



(21) 申请号 202320781590.0

(22) 申请日 2023.04.06

(73) 专利权人 奎屯利泰丝路投资有限公司

地址 833200 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州奎屯市阿独公路南279号

(72) 发明人 李洪岭

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 刘冉

(51) Int.Cl.

B65H 57/14 (2006.01)

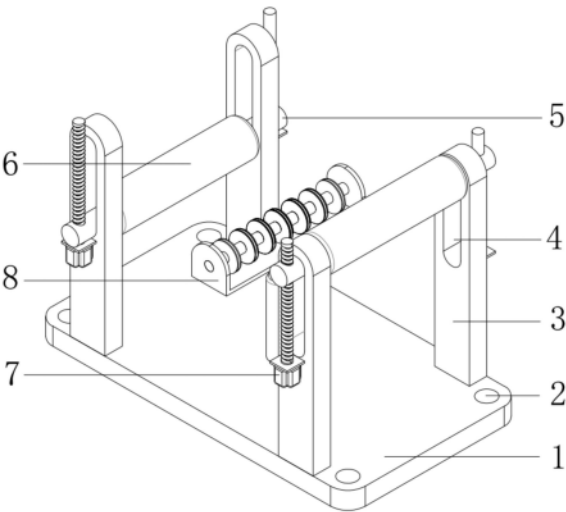
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

纺织线牵引装置

(57) 摘要

本实用新型公开了纺织线牵引装置,涉及牵引装置技术领域。包括安装板,所述安装板的四个顶角处均开设有安装孔,所述安装孔靠近安装板中心的一端安装有支板,所述支板第一侧的顶部开设有滑孔,所述滑孔之间设置有滑杆,所述滑杆的外壁中间转动连接有牵引辊,所述滑杆外壁的两侧安装有调高组件,所述调高组件用于牵引高度的调整,所述安装板顶部的中心固定连接有线分线组件,所述分线组件用于纺织线的分组牵引。本实用新型通过启动伸缩杆将安装架调整至合适的使用高度,再将纺织线放置到分线轮的内部进行分组牵引,增加了牵引的稳定性,通过打开电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑杆进行往复运动,实现高度的调整,增加了装置的适用性。



1. 纺织线牵引装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的四个顶角处均开设有安装孔(2),所述安装孔(2)靠近安装板(1)中心的一端安装有支板(3),所述支板(3)第一侧的顶部开设有滑孔(4),所述滑孔(4)之间设置有滑杆(5),所述滑杆(5)的外壁中间转动连接有牵引辊(6),所述滑杆(5)外壁的两侧安装有调高组件(7),所述调高组件(7)用于牵引高度的调整,所述安装板(1)顶部的中心固定连接的分线组件(8),所述分线组件(8)用于纺织线的分组牵引。

2. 根据权利要求1所述的纺织线牵引装置,其特征在于:所述调高组件(7)包括电机(701),所述电机(701)和支板(3)的第一侧相固定,所述电机(701)的输出端固定连接螺纹杆(702),所述螺纹杆(702)贯穿滑杆(5)且和滑杆(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的纺织线牵引装置,其特征在于:所述支板(3)的第二侧固定连接有固定板(703),所述固定板(703)的顶部固定连接有限位杆(704),所述限位杆(704)贯穿滑杆(5)。

4. 根据权利要求1所述的纺织线牵引装置,其特征在于:所述分线组件(8)包括伸缩杆(801),所述伸缩杆(801)和安装板(1)顶部的中心相固定,所述伸缩杆(801)的顶部固定连接有安装架(802)。

5. 根据权利要求4所述的纺织线牵引装置,其特征在于:所述安装架(802)的内部转动连接有转动杆(803),所述转动杆(803)的外壁依次固定连接若干分线轮(804)。

纺织线牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牵引装置技术领域,具体为纺织线牵引装置。

背景技术

[0002] 在纺织线进行生产的过程中,需要使用牵引装置对纺织线进行牵引,以方便后续的收卷作业。

[0003] 公开号为CN214610848U的中国实用新型专利公开了一种纺织线牵引装置,包括底座,底座上开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接有滑动块,滑动块的顶部设有电动推杆,电动推杆的顶部设有安装支架,安装支架上安装有牵引轮,底座的顶部设有第一支架,第一支架上安装有导向轮。

[0004] 该装置通过牵引轮安装在安装支架上,安装支架与滑动块之间通过电动推杆连接,从而可以调节牵引轮的高度,使牵引轮将纺织线张紧,但是该装置在使用时,纺织线是通过导向轮、牵引轮、卷绕轮进行牵引绕卷的,若纺织线同时存在多根时,再通过导向轮、牵引轮、卷绕轮进行牵引绕卷就容易出现混线,降低了牵引的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供纺织线牵引装置,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:纺织线牵引装置,包括安装板,所述安装板的四个顶角处均开设有安装孔,所述安装孔靠近安装板中心的一端安装有支板,所述支板第一侧的顶部开设有滑孔,所述滑孔之间设置有滑杆,所述滑杆的外壁中间转动连接有牵引辊,所述滑杆外壁的两侧安装有调高组件,所述调高组件用于牵引高度的调整,所述安装板顶部的中心固定连接有线组组件,所述线组组件用于纺织线的分组牵引。

[0007] 优选的,所述调高组件包括电机,所述电机和支板的第一侧相固定,所述电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆贯穿滑杆且和滑杆螺纹连接。

[0008] 优选的,所述支板的第二侧固定连接有限位板,所述限位板的顶部固定连接有限位杆,所述限位杆贯穿滑杆。

[0009] 优选的,所述线组组件包括伸缩杆,所述伸缩杆和安装板顶部的中心相固定,所述伸缩杆的顶部固定连接安装架。

[0010] 优选的,所述安装架的内部转动连接有转动杆,所述转动杆的外壁依次固定连接若干分线轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该纺织线牵引装置,通过启动伸缩杆将安装架调整至合适的使用高度,再将多组不同的纺织线放置到不同的分线轮的内部进行分组牵引,增加了牵引的稳定性。

[0013] 同时,通过打开电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑杆沿着限位杆在滑孔内进行上下的往复运动,以此实现高度的调整,增加了装置的适用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的轴视图；

[0015] 图2为本实用新型的调高组件轴视图；

[0016] 图3为本实用新型的分线组件轴视图。

[0017] 图中：1、安装板；2、安装孔；3、支板；4、滑孔；5、滑杆；6、牵引辊；7、调高组件；701、电机；702、螺纹杆；703、固定板；704、限位杆；8、分线组件；801、伸缩杆；802、安装架；803、转动杆；804、分线轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在对纺织线进行牵引的过程中，需要使用到牵引装置，本实用新型提供的纺织线牵引装置，专门用于纺织线的牵引作业，相较于传统设备，本装置通过分线组件8的设置，能够同时对多组纺织线进行牵引，增加了装置的牵引稳定性。

[0020] 如图1-图3所示，本实用新型提供一种技术方案：纺织线牵引装置。

[0021] 其中参考图1可知，本申请包括安装板1，安装板1的四个顶角处均开设有安装孔2，安装孔2靠近安装板1中心的一端安装有支板3，支板3第一侧的顶部开设有滑孔4，滑孔4之间设置有滑杆5，滑杆5的外壁中间转动连接有牵引辊6，滑杆5外壁的两侧安装有调高组件7，调高组件7用于牵引高度的调整，安装板1顶部的中心固定连接有限位杆704，分线组件8用于纺织线的分组牵引。

[0022] 需要强调的是，在本申请中，通过安装板1的设置，完成对安装孔2的开设和本装置的稳定放置；通过安装孔2的设置，完成对安装板1的固定和本装置的安装；通过支板3的设置，完成对滑孔4的开设，同时对调高组件7进行固定；通过滑孔4的设置，完成对滑杆5的安装和限位，使滑杆5的运动范围限定在滑孔4的内部；通过滑杆5的设置，完成对牵引辊6的安装和转动，同时通过调高组件7完成对牵引辊6工作高度的调整；通过牵引辊6的设置，完成对纺织线的牵引作业，同时通过自身的旋转降低牵引过程中的摩擦，降低断线概率，增加装置的稳定性。

[0023] 还需要强调的是，在本申请中，本装置在使用时，首先通过安装板1上的安装孔2将本装置安装在待牵引的纺织线机器旁，然后根据待牵引的纺织线的高度启动调高组件7，将滑杆5、牵引辊6调整至合适的工作高度，再将待牵引的纺织线通过分线组件8进行分组牵引，增加装置的稳定性。

[0024] 其中参考图2可知，在本申请中，调高组件7包括电机701，电机701和支板3的第一侧相固定，电机701的输出端固定连接螺纹杆702，螺纹杆702贯穿滑杆5且和滑杆5螺纹连接，支板3的第二侧固定连接固定板703，固定板703的顶部固定连接有限位杆704，限位杆704贯穿滑杆5。

[0025] 需要强调的是，在本申请中，通过电机701的设置，完成对螺纹杆702的驱动；通过螺纹杆702的设置，完成对滑杆5的驱动；通过固定板703的设置，完成对限位杆704的支撑和

安装;通过限位杆704的设置,使滑杆5运动在固定轨道的同时,增加移动时的稳定性。

[0026] 还需要强调的是,在本申请中,当需要对滑杆5的高度进行调整时,打开电机701带动螺纹杆702转动,螺纹杆702带动滑杆5沿着限位杆704在滑孔4内进行上下的往复运动,以此实现高度的调整,增加了装置的适用性。

[0027] 其中参考图3可知,在本申请中,分线组件8包括伸缩杆801,伸缩杆801和安装板1顶部的中心相固定,伸缩杆801的顶部固定连接有安装架802,安装架802的内部转动连接有转动杆803,转动杆803的外壁依次固定连接有若干分线轮804。

[0028] 需要强调的是,在本申请中,通过伸缩杆801的设置,完成对安装架802、转动杆803、分线轮804工作高度的灵活调整,增加装置的适用性;通过安装架802的设置,完成对转动杆803的安装和转动,使转动杆803能够借助安装架802对分线轮804进行转动,降低牵引过程中的摩擦,降低断线概率,增加装置的稳定性;通过转动杆803的设置,完成对分线轮804的转动;通过分线轮804的设置,完成对纺织线的分组放置。

[0029] 还需要强调的是,在本申请中,当需要对纺织线进行分组时,首先根据待牵引纺织线的高度启动伸缩杆801将安装架802调整至合适的使用高度,再将多组不同的纺织线放置到不同的分线轮804的内部进行分组牵引,增加了牵引的稳定性。

[0030] 工作原理:本装置在使用时,首先通过安装板1上的安装孔2将本装置安装在待牵引的纺织线机器旁,然后根据待牵引的纺织线的高度打开电机701带动螺纹杆702转动,螺纹杆702带动滑杆5沿着限位杆704在滑孔4内进行上下的往复运动,以此实现高度的调整,增加了装置的适用性,再根据待牵引纺织线的高度启动伸缩杆801将安装架802调整至合适的使用高度,并将多组不同的纺织线放置到不同的分线轮804的内部进行分组牵引,增加了牵引的稳定性。

[0031] 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实施例及其等同物限定。

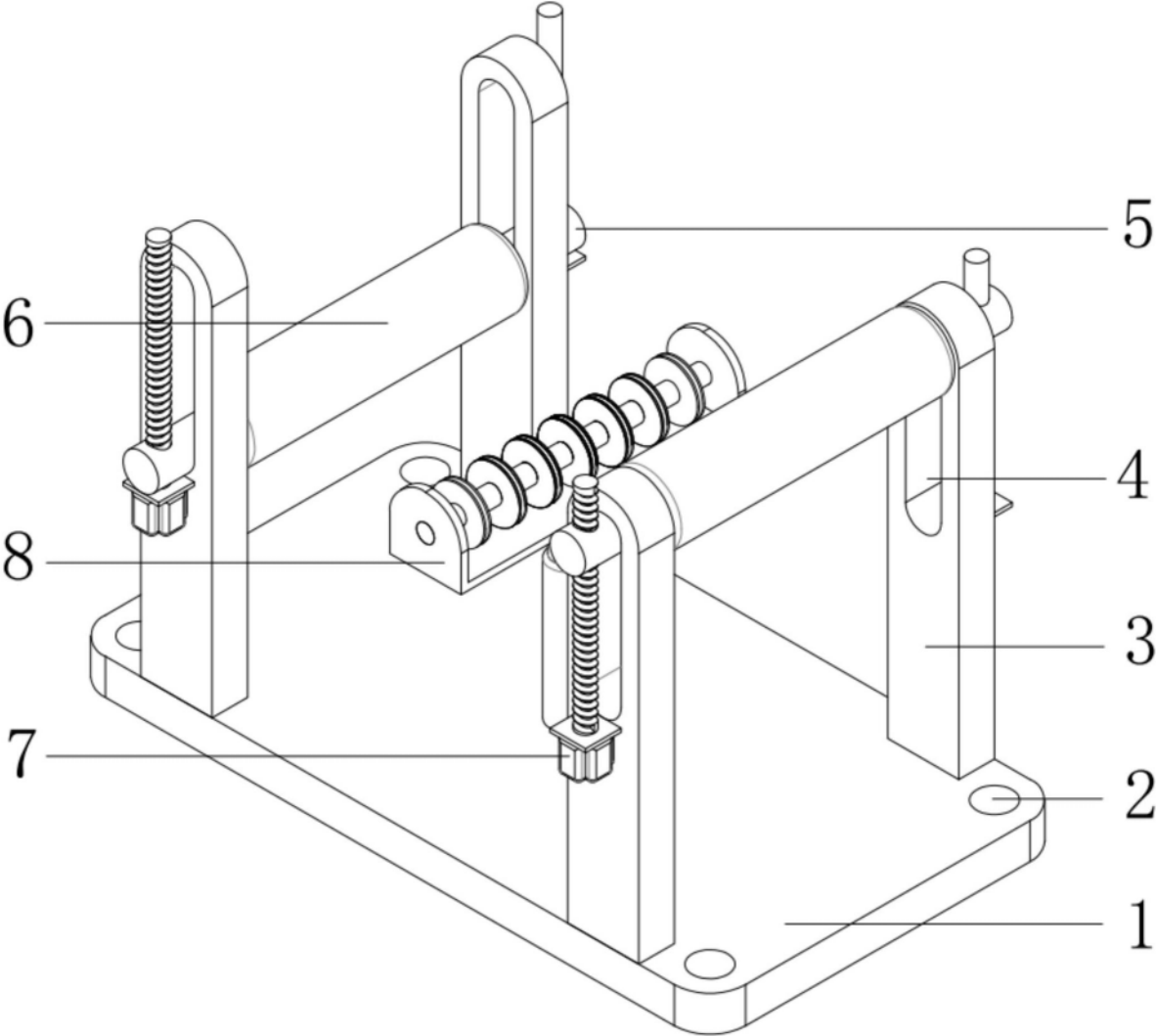


图1

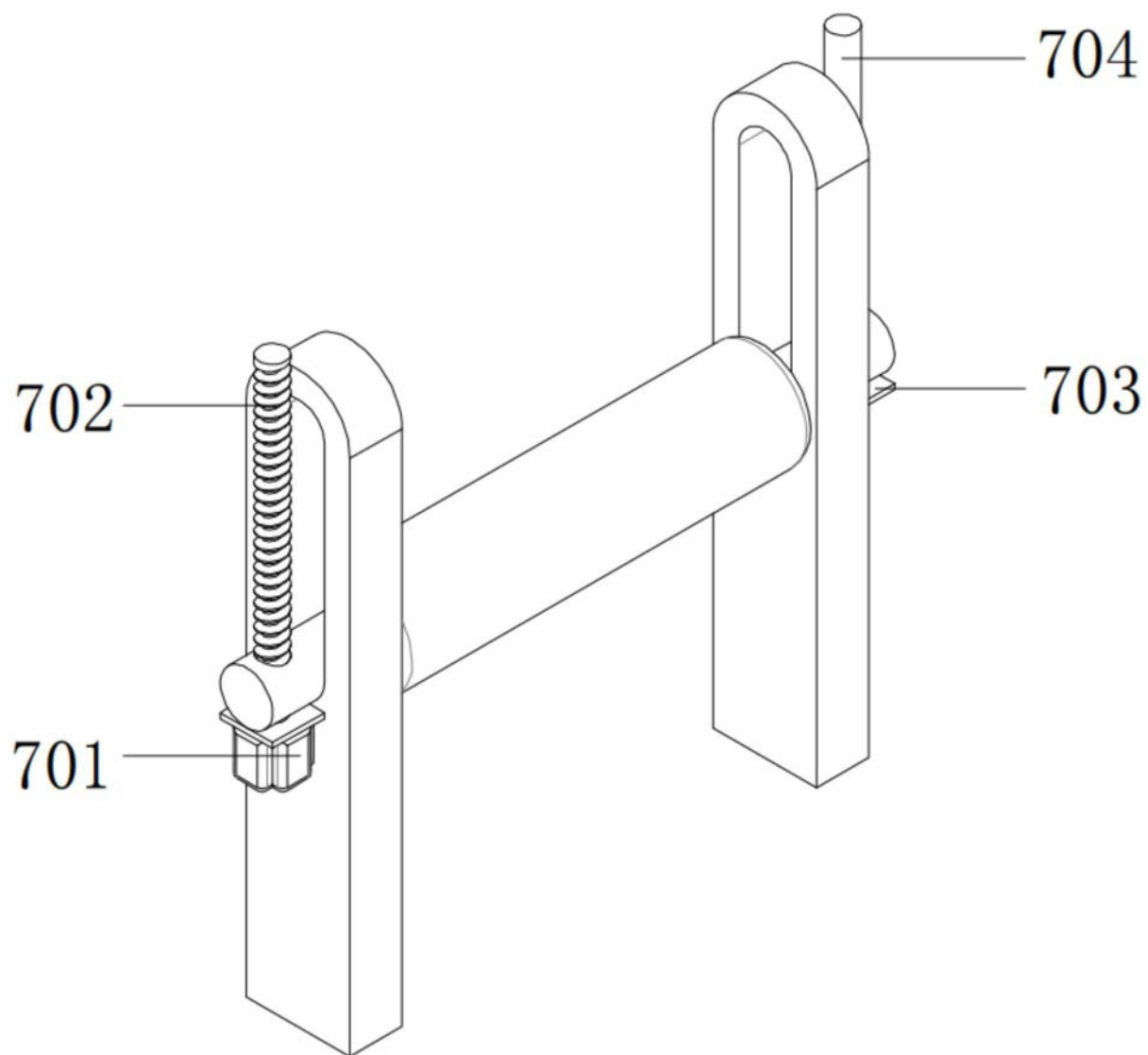


图2

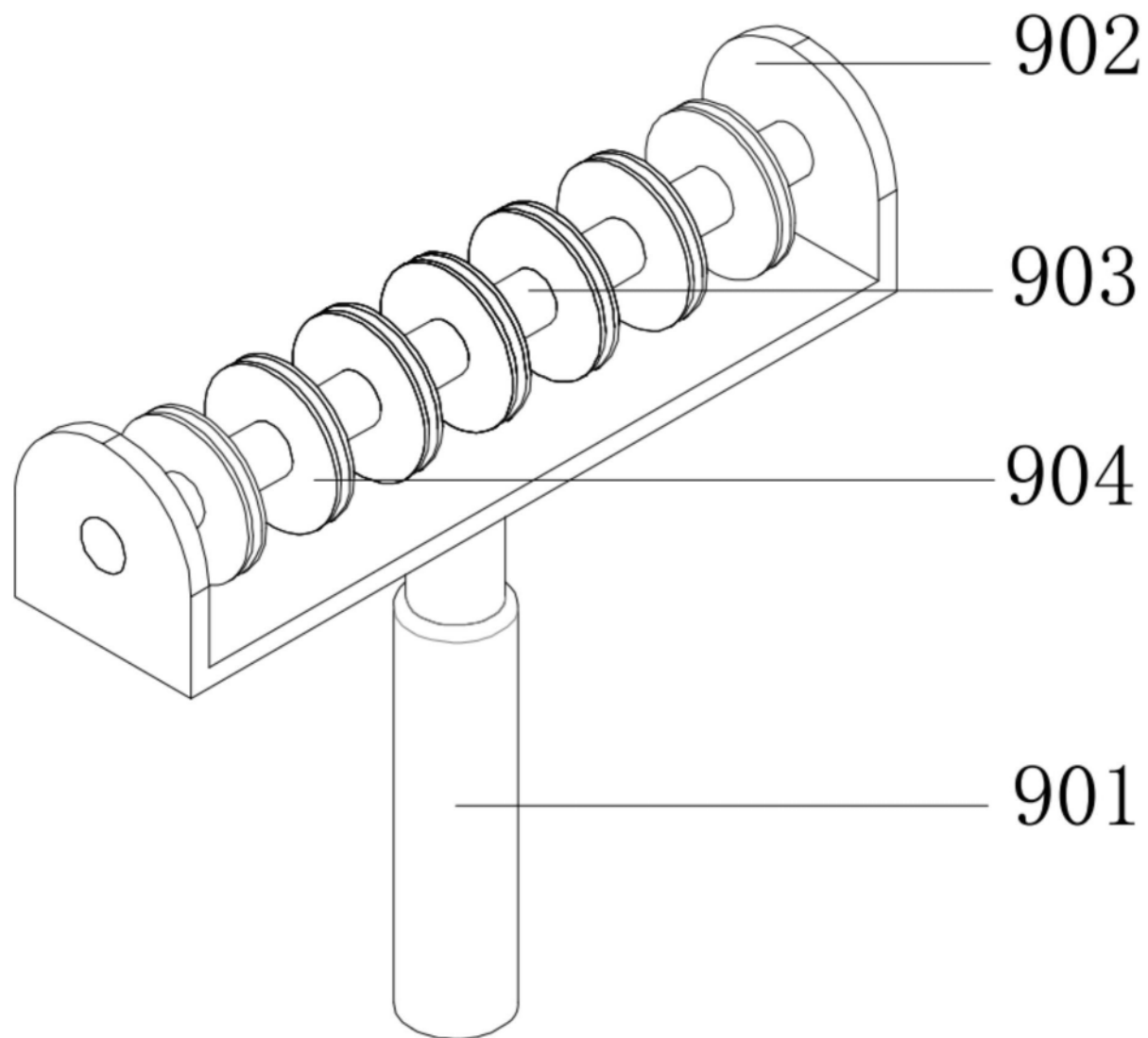


图3