



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119695714 A

(43) 申请公布日 2025. 03. 25

(21) 申请号 202510208145.9

(22) 申请日 2025.02.25

(71) 申请人 陕西昆缆电缆制造有限公司

地址 710200 陕西省西安市国际港务区港
兴二路绿地丝路全球贸易港2-A号楼1
单元10803室

(72) 发明人 王翔 马盼 韩嘉伟 贾煜辉
朱军 李阳

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 刘立波

(51) Int. Cl.

H02G 1/04 (2006.01)

H02G 7/02 (2006.01)

H02G 7/04 (2006.01)

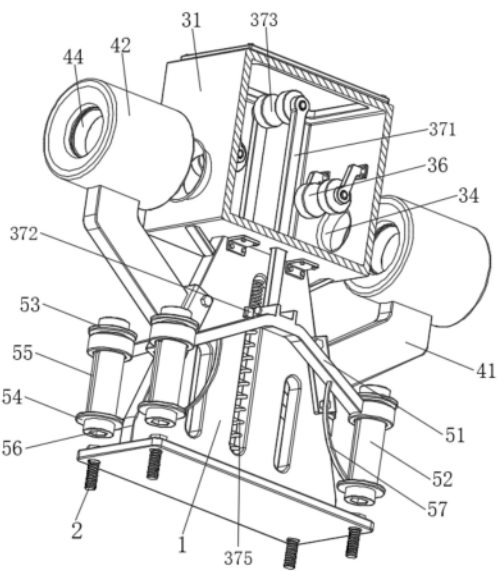
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构

(57) 摘要

本发明公开了一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,本发明涉及导线安装技术领域。该防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,包括三角基座、导线支撑组件,导线支撑组件包括外壳和条形孔,外壳的外侧且靠近底部位置安装有进线斗,外壳远离进线斗的一侧安装有出线斗,外壳的内侧面且靠近进线斗的位置安装有进线导轮,外壳的内侧面且靠近出线斗安装有出线导轮,外壳的中间处且靠近条形孔的位置安装有顶线模块,顶线模块包括方形支撑条和连接滑块,方形支撑条的顶端滚动安装有顶动轮,连接滑块底部的中间处与条形孔内侧面的底部之间固定安装有支撑弹簧,达到了防拉断目的,导线预留足够余量,并对导线进行导向,有效防止拉断,线路安全可靠。



1. 一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:包括三角基座(1),所述三角基座(1)底部的边侧处安装有螺栓(2);

导线支撑组件(3),该导线支撑组件(3)用于对导线进行弹性顶起,所述导线支撑组件(3)安装在三角基座(1)的顶部;

其中,所述导线支撑组件(3)包括外壳(31)和条形孔(32),所述外壳(31)固定安装在三角基座(1)顶部的中间处,所述条形孔(32)开设在三角基座(1)外侧的中间处,所述外壳(31)的外侧且靠近底部位置安装有进线斗(33),所述外壳(31)远离进线斗(33)的一侧安装有出线斗(34),所述外壳(31)的内侧面且靠近进线斗(33)的位置安装有进线导轮(35),所述外壳(31)的内侧面且靠近出线斗(34)安装有出线导轮(36),所述外壳(31)的中间处且靠近条形孔(32)的位置安装有顶线模块(37);

所述顶线模块(37)包括方形支撑条(371)和连接滑块(372),所述方形支撑条(371)滑动安装在外壳(31)内部相对应的位置,所述连接滑块(372)通过条形孔(32)与三角基座(1)之间滑动安装,所述方形支撑条(371)的底端贯穿外壳(31)内腔的底部并延伸至其外部,所述方形支撑条(371)的底端与连接滑块(372)的顶部固定安装,所述方形支撑条(371)的顶端滚动安装有顶动轮(373),所述连接滑块(372)顶部的中间处与条形孔(32)内侧面的顶部之间固定安装有拉簧(374),所述连接滑块(372)底部的中间处与条形孔(32)内侧面的底部之间固定安装有支撑弹簧(375)。

2. 根据权利要求1所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述进线斗(33)的内侧面和出线斗(34)的内侧面均为环形弧面,且所述进线斗(33)和出线斗(34)安装在同一高度,所述进线导轮(35)和出线导轮(36)安装在同一高度。

3. 根据权利要求1所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述条形孔(32)竖直开设,所述螺栓(2)为四个,且四个所述的螺栓(2)均匀安装在三角基座(1)底部的边侧处。

4. 根据权利要求1所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述连接滑块(372)外侧的中间处与条形孔(32)的内侧面贴合,所述拉簧(374)与支撑弹簧(375)安装在同一竖直线上。

5. 根据权利要求1所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述方形支撑条(371)竖直安装,所述方形支撑条(371)为两个,且两个所述的方形支撑条(371)沿着顶动轮(373)对称安装。

6. 根据权利要求1所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述三角基座(1)外侧的斜面处安装有导向组件(4),所述导向组件(4)安装在靠近外壳(31)的位置,所述导向组件(4)包括弯折支架(41),所述弯折支架(41)的底端通过螺钉与三角基座(1)外侧的斜面处固定安装,所述弯折支架(41)的顶端固定安装有导线圆筒(42),所述导线圆筒(42)安装在靠近进线斗(33)的位置,所述导线圆筒(42)的内侧面滚动安装有圆环(43),所述圆环(43)内侧的圆形面固定安装有垫圈(44)。

7. 根据权利要求6所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述导线圆筒(42)为两个,且两个所述的导线圆筒(42)沿着外壳(31)对称安装,所述导线圆筒(42)与进线斗(33)安装在同一高度。

8. 根据权利要求6所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述

圆环(43)的圆心与导线圆筒(42)中间处的中轴线重合,所述垫圈(44)的材料为橡胶材质。

9.根据权利要求1所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述连接滑块(372)的底部且靠近三角基座(1)的位置安装有防松动组件(5),所述防松动组件(5)包括人字形架(51),所述人字形架(51)的顶部与连接滑块(372)的底部之间固定安装,所述人字形架(51)的底端且靠近螺栓(2)的位置滑动安装有圆柱(52),所述圆柱(52)的外圆面且靠近顶部位置固定安装有上限位片(53),所述圆柱(52)的外圆面且靠近底部位置固定安装有下限位片(54),所述圆柱(52)外圆面相对应的两侧均安装有限位条(55),所述限位条(55)与人字形架(51)的底端之间滑动安装,所述圆柱(52)内部的中间处开设有六边形内孔(56),所述下限位片(54)的顶部与人字形架(51)的底部之间固定安装有复位弹片(57)。

10.根据权利要求9所述的一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,其特征在于:所述圆柱(52)为四个,且四个所述的圆柱(52)均匀安装在三角基座(1)的表面,所述六边形内孔(56)的位置与螺栓(2)的位置相对应。

一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及导线安装技术领域,具体为一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构。

背景技术

[0002] 架空线路主要指架空明线,架设在地面之上,是用绝缘子将输电导线固定在直立于地面的杆塔上以传输电能的输电线路。导线是架空线路中重要的部件之一。架空线路是电力系统中常用的输电方式之一,可用于输送高压、大功率的电,满足城市和农村电力需求。随着电力行业的快速发展,对架空线路的应用也越来越多。在架空输电线路中,需要对架空导线进行安装。

[0003] 目前,现有的在架空线路当中,难免会对架空导线进行拉紧,导线在张紧的状态下,使得导线并没有预存余量,随着外界风吹的影响,容易导致架空导线出现拉断的情况,影响整体的电力输送。

发明内容

[0004] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,包括三角基座,所述三角基座底部的边侧处安装有螺栓;

导线支撑组件,该导线支撑组件用于对导线进行弹性顶起,所述导线支撑组件安装在三角基座的顶部;

其中,所述导线支撑组件包括外壳和条形孔,所述外壳固定安装在三角基座顶部的中间处,所述条形孔开设在三角基座外侧的中间处,所述外壳的外侧且靠近底部位置安装有进线斗,所述外壳远离进线斗的一侧安装有出线斗,所述外壳的内侧面且靠近进线斗的位置安装有进线导轮,所述外壳的内侧面且靠近出线斗安装有出线导轮,所述外壳的中间处且靠近条形孔的位置安装有顶线模块,利用架空导线从进线斗的中心穿过,并从进线导轮的底部绕过,且从出线导轮的底部绕过,并从出线斗处穿出,随着架空导线被拉动进行移动时,进线导轮和出线导轮会进行滚动,便可使得架空导线移动顺畅,不易出现卡涩的情况;

所述顶线模块包括方形支撑条和连接滑块,所述方形支撑条滑动安装在外壳内部相对应的位置,所述连接滑块通过条形孔与三角基座之间滑动安装,所述方形支撑条的底端贯穿外壳内腔的底部并延伸至其外部,所述方形支撑条的底端与连接滑块的顶部固定安装,所述方形支撑条的顶端滚动安装有顶动轮,所述连接滑块顶部的中间处与条形孔内侧面的顶部之间固定安装有拉簧,所述连接滑块底部的中间处与条形孔内侧面的底部之间固定安装有支撑弹簧,在初始状态时,利用拉簧的拉力,并结合支撑弹簧的弹性支撑,使得连接滑块对方形支撑条施加向上的推动力,并在方形支撑条的连接下,使得顶动轮处在外壳内腔的最高处,并将导线从顶动轮的顶部绕过,且导线处在顶动轮中间处的凹槽内,便可将

架空导线顶起,从而使得处在外壳内部的导线呈现弯曲几字形,对导向预留余量,架空导线受到拉紧时,随着顶动轮受到架空导线的压力,并在方形支撑条的滑动连接下,使得顶动轮向下移动,从而使得预存在外壳内部的导线向外延伸,不易出现拉断的情况,有助于线路输电顺畅。

[0005] 优选的,所述进线斗的内侧面和出线斗的内侧面均为环形弧面,且所述进线斗和出线斗安装在同一高度,所述进线导轮和出线导轮安装在同一高度。

[0006] 优选的,所述条形孔竖直开设,所述螺栓为四个,且四个所述的螺栓均匀安装在三角基座底部的边侧处,利用多组螺栓对三角基座进行固定,使得三角基座更加稳固。

[0007] 优选的,所述连接滑块外侧的中间处与条形孔的内侧面贴合,所述拉簧与支撑弹簧安装在同一竖直线上,便于利用拉簧与支撑弹簧的弹力,使得连接滑块带动方形支撑条进行复位。

[0008] 优选的,所述方形支撑条竖直安装,所述方形支撑条为两个,且两个所述的方形支撑条沿着顶动轮对称安装。

[0009] 优选的,所述三角基座外侧的斜面处安装有导向组件,所述导向组件安装在靠近外壳的位置,所述导向组件包括弯折支架,所述弯折支架的底端通过螺钉与三角基座外侧的斜面处固定安装,所述弯折支架的顶端固定安装有导线圆筒,所述导线圆筒安装在靠近进线斗的位置,所述导线圆筒的内侧面滚动安装有圆环,所述圆环内侧的圆形面固定安装有垫圈,当外界风吹到架空线路的导线上时,利用导线从圆环的中心处穿过,并结合圆环与导线圆筒的内部之间滚动连接,使得圆环处在活动连接下,且垫圈包裹在导线的外部,使得导线在晃动时,不易出现磨损的情况,对导线进行安全防护,延长导线的使用寿命。

[0010] 优选的,所述导线圆筒为两个,且两个所述的导线圆筒沿着外壳对称安装,所述导线圆筒与进线斗安装在同一高度,便于通过导线圆筒对架空线路的导线进行导向。

[0011] 通过架空导线从导线圆筒的中心处穿过,使得架空导线进入到外壳的内部之间呈现水平直线状态,且利用外壳的两侧均安装有导线圆筒,便可使得架空导线从出线斗处穿出后依然呈现水平直线状态,便于导线进入到外壳的内部,并移出外壳的内部,且在架空线路的施工过程中,直线状态下的导线更容易进行导线的展放、紧线和固定。

[0012] 优选的,所述圆环的圆心与导线圆筒中间处的中轴线重合,所述垫圈的材料为橡胶材质。

[0013] 优选的,所述连接滑块的底部且靠近三角基座的位置安装有防松动组件,所述防松动组件包括人字形架,所述人字形架的顶部与连接滑块的底部之间固定安装,所述人字形架的底端且靠近螺栓的位置滑动安装有圆柱,所述圆柱的外圆面且靠近顶部位置固定安装有上限位片,所述圆柱的外圆面且靠近底部位置固定安装有限位片,所述圆柱外圆面对应的两侧均安装有限位条,所述限位条与人字形架的底端之间滑动安装,所述圆柱内部的中间处开设有六边形内孔,所述下限位片的顶部与人字形架的底部之间固定安装有复位弹片,随着架空线路的导线受到拉力,使得顶动轮对方形支撑条向下按压,并通过方形支撑条带动连接滑块向下移动,拉簧受到拉伸,支撑弹簧受到压缩,且人字形架被连接滑块带动向下移动,并在复位弹片的支撑下,使得圆柱被带动一起向下移动,六边形内孔的底端卡接在螺栓顶部的六角螺母上,随着人字形架受到按压,使得复位弹片受力进行弹性变形,从而增大圆柱受到的按压力,可防止螺栓出现退丝的情况,不易受到振动的影响,有效进行防

松动。

[0014] 优选的,所述圆柱为四个,且四个所述的圆柱均匀安装在三角基座的表面,所述六边形内孔的位置与螺栓的位置相对应。

[0015] 本发明提供了一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构。具备以下有益效果:

一、该防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,利用架空导线从进线斗的中心穿过,并从进线导轮的底部绕过,且从出线导轮的底部绕过,并从出线斗处穿出,随着架空导线被拉动进行移动时,进线导轮和出线导轮会进行滚动,便可使得架空导线移动顺畅,不易出现卡涩的情况。

[0016] 二、该防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,在初始状态时,利用拉簧的拉力,并结合支撑弹簧的弹性支撑,使得连接滑块对方形支撑条施加向上的推动力,并在方形支撑条的连接下,使得顶动轮处在外壳内腔的最高处,并将导线从顶动轮的顶部绕过,且导线处在顶动轮中间处的凹槽内,便可将架空导线顶起,从而使得处在外壳内部的导线呈现弯曲几字形,对导向预留余量,架空导线受到拉紧时,随着顶动轮受到架空导线的压力,并在方形支撑条的滑动连接下,使得顶动轮向下移动,从而使得预存在外壳内部的导线向外延伸,不易出现拉断的情况,有助于线路输电顺畅。

[0017] 三、该防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,通过架空导线从导线圆筒的中心处穿过,使得架空导线进入到外壳的内部之间呈现水平直线状态,且利用外壳的两侧均安装有导线圆筒,便可使得架空导线从出线斗处穿出后依然呈现水平直线状态,便于导线进入到外壳的内部,并移出外壳的内部,且在架空线路的施工过程中,直线状态下的导线更容易进行导线的展放、紧线和固定。

[0018] 四、该防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,当外界风吹到架空线路的导线上时,利用导线从圆环的中心处穿过,并结合圆环与导线圆筒的内部之间时滚动连接,使得圆环处在活动连接下,且垫圈包裹在导线的外部,使得导线在晃动时,不易出现磨损的情况,对导线进行安全防护,延长导线的使用寿命。

[0019] 五、该防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,随着架空线路的导线受到拉力,使得顶动轮对方形支撑条向下按压,并通过方形支撑条带动连接滑块向下移动,拉簧受到拉伸,支撑弹簧受到压缩,且人字形架被连接滑块带动向下移动,并在复位弹片的支撑下,使得圆柱被带动一起向下移动,六边形内孔的底端卡接在螺栓顶部的六角螺母上,随着人字形架受到按压,使得复位弹片受力进行弹性变形,从而增大圆柱受到的按压力,可防止螺栓出现退丝的情况,不易受到振动的影响,有效进行防松动。

附图说明

[0020] 图1为本发明防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构整体结构示意图;
图2为本发明防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构仰视结构示意图;
图3为本发明导线支撑组件与三角基座之间连接结构示意图;
图4为本发明顶线模块与外壳、条形孔之间连接结构示意图;
图5为本发明顶线模块整体结构示意图;
图6为本发明导向组件与三角基座之间连接结构示意图;
图7为本发明导向组件剖视结构示意图;

图8为本发明防松动组件整体结构示意图。

[0021] 图中:1、三角基座;2、螺栓;3、导线支撑组件;4、导向组件;5、防松动组件;31、外壳;32、条形孔;33、进线斗;34、出线斗;35、进线导轮;36、出线导轮;37、顶线模块;371、方形支撑条;372、连接滑块;373、顶动轮;374、拉簧;375、支撑弹簧;41、弯折支架;42、导线圆筒;43、圆环;44、垫圈;51、人字形架;52、圆柱;53、上限位片;54、下限位片;55、限位条;56、六边形内孔;57、复位弹片。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 第一实施例,如图1至图5所示,本发明提供一种技术方案:

一种防拉断10千伏绝缘架空导线安装结构,包括三角基座1,三角基座1底部的边侧处安装有螺栓2;

导线支撑组件3,该导线支撑组件3用于对导线进行弹性顶起,导线支撑组件3安装在三角基座1的顶部;

其中,导线支撑组件3包括外壳31和条形孔32,外壳31固定安装在三角基座1顶部的中间处,条形孔32开设在三角基座1外侧的中间处,外壳31的外侧且靠近底部位置安装有进线斗33,外壳31远离进线斗33的一侧安装有出线斗34,外壳31的内侧面且靠近进线斗33的位置安装有进线导轮35,外壳31的内侧面且靠近出线斗34安装有出线导轮36,外壳31的中间处且靠近条形孔32的位置安装有顶线模块37,利用架空导线从进线斗33的中心穿过,并从进线导轮35的底部绕过,且从出线导轮36的底部绕过,并从出线斗34处穿出,随着架空导线被拉动进行移动时,进线导轮35和出线导轮36会进行滚动,便可使得架空导线移动顺畅,不易出现卡涩的情况;

条形孔32竖直开设,螺栓2为四个,且四个螺栓2均匀安装在三角基座1底部的边侧处,利用多组螺栓2对三角基座1进行固定,使得三角基座1更加稳固。

[0024] 进线斗33的内侧面和出线斗34的内侧面均为环形弧面,且进线斗33和出线斗34安装在同一高度,进线导轮35和出线导轮36安装在同一高度。

[0025] 顶线模块37包括方形支撑条371和连接滑块372,方形支撑条371滑动安装在外壳31内部相对应的位置,连接滑块372通过条形孔32与三角基座1之间滑动安装,方形支撑条371的底端贯穿外壳31内腔的底部并延伸至其外部,方形支撑条371的底端与连接滑块372的顶部固定安装,方形支撑条371的顶端滚动安装有顶动轮373,连接滑块372顶部的中间处与条形孔32内侧面的顶部之间固定安装有拉簧374,连接滑块372底部的中间处与条形孔32内侧面的底部之间固定安装有支撑弹簧375,在初始状态时,利用拉簧374的拉力,并结合支撑弹簧375的弹性支撑,使得连接滑块372对方形支撑条371施加向上的推动力,并在方形支撑条371的连接下,使得顶动轮373处在外壳31内腔的最高处,并将导线从顶动轮373的顶部绕过,且导线处在顶动轮373中间处的凹槽内,便可将架空导线顶起,从而使得处在外壳31内部的导线呈现弯曲几字形,对导向预留余量,架空导线受到拉紧时,随着顶动轮373受

到架空导线的压力,并在方形支撑条371的滑动连接下,使得顶动轮373向下移动,从而使得预存在外壳31内部的导线向外延伸,不易出现拉断的情况,有助于线路输电顺畅。

[0026] 连接滑块372外侧的中间处与条形孔32的内侧面贴合,拉簧374与支撑弹簧375安装在同一竖直线上,便于利用拉簧374与支撑弹簧375的弹力,使得连接滑块372带动方形支撑条371进行复位。

[0027] 方形支撑条371竖直安装,方形支撑条371为两个,且两个方形支撑条371沿着顶动轮373对称安装。

[0028] 第二实施例,在实施例一的基础上,请参阅图1至图7所示:

三角基座1外侧的斜面处安装有导向组件4,导向组件4安装在靠近外壳31的位置,导向组件4包括弯折支架41,弯折支架41的底端通过螺钉与三角基座1外侧的斜面处固定安装,弯折支架41的顶端固定安装有导线圆筒42,导线圆筒42安装在靠近进线斗33的位置,导线圆筒42的内侧面滚动安装有圆环43,圆环43内侧的圆形面固定安装有垫圈44,通过架空导线从导线圆筒42的中心处穿过,使得架空导线进入到外壳31的内部之间呈现水平直线状态,且利用外壳31的两侧均安装有导线圆筒42,便可使得架空导线从出线斗34处穿出后依然呈现水平直线状态,便于导线进入到外壳31的内部,并移出外壳31的内部,且在架空线路的施工过程中,直线状态下的导线更容易进行导线的展放、紧线和固定。

[0029] 导线圆筒42为两个,且两个导线圆筒42沿着外壳31对称安装,导线圆筒42与进线斗33安装在同一高度,便于通过导线圆筒42对架空线路的导线进行导向。

[0030] 圆环43的圆心与导线圆筒42中间处的中轴线重合,垫圈44的材料为橡胶材质,当外界风吹到架空线路的导线上时,利用导线从圆环43的中心处穿过,并结合圆环43与导线圆筒42的内部之间时滚动连接,使得圆环43处在活动连接下,且垫圈44包裹在导线的外部,使得导线在晃动时,不易出现磨损的情况。

[0031] 第三实施例,在实施例一、二的基础上,请参阅图1至图8所示:

连接滑块372的底部且靠近三角基座1的位置安装有防松动组件5,防松动组件5包括人字形架51,人字形架51的顶部与连接滑块372的底部之间固定安装,人字形架51的底端且靠近螺栓2的位置滑动安装有圆柱52,圆柱52的外圆面且靠近顶部位置固定安装有上限位片53,圆柱52的外圆面且靠近底部位置固定安装有下限位片54,圆柱52外圆面对应的两侧均安装有限位条55,限位条55与人字形架51的底端之间滑动安装,圆柱52内部的中间处开设有六边形内孔56,下限位片54的顶部与人字形架51的底部之间固定安装有复位弹片57,随着架空线路的导线受到拉力,使得顶动轮373对方形支撑条371向下按压,并通过方形支撑条371带动连接滑块372向下移动,拉簧374受到拉伸,支撑弹簧375受到压缩,且人字形架51被连接滑块372带动向下移动,并在复位弹片57的支撑下,使得圆柱52被带动一起向下移动,六边形内孔56的底端卡接在螺栓2顶部的六角螺母上,随着人字形架51受到按压,使得复位弹片57受力进行弹性变形,从而增大圆柱52受到的按压力,可防止螺栓2出现退丝的情况,不易受到振动的影响,有效进行防松动。

[0032] 圆柱52为四个,且四个的圆柱52均匀安装在三角基座1的表面,六边形内孔56的位置与螺栓2的位置相对应。

[0033] 使用时,首先工作人员将三角基座1整体放置到架空线路的架体指定位置,并通过螺栓2对三角基座1进行固定;

此时打开外壳31顶部的盖板,并将架空线路的导线从圆环43的中间处穿过,使得导线处在导线圆筒42内部的中间处,且利用架空导线从进线斗33的中心穿过,并从进线导轮35的底部绕过,此时将导线从顶动轮373的顶部绕过,再从出线导轮36的底部绕过,并从出线斗34处穿出;

在初始状态时,利用拉簧374的拉力,并结合支撑弹簧375的弹性支撑,使得连接滑块372对方形支撑条371施加向上的推动力,并在方形支撑条371的连接下,使得顶动轮373处在外壳31内腔的最高处,便可将架空导线顶起,从而使得处在外壳31内部的导线呈现弯曲几字形状,对导向预留余量,再将盖板安装到外壳31的顶部,进行封盖;

随着架空导线被拉动进行移动时,进线导轮35和出线导轮36会进行滚动,便可使得架空导线移动顺畅,不易出现卡涩的情况,且通过架空导线从导线圆筒42的中心处穿过,使得架空导线进入到外壳31的内部之间呈现水平直线状态,且利用外壳31的两侧均安装有导线圆筒42,便可使得架空导线从出线斗34处穿出后依然呈现水平直线状态,便于导线进入到外壳31的内部,并移出外壳31的内部,且在架空线路的施工过程中,直线状态下的导线更容易进行导线的展放、紧线和固定;

同时架空导线受到拉紧时,随着顶动轮373受到架空导线的压力,并在方形支撑条371的滑动连接下,使得顶动轮373向下移动,从而使得预存在外壳31内部的导线向外延伸,不易出现拉断的情况,有助于线路输电顺畅;

并且随着架空线路的导线受到拉力,使得顶动轮373对方形支撑条371向下按压,并通过方形支撑条371带动连接滑块372向下移动,拉簧374受到拉伸,支撑弹簧375受到压缩,且人字形架51被连接滑块372带动向下移动,并在复位弹片57的支撑下,使得圆柱52被带动一起向下移动,六边形内孔56的底端卡接在螺栓2顶部的六角螺母上,随着人字形架51受到按压,使得复位弹片57受力进行弹性变形,从而增大圆柱52受到的按压力,可防止螺栓2出现退丝的情况,不易受到振动的影响,有效进行防松动;

而且当外界风吹到架空线路的导线上时,利用导线从圆环43的中心处穿过,并结合圆环43与导线圆筒42的内部之间时滚动连接,使得圆环43处在活动连接下,且垫圈44包裹在导线的外部,使得导线在晃动时,不易出现磨损的情况。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

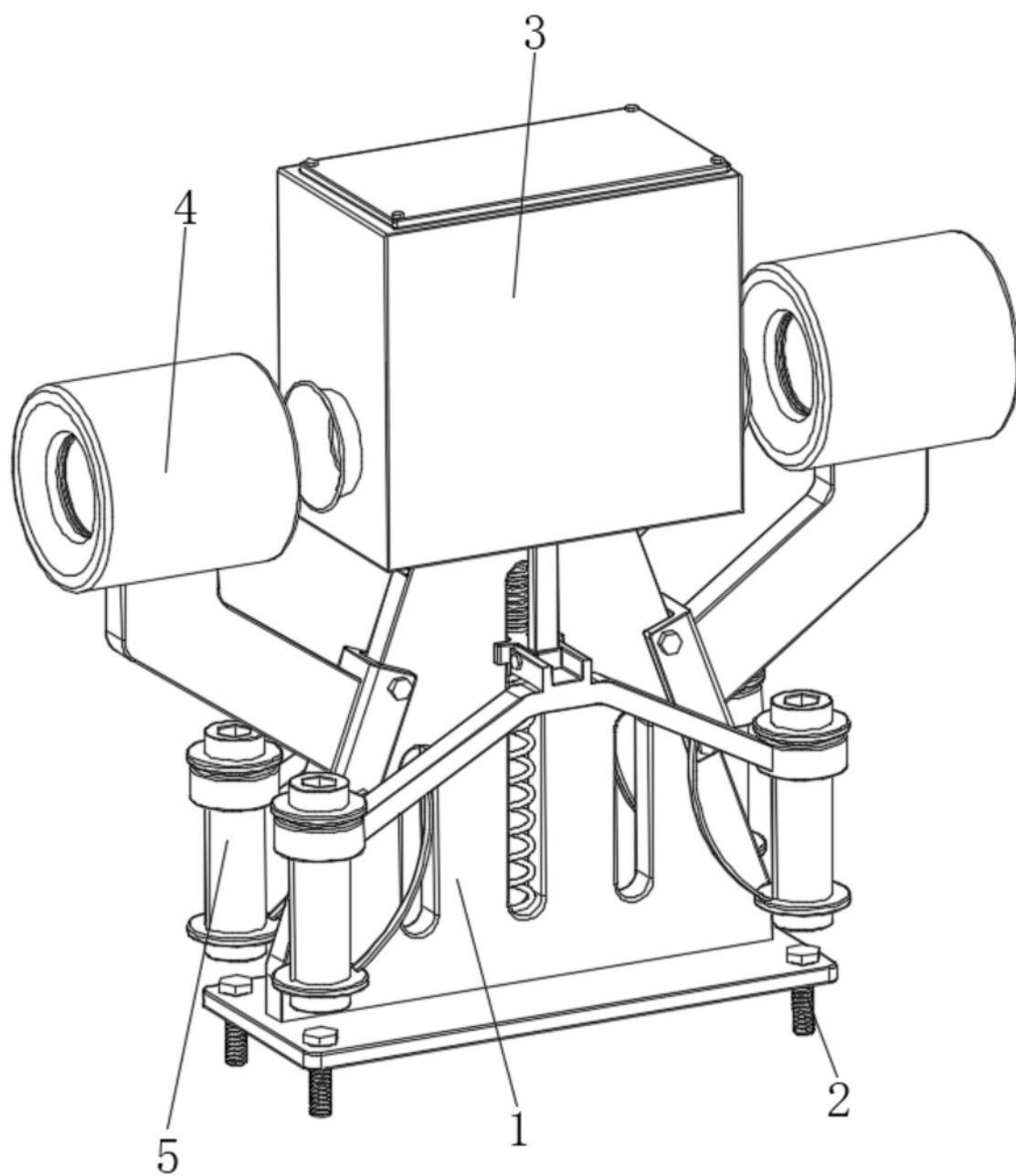


图1

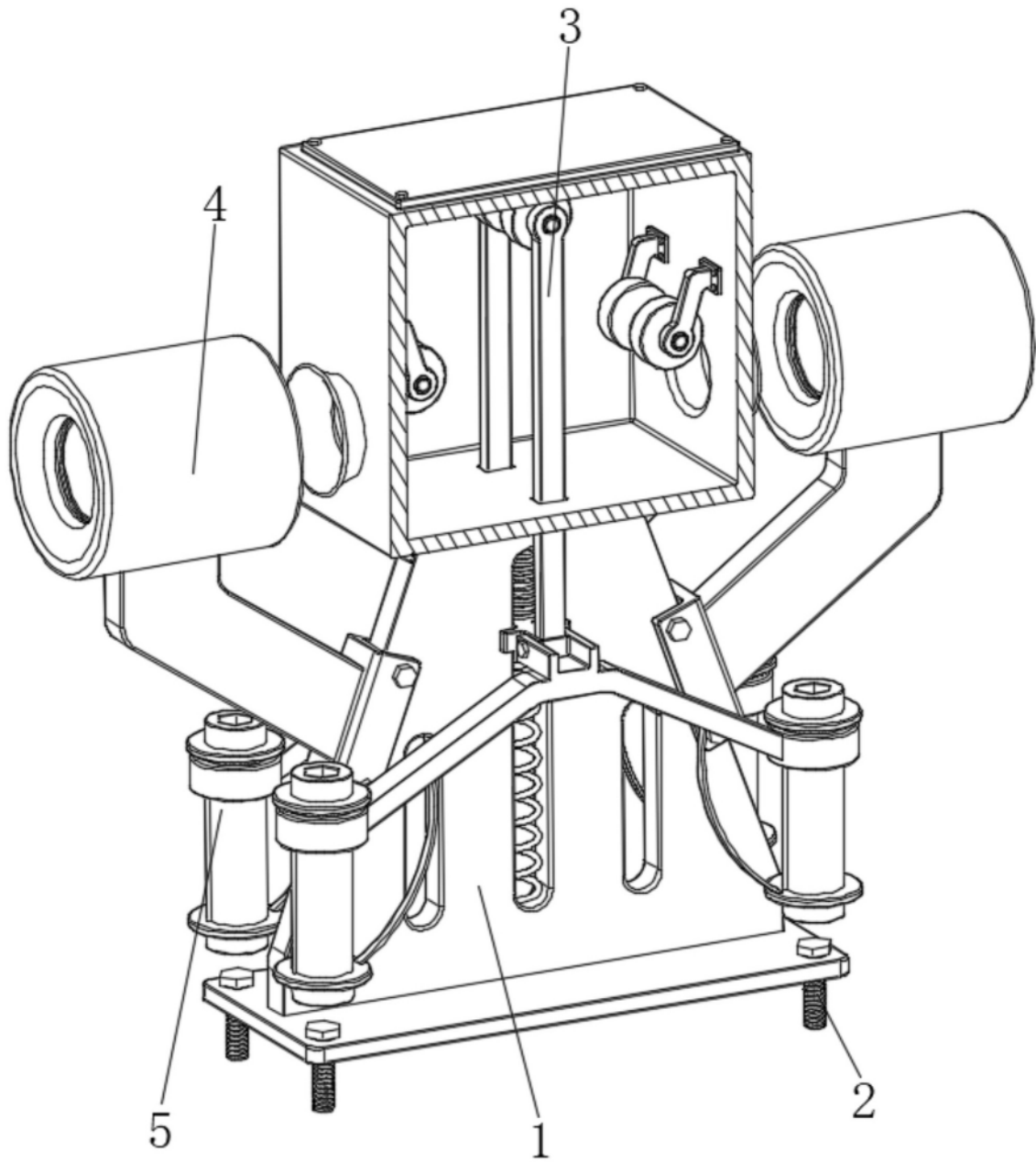


图2

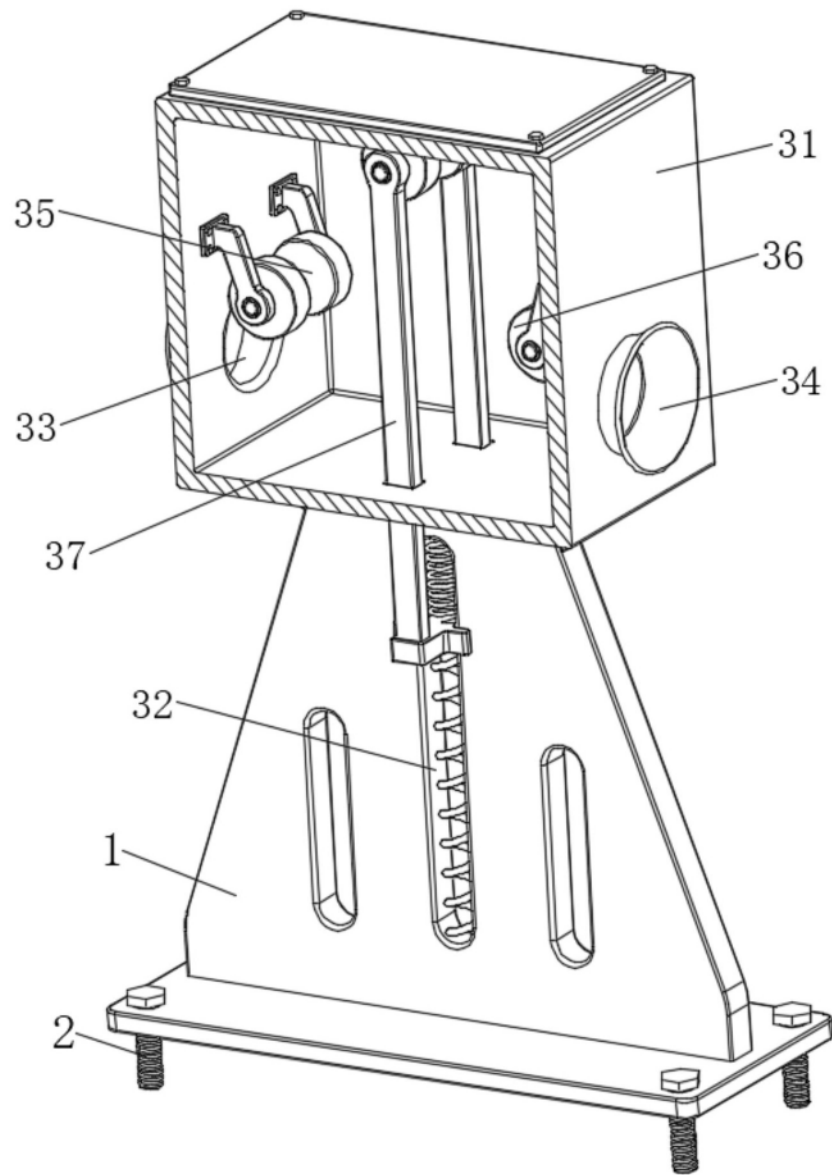


图3

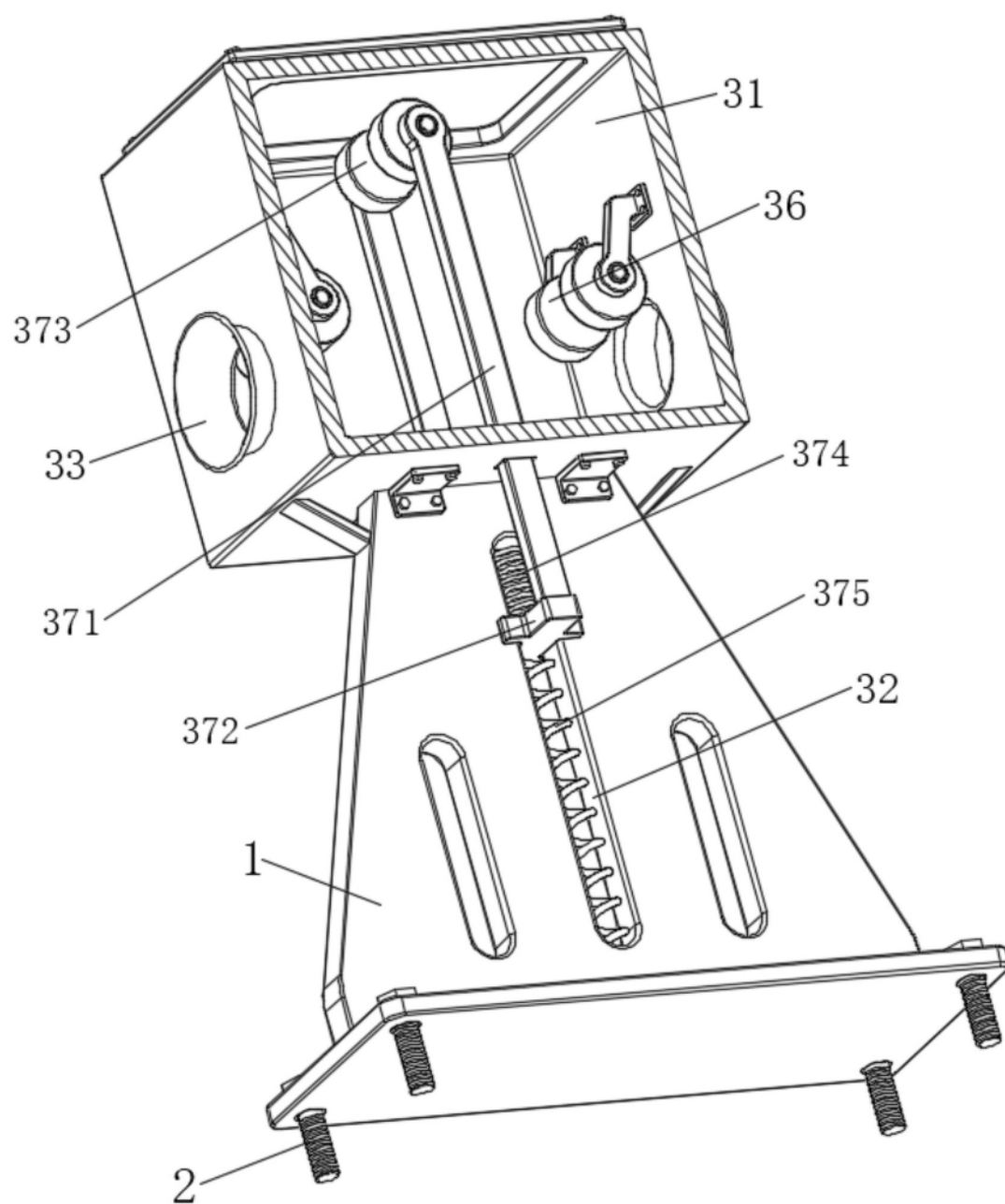


图4

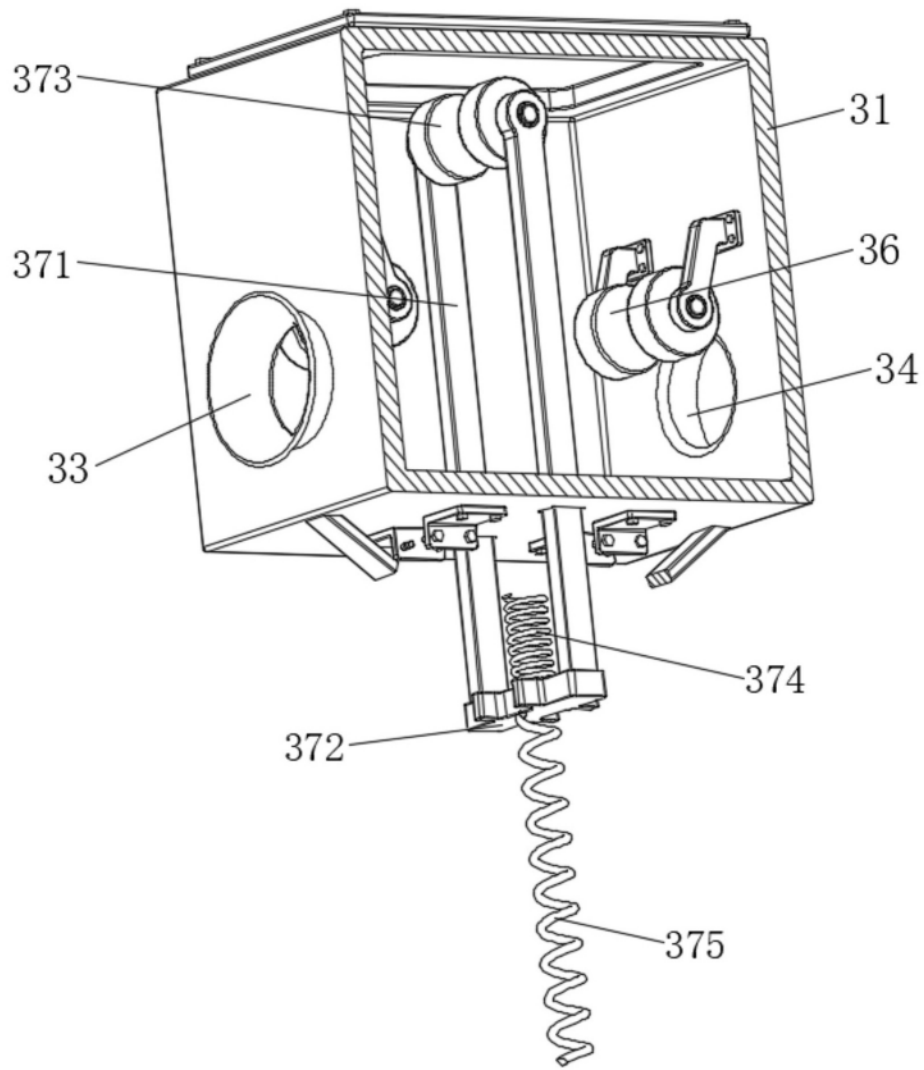


图5

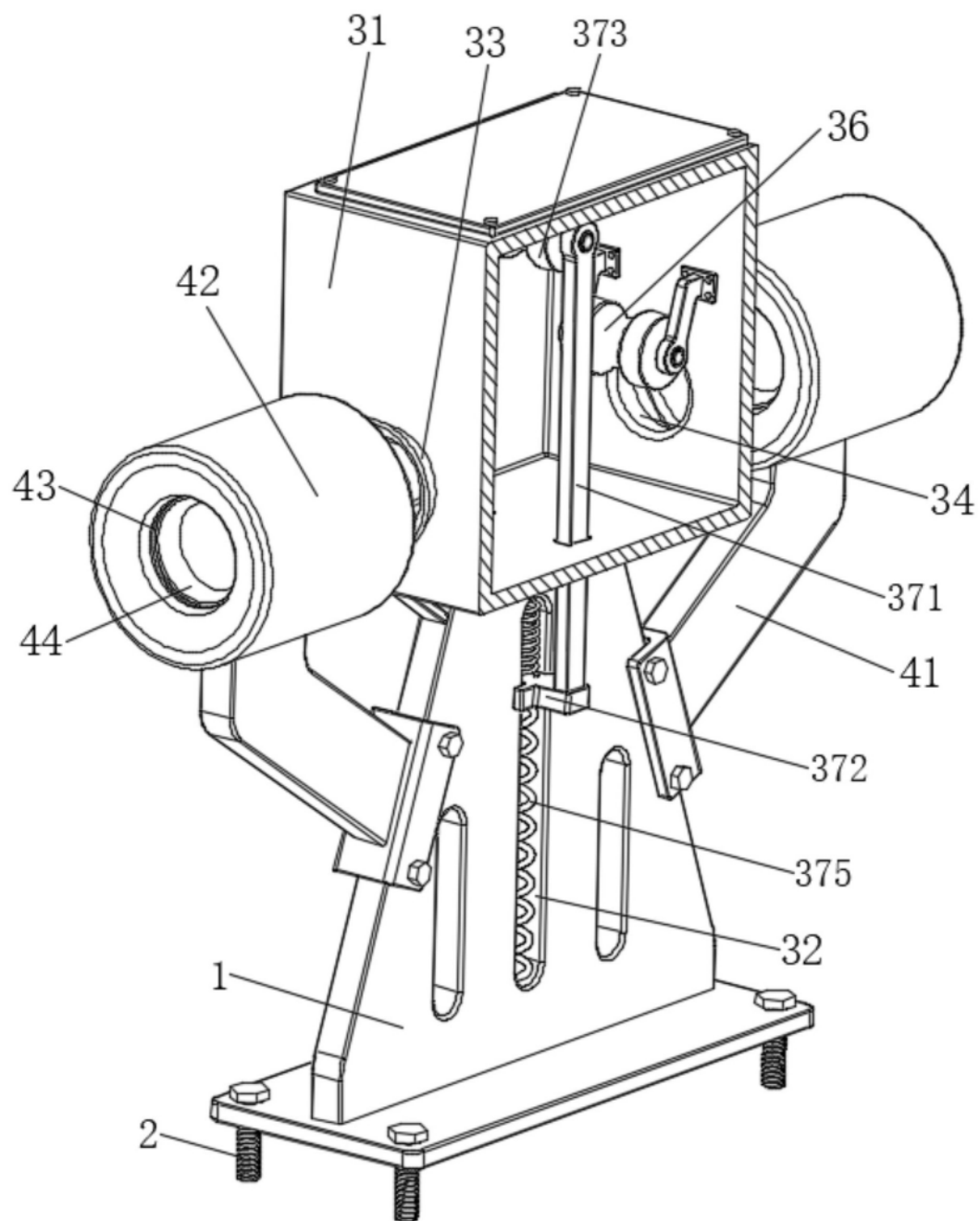


图6

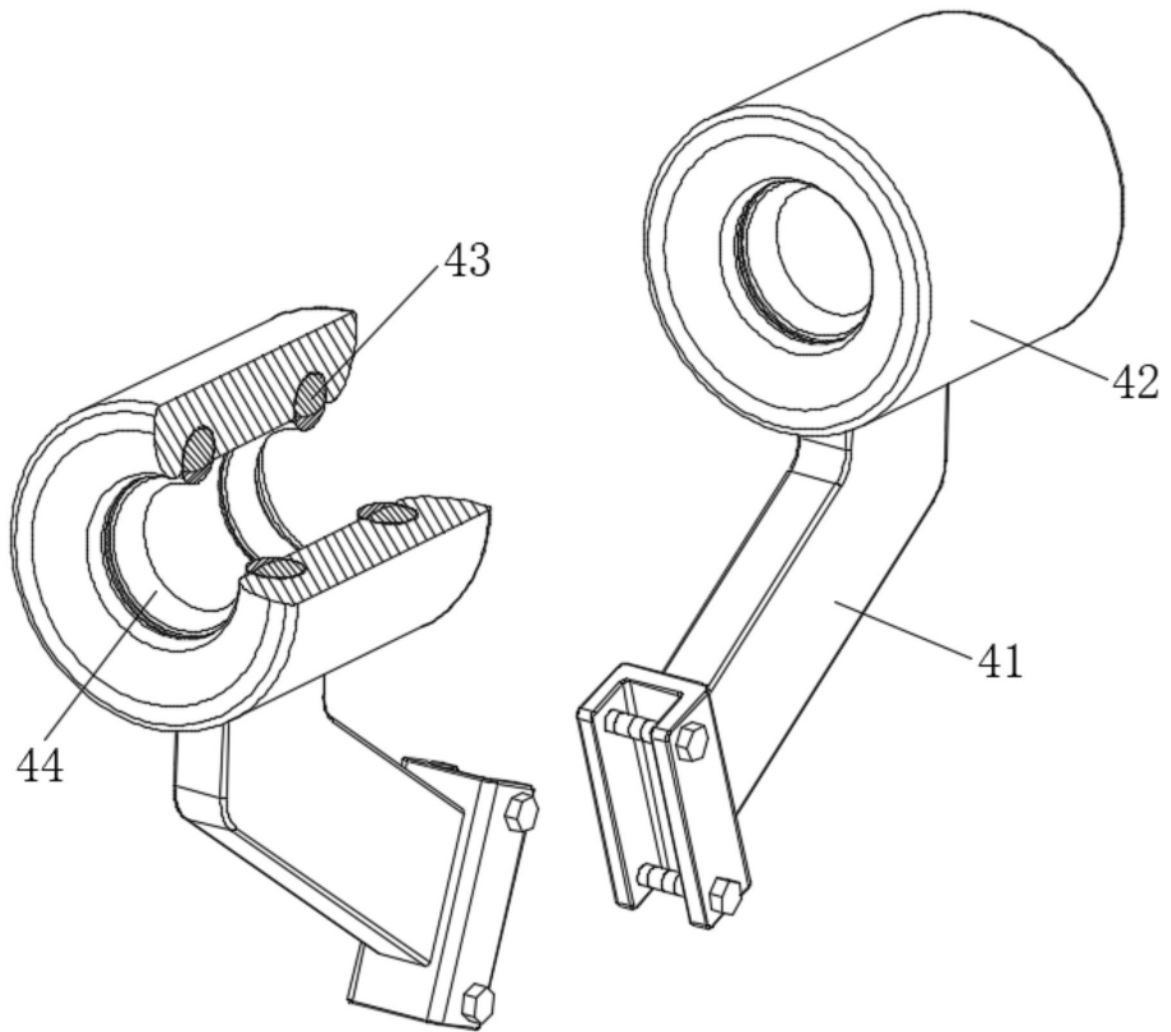


图7

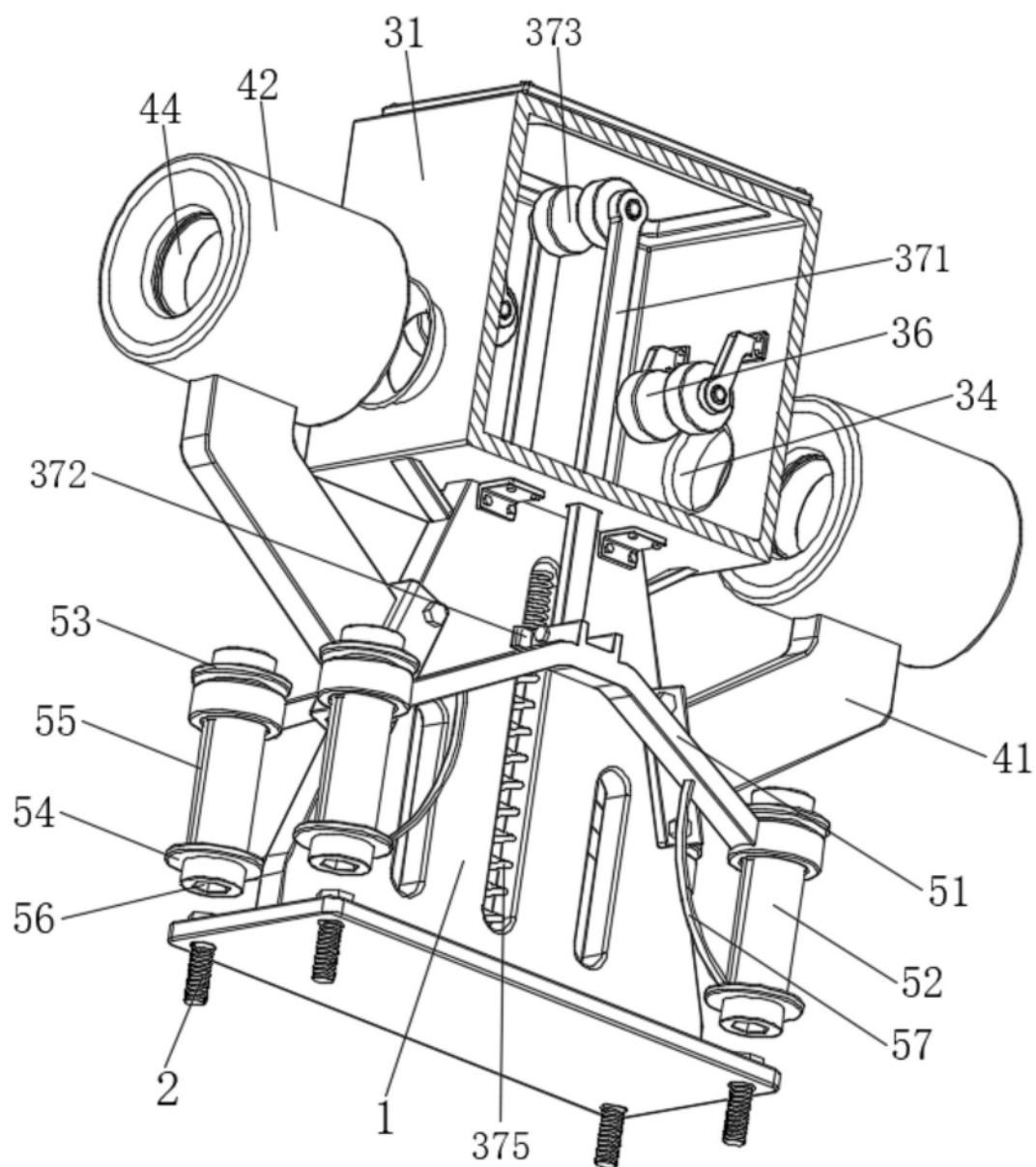


图8