



(21) 申请号 202322672361.8

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 广东宜骏科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区九江镇
沙头英明昌大工业区

(72) 发明人 黄安迪 张建

(74) 专利代理机构 广东知创为企知识产权代理
有限公司 441130

专利代理师 陈杰

(51) Int. Cl.

D05B 27/18 (2006.01)

D05B 35/00 (2006.01)

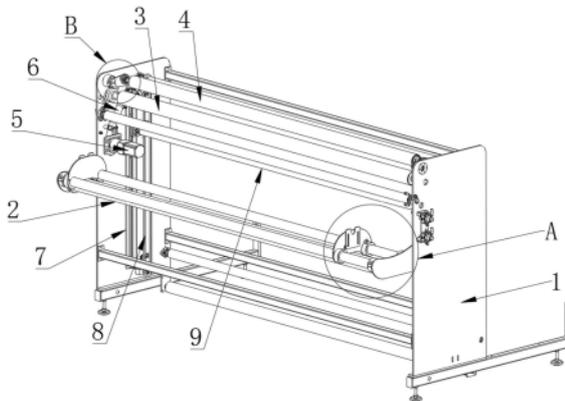
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

绗缝机面布主动送料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绗缝机面布主动送料机构,涉及绗缝机技术领域,旨在解决变形后的面布与海绵进入绗缝加工后加工出来的面料易起皱褶的问题,其技术方案要点是:包括:两个支撑侧板,两个支撑侧板的前侧之间固定有面布支撑架,两个支撑侧板的上部之间转动配合有主动送料固定辊。本实用新型通过利用气缸带动主动送料活动辊向靠近主动送料固定辊的一侧运动,从而完成对面布的压紧,同时利用伺服电机带动主动送料固定辊进行旋转,达到把面布送出的功能,利用同步链条和导轨带动缓冲辊上下滑动运行,从而形成面布存储区,实现面布在绗缝加工过程中的恒定张紧力,从而进一步提升了面布的平整度,解决了加工出来的产品存在打皱的问题。



1. 一种绗缝机面布主动送料机构,包括:两个支撑侧板(1),其特征在于,两个支撑侧板(1)的前侧之间固定有面布支撑架(2),两个支撑侧板(1)的上部之间转动配合有主动送料固定辊(3)、滑动配合有主动送料活动辊(4),主动送料固定辊(3)和主动送料活动辊(4)相对应;

支撑侧板(1)的内侧固定有伺服电机(5)和气缸(6),伺服电机(5)的输出端与主动送料固定辊(3)的一端固定,气缸(6)的输出端与主动送料活动辊(4)的一端固定,两个支撑侧板(1)相对内侧的中部均开设有导轨(7),支撑侧板(1)内侧的中部装设有同步链条(8),同步链条(8)位于导轨(7)的旁侧,同步链条(8)的一侧固定有缓冲辊(9),且缓冲辊(9)的一端滑动配合于导轨(7)内。

2. 根据权利要求1所述的一种绗缝机面布主动送料机构,其特征在于,面布支撑架(2)包括分别固定于两个支撑侧板(1)前侧中部的两个固定板(101)、固定于两个固定板(101)之间的两个支撑辊(102)、滑动配合于两个支撑辊(102)周侧的两个定位板(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种绗缝机面布主动送料机构,其特征在于,定位板(103)中部螺纹配合有两个螺栓,两个螺栓分别与两个支撑辊(102)相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种绗缝机面布主动送料机构,其特征在于,主动送料活动辊(4)的两端均固定有Z字型转杆(401),Z字型转杆(401)的一端与支撑侧板(1)的内侧转动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种绗缝机面布主动送料机构,其特征在于,导轨(7)和同步链条(8)并排竖直位于支撑侧板(1)相对内侧的中部。

6. 根据权利要求1所述的一种绗缝机面布主动送料机构,其特征在于,同步链条(8)包括转动配合于支撑侧板(1)内侧上下端的两个链轮(801)、环绕于两个链轮(801)周侧的链条(802)。

7. 根据权利要求6所述的一种绗缝机面布主动送料机构,其特征在于,缓冲辊(9)的两端均固定有滑块(901),滑块(901)的一侧与链条(802)固定,且滑块(901)滑动配合于导轨(7)内。

绗缝机面布主动送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于绗缝机领域,具体地说,涉及一种绗缝机面布主动送料机构。

背景技术

[0002] 现阶段的绗缝机面布是通过绗缝机的两对绗缝罗拉辊把多层材料一同压紧,通过转动罗拉辊实现多层材料同时前后运动实现材料的输送和绗缝。

[0003] 然而现有的绗缝机面布输送机构是被动拉卷机构,由于面布卷比较重,绗缝机同时拉面布、海绵的时候会导致面布有弹性变形,已经变形后的面布与海绵进入绗缝加工后加工出来的面料易起皱褶。现在的市场对面料加工的要求越来越高,因此需要对上述面料起皱的加工机构进行改进。

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种绗缝机面布主动送料机构,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种绗缝机面布主动送料机构,其优点在于,利用同步链条和导轨带动缓冲辊上下滑动运行,从而形成面布存储区,实现面布在绗缝加工过程中的恒定张紧力,从而进一步提升了面布的平整度,解决了加工出来的产品存在打皱的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种绗缝机面布主动送料机构,包括:两个支撑侧板,两个支撑侧板的前侧之间固定有面布支撑架,两个支撑侧板的上部之间转动配合有主动送料固定辊、滑动配合有主动送料活动辊,主动送料固定辊和主动送料活动辊相对应。

[0008] 支撑侧板的内侧固定有伺服电机和气缸,伺服电机的输出端与主动送料固定辊的一端固定,气缸的输出端与主动送料活动辊的一端固定,两个支撑侧板相对内侧的中部均开设有导轨,支撑侧板内侧的中部装设有同步链条,同步链条位于导轨的旁侧,同步链条的一侧固定有缓冲辊,且缓冲辊的一端滑动配合于导轨内。

[0009] 通过采用上述技术方案,利用面布支撑架对面布卷进行放置,通过气缸带动主动送料活动辊向靠近主动送料固定辊的一侧运动,并利用伺服电机带动主动送料固定辊进行旋转,从而可以更好的对面布进行压紧传送,通过设置的同步链条带动缓冲辊滑动配合在导轨一侧进行上下运行,形成面布存储区,更好的实现面布在绗缝加工过程中的恒定张紧力。

[0010] 本实用新型进一步设置为:面布支撑架包括分别固定于两个支撑侧板前侧中部的两个固定板、固定于两个固定板之间的两个支撑辊、滑动配合于两个支撑辊周侧的两个定位板,定位板中部螺纹配合有两个螺栓,两个螺栓分别与两个支撑辊相对应。

[0011] 通过采用上述技术方案,利用两个支撑辊对面布卷进行放置,面布卷放置完成后利用两个定位板对面布卷的位置进行定位,并通过螺栓对定位板的位置进行固定,从而更好的对面布卷进行放置,有效减少了面布卷在后续传送过程中因位置不稳定而产生的偏

移。

[0012] 本实用新型进一步设置为:主动送料活动辊的两端均固定有Z字型转杆,Z字型转杆的一端与支撑侧板的内侧转动配合。

[0013] 通过采用上述技术方案,当主动送料活动辊向靠近主动送料固定辊的一侧进行运动时,Z字型转杆可对主动送料活动辊的两端进行连接,防止主动送料活动辊出现悬空的现象发生。

[0014] 本实用新型进一步设置为:导轨和同步链条并排竖直位于支撑侧板相对内侧的中部。

[0015] 通过采用上述技术方案,同步链条和导轨带动缓冲辊实现上下运行,形成面布存储区。

[0016] 本实用新型进一步设置为:同步链条包括转动配合于支撑侧板内侧上下端的两个链轮、环绕于两个链轮周侧的链条。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过两个链轮与链条啮合从而驱动链条运动,从而使链条带动缓冲辊进行上下移动,实现面布通过缓冲辊形成面布存储区。

[0018] 本实用新型进一步设置为:缓冲辊的两端均固定有滑块,滑块的一侧与链条固定,且滑块滑动配合于导轨内。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过链条带动滑块滑动配合于导轨内,从而实现缓冲辊的上下运行,形成面布存储区,实现面布在绗缝加工过程中的恒定张紧力。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0021] 1、通过在两个支撑侧板的上部之间设置主动送料固定辊和主动送料活动辊,利用气缸带动主动送料活动辊向靠近主动送料固定辊的一侧运动,从而完成对面布的压紧,同时利用伺服电机带动主动送料固定辊进行旋转,达到把面布送出的功能,有效解决了直接拉面布导致面布变形的问题,从而更好的对面布进行传送,保证了面布在传送时的平整度。

[0022] 通过在两个支撑侧板中部之间设置同步链条和导轨,面布通过缓冲辊,利用同步链条和导轨带动缓冲辊上下滑动运行,从而形成面布存储区,实现面布在绗缝加工过程中的恒定张紧力,从而进一步提升了面布的平整度,解决了加工出来的产品存在打皱的问题。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0024] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0025] 图1为本实用新型一实施例的支撑侧板装配立体结构示意图;

[0026] 图2为图1中A处结构示意图;

[0027] 图3为图1中B处结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型一实施例的同步链条装配立体结构示意图;

[0029] 图5为图4中C处结构示意图;

[0030] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0031] 1、支撑侧板;101、固定板;102、支撑辊;103、定位板;2、面布支撑架;3、主动送料固定辊;4、主动送料活动辊;401、Z字型转杆;5、伺服电机;6、气缸;7、导轨;8、同步链条;801、

链轮;802、链条;9、缓冲辊;901、滑块。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0033] 参照图1-5,为本实用新型公开的一种绗缝机面布主动送料机构,包括:两个支撑侧板1,两个支撑侧板1的前侧之间固定有面布支撑架2,两个支撑侧板1的上部之间转动配合有主动送料固定辊3、滑动配合有主动送料活动辊4,主动送料固定辊3和主动送料活动辊4相对应。

[0034] 支撑侧板1的内侧固定有伺服电机5和气缸6,伺服电机5的输出端与主动送料固定辊3的一端固定,气缸6的输出端与主动送料活动辊4的一端固定,两个支撑侧板1相对内侧的中部均开设有导轨7,支撑侧板1内侧的中部装设有同步链条8,同步链条8位于导轨7的旁侧,同步链条8的一侧固定有缓冲辊9,且缓冲辊9的一端滑动配合于导轨7内。

[0035] 本实施例一个方面的应用为:在使用时,首先将面布卷放置于面布支撑架2上方,然后启动气缸6,气缸6的输出端带动主动送料活动辊4向靠近主动送料固定辊3的一侧进行运动,从而使得主动送料固定辊3和主动送料活动辊4对面布进行压紧。然后启动伺服电机5,伺服电机5的输出端带动主动送料固定辊3进行旋转,从而对面布进行传送,然后面布通过缓冲辊9,同时启动同步链条8和导轨7,同步链条8带动缓冲辊9在导轨7一侧进行上下运行,形成面布存储区,缓冲辊9的重量就是面布的恒定张紧力,面布从存储区出来后进入绗缝机的拉料罗拉辊继而进行与海绵、底布的绗缝加工。需要注意的是,本申请中所涉及的所有用电设备均可通过蓄电池供电或外接电源。

[0036] 参照图1-2,本实施例的面布支撑架2包括分别固定于两个支撑侧板1前侧中部的两个固定板101、固定于两个固定板101之间的两个支撑辊102、滑动配合于两个支撑辊102周侧的两个定位板103,定位板103中部螺纹配合有两个螺栓,两个螺栓分别与两个支撑辊102相对应。首先将面布卷放置于两个支撑辊102周侧,然后手动移动两个定位板103,使两个定位板103滑动配合于两个支撑辊102的周侧并与面布卷的两端相接触,此时利用螺栓对定位板103的位置进行固定,从而使得两个定位板103对面布卷的位置进行定位,有效减少了面布卷在后续传送过程中因位置不稳定而产生的偏移。

[0037] 参照图1-3,本实施例的主动送料活动辊4的两端均固定有Z字型转杆401,Z字型转杆401的一端与支撑侧板1的内侧转动配合。当气缸6的输出端带动主动送料活动辊4向靠近主动送料固定辊3的一侧进行运动时,Z字型转杆401同步进行转动,从而可对主动送料活动辊4进行更好的支撑。

[0038] 参照图4-5,本实施例的导轨7和同步链条8并排竖直位于支撑侧板1相对内侧的中部,同步链条8包括转动配合于支撑侧板1内侧上下端的两个链轮801、环绕于两个链轮801周侧的链条802,缓冲辊9的两端均固定有滑块901,滑块901的一侧与链条802固定,且滑块901滑动配合于导轨7内。

[0039] 同步链条8可采用电机驱动,电机的输出端带动其一链轮801进行转动,其一链轮801带动周侧的链条802进行运动,链条802带动另一链轮801同步进行转动,然后链条802则同步带动滑块901滑动配合在导轨7内,从而完成了对缓冲辊9的上下运行,面布通过缓冲辊9,形成面布存储区,缓冲辊9的重量就是面布的恒定张紧力,面布从存储区出来后进入绗缝

机的拉料罗拉辊继而进行与海绵、底布的绗缝加工。

[0040] 上述实施例可以相互结合。

[0041] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

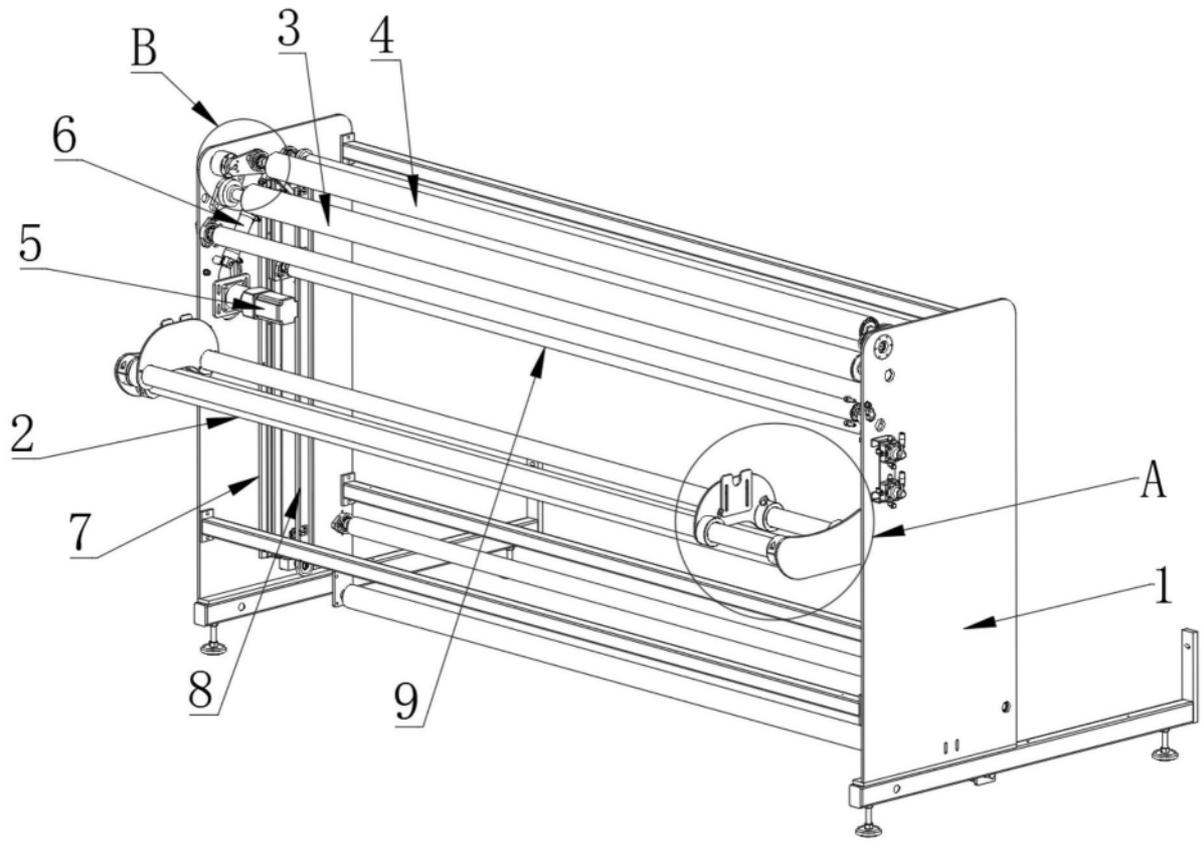


图1

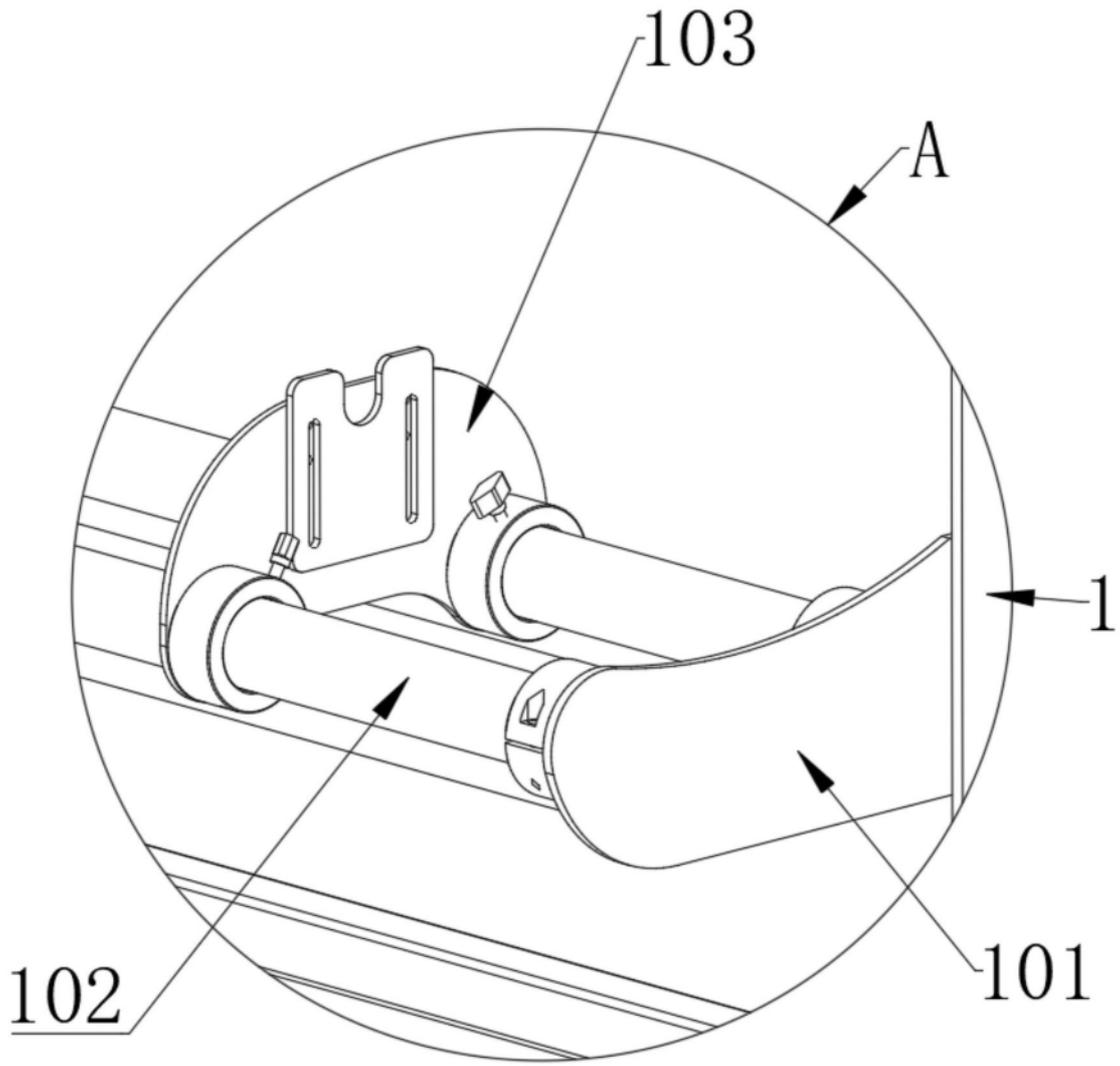


图2

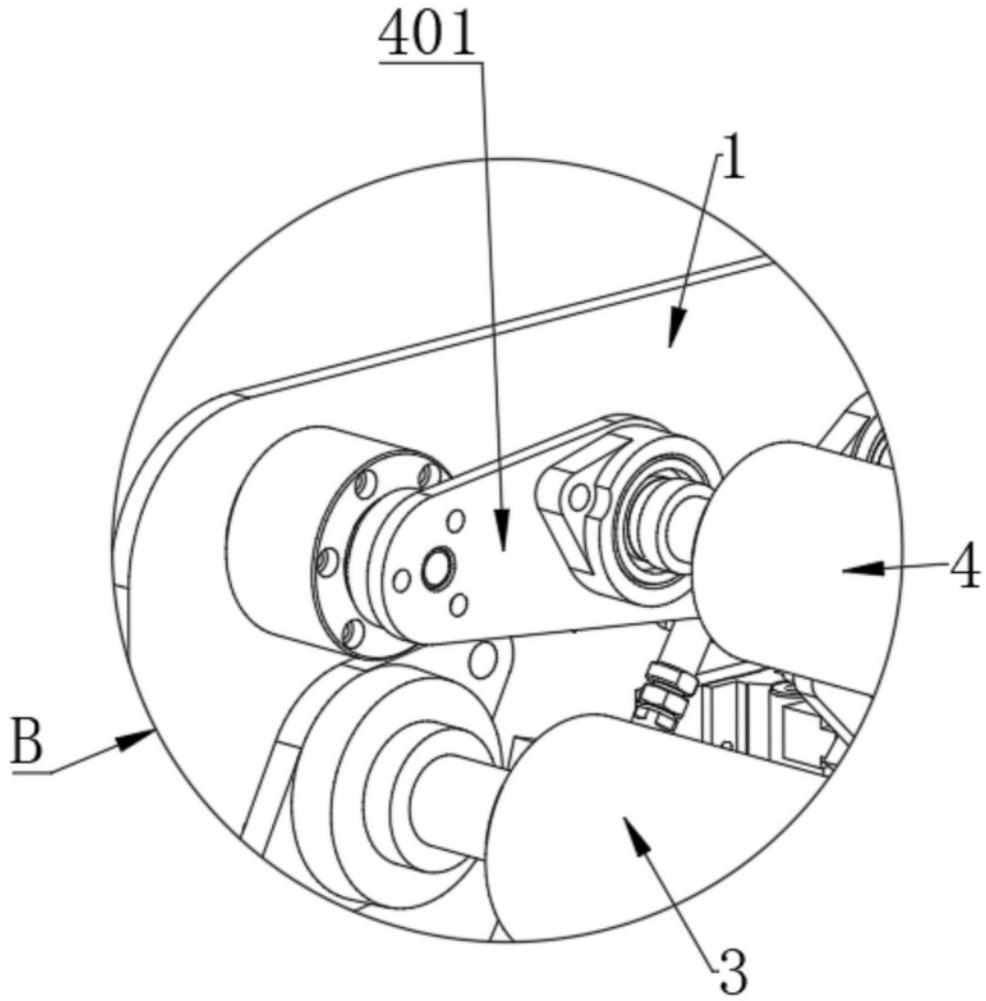


图3

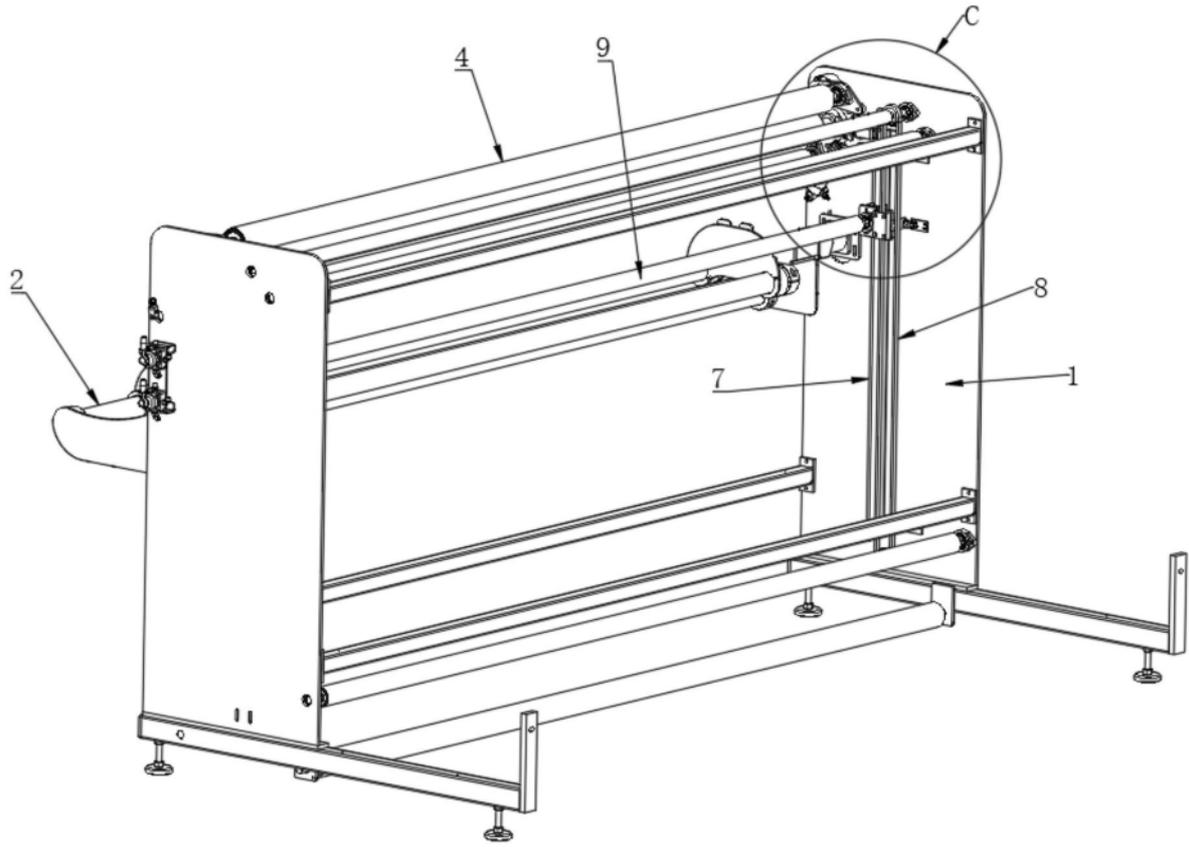


图4

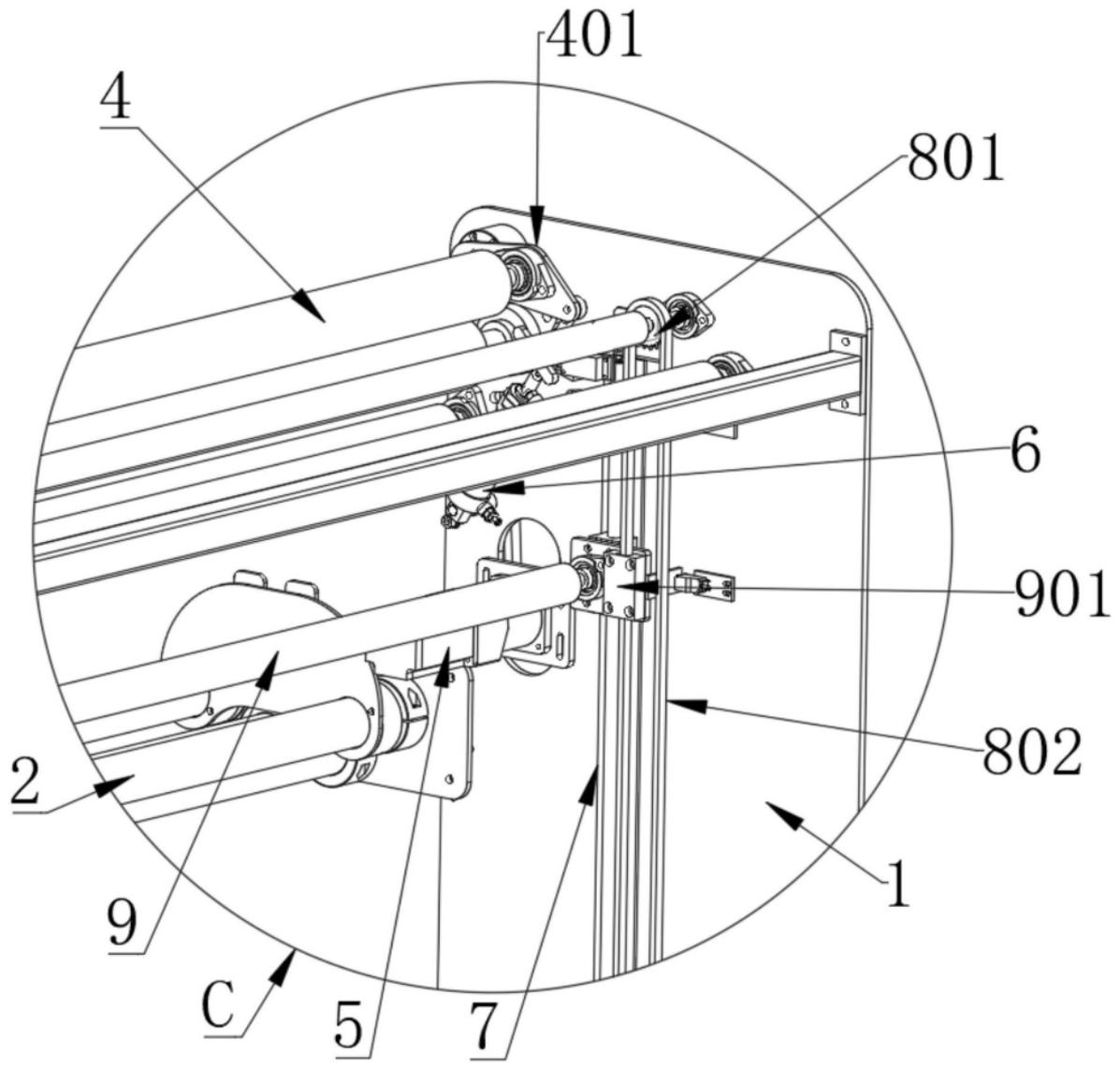


图5