



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216918122 U

(45) 授权公告日 2022.07.08

(21) 申请号 202220609136.2

(22) 申请日 2022.03.18

(73) 专利权人 丁云

地址 256100 山东省淄博市沂源县益民路7号1号

(72) 发明人 丁云 郝常圣 王春兵 梁贵冬  
周楠

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所  
(普通合伙) 44884

专利代理人 周琳

(51) Int.Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

B65H 54/30 (2006.01)

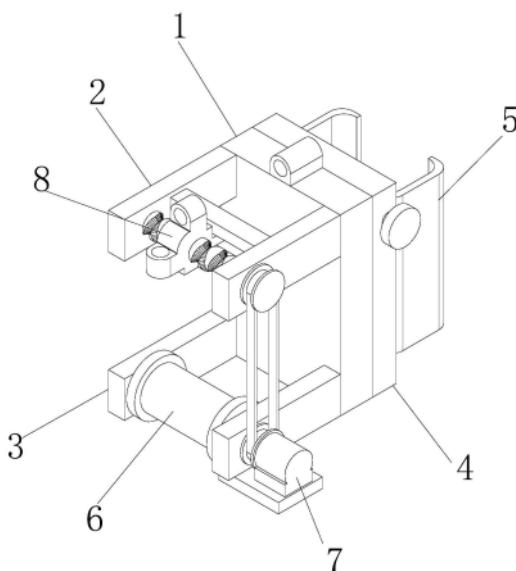
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力用拉线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力用拉线装置，涉及电力施工技术领域。本实用新型包括连接座，所述连接座的一侧上端固定连接有相互对称的连接板一，且连接座的一侧下端固定连接有相互对称的连接板二，所述连接座的另一侧固定连接有固定架，所述固定架的内部安装有固定组件，所述连接板一的一侧安装有牵引组件，两个所述连接板二之间转动连接有收卷筒，所述连接板二的一侧安装有驱动组件，当对电力线进行拉线收卷时，可通过驱动组件的运转下，带动牵引组件进行运转，通过牵引组件的内部构件可对收卷筒中的电力线进行牵引，使其均匀有序的收卷在收卷筒上，以防止电力线卡绕打结，避免影响人们对电力线的下一步排线。



1. 一种电力用拉线装置,包括连接座(1),其特征在于,所述连接座(1)的一侧上端固定连接有相互对称的连接板一(2),且连接座(1)的一侧下端固定连接有相互对称的连接板二(3),所述连接座(1)的另一侧固定连接有固定架(4),所述固定架(4)的内部安装有固定组件(5),所述连接板一(2)的一侧安装有牵引组件(8),两个所述连接板二(3)之间转动连接有收卷筒(6),所述连接板二(3)的一侧安装有驱动组件(7),所述驱动组件(7)分别与收卷筒(6)和牵引组件(8)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力用拉线装置,其特征在于,所述驱动组件(7)包括固定连接在连接板二(3)一侧的电机(71),所述电机(71)的输出端固定连接有驱动盘一(72),所述驱动盘一(72)的一侧与收卷筒(6)固定连接,所述连接板一(2)的一侧轴承连接有驱动盘二(74),所述驱动盘二(74)与牵引组件(8)相互连接,且驱动盘二(74)与驱动盘一(72)之间通过传动带(73)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电力用拉线装置,其特征在于,所述牵引组件(8)包括转动在两个连接板一(2)之间的双向螺纹杆二(81),所述双向螺纹杆二(81)上螺纹连接有驱动块(82),且双向螺纹杆二(81)的一端与驱动盘二(74)固定连接,所述驱动块(82)上安装有引线筒(83)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力用拉线装置,其特征在于,所述驱动块(82)的底部固定连接有导向板(84),两个所述连接板一(2)之间固定连接有滑动轨道(85),所述导向板(84)滑动安装在滑动轨道(85)内。

5. 根据权利要求1所述的一种电力用拉线装置,其特征在于,所述固定组件(5)包括转动连接在固定架(4)内侧顶端的双向螺纹杆一(51),所述固定架(4)的内侧底端固定连接有导杆(53),所述双向螺纹杆一(51)的两端均螺纹连接有驱动板(54),且双向螺纹杆一(51)的一端固定连接有转柄(52),所述驱动板(54)的一端与导杆(53)贯穿连接,所述驱动板(54)的一侧固定连接有弧形夹板(55)。

6. 根据权利要求5所述的一种电力用拉线装置,其特征在于,所述弧形夹板(55)的内弧侧固定连接有橡胶垫片。

## 一种电力用拉线装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工技术领域,具体涉及一种电力用拉线装置。

### 背景技术

[0002] 电力施工拉线表面意思是指在空间中不同的两个点之间拉一条现实存在的线,如电力上,在两个电线杆之间拉线,然后将电线固定,随着电网建设的快速发展,电力线的建设过程正在日益增进,由于电力线较为笨重,在电线安装时需要通过拉线装置对电力线进行辅助拉送。

[0003] 现有的拉线装置大多将电力线缠绕在绕线筒上,通过转动的绕线筒对其进行绕线拉卷,但绕线筒上收卷的电力线较为杂乱,不能均匀有序的缠绕在绕线筒上,容易造成电力线卡绕打结,不便于电力线的下一步排线。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为解决绕线筒上收卷的电力线较为杂乱,不能均匀有序的缠绕在绕线筒上,容易造成电力线卡绕打结,不便于电力线的下一步排线的问题,本实用新型提供了一种电力用拉线装置。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0006] 一种电力用拉线装置,包括连接座,所述连接座的一侧上端固定连接有相对称的连接板一,且连接座的一侧下端固定连接有相对称的连接板二,所述连接座的另一侧固定连接有固定架,所述固定架的内部安装有固定组件,所述连接板一的一侧安装有牵引组件,两个所述连接板二之间转动连接有收卷筒,所述连接板二的一侧安装有驱动组件,所述驱动组件分别与收卷筒和牵引组件传动连接。

[0007] 进一步地,所述驱动组件包括固定连接在连接板二一侧的电机,所述电机的输出端固定连接有驱动盘一,所述驱动盘一的一侧与收卷筒固定连接,所述连接板一的一侧轴承连接有驱动盘二,所述驱动盘二与牵引组件相互连接,且驱动盘二与驱动盘一之间通过传动带传动连接。

[0008] 进一步地,所述牵引组件包括转动在两个连接板一之间的双向螺纹杆二,所述双向螺纹杆二上螺纹连接有驱动块,且双向螺纹杆二的一端与驱动盘二固定连接,所述驱动块上安装有引线筒。

[0009] 进一步地,所述驱动块的底部固定连接有导向板,两个所述连接板一之间固定连接有滑动轨道,所述导向板滑动安装在滑动轨道内。

[0010] 进一步地,所述固定组件包括转动连接在固定架内侧顶端的双向螺纹杆一,所述固定架的内侧底端固定连接有导杆,所述双向螺纹杆一的两端均螺纹连接有驱动板,且双向螺纹杆一的一端固定连接有转柄,所述驱动板的一端与导杆贯穿连接,所述驱动板的一侧固定连接有弧形夹板。

[0011] 进一步地,所述弧形夹板的内弧侧固定连接有橡胶垫片。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型，当对电力线进行拉线收卷时，可通过驱动组件的运转，带动牵引组件进行运转，通过牵引组件的内部构件可对收卷中的电力线进行牵引，使其均匀有序的收卷在收卷筒上，以防止电力线卡绕打结，避免影响人们对电力线的下一步排线。

[0014] 2、本实用新型，当该装置固定在电线杆上时，可手动操作固定组件，使得固定组件内部构件对电线杆快速夹固，继而使该装置快速固定在电线杆上，以便于工人对该装置进行快速安装，继而提高拉线效率。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型中驱动组件的结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型中牵引组件的结构示意图；

[0018] 图4是本实用新型中固定组件的结构示意图。

[0019] 附图标记：1、连接座；2、连接板一；3、连接板二；4、固定架；5、固定组件；6、收卷筒；7、驱动组件；8、牵引组件；51、双向螺纹杆一；52、转柄；53、导杆；54、驱动板；55、弧形夹板；71、电机；72、驱动盘一；73、传动带；74、驱动盘二；81、双向螺纹杆二；82、驱动块；83、引线筒；84、导向板；85、滑动轨道。

## 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。

[0021] 如图1-图4所示，一种电力用拉线装置，包括连接座1，连接座1的一侧上端固定连接有相互对称的连接板一2，且连接座1的一侧下端固定连接有相互对称的连接板二3，连接座1的另一侧固定连接有固定架4，固定架4的内部安装有固定组件5，连接板一2的一侧安装有牵引组件8，两个连接板二3之间转动连接有收卷筒6，连接板二3的一侧安装有驱动组件7，驱动组件7分别与收卷筒6和牵引组件8传动连接，在一些实施例中，当对电力线进行拉线收卷时，可通过驱动组件7的运转下，带动牵引组件8进行运转，通过牵引组件8的内部构件可对收卷中的电力线进行牵引，使其均匀有序的收卷在收卷筒6上，以防止电力线卡绕打结，避免影响人们对电力线的下一步排线，当对该装置固定在电线杆上时，可手动操作固定组件5，使得固定组件5内部构件对电线杆快速夹固，继而使该装置快速固定在电线杆上，以便于工人对该装置进行快速安装，继而提高拉线效率，更具体的为，当对电力线进行拉线处理时，通过手动操作固定组件5，使得固定组件5内部构件对电线杆进行快速夹固，继而方便人们对该装置进行快速固定，以提高拉线效率，固定后可将电力线的一端穿过牵引组件8，并缠绕在收卷筒6上，通过驱动组件7的运转下，可带动收卷筒6进行旋转，继而通过收卷筒6对电力线进行收卷拉线，在驱动组件7运转的同时，可对牵引组件8进行驱动，继而使牵引组件8的构件对驱动组件7进行牵引，继而使电力线均匀有序的收卷在收卷筒6上，以防止电力线卡绕打结，从而便于工人下一步排线处理，方便工人的使用。

[0022] 如图2所示，在一些实施例中，驱动组件7包括固定连接在连接板二3一侧的电机71，电机71的输出端固定连接有驱动盘一72，驱动盘一72的一侧与收卷筒6固定连接，连接

板一2的一侧轴承连接有驱动盘二74，驱动盘二74与牵引组件8相互连接，且驱动盘二74与驱动盘一72之间通过传动带73传动连接，更具体的为，在电机71的运转下带动驱动盘一72进行旋转，旋转下的驱动盘一72可带动收卷筒6进行旋转，以实现对电力线的拉线收卷，当驱动盘一72旋转时，可通过传动带73对驱动盘二74进行驱动，继而使驱动盘二74进行旋转，旋转下的驱动盘二74可对牵引组件8进行驱动，使得牵引组件8内部结构对电力线进行牵引，使其均匀有序的收卷在收卷筒6上。

[0023] 如图3所示，在一些实施例中，牵引组件8包括转动在两个连接板一2之间的双向螺纹杆二81，双向螺纹杆二81上螺纹连接有驱动块82，且双向螺纹杆二81的一端与驱动盘二74固定连接，驱动块82上安装有引线筒83，更具体的为，当驱动盘二74旋转时，可带动双向螺纹杆二81进行旋转，旋转下的双向螺纹杆二81可对驱动块82进行驱动，继而使驱动块82沿双向螺纹杆二81长度向进行往复移动，使得驱动块82带动引线筒83进行移动，通过移动的引线筒83可对电力线牵引。

[0024] 如图3所示，在一些实施例中，驱动块82的底部固定连接有导向板84，两个连接板一2之间固定连接有滑动轨道85，导向板84滑动安装在滑动轨道85内，更具体的为，当驱动块82移动时，可带动导向板84在滑动轨道85内部滑动，通过导向板84可对驱动块82的移动进行引导，以防止驱动块82移动时发生转动。

[0025] 如图4所示，在一些实施例中，固定组件5包括转动连接在固定架4内侧顶端的双向螺纹杆一51，固定架4的内侧底端固定连接有导杆53，双向螺纹杆一51的两端均螺纹连接有驱动板54，且双向螺纹杆一51的一端固定连接有转柄52，驱动板54的一端与导杆53贯穿连接，驱动板54的一侧固定连接有弧形夹板55，更具体的为，当对该装置与电线杆安装固定时，可手动转动转柄52，使得转柄52带动双向螺纹杆一51进行旋转，旋转下的双向螺纹杆一51可对驱动板54进行驱动，使得两个驱动板54相互靠近，继而带动弧形夹板55对电线杆进行挤压贴合，继而通过两个弧形夹板55对电线杆进行夹固，从而使该装置固定在电线杆上。

[0026] 如图4所示，在一些实施例中，弧形夹板55的内弧侧固定连接有橡胶垫片，更具体的为，橡胶垫片可增强弧形夹板55与电线杆外壁之间的摩擦，继而增强固定强度。

[0027] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

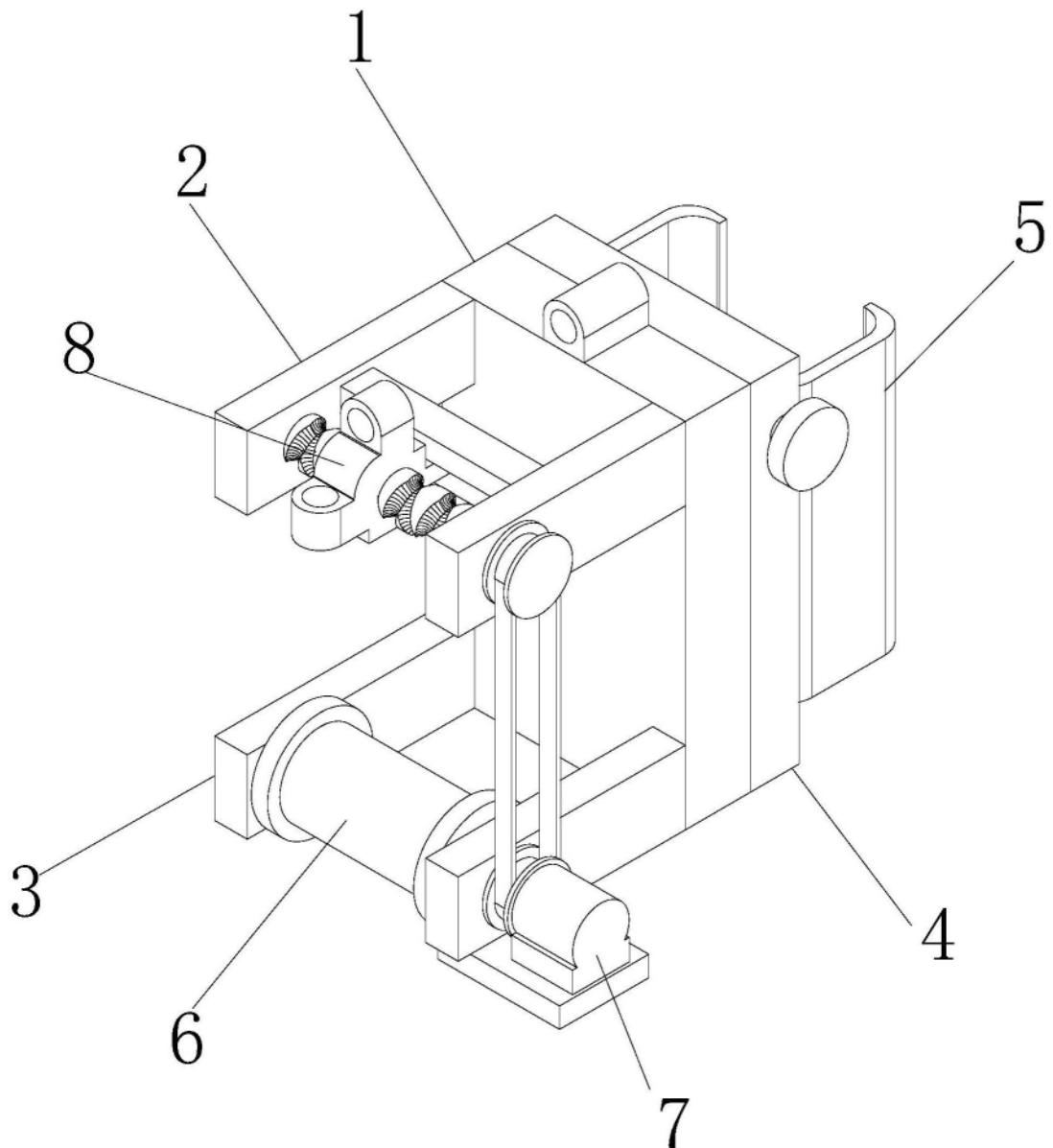


图1

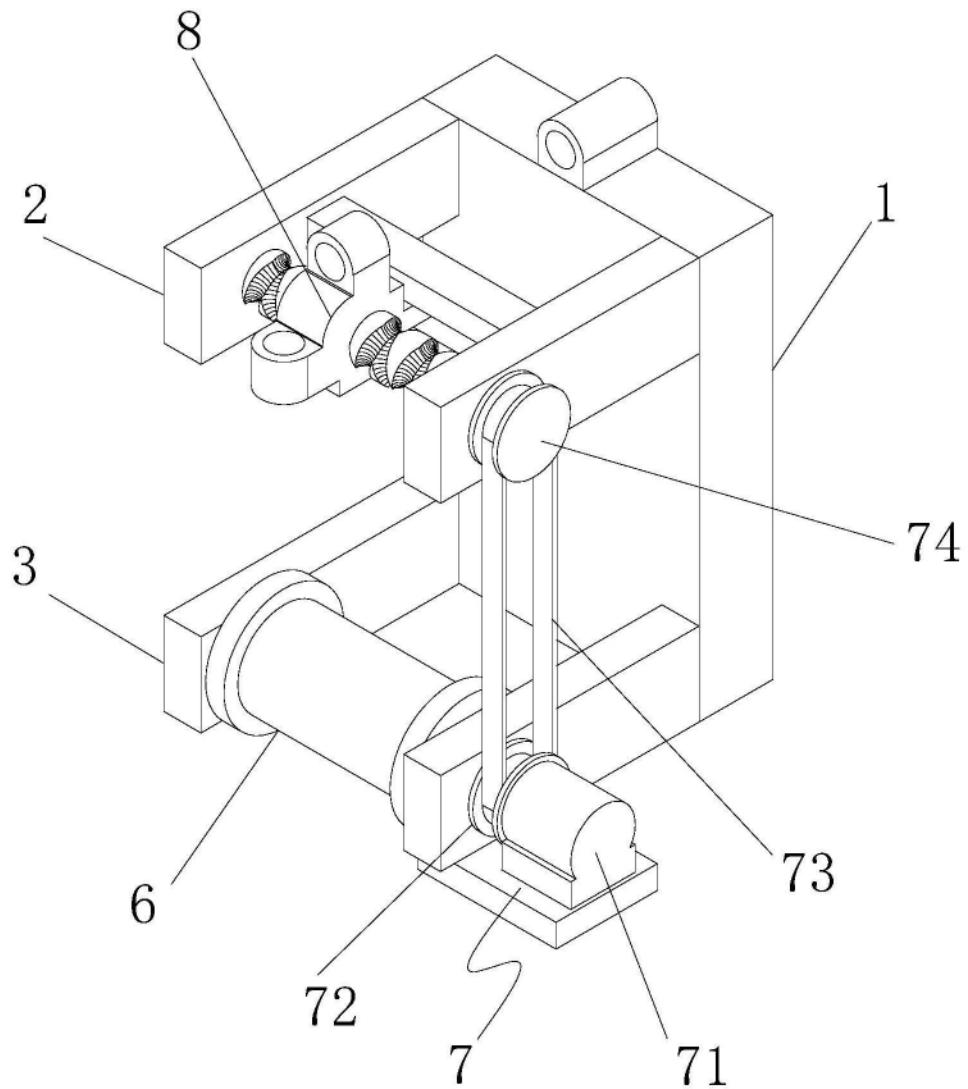


图2

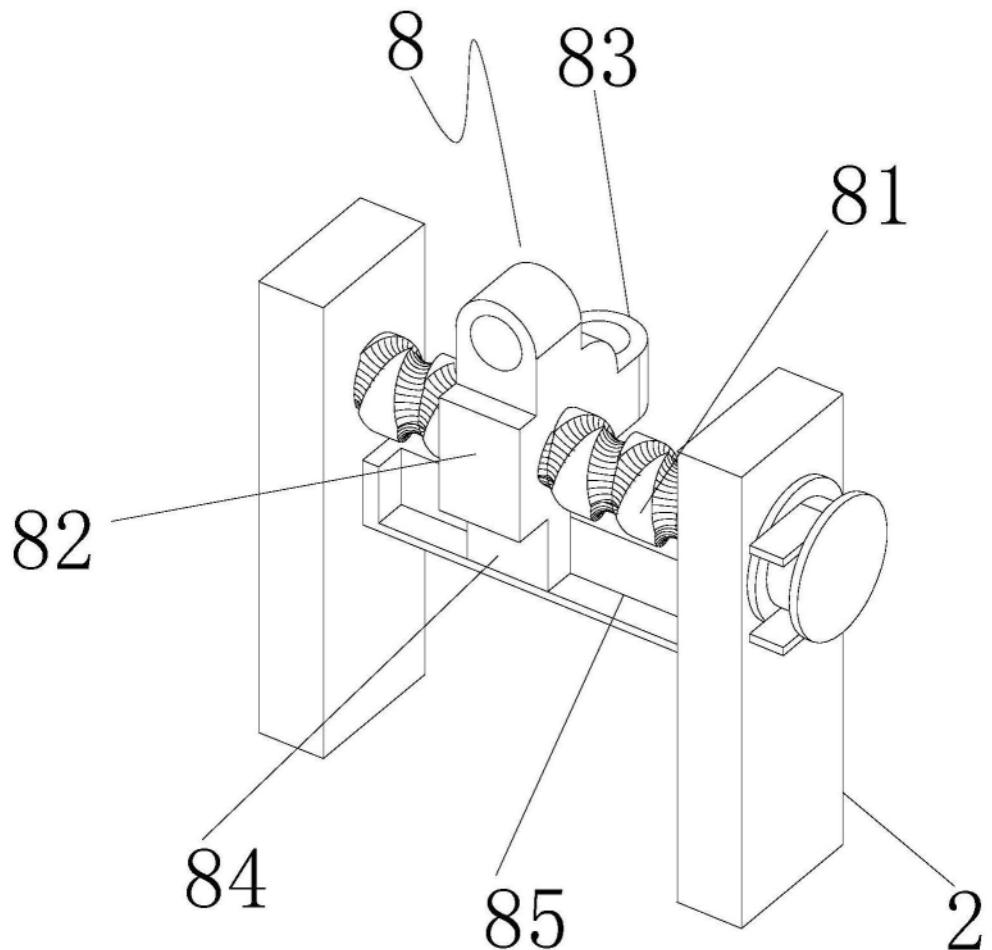


图3

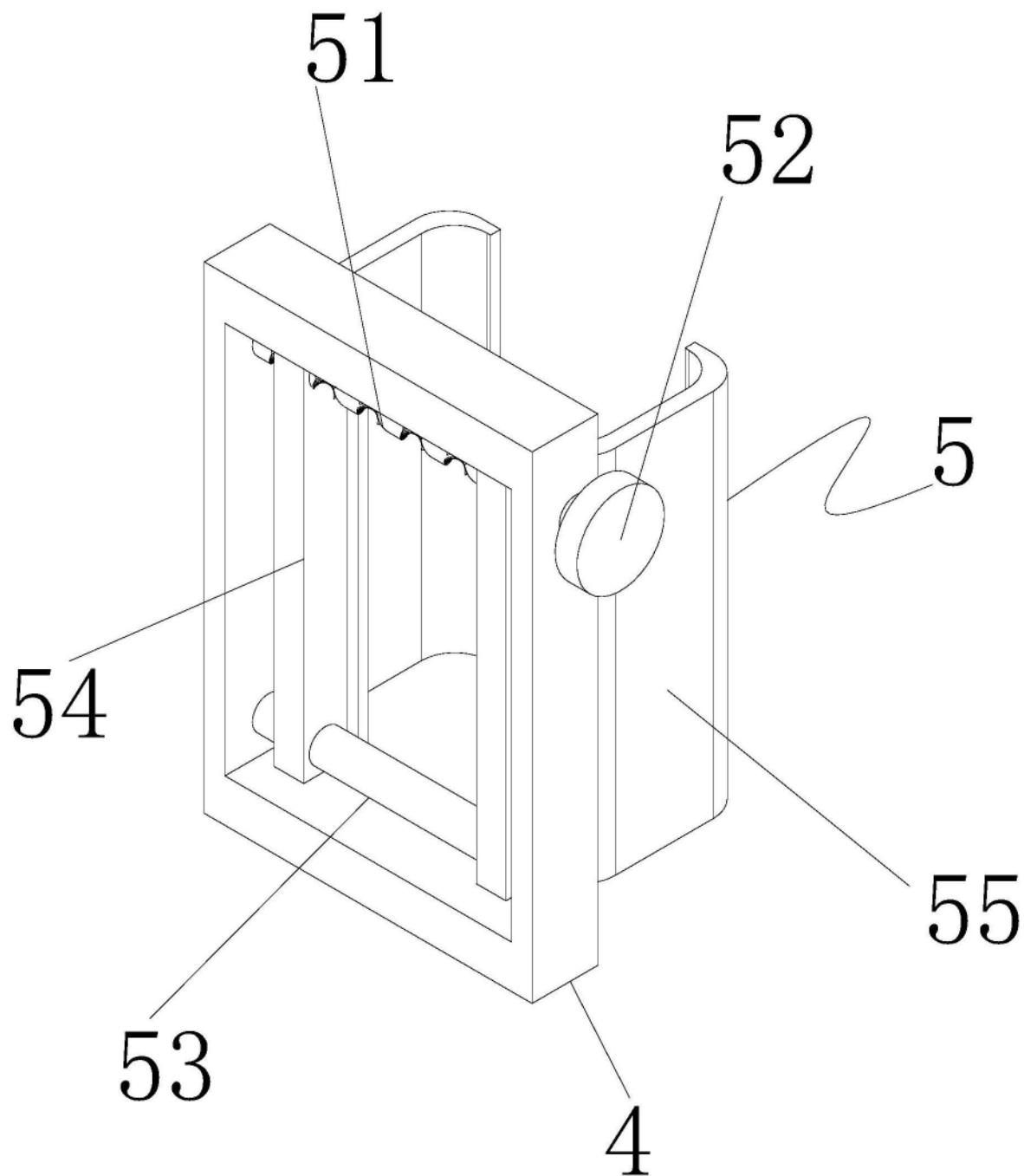


图4