导线耐张串,包括耐张线夹(1)和绝缘串子(35),其特征在于:所述耐张线夹(1)上开设有两对固定槽(11),所述固定槽(11)内插设有锁紧螺栓(12),所述耐张线夹(1)内设有定位件(13),所述锁紧螺栓(12)呈U形状,所述锁紧螺栓(12)上均螺纹设有第一螺母(14),所述锁紧螺栓(12)上均套设有垫片(15),所述定位件(13)一侧开设有一对移动槽(16),所述移动槽(16)内均滑动设有移动块(17),所述移动块(17)一端均固定设有限位块(18),所述移动槽(16)内均设有弹簧(19),所述弹簧(19)一端与移动块(17)一侧固定连接,所述限位块(18)内侧与锁紧螺栓(12)相贴合。

2.根据权利要求1所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述耐张线夹(1)上开设有连接槽(2),所述连接槽(2)内插设有连接螺栓(21),所述连接螺栓(21)上螺纹设有第二螺母(22)。

3.根据权利要求2所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述第二螺母(22)上套设有连接杆(3),所述连接杆(3)一端和绝缘串子(35)上均固定设有球头(31),所述球头(31)上开设有安装槽(32),所述球头(31)上开设有定位槽(33),所述定位槽(33)内插设有第二插销(34),所述安装槽(32)内插设有连接头(36),一个所述连接头(36)一端与绝缘串子(35)固定连接,另一所述连接头(36)一端固定设有连接环(37)。

4.根据权利要求3所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述绝缘串子(35)一侧与连接头(36)相连接,所述绝缘串子(35)另一侧与球头(31)相连接。

5.根据权利要求3所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述连接头(36)端部与安装槽(32)内壁相连接,所述连接头(36)一端穿过安装槽(32),所述第二插销(34)与定位槽(33)内壁相贴合。

6.根据权利要求2所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述连接螺栓(21)的一端开设有插槽(23),在插槽(23)内配合插设有第一插销(24),第一插销(24)位于第二螺母(22)的外侧,第一插销(24)与插槽(23)内壁相贴合,所述第二螺母(22)与连接槽(2)内壁相贴合。

7.根据权利要求1所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述移动块(17)一端呈T形状,所述移动块(17)一端与移动槽(16)内壁相贴合。

8.根据权利要求1所述的一种便于更换的导线耐张串,其特征在于:所述锁紧螺栓(12)一端穿过固定槽(11),所述定位件(13)一侧呈弧形。

一种便于更换的导线耐张串

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压线路用金具领域,尤其涉及一种便于更换的导线耐张串。

背景技术

[0002] 耐张线夹是指用于固定导线,以承受导线张力,并将导线挂至耐张串组或杆塔上的金具。导线耐张串与耐张线夹一起统称为耐张串组。

[0003] 1、目前导线耐张串在使用时,对导线固定件容易掉落,在安装时会给工作人员带来不小的麻烦,从而影响施工进度;2、目前导线耐张串,操作步骤繁杂,安装麻烦,不便进行更换。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的导线耐张串上的固定导线的固定件容易掉落,以及导线耐张串不便进行更换的缺点,而提出的一种便于更换的导线耐张串。

[0005] 为了解决现有技术存在的问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于更换的导线耐张串,包括耐张线夹和绝缘串子,所述耐张线夹上开设有两对固定槽,所述固定槽内插设有锁紧螺栓,所述耐张线夹内设有定位件,所述锁紧螺栓呈U形状,所述锁紧螺栓上均螺纹设有第一螺母,所述锁紧螺栓上均套设有垫片,所述定位件一侧开设有一对移动槽,所述移动槽内均滑动设有移动块,所述移动块一端均固定设有限位块,所述移动槽内均设有弹簧,所述弹簧一端与移动块一侧固定连接,所述限位块内侧与锁紧螺栓相贴合,所述移动块一端呈T形状,所述移动块一端与移动槽内壁相贴合,所述锁紧螺栓一端穿过固定槽,所述定位件一侧呈弧形。

[0007] 优选地,所述耐张线夹上开设有连接槽,所述连接槽内插设有连接螺栓,所述连接螺栓上螺纹设有第二螺母,连接螺栓的一端开设有插槽,在插槽内配合插设有第一插销,第一插销位于第二螺母的外侧,第一插销与插槽内壁相贴合,所述第二螺母与连接槽内壁相贴合。

[0008] 优选地,所述第二螺母上套设有连接杆,所述连接杆一端和绝缘串子上均固定设有球头,所述球头上开设有安装槽,所述球头上开设有定位槽,所述定位槽内插设有第二插销,所述安装槽内插设有连接头,一个所述连接头一端与绝缘串子固定连接,另一所述连接头一端固定设有连接环,所述绝缘串子一侧与连接头相连接,所述绝缘串子另一侧与球头相连接,所述连接头端部与安装槽内壁相连接,所述连接头一端穿过安装槽,所述第二插销与定位槽内壁相贴合。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、在本实用新型中,定位件通过弹簧推力,让移动块沿着移动槽内移动,移动块带动限位块与锁紧螺栓紧密贴合,让定位件与锁紧螺栓连接在一起,而锁紧螺栓一直插在耐张线夹上,实现对定位件进行限位,不会随意脱落,便于导线的安装;

[0011] 2、在本实用新型中,将绝缘串子上的连接头插在安装槽内,再将第二插销贯穿定位槽,第二插销位于连接头的两侧,且外侧与定位槽内壁紧密相贴合,对连接头位置进行限位,让连接头不能脱离球头内,实现快速安装拆卸导线耐张串。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的定位件结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的球头结构示意图;

[0017] 图中序号:1、耐张线夹;11、固定槽;12、锁紧螺栓;13、定位件;14、第一螺母;15、垫片;16、移动槽;17、移动块;18、限位块;19、弹簧;2、连接槽;21、连接螺栓;22、第二螺母;23、插槽;24、第一插销;3、连接杆;31、球头;32、安装槽;33、定位槽;34、第二插销;35、绝缘串子;36、连接头;37、连接环。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1:本实施例提供了一种便于更换的导线耐张串,参见图1-4,具体的,包括耐张线夹1和绝缘串子35,耐张线夹1上开设有两对固定槽11,固定槽11内插设有锁紧螺栓12,耐张线夹1内设有定位件13,锁紧螺栓12呈U形状,锁紧螺栓12上均螺纹设有第一螺母14,锁紧螺栓12上均套设有垫片15,定位件13一侧开设有一对移动槽16,移动槽16内均滑动设有移动块17,移动块17一端均固定设有限位块18,移动槽16内均设有弹簧19,弹簧19一端与移动块17一侧固定连接,限位块18内侧与锁紧螺栓12相贴合,移动块17一端呈T形状,移动块17一端与移动槽16内壁相贴合,锁紧螺栓12一端穿过固定槽11,定位件13一侧呈弧形,将导线与耐张线夹1上方内壁贴合,顺着内壁排布到耐张线夹1下方,再将定位件13与导线贴合,定位件13通过弹簧19推力,让移动块17沿着移动槽16内移动,移动块17带动限位块18与锁紧螺栓12紧密贴合,让定位件13与锁紧螺栓12连接在一起,由于锁紧螺栓12插在固定槽11内,端部设有第一螺母14,使锁紧螺栓12与耐张线夹1连接在一起,从而让定位件13也不会随意脱落,通过拉动锁紧螺栓12,锁紧螺栓12带动定位件13与导线紧密贴合,将导线位置固定,在转动第一螺母14,让锁紧螺栓12位置固定,实现对导线安装。

[0020] 实施例2:在实施例1中,还存在导线耐张串不便进行更换的问题,因此,在实施例1的基础上本实施例还包括:

[0021] 在具体实施过程中,如图1和图4所示,耐张线夹1上开设有连接槽2,连接槽2内插设有连接螺栓21,连接螺栓21上螺纹设有第二螺母22,连接螺栓21的一端开设有插槽,在插槽内配合插设有第一插销24,第一插销24位于第二螺母22的外侧,第一插销24与插槽23内

壁相贴合,第二螺母22与连接槽2内壁相贴合,将连接杆3套在连接螺栓21上,再将连接螺栓21插在连接槽2内,在转动第二螺母22将连接螺栓21位置固定,再将第一插销24插入到插槽23中,对第二螺母22进行限位。

[0022] 在具体实施过程中,如图1和图4所示,第二螺母22上套设有连接杆3,连接杆3一端和绝缘串子35上均固定设有球头31,球头31上开设有安装槽32,球头31上开设有定位槽33,定位槽33内插设有第二插销34,安装槽32内插设有连接头36,一个连接头36一端与绝缘串子35固定连接,另一连接头36一端固定设有连接环37,绝缘串子35一侧与连接头36相连接,绝缘串子35另一侧与球头31相连接,连接头36端部与安装槽32内壁相连接,连接头36一端穿过安装槽32,第二插销34与定位槽33内壁相贴合,将绝缘串子35上的连接头36插在安装槽32内,再将第二插销34贯穿定位槽33,第二插销34位于连接头36的两侧,且外侧与定位槽33内壁紧密相贴合,对连接头36位置进行限位,让连接头36不能脱离球头31内,实现快速安装拆卸导线耐张串,而另一连接头36上的连接环37可以与其它电力金具连接。

[0023] 具体的,本实用新型的工作原理及操作方法如下:

[0024] 步骤一,将导线与耐张线夹1上方内壁贴合,顺着内壁排布到耐张线夹1下方,再将定位件13与导线贴合,定位件13通过弹簧19推力,让移动块17沿着移动槽16内移动,移动块17带动限位块18与锁紧螺栓12紧密贴合,让定位件13与锁紧螺栓12连接在一起,由于锁紧螺栓12插在固定槽11内,端部设有第一螺母14,使锁紧螺栓12与耐张线夹1连接在一起,从而让定位件13也不会随意脱落,通过拉动锁紧螺栓12,锁紧螺栓12带动定位件13与导线紧密贴合,将导线位置固定,在转动第一螺母14,让锁紧螺栓12位置固定,实现对导线安装;

[0025] 步骤二,将连接杆3套在连接螺栓21上,再将连接螺栓21插在连接槽2内,在转动第二螺母22将连接螺栓21位置固定,再将第一插销24插入到插槽23中,对第二螺母22进行限位,将绝缘串子35上的连接头36插在安装槽32内,再将第二插销34贯穿定位槽33,第二插销34位于连接头36的两侧,且外侧与定位槽33内壁紧密相贴合,对连接头36位置进行限位,让连接头36不能脱离球头31内,实现快速安装拆卸导线耐张串。

[0026] 本实用新型定位件13通过弹簧19推力,让移动块17沿着移动槽16内移动,移动块17带动限位块18与锁紧螺栓12紧密贴合,让定位件13与锁紧螺栓12连接在一起,而锁紧螺栓12一直插在耐张线夹1上,实现对定位件13进行限位,不会随意脱落,便于导线的安装;将绝缘串子35上的连接头36插在安装槽32内,再将第二插销34贯穿定位槽33,第二插销34位于连接头36的两侧,且外侧与定位槽33内壁紧密相贴合,对连接头36位置进行限位,让连接头36不能脱离球头31内,实现快速安装拆卸导线耐张串。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

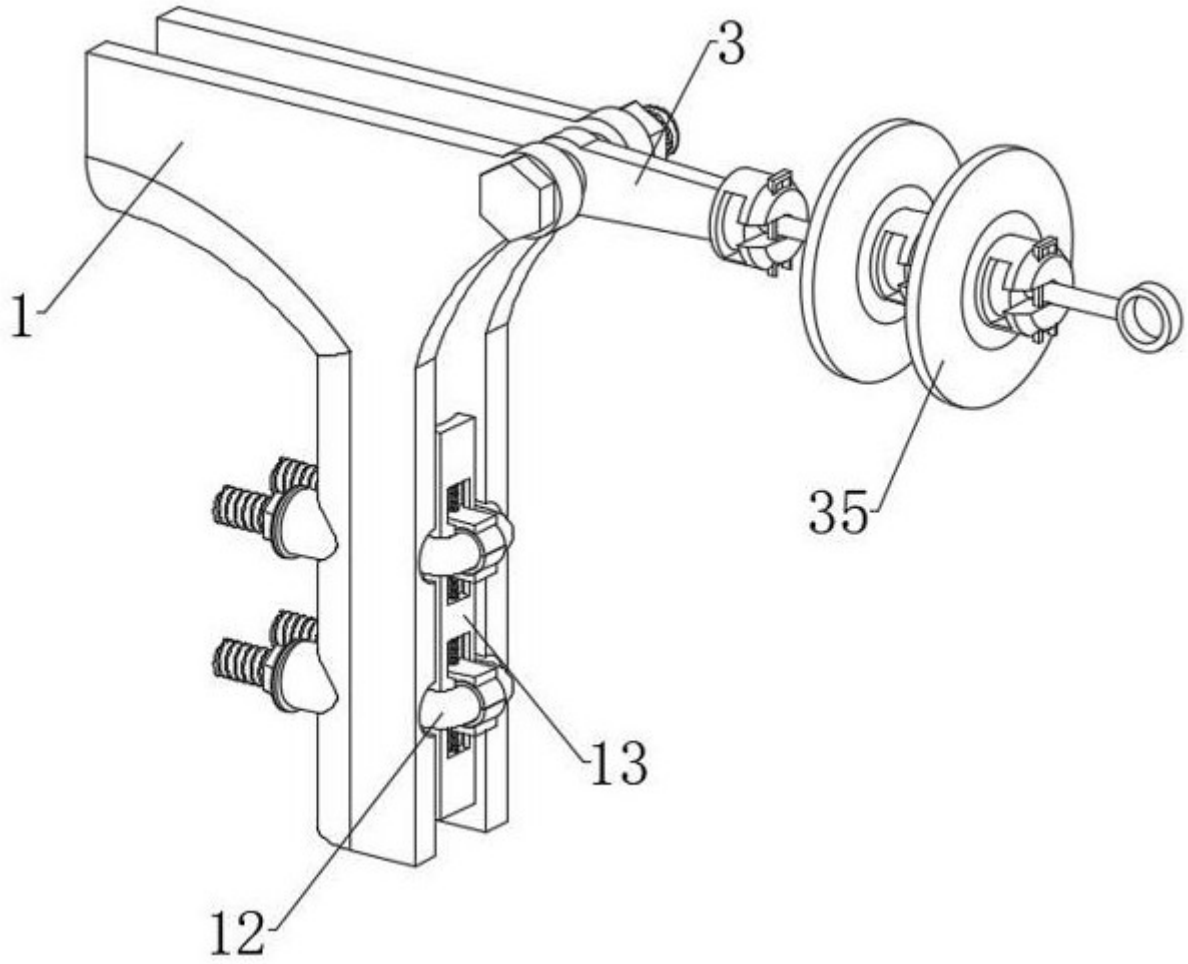


图1

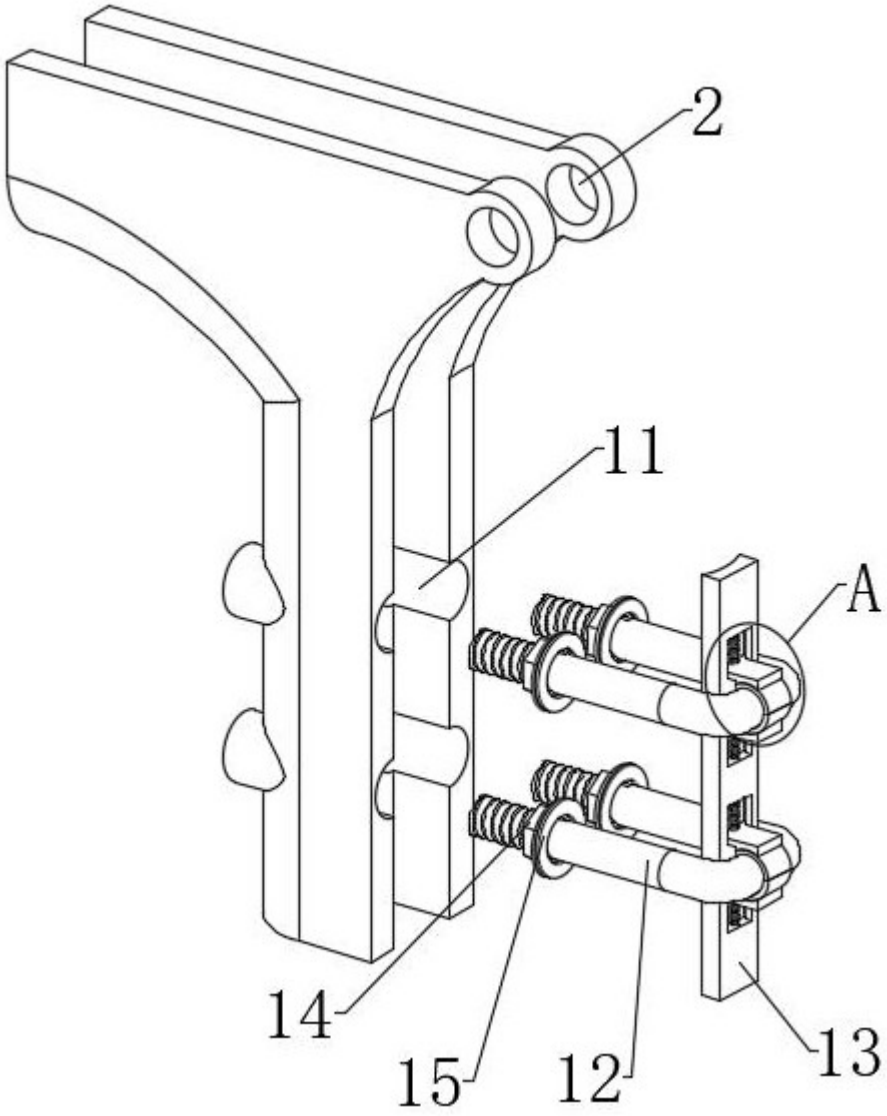


图2

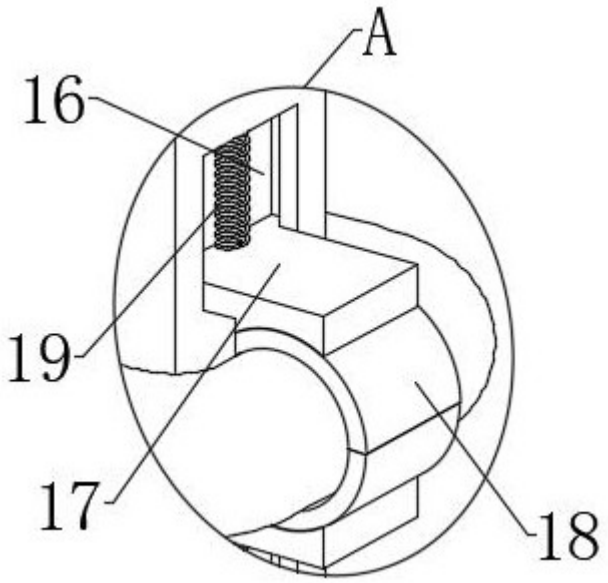


图3

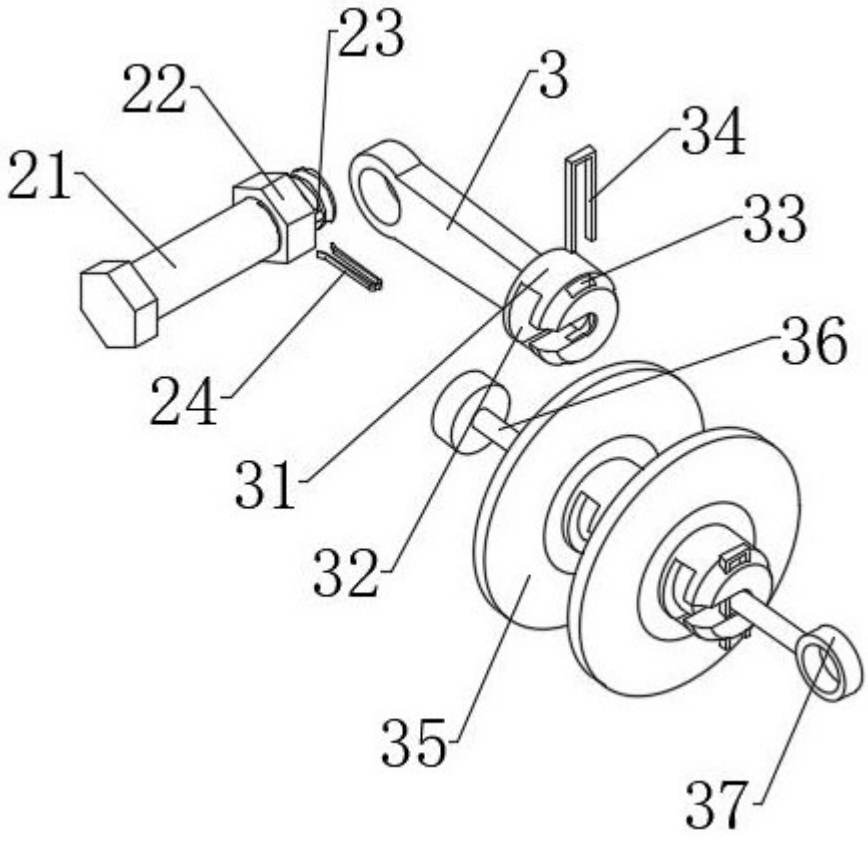


图4