(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221978575 U
(45)授权公告日 2024.11.08

(21)申请号 202323587863.7

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 李玉泉
地址 076150 河北省张家口市怀安县柴沟堡镇民主街南城墙大街怀安县文化广电和旅游局

(72)发明人 李玉泉

(51)Int.Cl.
H02G 3/22(2006.01)
H02G 3/02(2006.01)

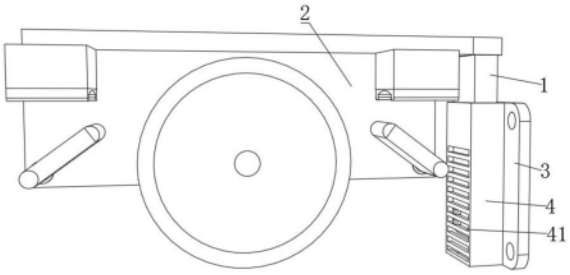
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,涉及缆线安装相关装置技术领域,包括插卡组件、卡紧组件和固定框,所述插卡组件包括插卡板,所述插卡板与固定框内部套接。本实用新型通过设置的插卡组件、固定框和制动孔,可使插卡组件便于快速与固定框内进行插入套接,同时调节插卡组件上的活动柱可带动其制动板与制动孔形成套接限制,如此便于对插卡组件进行快速安装,且拆卸时,也便于快速调节进行拆卸,如此可使插卡组件便于带动卡紧组件进行快速安装和拆卸。



CN 221978575 U

1.一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,包括插卡组件(1)、卡紧组件(2)和固定框(4),其特征在于:所述插卡组件(1)包括插卡板(11),所述插卡板(11)与固定框(4)内部套接,所述固定框(4)的右侧面开设有多个与内部互通的制动孔(41),所述插卡板(11)的上表面与顶板(12)固定连接,所述顶板(12)上开设有凹槽(13)和两个搭接槽(14),所述插卡板(11)的侧面下侧开设有两个活动槽(111),所述凹槽(13)内开设有与两个活动槽(111)互通的圆孔,且圆孔一内与活动柱(15)套接,所述活动柱(15)的下端与两块制动板(16)固定连接,两块所述制动板(16)分别位于两个活动槽(111)内且分别与其中两个制动孔(41)内套接。

2.根据权利要求1所述的一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,其特征在于:所述活动柱(15)的上表面与内嵌板(17)固定连接,所述内嵌板(17)套设在外套框(18)内,所述外套框(18)内顶面与内嵌板(17)之间与弹性件(19)固定连接,所述外套框(18)的左侧面上端与耳板(110)固定连接,所述耳板(110)与其中一个搭接槽(14)套接。

3.根据权利要求1所述的一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,其特征在于:所述卡紧组件(2)包括支撑板(21),所述支撑板(21)与顶板(12)的左侧面固定连接,所述支撑板(21)的底面与第一固定板(22)固定连接,所述第一固定板(22)通过固定连接的横轴与搭接卡轮(23)固定连接,所述第一固定板(22)的前侧面固定连接有两块固定块(24),两块所述固定块(24)的底面均固定连接有卡槽板(241)。

4.根据权利要求3所述的一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,其特征在于:所述第一固定板(22)通过两个轴承分别与两根转轴(25)转动连接,两根所述转轴(25)的前端分别与两块对称的第一翻转板(26)固定连接,两块所述第一翻转板(26)的相对端侧面分别与两块对称的顶紧板(261)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,其特征在于:两根所述转轴(25)的后端分别与两块对称的第二翻转板(27)固定连接,两块所述第二翻转板(27)的相对端通过铰接座分别与两块推拉板(28)活动连接,两块所述推拉板(28)设置为互为对称且相对端通过铰接座分别与升降板(29)的左右侧面活动连接,所述升降板(29)与丝杆(210)螺纹连接,所述丝杆(210)通过两个轴承分别与两块第二固定板(211)转动连接,两块所述第二固定板(211)分别与支撑板(21)和第一固定板(22)的后侧面固定连接,所述丝杆(210)的下端固定连接有手转轮。

6.根据权利要求4所述的一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,其特征在于:两块所述顶紧板(261)均设置为半圆形状且采用橡胶材质,两块所述顶紧板(261)分别与两块卡槽板(241)转动对应。

7.根据权利要求1所述的一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,其特征在于:所述固定框(4)固定连接在安装板(3)上,所述安装板(3)上四角均开设有螺栓孔。

一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滴水弯曲装置,特别涉及一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置。

背景技术

[0002] 农村有线电视覆盖有助于进一步丰富农村群众精神文化生活,助力乡村振兴,有线电视覆盖过程中需要对缆线进行引线,有线电视的引线采用的是光缆的形式,其引线都通过其自有的电线杆进行引线,然后再分别将各条绒穿过用户的墙体引至用户屋内,入户线缆在墙体入户处需设置有滴水弯曲装置,目的防止雨水流入用户室内。

[0003] 目前滴水弯曲装置在使用时,还存在一些缺陷和不足,具体需要改进的地方如下:

[0004] 现有的滴水弯曲装置不便于进行快速安装拆卸,且对于卡接的线缆尺寸比较单一,不便于针对不同粗细的线缆进行灵活调节,从而降低其使用效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置,包括插卡组件、卡紧组件和固定框,所述插卡组件包括插卡板,所述插卡板与固定框内部套接,所述固定框的右侧面开设有多个与内部互通的制动孔,所述插卡板的上表面与顶板固定连接,所述顶板上开设有凹槽和两个搭接槽,所述插卡板的侧面下侧开设有两个活动槽,所述凹槽内开设有与两个活动槽互通的圆孔,且圆孔一内与活动柱套接,所述活动柱的下端与两块制动板固定连接,两块所述制动板分别位于两个活动槽内且分别与其中两个制动孔内套接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述活动柱的上表面与内嵌板固定连接,所述内嵌板套设在外套框内,所述外套框内顶面与内嵌板之间与弹性件固定连接,所述外套框的左侧面上端与耳板固定连接,所述耳板与其中一个搭接槽套接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡紧组件包括支撑板,所述支撑板与顶板的左侧面固定连接,所述支撑板的底面与第一固定板固定连接,所述第一固定板通过固定连接的横轴与搭接卡轮固定连接,所述第一固定板的前侧面固定连接有两块固定块,两块所述固定块的底面均固定连接有卡槽板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一固定板通过两个轴承分别与两根转轴转动连接,两根所述转轴的前端分别与两块对称的第一翻转板固定连接,两块所述第一翻转板的相对端侧面分别与两块对称的顶紧板固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两根所述转轴的后端分别与两块对称的第二翻转板固定连接,两块所述第二翻转板的相对端通过铰接座分别与两块推拉板活动连接,两块所述推拉板设置为互为对称且相对端通过铰接座分别与升降板的左右侧面活动连

接,所述升降板与丝杆螺纹连接,所述丝杆通过两个轴承分别与两块第二固定板转动连接,两块所述第二固定板分别与支撑板和第一固定板的后侧面固定连接,所述丝杆的下端固定连接有手转轮。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两块所述顶紧板均设置为半圆形状且采用橡胶材质,两块所述顶紧板分别与两块卡槽板转动对应。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定框固定连接在安装板上,所述安装板上四角均开设有螺栓孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置的插卡组件、固定框和制动孔,可使插卡组件便于快速与固定框内进行插入套接,同时调节插卡组件上的活动柱可带动其制动板与制动孔形成套接限制,如此便于对插卡组件进行快速安装,且拆卸时,也便于快速调节进行拆卸,如此可使插卡组件便于带动卡紧组件进行快速安装和拆卸。

[0015] 2、本实用新型通过设置的卡紧组件,通过调节卡紧组件,可便于带动转轴上的第二翻转板和第一翻转板带动顶板与卡槽板对线缆进行卡紧,如此便于针对不同粗细的线缆进行卡紧形成弯曲滴水状态,从而便于进行灵活调节应对线缆使用,也提高该装置的实用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的插卡组件结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的活动柱结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的卡紧组件结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的卡紧组件后侧仰视结构示意图。

[0021] 图中:1插卡组件、11插卡板、12顶板、13凹槽、14搭接槽、15活动柱、16制动板、17内嵌板、18外套框、19弹性件、110耳板·、111活动槽、2卡紧组件、21支撑板、22第一固定板、23搭接卡轮、24固定块、241卡槽板、25转轴、26第一翻转板、261顶紧板、27第二翻转板、28推拉板、29升降板、210丝杆、211第二固定板、3安装板、4固定框、41制动孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种农村有线电视覆盖缆线滴水弯曲装置的技术方案:包括插卡组件1、卡紧组件2和固定框4,插卡组件1包括插卡板11,插卡板11与固定框4内部套接,固定框4的右侧面开设有多个与内部互通的制动孔41,插卡板11的上表面与顶板12固定连接,顶板12上开设有凹槽13和两个搭接槽14,插卡板11的侧面下侧开设有两个活动槽111,凹槽13内开设有与两个活动槽111互通的圆孔,且圆孔一内与活动柱15套接,活动柱15的下端与两块制动板16固定连接,两块制动板16分别位于两个活动槽111内且分

别与其中两个制动孔41内套接。

[0024] 活动柱15的上表面与内嵌板17固定连接,内嵌板17套设在外套框18内,外套框18内顶面与内嵌板17之间与弹性件19固定连接,外套框18的左侧面上端与耳板110固定连接,耳板110与其中一个搭接槽14套接,将插卡组件1上的插卡板11插入固定框4内,然后提拉耳板110脱离其中一个搭接槽14,同时耳板110带动外套框18对弹性件19进行拉动产生弹性,然后转动耳板110带动外套框18和内套接的内嵌板17进行转动,同时内嵌板17带动活动柱15转动,从而使活动柱15带动两块制动板16转动与其中两个制动孔41内形成套接,如此可对插卡组件1与固定框4形成卡接限制移动的状态。

[0025] 卡紧组件2包括支撑板21,支撑板21与顶板12的左侧面固定连接,支撑板21的底面与第一固定板22固定连接,第一固定板22通过固定连接的横轴与搭接卡轮23固定连接,搭接卡轮23的圆周侧面设置有卡接槽,第一固定板22的前侧面固定连接有两块固定块24,两块固定块24的底面均固定连接有卡槽板241。

[0026] 第一固定板22通过两个轴承分别与两根转轴25转动连接,两根转轴25的前端分别与两块对称的第一翻转板26固定连接,两块第一翻转板26的相对端侧面分别与两块对称的顶紧板261固定连接。

[0027] 两根转轴25的后端分别与两块对称的第二翻转板27固定连接,两块第二翻转板27的相对端通过铰接座分别与两块推拉板28活动连接,两块推拉板28设置为互为对称且相对端通过铰接座分别与升降板29的左右侧面活动连接,升降板29与丝杆210螺纹连接,丝杆210通过两个轴承分别与两块第二固定板211转动连接,两块第二固定板211分别与支撑板21和第一固定板22的后侧面固定连接,丝杆210的下端固定连接有手转轮,转动手转轮,手转轮带动丝杆210转动,丝杆210带动升降板29进行上升,升降板29带动两块推拉板28向上转动并推动,从而使推拉板28推动第二翻转板27在转轴25的转动支撑下进行转动,从而使转动的转轴25带动第一翻转板26上的顶紧板261带动其线缆与卡槽板241卡紧,从而使顶紧板261与卡槽板241对之间的线缆进行卡紧并拉紧,如此可使线缆呈现固定的滴水弯曲状态。

[0028] 两块顶紧板261均设置为半圆形状且采用橡胶材质,通过将两块顶紧板261均设置为半圆形状且采用橡胶材质,可使顶紧板261转动与卡槽板241对线缆进行卡紧时,可增加与线缆的摩擦力带动其进行拉紧,从而避免线缆疏松影响滴水引水效果,两块顶紧板261分别与两块卡槽板241转动对应。

[0029] 固定框4固定连接在安装板3上,安装板3上四角均开设有螺栓孔。

[0030] 本实用新型的操作步骤为:

[0031] 使用时,先通过螺栓将安装板3安装在墙面上,然后将插卡组件1上的插卡板11插入固定框4内,然后提拉耳板110脱离其中一个搭接槽14,同时耳板110带动外套框18对弹性件19进行拉动产生弹性,然后转动耳板110带动外套框18和内套接的内嵌板17进行转动,同时内嵌板17带动活动柱15转动,从而使活动柱15带动两块制动板16转动与其中两个制动孔41内形成套接,如此可对插卡组件1与固定框4形成卡接限制移动的状态;

[0032] 然后将需要滴水弯曲的线缆放在两个顶紧板261上并位于卡槽板241下方,同时将线缆搭在搭接卡伦23上的卡槽下面,从而使线缆呈现搭接在搭接卡伦23下端向下的滴水弯曲状态,然后转动手转轮,手转轮带动丝杆210转动,丝杆210带动升降板29进行上升,升降

板29带动两块推拉板28向上转动并推动,从而使推拉板28推动第二翻转板27在转轴25的转动支撑下进行转动,从而使转动的转轴25带动第一翻转板26上的顶紧板261带动其线缆与卡槽板241卡紧,从而使顶紧板261与卡槽板241对之间的线缆进行卡紧并拉紧,如此可使线缆呈现固定的滴水弯曲状态,从而针对户外防雨安装使用。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

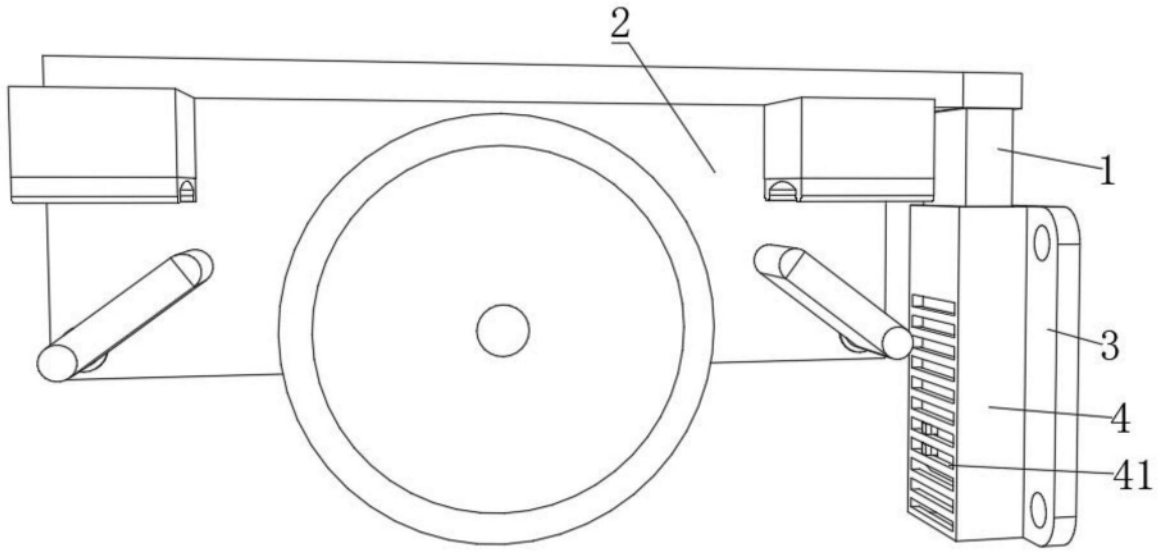


图1

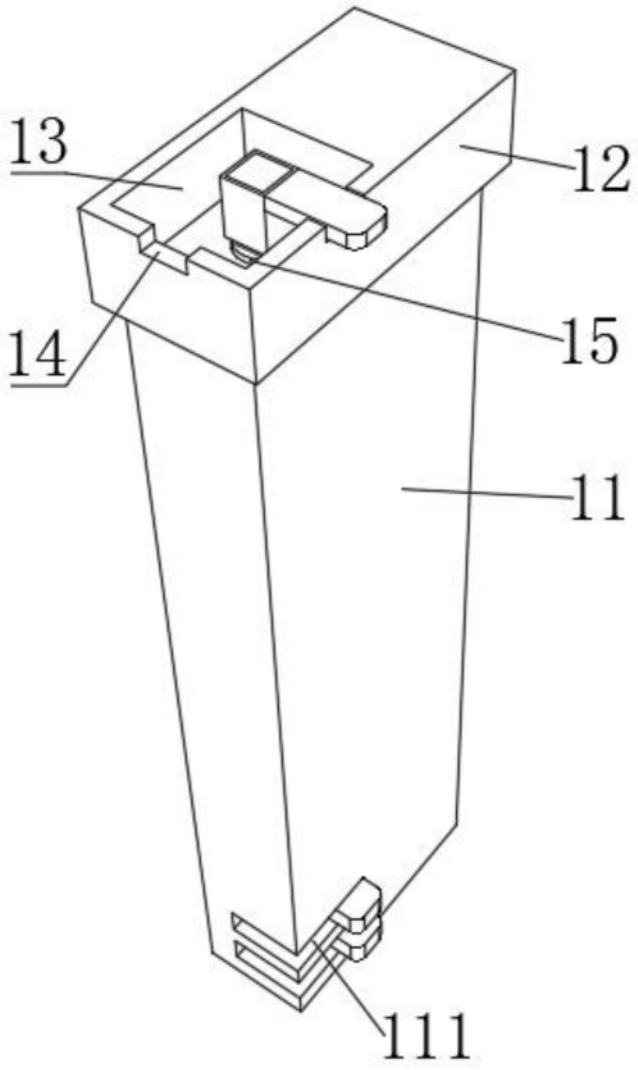


图2

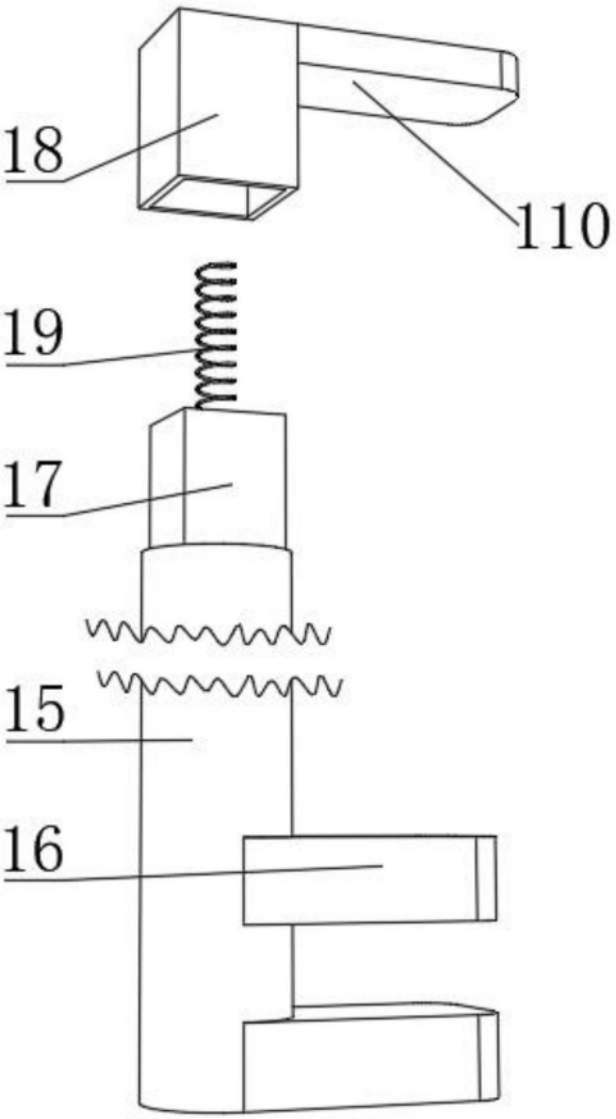


图3

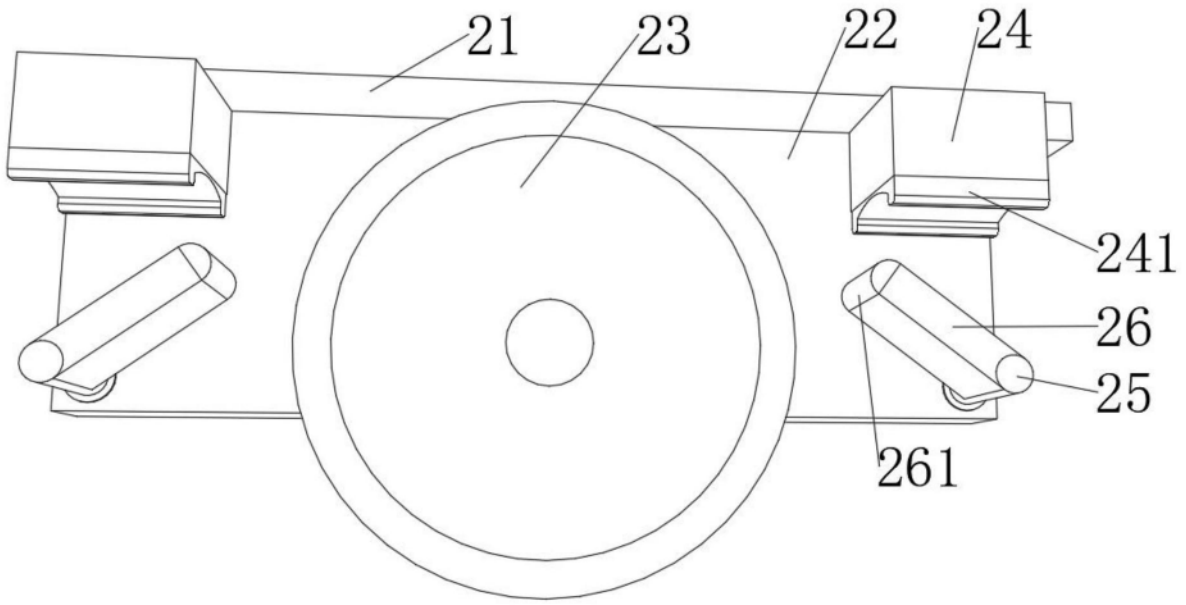


图4

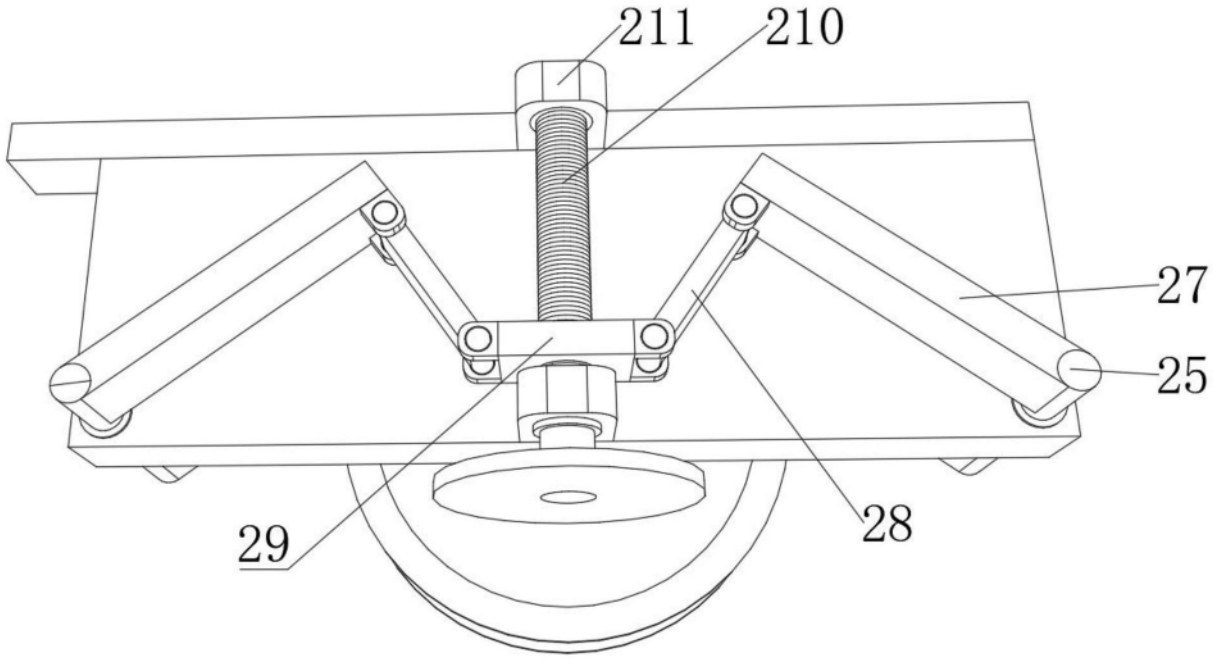


图5