



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221420134 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202420255857.7

(22) 申请日 2024.02.02

(73) 专利权人 广东鑫森新材料科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠城区水口民
营工业园区JD-129-13-01地块工业厂
房(2)栋1楼101房

(72) 发明人 罗福初 邵蕾 颜群

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务
所(普通合伙) 34155
专利代理师 武兴坤

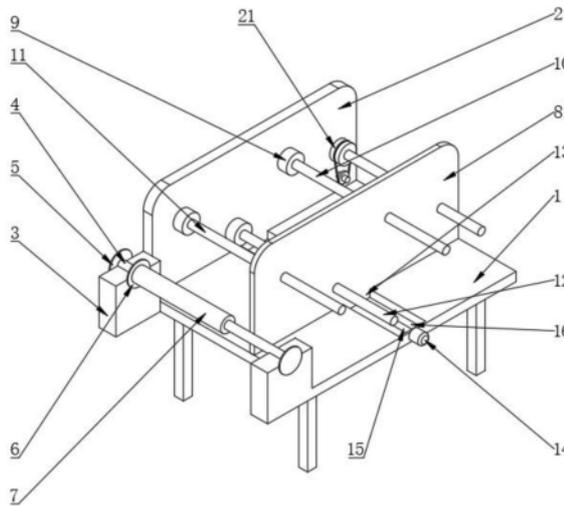
(51) Int. Cl.
B65H 23/032 (2006.01)
B65H 18/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种胶带复卷机

(57) 摘要

本实用新型的一种胶带复卷机,包括工作桌,工作桌的顶部背面设置有立板,立板的正面顶部两端设置有轴承,两个所述轴承分别套接在第一卷绕辊、第二卷绕辊处,立板的正面底部中心设置有轴承并且套接在第三卷绕辊处,所述工作桌的顶部中心沿纵向开设有滑动内腔,滑动内腔的两端设置有丝杆,通过丝杆使滑动板进行移动,工作桌的一侧面两端设置有安装块,安装块处设置有放料辊;本实用新型可以根据胶带的宽度通过旋转第一驱动电机使滑动板进行移动,从而使立板与滑动板之间的距离与胶带的宽度相匹配,防止在复卷过程中使胶带发生偏移,进而影响到复卷效果。



1. 一种胶带复卷机,包括工作桌(1),其特征在于:所述工作桌(1)的顶部背面设置有立板(2),所述立板(2)的正面一侧底部开设有第二通孔(19),所述立板(2)的背面且位于第二通孔(19)处设置有第二驱动电机(22),所述第二驱动电机(22)的输出端设置有第一转轴(23),所述第一转轴(23)的表面位于第二通孔(19)处,所述第一转轴(23)的另一端位于立板(2)的前方,所述第一转轴(23)的表面且位于立板(2)的前方固定套接有同步轮(24),所述同步轮(24)的表面套接设置有同步皮带(25),所述同步皮带(25)的另一端套接在转盘(21)处,所述转盘(21)的背面与立板(2)的正面相连接,所述转盘(21)的正面设置有收卷辊(20),所述工作桌(1)的顶部中心沿纵向开设有滑动内腔(16),所述滑动内腔(16)的两端中心设置有丝杆(15),所述滑动内腔(16)嵌合滑动连接有滑块(13),所述滑块(13)的中心开设有螺纹孔,螺纹孔穿过丝杆(15),所述滑块(13)的顶部与滑动板(8)的底部中心相连接,所述工作桌(1)的一侧面两端开设有安装块(3),所述安装块(3)的顶部中心开设有放置槽(17),两个所述放置槽(17)之间设置有放料辊(4),所述放料辊(4)的两端设置有第一挡板(5),所述第一挡板(5)的背面与安装块(3)的正面相接触,其中一个所述第一挡板(5)的后方设置有第二挡板(6),所述第二挡板(6)的背面与安装块(3)的背面相接触,所述第二挡板(6)的背面套接设置有胶带卷(7),所述立板(2)的正面顶部两端设置有轴承(9),两个所述轴承(9)分别套接在第一卷绕辊(10)、第二卷绕辊(11)处,所述立板(2)的正面底部中心设置有轴承(9)并且套接在第三卷绕辊(12)处。

2. 根据权利要求1所述的一种胶带复卷机,其特征在于:所述安装块(3)与第二挡板(6)的厚度与转盘(21)的厚度相匹配,所述轴承(9)的厚度与转盘(21)的厚度相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种胶带复卷机,其特征在于:所述滑动板(8)的正面一侧开设有第一通孔(18),所述第一通孔(18)处设置有收卷辊(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种胶带复卷机,其特征在于:所述第一卷绕辊(10)、第二卷绕辊(11)、第三卷绕辊(12)与立板(2)连接处开设有三个第三通孔,所述第一卷绕辊(10)、第二卷绕辊(11)、第三卷绕辊(12)分别位于不同的第三通孔处。

5. 根据权利要求1所述的一种胶带复卷机,其特征在于:所述丝杆(15)的一端中心设置有第二转轴,第二转轴的另一端与第一驱动电机(14)相连接,所述第一驱动电机(14)固定在工作桌(1)的正面,第二转轴位于工作桌(1)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种胶带复卷机,其特征在于:所述收卷辊(20)的宽度与第二挡板(6)到最远处的安装块(3)背面之间的距离相匹配。

一种胶带复卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复卷机技术领域,具体为一种胶带复卷机。

背景技术

[0002] 胶带复卷机具有将胶带厂生产出来的胶带进行依次复卷,胶带经过复卷后做成成品出厂,众所周知胶带拥有非常多的宽度,复卷机中的卷胶辊的宽度可能并不与胶带的宽度相匹配,现有技术中的胶带在复卷过程中有可能在某一种辊上发生一定的偏移,导致最终成品不够整齐,使复卷效果差,有一定的局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种胶带复卷机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胶带复卷机,包括工作桌,所述工作桌的顶部背面设置有立板,所述立板的正面一侧底部开设有第二通孔,所述立板的背面且位于第二通孔处设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端设置有第一转轴,所述第一转轴的表面位于第二通孔处,所述第一转轴的另一端位于立板的前方,所述第一转轴的表面且位于立板的前方固定套接有同步轮,所述同步轮的表面套接设置有同步皮带,所述同步皮带的另一端套接在转盘处,所述转盘的背面与立板的正面相连接,所述转盘的正面设置有收卷辊,所述工作桌的顶部中心沿纵向开设有滑动内腔,所述滑动内腔的两端中心设置有丝杆,所述滑动内腔嵌合滑动连接有滑块,所述滑块的中心开设有螺纹孔,螺纹孔穿过丝杆,所述滑块的顶部与滑动板的底部中心相连接,所述工作桌的一侧面两端开设有安装块,所述安装块的顶部中心开设有放置槽,两个所述放置槽之间设置有放料辊,所述放料辊的两端设置有第一挡板,所述第一挡板的背面与安装块的正面相接触,其中一个所述第一挡板的后方设置有第二挡板,所述第二挡板的背面与安装块的背面相接触,所述第二挡板的背面套接设置有胶带卷,所述立板的正面顶部两端设置有轴承,两个所述轴承分别套接在第一卷绕辊、第二卷绕辊处,所述立板的正面底部中心设置有轴承并且轴承套接在第三卷绕辊处。

[0005] 优选的,所述安装块与第二挡板的厚度与转盘的厚度相匹配,所述轴承的厚度与转盘的厚度相匹配。

[0006] 优选的,所述滑动板的正面一侧开设有第一通孔,所述第一通孔处设置有收卷辊。

[0007] 优选的,所述第一卷绕辊、第二卷绕辊、第三卷绕辊与立板连接处开设有三个第三通孔,所述第一卷绕辊、第二卷绕辊、第三卷绕辊分别位于不同的第三通孔处。

[0008] 优选的,所述丝杆的一端中心设置有第二转轴,第二转轴的另一端与第一驱动电机相连接,所述第一驱动电机固定在工作桌的正面,第二转轴位于工作桌的内部。

[0009] 优选的,所述收卷辊的宽度与第二挡板到最远处的安装块背面之间的距离相匹配。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型的一种胶带复卷机可以根据胶带的宽度通过旋转第一驱动电机使滑动板进行移动,从而使立板与滑动板之间的距离与胶带的宽度相匹配,防止在复卷过程中使胶带发生偏移,进而影响到复卷效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的工作桌结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的收卷辊结构示意图。

[0015] 图中:1、工作桌;2、立板;3、安装块;4、放料辊;5、第一挡板;6、第二挡板;7、胶带卷;8、滑动板;9、轴承;10、第一卷绕辊;11、第二卷绕辊;12、第三卷绕辊;13、滑块;14、第一驱动电机;15、丝杆;16、滑动内腔;17、放置槽;18、第一通孔;19、第二通孔;20、收卷辊;21、转盘;22、第二驱动电机;23、第一转轴;24、同步轮;25、同步皮带。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等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。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种胶带复卷机,包括工作桌1,工作桌1的顶部背面设置有立板2,立板2的正面一侧底部开设有第二通孔19,立板2的背面且位于第二通孔19处设置有第二驱动电机22,第二驱动电机22的输出端设置有第一转轴23,第一转轴23的表面位于第二通孔19处,第一转轴23的另一端位于立板2的前方,第一转轴23的表面且位于立板2的前方固定套接有同步轮24,同步轮24的表面套接设置有同步皮带25,同步皮带25的另一端套接在转盘21处,转盘21的背面与立板2的正面相连接,转盘21的正面设置有收卷辊20,工作桌1的顶部中心沿纵向开设有滑动内腔16,滑动内腔16的两端中心设置有丝杆15,滑动内腔16嵌合滑动连接有滑块13,滑块13的中心开设有螺纹孔,螺纹孔穿过丝杆15,滑块13的顶部与滑动板8的底部中心相连接,工作桌1的一侧面两端开设有安装块3,安装块3的顶部中心开设有放置槽17,两个放置槽17之间设置有放料辊4,放料辊4的两端设置有第一挡板5,第一挡板5的背面与安装块3的正面相接触,其中一个第一挡板5的后方

设置有第二挡板6,第二挡板6的背面与安装块3的背面相接触,第二挡板6的背面套接设置有胶带卷7,立板2的正面顶部两端设置有轴承9,两个轴承9分别套接在第一卷绕辊10、第二卷绕辊11处,立板2的正面底部中心设置有轴承9并且套接在第三卷绕辊12处。

[0020] 进一步的,安装块3与第二挡板6的厚度与转盘21的厚度相匹配,轴承9的厚度与转盘21的厚度相匹配。

[0021] 进一步的,滑动板8的正面一侧开设有第一通孔18,第一通孔18处设置有收卷辊20。

[0022] 进一步的,第一卷绕辊10、第二卷绕辊11、第三卷绕辊12与立板2连接处开设有三个第三通孔,第一卷绕辊10、第二卷绕辊11、第三卷绕辊12分别位于不同的第三通孔处。

[0023] 进一步的,丝杆15的一端中心设置有第二转轴,第二转轴的另一端与第一驱动电机14相连接,第一驱动电机14固定在工作桌1的正面,第二转轴位于工作桌1的内部。

[0024] 进一步的,收卷辊20的宽度与第二挡板6到最远处的安装块3背面之间的距离相匹配。

[0025] 工作原理:在使用时,首先将需要进行复卷的胶带缠绕成胶带卷7放置到放料辊4处,其中胶带卷7的一端将与第二挡板6相连接,工作人员通过控制器启动第一驱动电机14,第一驱动电机14的启动将使第二转轴进行旋转,第二转轴的旋转将使丝杆15进行旋转,因为滑块13是嵌合滑动连接在滑动内腔16处,所以丝杆15的旋转将使滑块13进行移动,滑块13的移动将使滑动板8进行移动,当滑动板8的背面移动到与胶带卷7的另一端处于同一水平面后关闭第一驱动电机14。

[0026] 在准备工作完成后将胶带卷7的开口依次经过第二卷绕辊11、第三卷绕辊13、第一卷绕辊10后将会到达收卷辊20后。

[0027] 需要说明的是,在移动滑动板8之间,首先将收卷辊20处的转盘21套接在同步皮带25处,然后将转盘21的背面与立板2相接触,在滑动板8移动的过程中,将收卷辊20对准第一通孔18,从而在移动过程中收卷辊20将穿过第一通孔18处。

[0028] 当胶带卷7放置完成后,启动第二驱动电机22,第二驱动电机22的旋转将使第一转轴23进行旋转,第一转轴23的旋转将使同步轮24进行旋转,同步轮24的旋转将通过同步皮带25使转盘21进行旋转,转盘21的旋转将使收卷辊20进行旋转,从而将对胶带进行收卷作业。

[0029] 还需要说明的是,在立板2且与滑动板8的第一通孔18相对应处设置有支撑杆,其中转盘21的背面开设有放置孔,在转盘21套接同步皮带25的过程中,放置孔将位于支撑杆处,从而实现了转盘21的固定。

[0030] 最后在收卷完成后,工作人员再次启动第一驱动电机14,这时将滑动板8移动到滑动内腔16的最外侧,此时收卷辊20的另一端将位于滑动板8背面的上方,工作人员首先将同步皮带25从转盘21中取下后,然后就可以非常简单的将收卷辊20取下。

[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,本实用新型的范围有所附权利要求及其等同物限定。

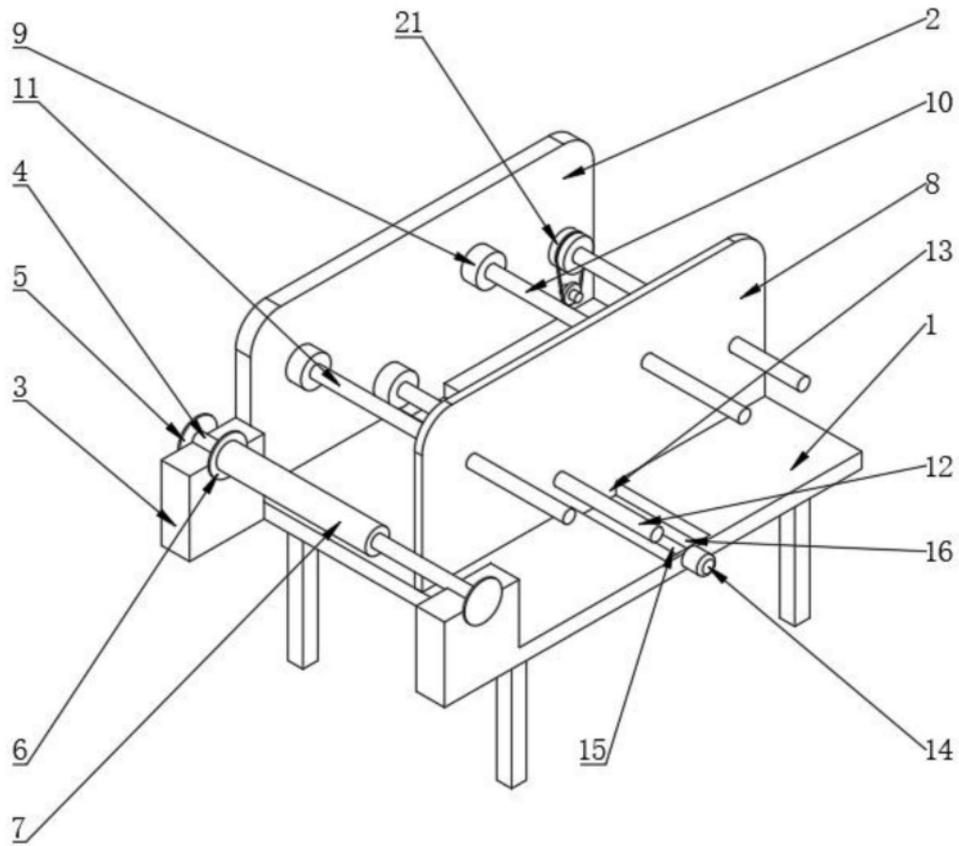


图1

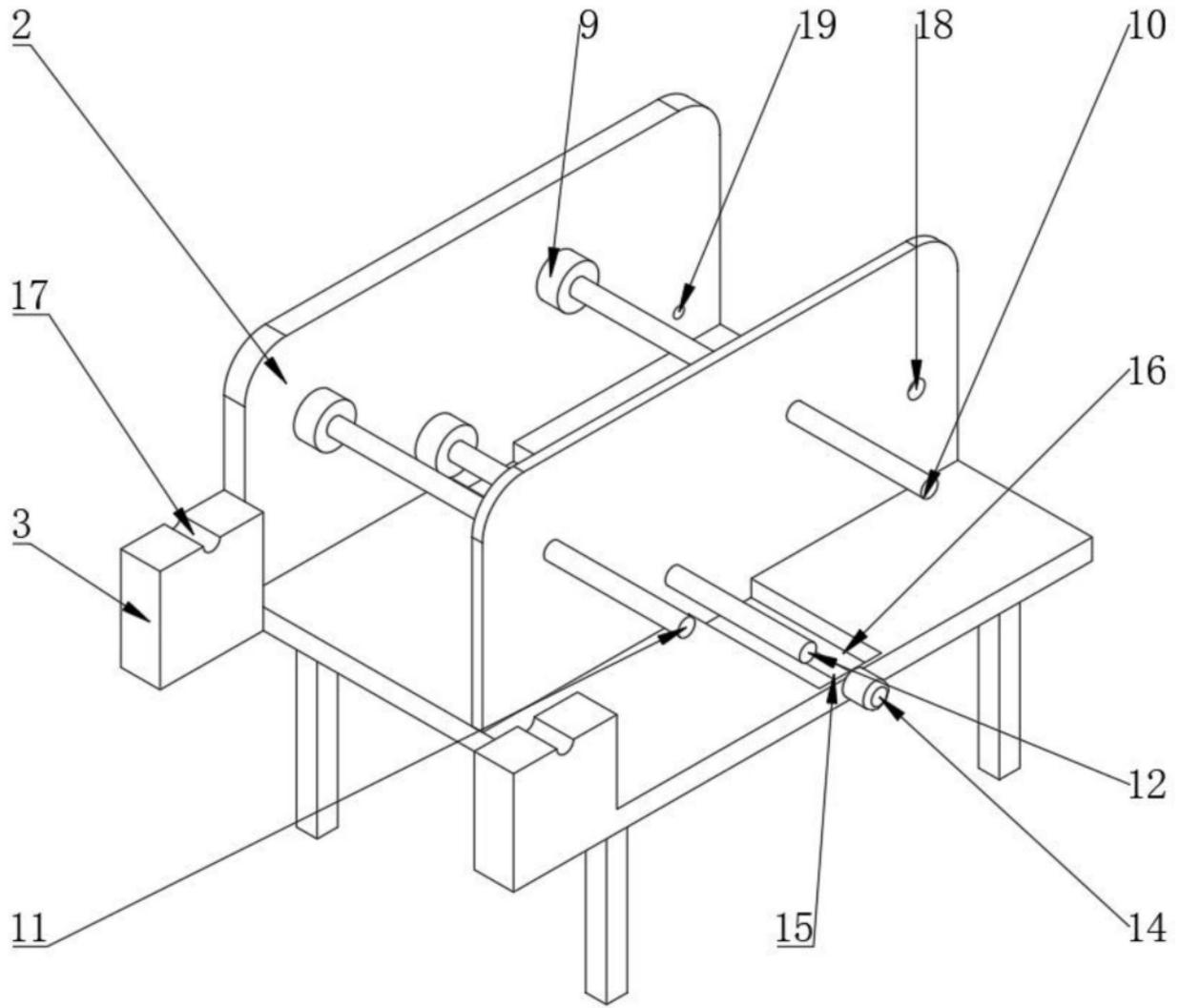


图2

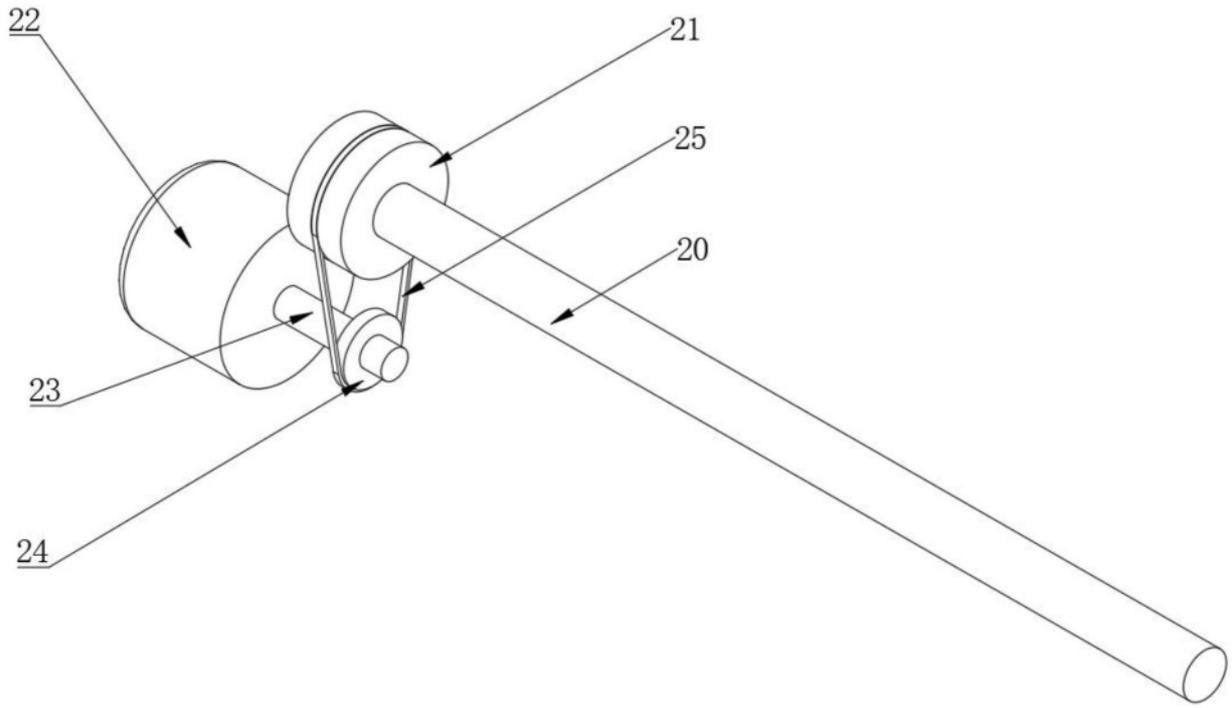


图3