



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221396578 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322838728.9

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 河北旭归信息科技有限公司
地址 050000 河北省石家庄市新华区新华路91号金亿城商务大厦801室

(72) 发明人 时瑶瑶

(51) Int. Cl.

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 57/14 (2006.01)

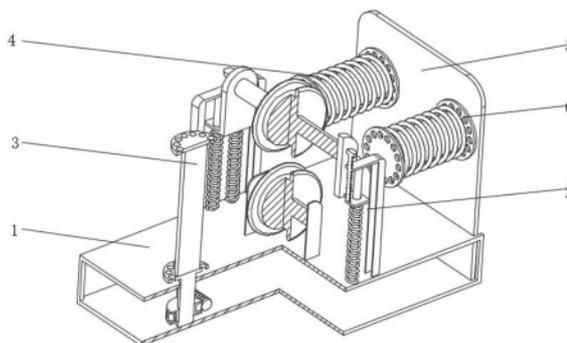
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于电线电缆加工的收卷装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电线电缆加工技术领域,且公开了一种用于电线电缆加工的收卷装置,包括放置架,所述放置架顶部右侧固定连接连接有连接板,所述连接板左侧表面固定连接连接有第二卷绕辊,所述第二卷绕辊表面卷绕有电线电缆本体,所述放置架顶部中间设置有定位机构,所述放置架顶部左侧设置有卷绕机构。该用于电线电缆加工的收卷装置,通过设置的定位机构,通过第一限位轮向下移动,能够对电线电缆本体进行挤压,能够有效的防止电线电缆本体出现偏移的现象,从而确保缠绕在第二卷绕辊表面的电线电缆本体不会出现错杂的现象,通过设置的卷绕机构,在第一卷绕辊进行转动的过程中,能够实现



1. 一种用于电线电缆加工的收卷装置,包括放置架(1),其特征在于:所述放置架(1)顶部右侧固定连接连接有连接板(5),所述连接板(5)左侧表面固定连接连接有第二卷绕辊(6),所述第二卷绕辊(6)表面卷绕有电线电缆本体(4),所述放置架(1)顶部中间设置有定位机构(2),所述放置架(1)顶部左侧设置有卷绕机构(3);

所述定位机构(2)包括固定架(27),所述固定架(27)均固定连接于放置架(1)顶部两侧,所述固定架(27)内中间开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有螺栓(22),所述螺栓(22)底部转动连接有第二支撑架(26),所述第二支撑架(26)表面中间转动连接有第一限位轮(21),所述第一限位轮(21)设置于放置架(1)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电线电缆加工的收卷装置,其特征在于:所述第一限位轮(21)底部设置有第二限位轮(28),所述第二限位轮(28)内圈转动连接有第一支撑架(23),所述第一支撑架(23)固定连接于放置架(1)顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电线电缆加工的收卷装置,其特征在于:所述第二支撑架(26)内两侧均开设有孔槽,所述孔槽内滑动连接有支撑杆(25),所述支撑杆(25)固定连接于固定架(27)和放置架(1)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种用于电线电缆加工的收卷装置,其特征在于:所述支撑杆(25)表面套接有弹簧(24),所述弹簧(24)设置于第二支撑架(26)和放置架(1)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电线电缆加工的收卷装置,其特征在于:所述卷绕机构(3)包括电机(32),所述电机(32)固定连接于放置架(1)内底部,所述电机(32)的一侧固定连接连接有蜗杆(33),所述蜗杆(33)设置于支撑架内。

6. 根据权利要求5所述的一种用于电线电缆加工的收卷装置,其特征在于:所述蜗杆(33)远离电机(32)的一侧转动连接有连接块(36),所述连接块(36)固定连接于支撑架内,所述蜗杆(33)表面啮合有蜗轮(35),所述蜗轮(35)设置于支撑架内。

7. 根据权利要求6所述的一种用于电线电缆加工的收卷装置,其特征在于:所述蜗轮(35)内圈固定连接连接有转动杆(34),所述转动杆(34)顶部固定连接连接有第一卷绕辊(31),所述第一卷绕辊(31)设置于支撑架顶部。

一种用于电线电缆加工的收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆加工技术领域,具体为一种用于电线电缆加工的收卷装置。

背景技术

[0002] 电线电缆用以传输电(磁)能,信息和实现电磁能转换的线材产品。广义的电线电缆亦简称为电缆,狭义的电缆是指绝缘电缆,它可定义为:由下列部分组成的集合体;一根或多根绝缘线芯,以及它们各自可能具有的包覆层,总保护层及外护层,电缆亦可有附加的没有绝缘的导体。

[0003] 在电线电缆加工的过程中,需要对电线电缆进行收卷,目前现有的用于电线电缆加工的收卷装置,在收卷的过程中,大多不具备对电线电缆定位的功能,这就导致电线电缆在收卷时容易出现偏移的现象,从而导致收卷的电线电缆出现错杂的现象,存在缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于电线电缆加工的收卷装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于电线电缆加工的收卷装置,包括放置架,所述放置架顶部右侧固定连接于连接板,所述连接板左侧表面固定连接于第二卷绕辊,所述第二卷绕辊表面卷绕有电线电缆本体,所述放置架顶部中间设置有定位机构,所述放置架顶部左侧设置有卷绕机构。

[0006] 所述定位机构包括固定架,所述固定架均固定连接于放置架顶部两侧,所述固定架内中间开设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺纹连接有螺栓,所述螺栓底部转动连接有第二支撑架,所述第二支撑架表面中间转动连接有第一限位轮,所述第一限位轮设置于放置架顶部。

[0007] 优选的,所述第一限位轮底部设置有第二限位轮,所述第二限位轮内圈转动连接有第一支撑架,所述第一支撑架固定连接于放置架顶部,通过设置的第一限位轮和第二限位轮,能够对电线电缆进行定位。

[0008] 优选的,所述第二支撑架内两侧均开设有孔槽,所述孔槽内滑动连接有支撑杆,所述支撑杆固定连接于固定架和放置架之间,通过设置的支撑杆,对第二支撑架起到支撑的目的。

[0009] 优选的,所述支撑杆表面套接有弹簧,所述弹簧设置于第二支撑架和放置架之间,通过设置的弹簧,能够提高第二支撑架在支撑杆表面的紧固度。

[0010] 优选的,所述卷绕机构包括电机,所述电机固定连接于放置架内底部,所述电机的一侧固定连接于蜗杆,所述蜗杆设置于支撑架内,在蜗杆和蜗轮的相互配合下,能够驱动转动杆同步转动。

[0011] 优选的,所述蜗杆远离电机的一侧转动连接有连接块,所述连接块固定连接于支

撑架内,所述蜗杆表面啮合有蜗轮,所述蜗轮设置于支撑架内,通过设置的连接块,对蜗杆起到支撑的目的。

[0012] 优选的,所述蜗轮内圈固定连接转动杆,所述转动杆顶部固定连接第一卷绕辊,所述第一卷绕辊设置于支撑架顶部,通过设置的第一卷绕辊,能够实现对电线电缆的卷绕。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于电线电缆加工的收卷装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该用于电线电缆加工的收卷装置,通过设置的定位机构,通过第一限位轮向下移动,能够对电线电缆本体进行挤压,能够有效的防止电线电缆本体出现偏移的现象,从而确保缠绕在第二卷绕辊表面的电线电缆本体不会出现错杂的现象。

[0015] 2、该用于电线电缆加工的收卷装置,通过设置的卷绕机构,通过启动电机,电机驱动蜗杆和蜗轮同步转动,并驱动转动杆和第一卷绕辊同步转动,在第一卷绕辊进行转动的过程中,能够实现对电线电缆本体卷绕的目的。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0017] 图1为本实用新型结构整体示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构整体剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型定位机构示意图;

[0020] 图4为本实用新型卷绕机构示意图。

[0021] 图中:1、放置架;2、定位机构;21、第一限位轮;22、螺栓;23、第一支撑架;24、弹簧;25、支撑杆;26、第二支撑架;27、固定架;28、第二限位轮;3、卷绕机构;31、第一卷绕辊;32、电机;33、蜗杆;34、转动杆;35、蜗轮;36、连接块;4、电线电缆本体;5、连接板;6、第二卷绕辊。

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] 本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 实施例一:

[0025] 结合图1-2至图3,一种用于电线电缆加工的收卷装置,包括放置架1,放置架1顶部右侧固定连接连接板5,连接板5左侧表面固定连接第二卷绕辊6,第二卷绕辊6表面卷绕有电线电缆本体4,放置架1顶部中间设置有定位机构2,放置架1顶部左侧设置有卷绕机构3。

[0026] 定位机构2包括固定架27,固定架27均固定连接于放置架1顶部两侧,固定架27内中间开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹连接有螺栓22,螺栓22底部转动连接有第二支撑架26,第二支撑架26表面中间转动连接有第一限位轮21,第一限位轮21设置于放置架1顶部。

[0027] 进一步的,第一限位轮21底部设置有第二限位轮28,第二限位轮28内圈转动连接有第一支撑架23,第一支撑架23固定连接于放置架1顶部,通过设置的第一限位轮21和第二限位轮28,能够对电线电缆进行定位。

[0028] 进一步的,第二支撑架26内两侧均开设有孔槽,孔槽内滑动连接有支撑杆25,支撑杆25固定连接于固定架27和放置架1之间,通过设置的支撑杆25,对第二支撑架26起到支撑的目的。

[0029] 进一步的,支撑杆25表面套接有弹簧24,弹簧24设置于第二支撑架26和放置架1之间,通过设置的弹簧24,能够提高第二支撑架26在支撑杆25表面的紧固度。

[0030] 实施例二:

[0031] 参阅图4,并在实施例一的基础上,进一步得到卷绕机构3包括电机32,电机32固定连接于放置架1内底部,电机32的一侧固定连接有蜗杆33,蜗杆33设置于支撑架内,在蜗杆33和蜗轮35的相互配合下,能够驱动转动杆34同步转动。

[0032] 进一步的,蜗杆33远离电机32的一侧转动连接有连接块36,连接块36固定连接于支撑架内,蜗杆33表面啮合有蜗轮35,蜗轮35设置于支撑架内,通过设置的连接块36,对蜗杆33起到支撑的目的。

[0033] 进一步的,蜗轮35内圈固定连接转动杆34,转动杆34顶部固定连接有第一卷绕辊31,第一卷绕辊31设置于支撑架顶部,通过设置的第一卷绕辊31,能够实现对电线电缆的卷绕。

[0034] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先通过将缠绕在第二卷绕辊6表面的电线电缆本体4,经过第二限位轮28和第一限位轮21,并将电线电缆本体4的一端固定在第一卷绕辊31的表面,此时通过转动螺栓22,螺栓22驱动第二支撑架26向下移动,此时第二支撑架26在支撑杆25的表面向下滑动,并对弹簧24造成压缩,此时第一限位轮21向下移动,能够对电线电缆本体4进行挤压,接着通过启动电机32,电机32驱动蜗杆33和蜗轮35同步转动,并驱动转动杆34和第一卷绕辊31同步转动,在第一卷绕辊31进行转动的过程中,能够实现对电线电缆本体4卷绕的目的。

[0035] 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。

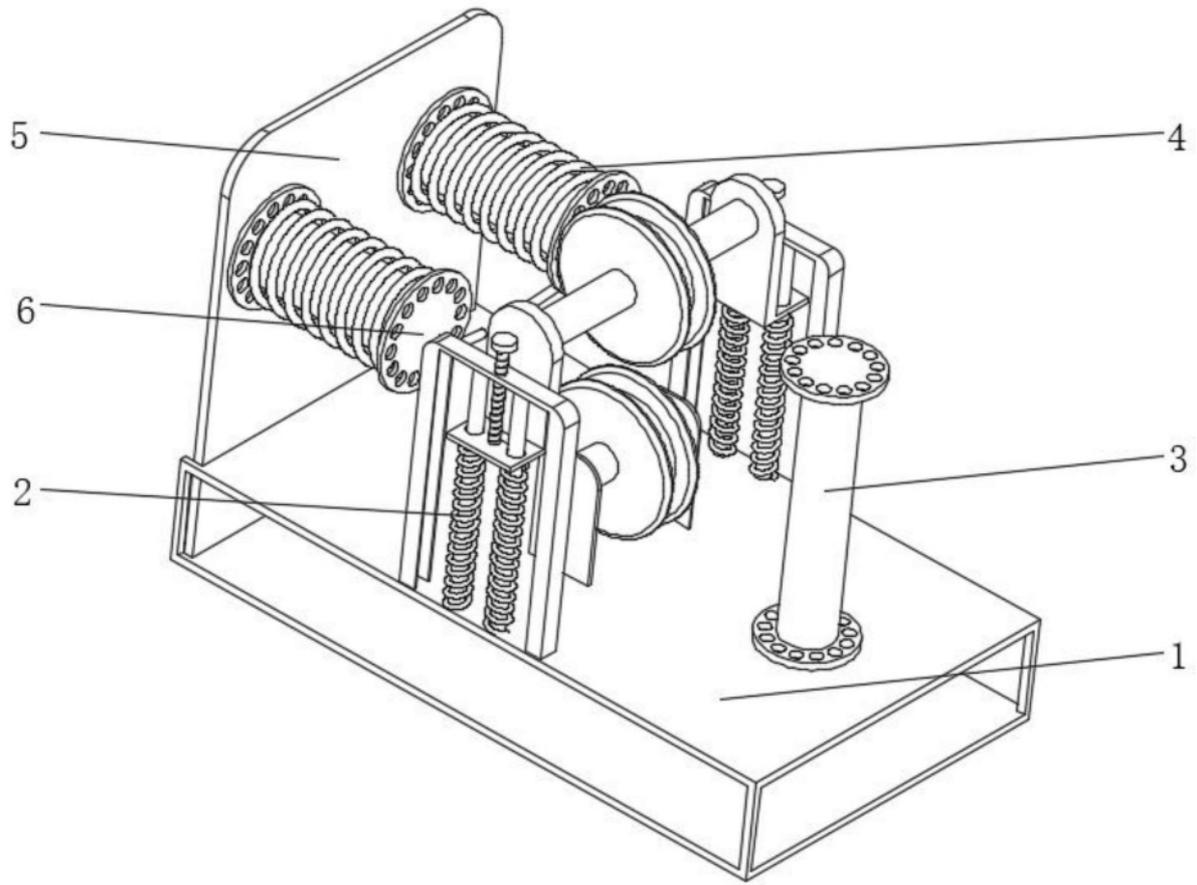


图1

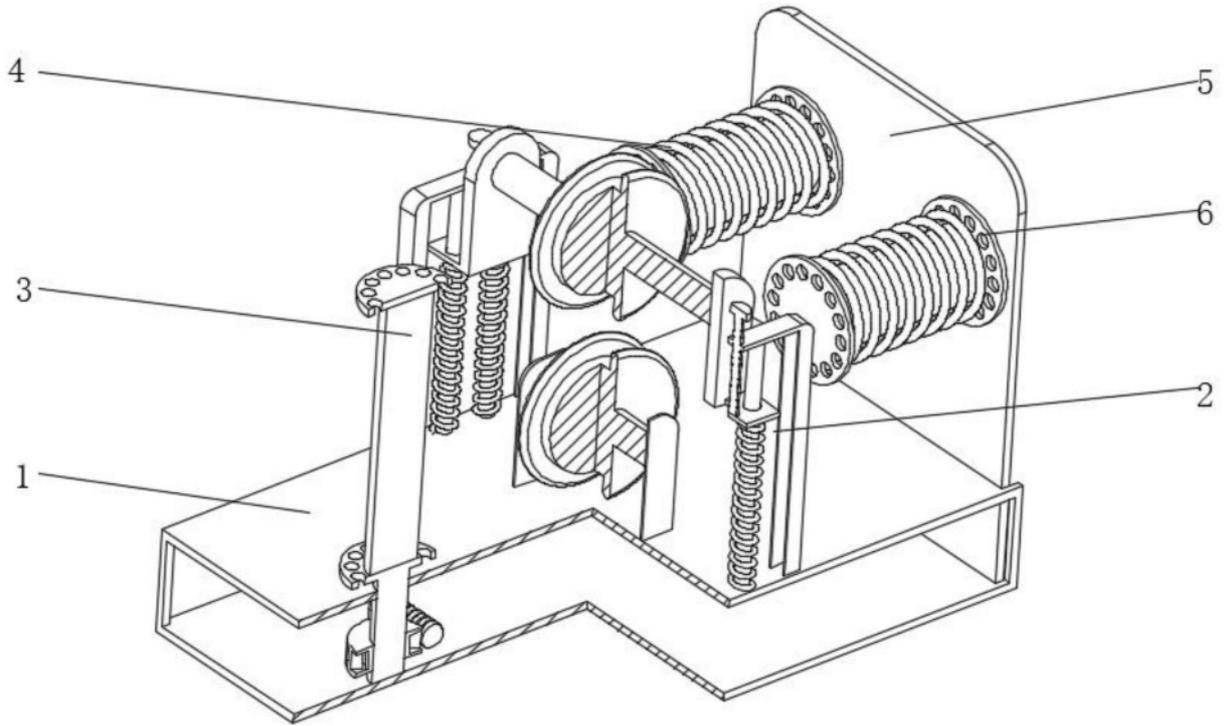


图2

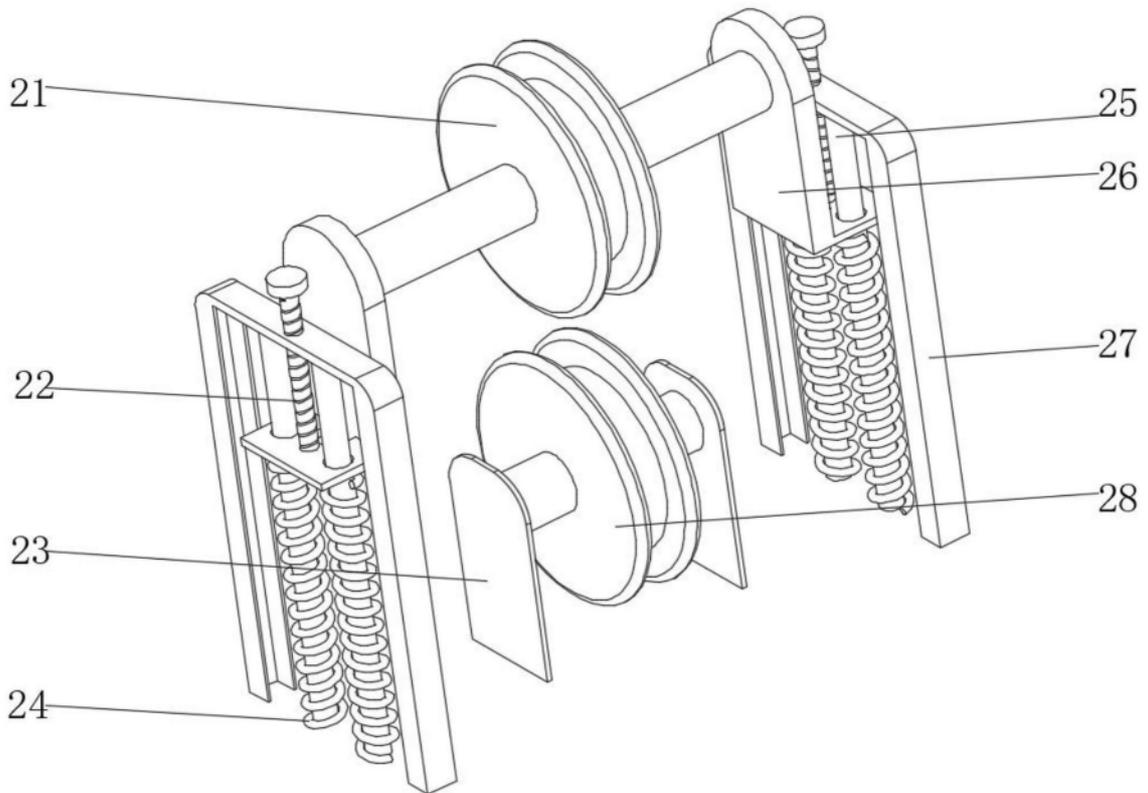


图3

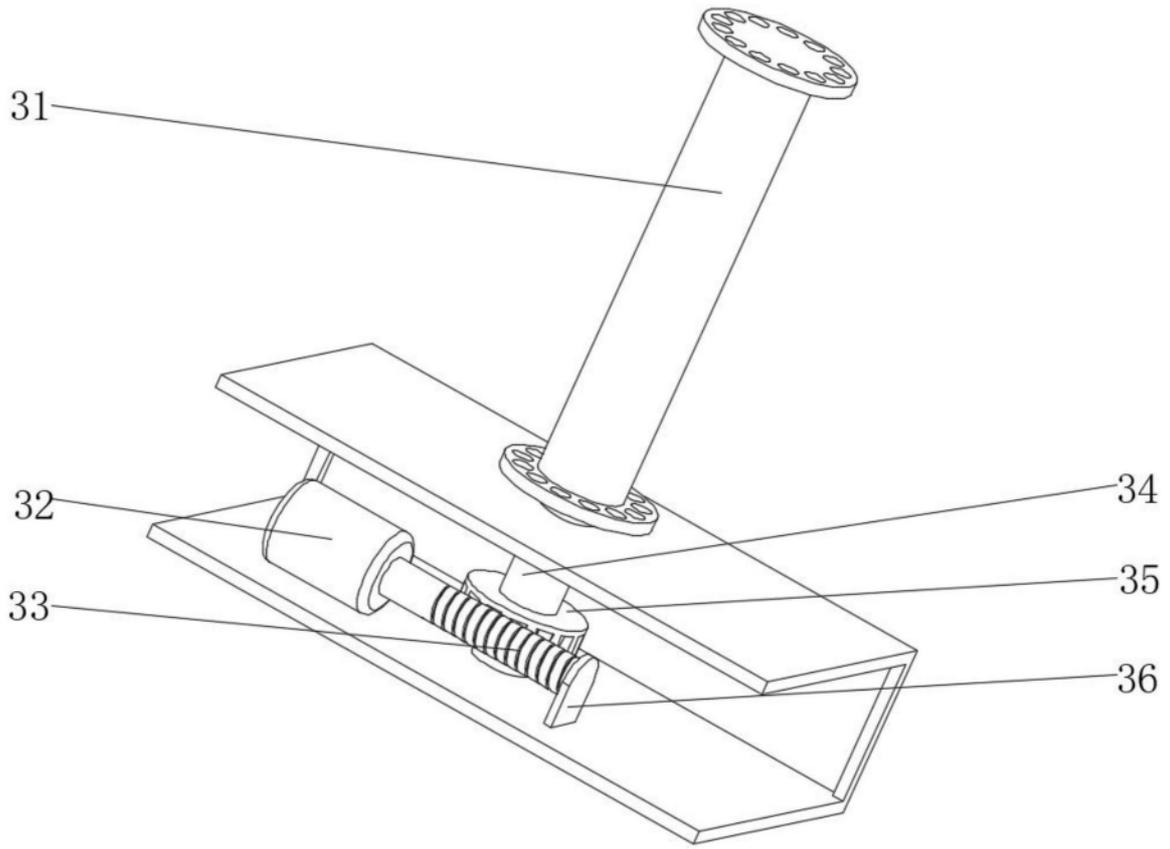


图4