



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221645262 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 03

(21) 申请号 202420128518.2

(22) 申请日 2024.01.18

(73) 专利权人 大连宏洋服装有限公司

地址 116000 辽宁省大连市旅顺口区龙王
塘街道龙王塘村

(72) 发明人 门文俊 张宏宇 王浩 张丹

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所
(普通合伙) 11677

专利代理师 赵俊清

(51) Int. Cl.

D05B 41/00 (2006.01)

D05B 35/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

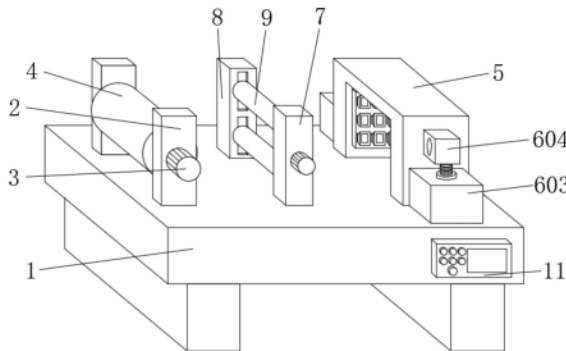
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种布料加工用的缝纫机收布装置

(57) 摘要

本实用新型属于收布装置技术领域,公开了一种布料加工用的缝纫机收布装置,包括基座,基座的上表面固定安装有固定架,固定架的侧面设置有第一电机,第一电机的输出轴固定安装有收卷辊,基座的上表面固定安装有清洁架,清洁架的内侧设置有清洁组件,基座的上表面且位于固定架和清洁架之间固定安装有第一支撑架和第二支撑架,第一支撑架和第二支撑架之间设置有按压辊,第一支撑架和第二支撑架的内部设置有调节组件,基座的外侧固定安装有PLC控制器,本实用新型通过清洁架内的清洁组件可以对布料进行清洁作业,避免布料在加工过程中粘附的灰尘等异物在收卷的同时被挤压进两层布料中间,方便布料后期加工。



1. 一种布料加工用的缝纫机收布装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的上表面固定安装有固定架(2),所述固定架(2)的侧面设置有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴固定安装有收卷辊(4),所述基座(1)的上表面固定安装有清洁架(5),所述清洁架(5)的内侧设置有清洁组件(6),所述基座(1)的上表面且位于所述固定架(2)和所述清洁架(5)之间固定安装有第一支撑架(7)和第二支撑架(8),所述第一支撑架(7)和所述第二支撑架(8)之间设置有按压辊(9),所述第一支撑架(7)和所述第二支撑架(8)的内部设置有调节组件(10),所述基座(1)的外侧固定安装有PLC控制器(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种布料加工用的缝纫机收布装置,其特征在于:所述清洁组件(6)包括电动推杆(601),所述清洁架(5)的内侧和所述基座(1)的上表面固定安装有电动推杆(601),所述电动推杆(601)的伸缩端固定安装有清洁刷(602)。

3. 根据权利要求2所述的一种布料加工用的缝纫机收布装置,其特征在于:所述清洁架(5)的侧面固定安装有收集箱(603),所述收集箱(603)的顶部通过连接管道连接有风机(604),所述风机(604)的侧面通过连接管道连接有吸尘器(605)。

4. 根据权利要求1所述的一种布料加工用的缝纫机收布装置,其特征在于:所述调节组件(10)包括第二电机(1001),所述第一支撑架(7)的侧面设置有第二电机(1001),所述第二电机(1001)的输出轴固定安装有主动锥齿轮(1002),所述主动锥齿轮(1002)的表面啮合有从动锥齿轮(1003),所述从动锥齿轮(1003)的侧面固定安装有螺纹杆(1004),所述螺纹杆(1004)的表面螺纹连接有调节杆(1005),所述调节杆(1005)的外侧固定安装有所述按压辊(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种布料加工用的缝纫机收布装置,其特征在于:所述调节杆(1005)和所述按压辊(9)的数量均为两个,且以所述第一支撑架(7)的中间线为对称轴上下对称分布。

6. 根据权利要求4所述的一种布料加工用的缝纫机收布装置,其特征在于:所述第二支撑架(8)的内部开设有活动槽(1006),所述活动槽(1006)的内部固定安装有限位杆(1007),所述限位杆(1007)与所述调节杆(1005)滑动连接。

一种布料加工用的缝纫机收布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收布装置技术领域,具体涉及一种布料加工用的缝纫机收布装置。

背景技术

[0002] 布料是现代生产环节中的重要原料之一,其主要用于制作衣物等,布料在进行生产时,一般需要缝纫机进行配合生产,缝纫机在将布料加工完成后,需要将布料重新收集起来,方便后续加工或者运输存放,这就需要用到缝纫机的收布装置。

[0003] 如公告号为CN218201251U的实用新型公开了织布收卷设备技术领域的一种织布生产加工用布料收卷装置,包括底座、支撑柱、移动柱、固定柱和收卷辊,所述支撑柱固定连接在所述底座的顶部左侧,所述移动柱滑动连接在所述底座的顶部右后侧,所述固定柱固定连接在所述底座的顶部右前侧,所述收卷辊转动在所述移动柱和所述固定柱的外侧壁之间,所述支撑柱的前后侧壁开设有第二滑槽,所述支撑柱的顶部固定连接有第二电机,所述第二电机的动力输出轴底端固定连接有第二螺杆,该织布生产加工用布料收卷装置,结构设计合理,使得装置可以根据实际需求改变张紧力,提高装置收卷效果,并且能够方便快捷拆装收卷辊,到达省时省力的目的。

[0004] 在实现本申请过程中,发现该技术有以下问题:布料在加工过程中,难免会有灰尘等异物粘附在布料的表面,如果直接对布料进行收卷,灰尘等异物就会被挤压在两层布料中间,如果异物粘性较高就会导致收卷后的布料难以展开,从而导致布料后期加工麻烦。

[0005] 为此提出一种布料加工用的缝纫机收布装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于:为解决布料在收卷时容易把灰尘等异物挤压在两层布料中间,如果异物粘性较高就会导致收卷后的布料难以展开的问题,本实用新型提供了一种布料加工用的缝纫机收布装置。

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种布料加工用的缝纫机收布装置,包括基座,所述基座的上表面固定安装有固定架,所述固定架的侧面设置有第一电机,所述第一电机的输出轴固定安装有收卷辊,所述基座的上表面固定安装有清洁架,所述清洁架的内侧设置有清洁组件,所述基座的上表面且位于所述固定架和所述清洁架之间固定安装有第一支撑架和第二支撑架,所述第一支撑架和所述第二支撑架之间设置有按压辊,所述第一支撑架和所述第二支撑架的内部设置有调节组件,所述基座的外侧固定安装有PLC控制器。

[0009] 进一步地,所述清洁组件包括电动推杆,所述清洁架的内侧和所述基座的上表面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定安装有清洁刷。

[0010] 进一步地,所述清洁架的侧面固定安装有收集箱,所述收集箱的顶部通过连接管道连接有风机,所述风机的侧面通过连接管道连接有吸尘器。

[0011] 进一步地,所述调节组件包括第二电机,所述第一支撑架的侧面设置有第二电机,所述第二电机的输出轴固定安装有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮的表面啮合有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的侧面固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有调节杆,所述调节杆的外侧固定安装有所述按压辊。

[0012] 进一步地,所述调节杆和所述按压辊的数量均为两个,且以所述第一支撑架的中间线为对称轴上下对称分布。

[0013] 进一步地,所述第二支撑架的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部固定安装有限位杆,所述限位杆与所述调节杆滑动连接。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过清洁架内的清洁组件可以对布料进行清洁作业,通过驱动电动推杆的伸缩端内外移动,可以调整两个清洁刷之间的间隙,从而方便对不同厚度的布料进行清洁,在灰尘等异物被清扫下时,再驱动风机,把灰尘等异物从吸尘器吸入,通过连接管道送入收集箱内,以便工作人员集中处理,从而避免布料在加工过程中粘附的灰尘等异物在收卷的同时被挤压进两层布料中间,方便布料后期加工。

[0016] 2、本实用新型通过两个按压辊可以对收卷的布料进行按压,避免布料出现褶皱等情况,而且通过调节组件可以调整两个按压辊之间的按压间隙,以便对不同厚度的布料进行按压作业。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型整体结构的示意图;

[0018] 图2是本实用新型清洁架和清洁组件的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型清洁架的剖面结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型第一支撑架和第二支撑架的结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型第一支撑架和第二支撑架的剖面结构示意图。

[0022] 附图标记:1基座、2固定架、3第一电机、4收卷辊、5清洁架、6清洁组件、601电动推杆、602清洁刷、603收集箱、604风机、605吸尘器、7第一支撑架、8第二支撑架、9按压辊、10调节组件、1001第二电机、1002主动锥齿轮、1003从动锥齿轮、1004螺纹杆、1005调节杆、1006活动槽、1007限位杆、11PLC控制器。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0024] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一

个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。

[0027] 如图1至图5所示,一种布料加工用的缝纫机收布装置,包括基座1,基座1的上表面固定安装有固定架2,固定架2的侧面设置有第一电机3,第一电机3的输出轴固定安装有收卷辊4,基座1的上表面固定安装有清洁架5,清洁架5的内侧设置有清洁组件6,基座1的上表面且位于固定架2和清洁架5之间固定安装有第一支撑架7和第二支撑架8,第一支撑架7和第二支撑架8之间设置有按压辊9,第一支撑架7和第二支撑架8的内部设置有调节组件10,基座1的外侧固定安装有PLC控制器11;具体的为,通过清洁组件6可以对收卷的布料进行清洁作业;通过按压辊9可以对收卷的布料进行按压作业,避免布料出水褶皱;通过调节组件10可以调整两个按压辊9之间的按压间隙,以适用于不同厚度的布料;通过PLC控制器11可以控制与PLC控制器11电性连接的第一电机3或第二电机1001正反转动,可以控制与PLC控制器11电性连接的电动推杆601的伸缩端内外移动,也可以控制与PLC控制器11电性连接的风机604开关。

[0028] 如图1至图3所示,清洁组件6包括电动推杆601,清洁架5的内侧和基座1的上表面固定安装有电动推杆601,电动推杆601的伸缩端固定安装有清洁刷602;具体的为,驱动电动推杆601的伸缩端内外移动,可以调整两个清洁刷602之间的间隙,从而方便对不同厚度的布料进行清洁。

[0029] 如图2和图3所示,清洁架5的侧面固定安装有收集箱603,收集箱603的顶部通过连接管道连接有风机604,风机604的侧面通过连接管道连接有吸尘器605;具体的为,驱动风机604,把灰尘等异物从吸尘器605吸入,通过连接管道送入收集箱603内,以便工作人员集中处理。

[0030] 如图1、图4和图5所示,调节组件10包括第二电机1001,第一支撑架7的侧面设置有第二电机1001,第二电机1001的输出轴固定安装有主动锥齿轮1002,主动锥齿轮1002的表面啮合有从动锥齿轮1003,从动锥齿轮1003的侧面固定安装有螺纹杆1004,螺纹杆1004的表面螺纹连接有调节杆1005,调节杆1005的外侧固定安装有按压辊9;具体的为,驱动第二电机1001可以带动主动锥齿轮1002转动,在锥齿轮啮合传动下,从动锥齿轮1003能够带动螺纹杆1004转动,从而让两个调节杆1005和按压辊9同时向内或向外移动。

[0031] 如图4和图5所示,调节杆1005和按压辊9的数量均为两个,且以第一支撑架7的中间线为对称轴上下对称分布;具体的为,两组调节杆1005和按压辊9配合使用,可以对布料进行按压作业。

[0032] 如图4和图5所示,第二支撑架8的内部开设有活动槽1006,活动槽1006的内部固定安装有限位杆1007,限位杆1007与调节杆1005滑动连接;具体的为,调节杆1005移动的同时能够在活动槽1006内移动,配合限位杆1007起到限位作用。

[0033] 综上:当需要对布料进行收卷时,驱动第一电机3带动收卷辊4转动,就能够对布料

进行收卷作业,布料收卷的同时能够被两个按压辊9进行按压,方便布料后期加工,当需要调整两个按压辊9之间按压间隙时,驱动第二电机1001可以带动主动锥齿轮1002转动,在锥齿轮啮合传动下,从动锥齿轮1003能够带动螺纹杆1004转动,从而让两个调节杆1005和按压辊9同时向内或向外移动,以便对不同厚度的布料进行按压作业;当布料收卷前需要对布料进行清洁,驱动电动推杆601的伸缩端内外移动,可以调整两个清洁刷602之间的间隙,从而方便对不同厚度的布料进行清洁,同时驱动风机604,把灰尘等异物从吸尘器605吸入,通过连接管道送入收集箱603内,从而避免布料在加工过程中粘附的灰尘等异物在收卷的同时被挤压进两层布料中间,方便布料后期加工。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

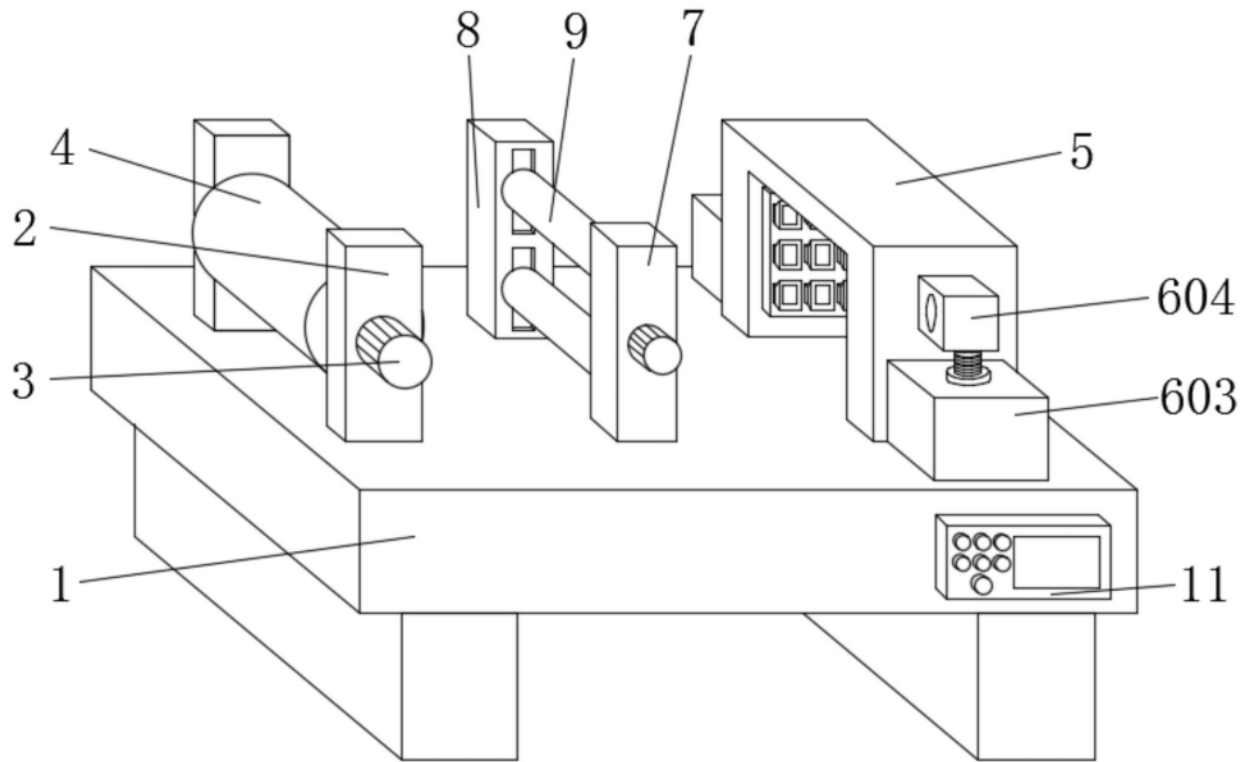


图1

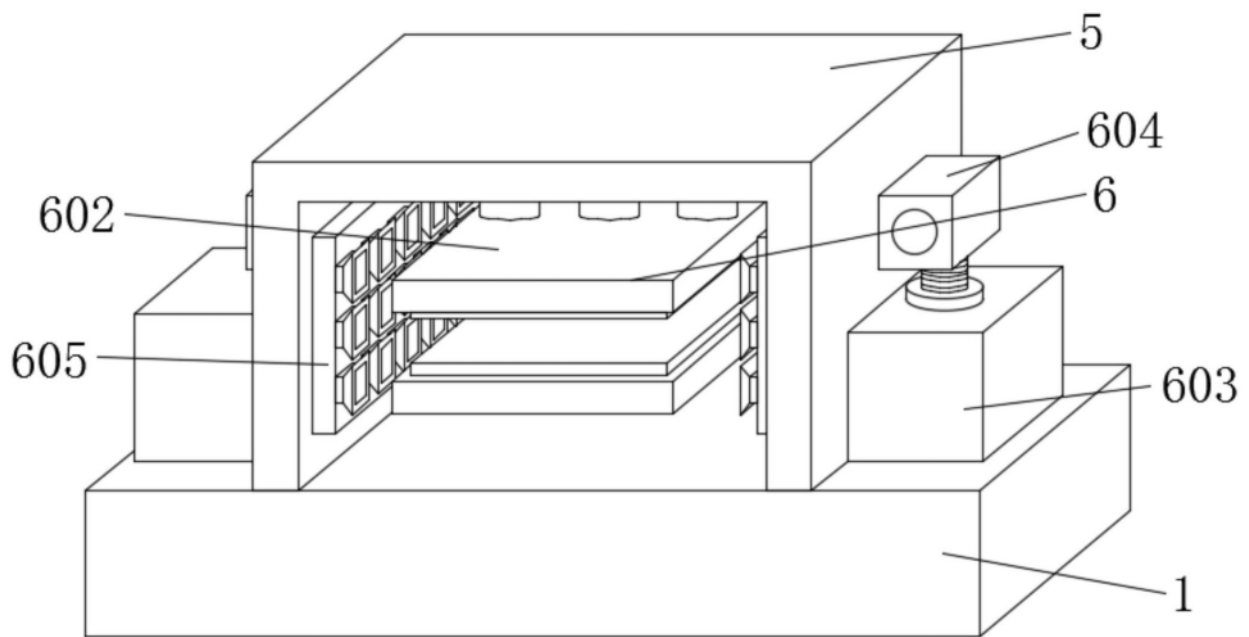


图2

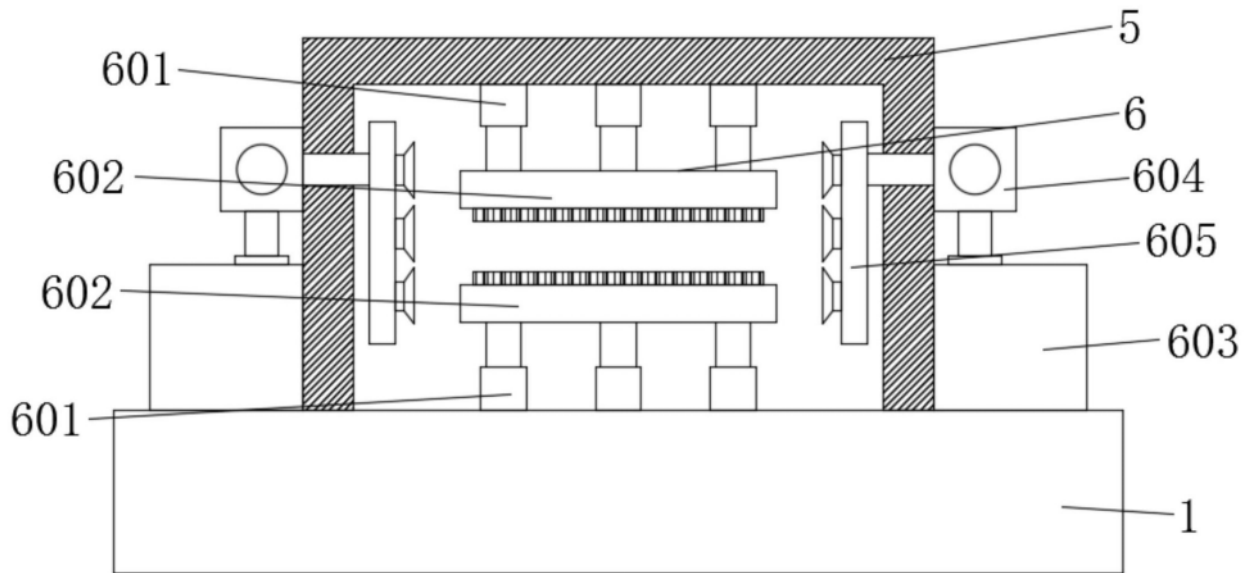


图3

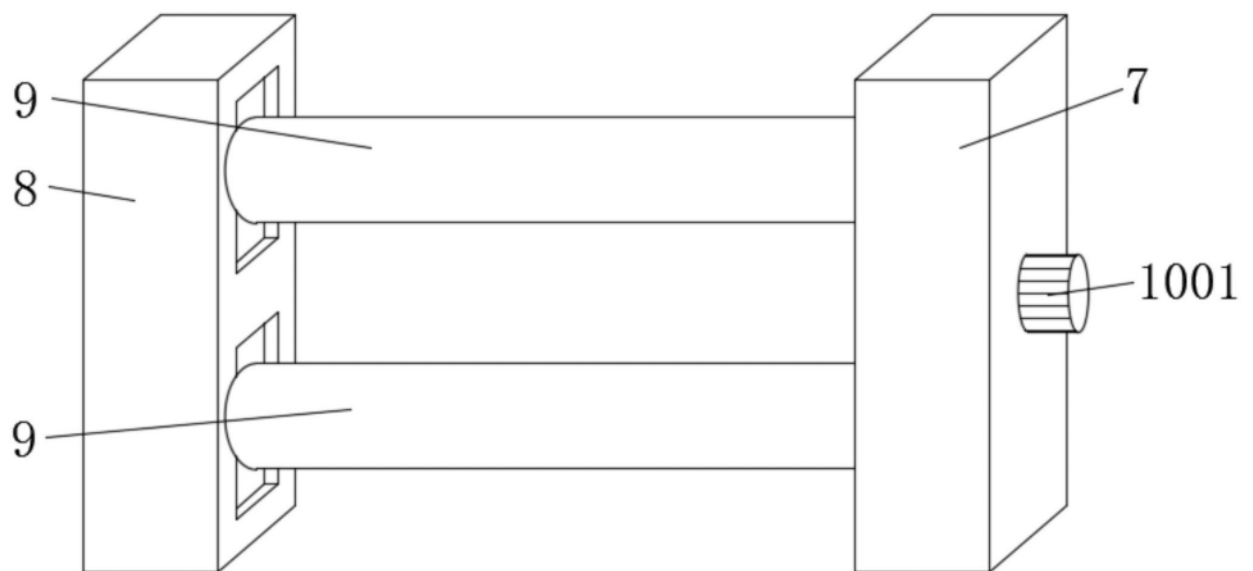


图4

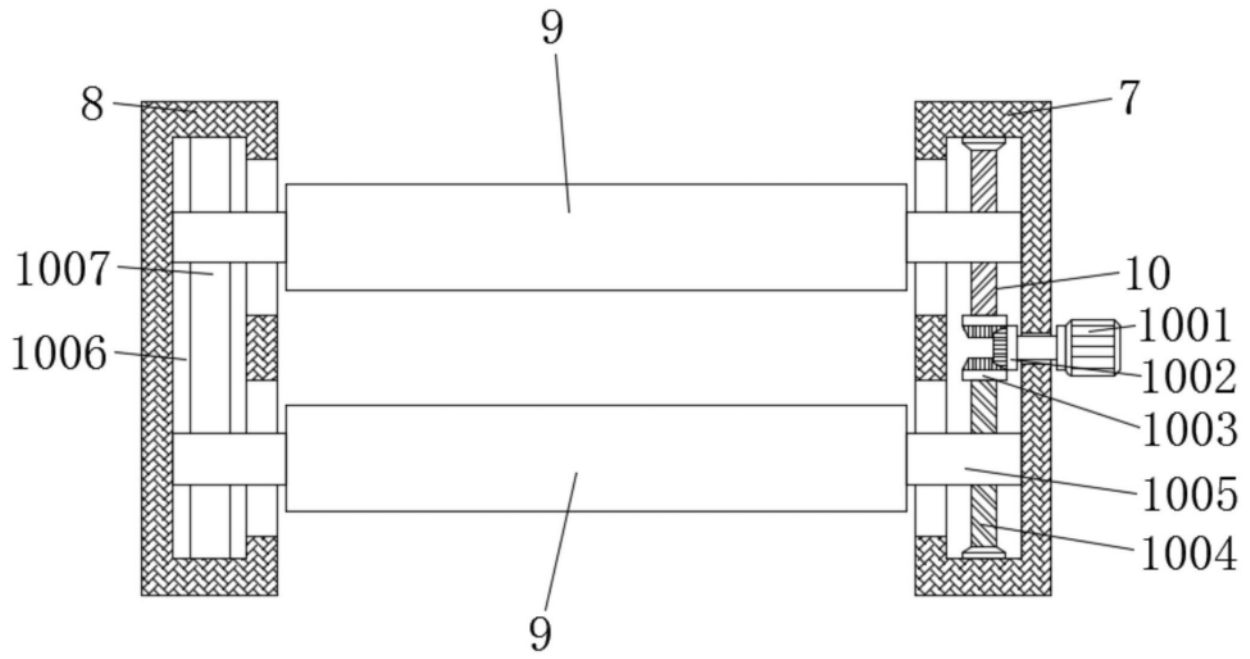


图5