



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216579191 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202123295354.8

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 江苏奥斯达带业有限公司

地址 214200 江苏省无锡市周铁镇竺西工业集中区(东湖村)

(72) 发明人 顾兴岐

(74) 专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事务所(普通合伙) 32260

专利代理师 郭慧

(51) Int. Cl.

B29C 53/18 (2006.01)

B29C 53/80 (2006.01)

B29L 29/00 (2006.01)

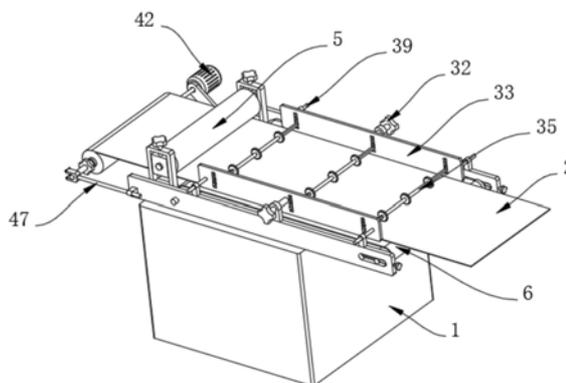
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构

(57) 摘要

本实用新型涉及输送带加工技术领域,具体为一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构。本实用新型,包括压平机本体和输送带本体,所述压平机本体的表面安装有两个辊轮,所述压平机本体的表面安装有传送带,所述压平机本体的表面设有限位结构,所述限位结构包括两个安装板,所述安装板的下表面与压平机本体固定连接,所述安装板的表面螺纹连接有螺杆,所述螺杆的一端转动连接有挡板,所述挡板的表面开设有三个滑孔,所述挡板上滑孔的内壁固定连接固定杆,所述固定杆的圆弧面滑动连接有滑杆,所述滑杆的表面均匀转动连接有三个滚轮。解决现有技术中存在压平机对输送带的限位效果较差,会使输送带的边缘与压平机本体发生摩擦的问题。



1. 一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,包括压平机本体(1)和输送带本体(2),其特征在于:所述压平机本体(1)的表面安装有两个辊轮(5),所述压平机本体(1)的表面安装有传送带(6),所述压平机本体(1)的表面设有限位结构(3),所述限位结构(3)包括两个安装板(31),所述安装板(31)的下表面与压平机本体(1)固定连接,所述安装板(31)的表面螺纹连接有螺杆(32),所述螺杆(32)的一端转动连接有挡板(33),所述挡板(33)的表面开设有三个滑孔,所述挡板(33)上滑孔的内壁固定连接有固定杆(34),所述固定杆(34)的圆弧面滑动连接有滑杆(35)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,其特征在于:所述滑杆(35)的表面均匀转动连接有三个滚轮(36),三个所述滚轮(36)位于输送带本体(2)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,其特征在于:所述挡板(33)上滑孔的内壁固定连接有弹簧(37),所述弹簧(37)的下端固定连接有滑块(38)。

4. 根据权利要求1所述的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,其特征在于:两个所述挡板(33)彼此远离的一侧均固定连接有两个限位杆(39),所述限位杆(39)的圆弧面滑动贯穿有限位板,限位板下表面与压平机本体(1)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,其特征在于:所述压平机本体(1)的表面设有收卷结构(4),所述收卷结构(4)包括固定板(41),所述固定板(41)的表面借助螺栓与压平机本体(1)固定连接,所述固定板(41)的表面固定连接有伺服电机(42),所述伺服电机(42)的输出段固定连接收卷杆(43)。

6. 根据权利要求5所述的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,其特征在于:所述收卷杆(43)的一端固定连接圆板(45),所述收卷杆(43)的圆弧面螺纹连接有螺纹环(44)。

7. 根据权利要求5所述的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,其特征在于:所述收卷杆(43)套有卡块(46),所述卡块(46)的表面固定连接连接杆(47),所述连接杆(47)的圆弧面与压平机本体(1)滑动连接。

一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送带加工技术领域,尤其涉及一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构。

背景技术

[0002] 输送带加工用压平机构,是一种用于加工输送带用的压平设备,传统的压平机在加工输送带时,由于压平机对输送带的限位效果较差,在压平机运行一段时间后,输送带进入压平机的角度发生变化,会使输送带的边缘与压平机本体发生摩擦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在压平机对输送带的限位效果较差,会使输送带的边缘与压平机本体发生摩擦的缺点,而提出的一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,包括压平机本体和输送带本体,所述压平机本体的表面安装有两个辊轮,所述压平机本体的表面安装有传送带,所述压平机本体的表面设有限位结构,所述限位结构包括两个安装板,所述安装板的下表面与压平机本体固定连接,所述安装板的表面螺纹连接有螺杆,所述螺杆的一端转动连接有挡板,所述挡板的表面开设有三个滑孔,所述挡板上滑孔的内壁固定连接有固定杆,所述固定杆的圆弧面滑动连接有滑杆,通过滑杆可以将输送带本体压住,防止输送带本体中间拱起,防止压制出现皱纹,通过挡板可以将输送带本体左右限制住,防止压制过程中,输送带本体接触辊轮两边的安装框架,使输送带本体边缘划伤,通过螺杆可以适配不同尺寸的输送带本体加工,通过上述零件可以将输送带本体上下左右方位限制住,提升输送带本体输送过程中的稳定性。

[0005] 优选的,所述滑杆的表面均匀转动连接有三个滚轮,三个所述滚轮位于输送带本体的上方。

[0006] 上述部件所达到的效果为:可以减小输送带本体与滑杆的摩擦力,方便运输输送带本体。

[0007] 优选的,所述挡板上滑孔的内壁固定连接有弹簧,所述弹簧的下端固定连接有滑块。

[0008] 上述部件所达到的效果为:通过弹簧的弹力可以使滑杆更好的贴合输送带本体,通过滑块可以便于调节滑杆的位置,防止弹簧卡入滑杆开设的长孔中。

[0009] 优选的,两个所述挡板彼此远离的一侧均固定连接有两个限位杆,所述限位杆的圆弧面滑动贯穿有限位板。

[0010] 上述部件所达到的效果为:限位板下表面与压平机本体固定连接,限位杆可以提升挡板的稳定性,防止挡板偏转。

[0011] 优选的,所述压平机本体的表面设有收卷结构,所述收卷结构包括固定板,所述固

定板的表面借助螺栓与压平机本体固定连接,所述固定板的表面固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出段固定连接收卷杆。

[0012] 上述部件所达到的效果为:通过伺服电机可以调节转速,适配压平机本体的速度,方便收卷输送带本体,通过上述零件可以用来将压制后的输送带本体收卷起来,防止散落地面。

[0013] 优选的,所述收卷杆的一端固定连接圆板,所述收卷杆的圆弧面螺纹连接有螺纹环。

[0014] 上述部件所达到的效果为:通过螺纹环和圆板可以将收卷筒固定住,防止收卷筒滑动。

[0015] 优选的,所述收卷杆套有卡块,所述卡块的表面固定连接连接杆。

[0016] 上述部件所达到的效果为:所述连接杆的圆弧面与压平机本体滑动连接,可以将收卷杆固定住,提升收卷杆的稳定性。

[0017] 综上所述,

[0018] 本实用新型中,通过限位结构,在需要加工输送带本体时,首先转动螺杆,使螺杆向远离压平机本体的中心位置移动,当打开合适的距离时,在将需要加工的输送带本体放入两个的挡板之间,并穿过滑杆,使输送带本体接触到辊轮,再调整输送带本体的位置,使输送带本体靠近压平机本体中心的位置,再次转动螺杆,使螺杆推动挡板向靠近输送带本体的方向移动,当两个挡板均接触到输送带本体时,即可调节完毕。

[0019] 开动压平机本体,使辊轮和传送带同步运行,此时输送带本体在传送带的带动下进入辊轮,传输带在辊轮的压力下被压平,弹簧可以推动滑杆,使滑杆更好的贴合输送带本体,有效防止输送带本体中间拱起,通过限位杆可以提升挡板的稳定性,防止挡板偏转,使输送带本体垂直辊轮,滚轮可以减小摩擦力,方便输送带本体移动到两个辊轮之间,通过使用限位结构,传统的压平机本体在使用的过程中,在输送带本体持续压制时,角度发生偏转,会使输送带本体两侧靠近辊轮两边的安装架,并挤伤输送带本体,通过限位结构可以方便将输送带本体进行限位,持续对输送带本体上下左右方位进行限制,有效避免输送带本体在压制过程中出现偏转,提升压制时的稳定性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型限位结构的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型限位结构的部分结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型收卷结构的结构示意图。

[0024] 图例说明:1、压平机本体;2、输送带本体;3、限位结构;31、安装板;32、螺杆;33、挡板;34、固定杆;35、滑杆;36、滚轮;37、弹簧;38、滑块;39、限位杆;4、收卷结构;41、固定板;42、伺服电机;43、收卷杆;44、螺纹环;45、圆板;46、卡块;47、连接杆;5、辊轮;6、传送带。

具体实施方式

[0025] 参照图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种生产聚乙烯输送带加工用压平机构,包括压平机本体1和输送带本体2,压平机本体1的表面安装有两个辊轮5,压平机本体

1的表面安装有传送带6,压平机本体1的表面设有限位结构3,通过上述零件可以将输送带本体2上下左右方位限制住,提升输送带本体2输送过程中的稳定性,压平机本体1的表面设有收卷结构4,通过上述零件可以用来将压制后的输送带本体2收卷起来,防止散落地面,

[0026] 下面具体说一下其限位结构3和收卷结构4的具体设置和作用。

[0027] 参照图2和图3所示,本实施方案中:限位结构3包括两个安装板31,通过挡板33可以将输送带本体2左右限制住,防止压制过程中,输送带本体2接触辊轮5两边的安装框架,使输送带本体2边缘划伤,安装板31的下表面与压平机本体1固定连接,安装板31的表面螺纹连接有螺杆32,通过螺杆32可以适配不同尺寸的输送带本体2加工,螺杆32的一端转动连接有挡板33,挡板33的表面开设有三个滑孔,挡板33上滑孔的内壁固定连接有限位杆34,限位杆34的圆弧面滑动连接有滑杆35,通过滑杆35可以将输送带本体2压住,防止输送带本体2中间拱起,防止压制出现皱纹。

[0028] 滑杆35的表面均匀转动连接有三个滚轮36,三个滚轮36位于输送带本体2的上方,可以减小输送带本体2与滑杆35的摩擦力,方便运输输送带本体2。

[0029] 挡板33上滑孔的内壁固定连接有限位杆34,通过限位杆34的弹力可以使滑杆35更好的贴合输送带本体2,限位杆34的下端固定连接有限位板38,通过限位板38可以便于调节滑杆35的位置,防止限位杆34卡入滑杆35开设的长孔中。

[0030] 两个限位板38彼此远离的一侧均固定连接有两个限位杆39,限位杆39的圆弧面滑动贯穿有限位板,限位板下表面与压平机本体1固定连接,限位杆39可以提升限位板38的稳定性,防止限位板38偏转。

[0031] 参照图4所示,本实施方案中:收卷结构4包括固定板41,固定板41的表面借助螺栓与压平机本体1固定连接,固定板41的表面固定连接有限位电机42,通过限位电机42可以调节转速,适配压平机本体1的速度,方便收卷输送带本体2,限位电机42的输出段固定连接有限位杆43,限位杆43的一端固定连接有限位板45,限位杆43的圆弧面螺纹连接有螺纹环44,通过螺纹环44和限位板45可以将收卷筒固定住,防止收卷筒滑动。

[0032] 限位杆43套有卡块46,卡块46的表面固定连接有限位杆47,限位杆47的圆弧面与压平机本体1滑动连接,可以将限位杆43固定住,提升限位杆43的稳定性。

[0033] 工作原理,通过限位结构3,在需要加工输送带本体2时,首先转动螺杆32,使螺杆32向远离压平机本体1的中心位置移动,当打开合适的距离时,在将需要加工的输送带本体2放入两个的限位板38之间,并穿过滑杆35,使输送带本体2接触到辊轮5,再调整输送带本体2的位置,使输送带本体2靠近压平机本体1中心的位置,再次转动螺杆32,使螺杆32推动限位板38向靠近输送带本体2的方向移动,当两个限位板38均接触到输送带本体2时,即可调节完毕,开动压平机本体1,使辊轮5和传送带6同步运行,此时输送带本体2在传送带6的带动下进入辊轮5,传送带在辊轮5的压力下被压平,限位杆34可以推动滑杆35,使滑杆35更好的贴合输送带本体2,有效防止输送带本体2中间拱起,通过限位杆39可以提升限位板38的稳定性,防止限位板38偏转,使输送带本体2垂直辊轮5,滚轮36可以减小摩擦力,方便输送带本体2移动到两个辊轮5之间。

[0034] 在输送带本体2在压制过后需要收卷起来,通过设置收卷结构4,在收卷前,首先拉动限位杆47,使限位杆47向远离限位杆43的方向移动,直至打开合适距离,再将收卷筒插入限位杆43上,再螺上螺纹环44,使螺纹环44和限位板45紧紧挤压住收卷筒,再次拉动限位杆

47,使连接杆47向靠近收卷杆43的方向移动,直至收卷杆43上的卡块46将抵住,此时即可完成收卷的准备工作,待开启压平机本体1后,再开启伺服电机42,扶着刚出来的输送带本体2卷上收卷筒上,当收卷两圈运行平稳后,即可完成调试,卡块46和连接杆47可以防止收卷杆43弯曲,提升收卷杆43的稳定性,螺纹环44和圆板45可以将收卷筒紧紧抵住,增加摩擦力。

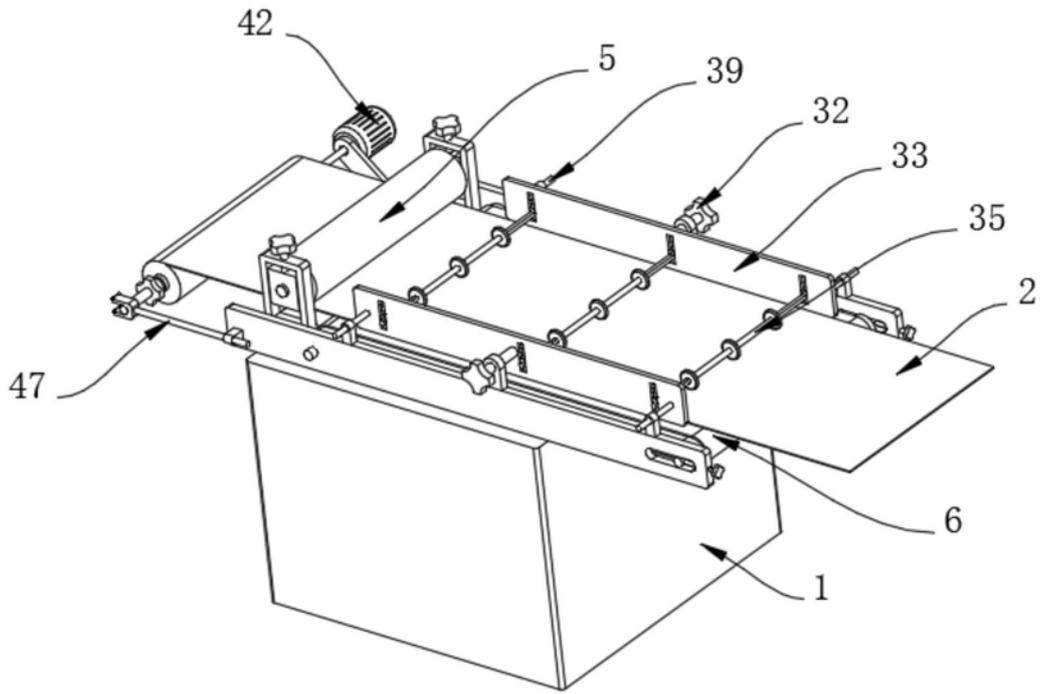


图1

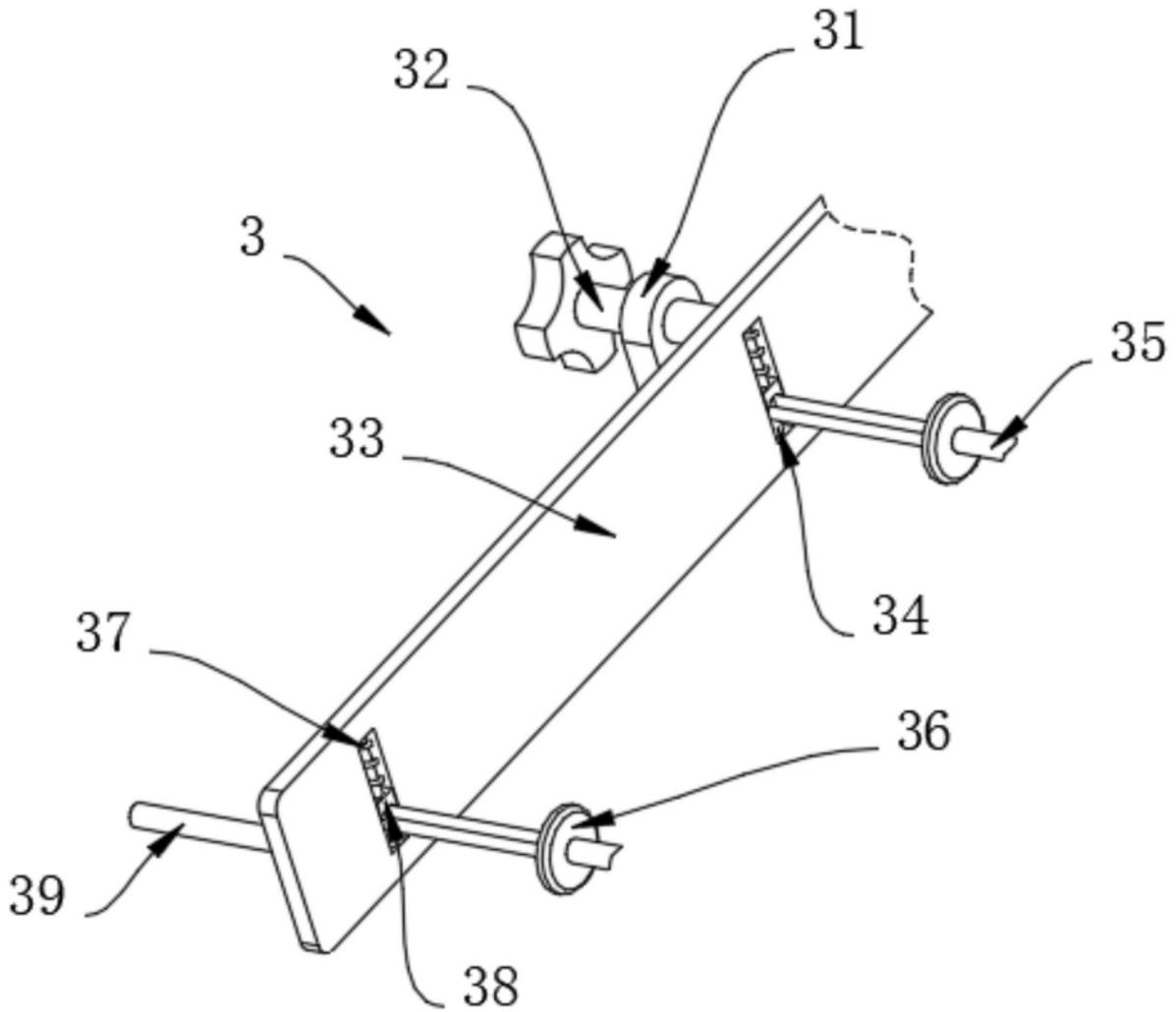


图2

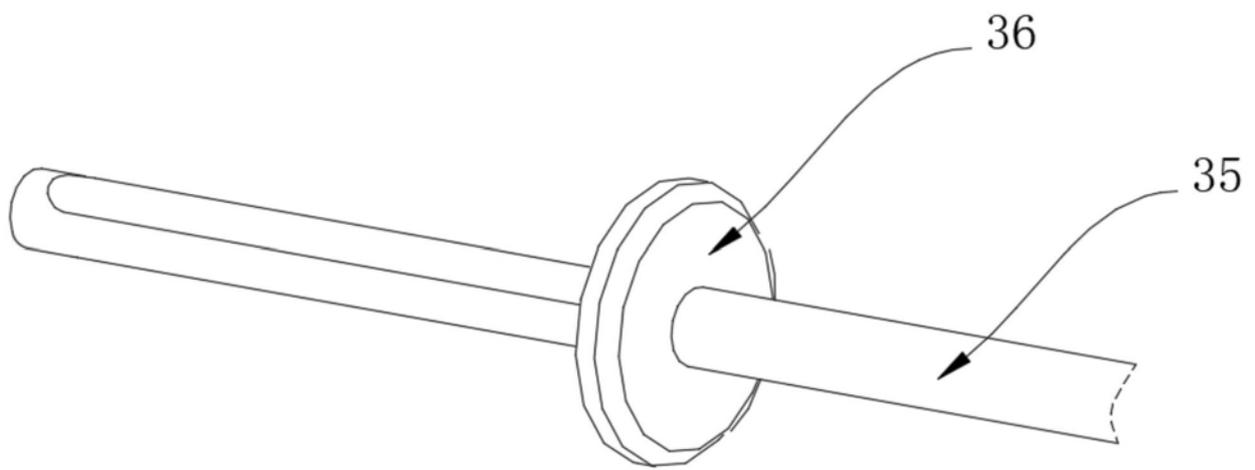


图3

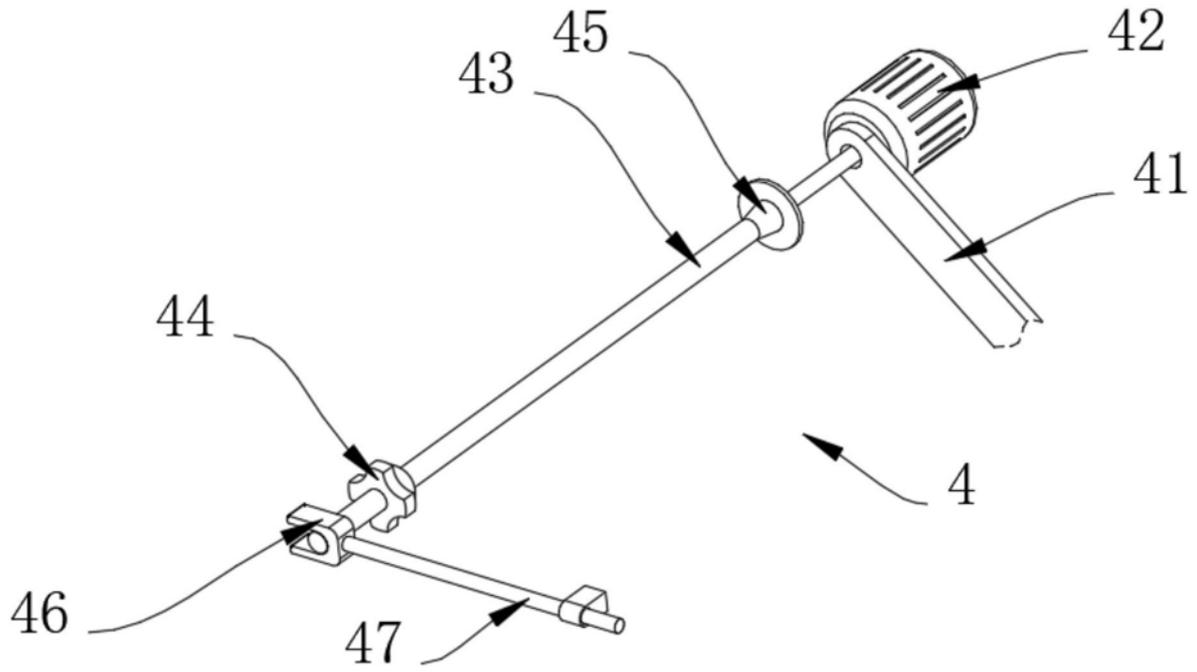


图4