



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212740035 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202021312987.8

(22) 申请日 2020.07.07

(73) 专利权人 长乐力盛纺织有限公司

地址 350209 福建省福州市长乐市漳港镇
漳兴工业区

(72) 发明人 梁海江 张灵巧

(74) 专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务
所(普通合伙) 35249

代理人 林志杰

(51) Int. Cl.

B65H 20/04 (2006.01)

B65H 18/08 (2006.01)

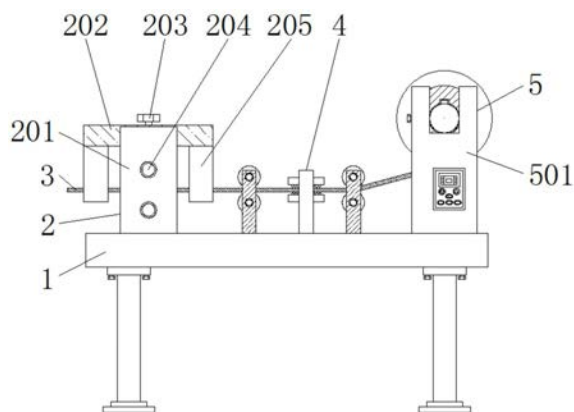
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种服装面料收卷机用可调式限宽机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,包括工作台、料体、工作电机和驱动齿轮,所述工作台顶端的一侧固定有限宽结构,所述限宽结构包括支撑板、活动座、定位螺栓、转动轴、限位板、压辊以及滑杆,所述支撑板的底端均与工作台的顶端固定连接,所述支撑板顶部靠近料体的一侧均固定有滑杆,所述滑杆一侧的外壁上套接有活动座。本实用新型通过将料体的一端放置在压辊之间,然后松动定位螺栓,移动活动座,使活动座在滑杆的外壁上滑动至料体的一侧,此时转动定位螺栓,定位螺栓的一端会与滑杆相互卡接,使活动座与滑杆相互固定,实现了该机构便于调节收卷宽度的功能,从而提高了该装置在使用时的适用性。



1. 一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,包括工作台(1)、料体(3)、工作电机(6)和驱动齿轮(7),其特征在于:所述工作台(1)顶端的一侧固定有限宽结构(2),所述限宽结构(2)包括支撑板(201)、活动座(202)、定位螺栓(203)、转动轴(204)、限位板(205)、压辊(206)以及滑杆(207),所述支撑板(201)的底端均与工作台(1)的顶端固定连接,所述支撑板(201)顶部靠近料体(3)的一侧均固定有滑杆(207),所述滑杆(207)一侧的外壁上套接有活动座(202),所述活动座(202)顶端的中心位置处设置有定位螺栓(203),所述工作台(1)顶端的另一侧固定有收卷机构(5),所述工作台(1)顶端限宽结构(2)靠近收卷机构(5)的一侧固定有清洁机构(4),所述限宽结构(2)的内部设置有料体(3),所述料体(3)的一端穿过清洁机构(4)并与收卷机构(5)相互配合,所述收卷机构(5)底部的一侧固定有工作电机(6),所述工作电机(6)的输出端通过联轴器固定有驱动齿轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,其特征在于:所述定位螺栓(203)的一端延伸至活动座(202)的内部,所述活动座(202)和定位螺栓(203)设计为螺纹连接,所述定位螺栓(203)和滑杆(207)构成锁定结构,所述活动座(202)底端的两侧均固定有限位板(205),所述限位板(205)的一侧均与料体(3)相接触,所述支撑板(201)的内部均设置有等间距的转动轴(204),所述转动轴(204)的外壁上均固定有压辊(206),所述压辊(206)均与料体(3)相互配合。

3. 根据权利要求1所述的一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,其特征在于:所述清洁机构(4)包括支撑杆(401)、固定板(402)以及软刷(403),所述支撑杆(401)的底端均与工作台(1)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,其特征在于:所述支撑杆(401)顶部靠近料体(3)的一侧均固定有固定板(402),所述固定板(402)靠近料体(3)的一侧均固定有等间距的软刷(403),所述软刷(403)的一侧均与料体(3)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,其特征在于:所述收卷机构(5)包括支撑座(501)、传动轴(502)、传动齿轮(503)、挡板(504)、收卷套杆(505)、限位座(506)以及卡接块(507),所述支撑座(501)的底端均与工作台(1)的顶端固定连接,所述支撑座(501)的一侧与工作电机(6)固定连接,所述支撑座(501)顶端的中心位置处均设置有传动轴(502)。

6. 根据权利要求5所述的一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,其特征在于:所述传动轴(502)靠近驱动齿轮(7)一端的外壁上固定有传动齿轮(503),所述传动齿轮(503)和驱动齿轮(7)相互啮合,所述支撑座(501)远离传动齿轮(503)一侧的传动轴(502)外壁上固定有卡接块(507),所述卡接块(507)靠近传动齿轮(503)一端的传动轴(502)外壁上固定有挡板(504),所述挡板(504)一侧的传动轴(502)外壁上设置有收卷套杆(505),所述收卷套杆(505)和料体(3)相互配合,所述收卷套杆(505)远离挡板(504)一端的传动轴(502)外壁上设置有限位座(506)。

一种服装面料收卷机用可调式限宽机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收卷机技术领域,具体为一种服装面料收卷机用可调式限宽机构。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,服装生产行业得到了蓬勃发展,在服装生产过程中,需要对服装面料进行收卷储存,而服装面料收卷机是比较常用的收卷装置;

[0003] 传统的服装面料收卷机在使用时,由于不便对收卷宽度进行调节,使面料在收卷过程中出现散乱情况,在使用时影响工作进度,所以现开发出一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,以解决上述背景技术中提出不便调节收卷宽度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,包括工作台、料体、工作电机和驱动齿轮,所述工作台顶端的一侧固定有限宽结构,所述限宽结构包括支撑板、活动座、定位螺栓、转动轴、限位板、压辊以及滑杆,所述支撑板的底端均与工作台的顶端固定连接,所述支撑板顶部靠近料体的一侧均固定有滑杆,所述滑杆一侧的外壁上套接有活动座,所述活动座顶端的中心位置处设置有定位螺栓,所述工作台顶端的另一侧固定有收卷机构,所述工作台顶端限宽结构靠近收卷机构的一侧固定有清洁机构,所述限宽结构的内部设置有料体,所述料体的一端穿过清洁机构并与收卷机构相互配合,所述收卷机构底部的一侧固定有工作电机,所述工作电机的输出端通过联轴器固定有驱动齿轮。

[0006] 优选的,所述定位螺栓的一端延伸至活动座的内部,所述活动座和定位螺栓设计为螺纹连接,所述定位螺栓和滑杆构成锁定结构,所述活动座底端的两侧均固定有限位板,所述限位板的一侧均与料体相接触,所述支撑板的内部均设置有等间距的转动轴,所述转动轴的外壁上均固定有压辊,所述压辊均与料体相互配合。

[0007] 优选的,所述清洁机构包括支撑杆、固定板以及软刷,所述支撑杆的底端均与工作台的顶端固定连接。

[0008] 优选的,所述支撑杆顶部靠近料体的一侧均固定有固定板,所述固定板靠近料体的一侧均固定有等间距的软刷,所述软刷的一侧均与料体相接触。

[0009] 优选的,所述收卷机构包括支撑座、传动轴、传动齿轮、挡板、收卷套杆、限位座以及卡接块,所述支撑座的底端均与工作台的顶端固定连接,所述支撑座的一侧与工作电机固定连接,所述支撑座顶端的中心位置处均设置有传动轴。

[0010] 优选的,所述传动轴靠近驱动齿轮一端的外壁上固定有传动齿轮,所述传动齿轮和驱动齿轮相互啮合,所述支撑座远离传动齿轮一侧的传动轴外壁上固定有卡接块,所述

卡接块靠近传动齿轮一端的传动轴外壁上固定有挡板,所述挡板一侧的传动轴外壁上设置有收卷套杆,所述收卷套杆和料体相互配合,所述收卷套杆远离挡板一端的传动轴外壁上设置有限位座。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该服装面料收卷机用可调式限宽机构不仅实现了该机构便于调节收卷宽度的功能,实现了该机构便于清洁的功能,而且实现了该机构便于更换传动轴的功能;

[0012] (1)通过将料体的一端放置在压辊之间,然后松动定位螺栓,移动活动座,使活动座在滑杆的外壁上滑动至料体的一侧,此时转动定位螺栓,定位螺栓的一端会与滑杆相互卡接,使活动座与滑杆相互固定,实现了该机构便于调节收卷宽度的功能,从而提高了该装置在使用时的适用性;

[0013] (2)通过将穿过限宽结构的料体通过导向轮输送至清洁机构的内部,在料体穿过清洁机构时,料体上下两侧会与软刷相接触,料体在移动过程中,软刷会将料体外壁上的杂质清理干净,实现了该机构便于清洁的功能,从而提高了该装置在使用时的便捷性;

[0014] (3)在收卷完成后,通过单片机控制工作电机停止转动,然后通过抬动传动轴的两端使传动轴与支撑座相互脱离,实现了该机构便于更换传动轴的功能,从而提高了该装置在使用时的灵活性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的限宽结构主视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的清洁机构主视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的收卷机构侧视结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、限宽结构;201、支撑板;202、活动座;203、定位螺栓;204、转动轴;205、限位板;206、压辊;207、滑杆;3、料体;4、清洁机构;401、支撑杆;402、固定板;403、软刷;5、收卷机构;501、支撑座;502、传动轴;503、传动齿轮;504、挡板;505、收卷套杆;506、限位座;507、卡接块;6、工作电机;7、驱动齿轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种服装面料收卷机用可调式限宽机构,包括工作台1、料体3、工作电机6和驱动齿轮7,工作台1顶端的一侧固定有限宽结构2,限宽结构2包括支撑板201、活动座202、定位螺栓203、转动轴204、限位板205、压辊206以及滑杆207,支撑板201的底端均与工作台1的顶端固定连接,支撑板201顶部靠近料体3的一侧均固定有滑杆207,滑杆207一侧的外壁上套接有活动座202,活动座202顶端的中心位置处设置有定位螺栓203,定位螺栓203的一端延伸至活动座202的内部,活动座202和定位螺栓203设计为螺纹连接,所述定位螺栓203和滑杆207构成锁定结构,活动座202底端的两侧均

固定有限位板205,限位板205的一侧均与料体3相接触,支撑板201的内部均设置有等间距的转动轴204,转动轴204的外壁上均固定有压辊206,压辊206均与料体3相互配合,外接电源,将料体3的一端放置在压辊206之间,然后松动定位螺栓203,移动活动座202,使活动座202在滑杆207的外壁上滑动至料体3的一侧,此时转动定位螺栓203,定位螺栓203的一端会与滑杆207相互卡接,使活动座202与滑杆207相互固定,实现了该机构便于调节收卷宽度的功能,从而提高了该装置在使用时的适用性;

[0022] 工作台1顶端的另一侧固定有收卷机构5,收卷机构5包括支撑座501、传动轴502、传动齿轮503、挡板504、收卷套杆505、限位座506以及卡接块507,支撑座501的底端均与工作台1的顶端固定连接,支撑座501的一侧与工作电机6固定连接,支撑座501顶端的中心位置处均设置有传动轴502,传动轴502靠近驱动齿轮7一端的外壁上固定有传动齿轮503,传动齿轮503和驱动齿轮7相互啮合,支撑座501远离传动齿轮503一侧的传动轴502外壁上固定有卡接块507,卡接块507靠近传动齿轮503一端的传动轴502外壁上固定有挡板504,挡板504一侧的传动轴502外壁上设置有收卷套杆505,收卷套杆505和料体3相互配合,收卷套杆505远离挡板504一端的传动轴502外壁上设置有限位座506,通过单片机控制工作电机6运转,工作电机6会带动驱动齿轮7旋转,驱动齿轮7会通过传动齿轮503带动传动轴502转动,传动轴502会通过卡接块507带动收卷套杆505转动,此时,料体3会收卷在收卷套杆505的外壁上,在收卷完成后,通过单片机控制工作电机6停止转动,然后通过抬动传动轴502的两端使传动轴502与支撑座501相互脱离,实现了该机构便于更换传动轴502的功能,从而提高了该装置在使用时的灵活性;

[0023] 工作台1顶端限宽结构2靠近收卷机构5的一侧固定有清洁机构4,清洁机构4包括支撑杆401、固定板402以及软刷403,支撑杆401的底端均与工作台1的顶端固定连接,支撑杆401顶部靠近料体3的一侧均固定有固定板402,固定板402靠近料体3的一侧均固定有等间距的软刷403,软刷403的一侧均与料体3相接触,将穿过限宽结构2的料体3通过导向轮输送至清洁机构4的内部,在料体3穿过清洁机构4时,料体3上下两侧会与软刷403相接触,料体3在移动过程中,软刷403会将料体3外壁上的杂质清理干净,实现了该机构便于清洁的功能,从而提高了该装置在使用时的便捷性;

[0024] 限宽结构2的内部设置有料体3,料体3的一端穿过清洁机构4并与收卷机构5相互配合,收卷机构5底部的一侧固定有工作电机6,该工作电机6的型号可为Y112M-2,工作电机6的输入端与单片机的输出端电性连接,工作电机6的输出端通过联轴器固定有驱动齿轮7。

[0025] 工作原理:使用时,外接电源,首先,将料体3的一端放置在压辊206之间,然后松动定位螺栓203,移动活动座202,使活动座202在滑杆207的外壁上滑动至料体3的一侧,此时转动定位螺栓203,定位螺栓203的一端会与滑杆207相互卡接,使活动座202与滑杆207相互固定,实现了该机构便于调节收卷宽度的功能,从而提高了该装置在使用时的适用性;

[0026] 之后,将穿过限宽结构2的料体3通过导向轮输送至清洁机构4的内部,在料体3穿过清洁机构4时,料体3上下两侧会与软刷403相接触,料体3在移动过程中,软刷403会将料体3外壁上的杂质清理干净,实现了该机构便于清洁的功能,从而提高了该装置在使用时的便捷性;

[0027] 最后,将清洁后料体3的一端通过导向轮后固定在收卷套杆505的外壁上,将限位座506移至收卷套杆505的一侧,并通过固定螺栓将限位座506固定在传动轴502的外壁上,

此时通过单片机控制工作电机6运转,工作电机6会带动驱动齿轮7旋转,驱动齿轮7会通过传动齿轮503带动传动轴502转动,传动轴502会通过卡接块507带动收卷套杆505转动,此时,料体3会收卷在收卷套杆505的外壁上,在收卷完成后,通过单片机控制工作电机6停止转动,然后通过抬动传动轴502的两端使传动轴502与支撑座501相互脱离,实现了该机构便于更换传动轴502的功能,从而提高了该装置在使用时的灵活性,最终完成该服装面料收卷机用可调式限宽机构的工作。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

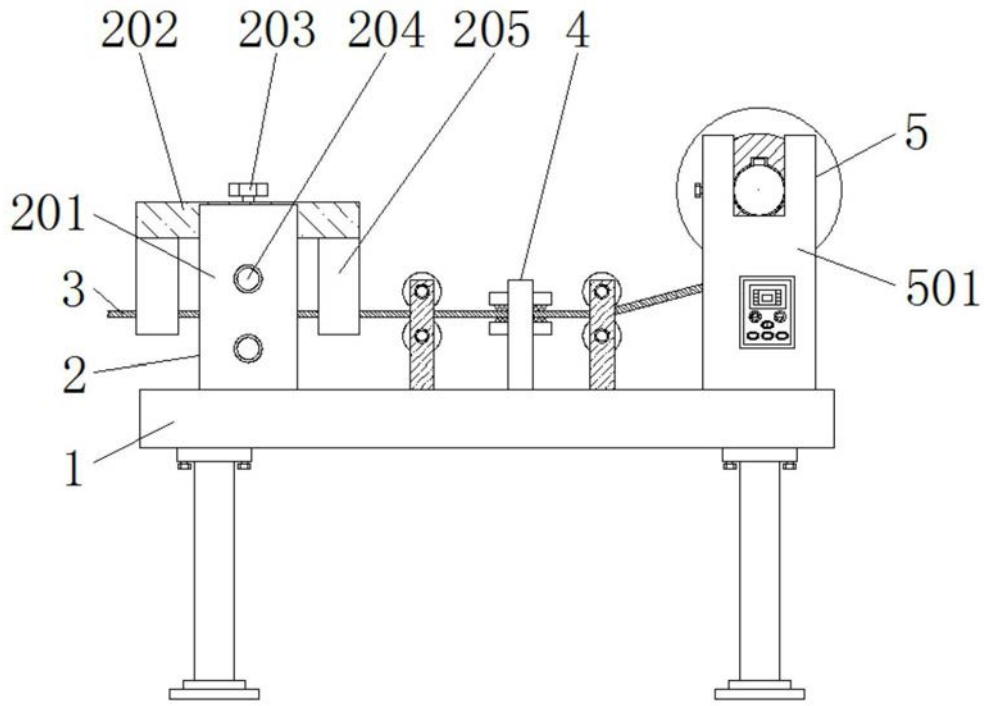


图1

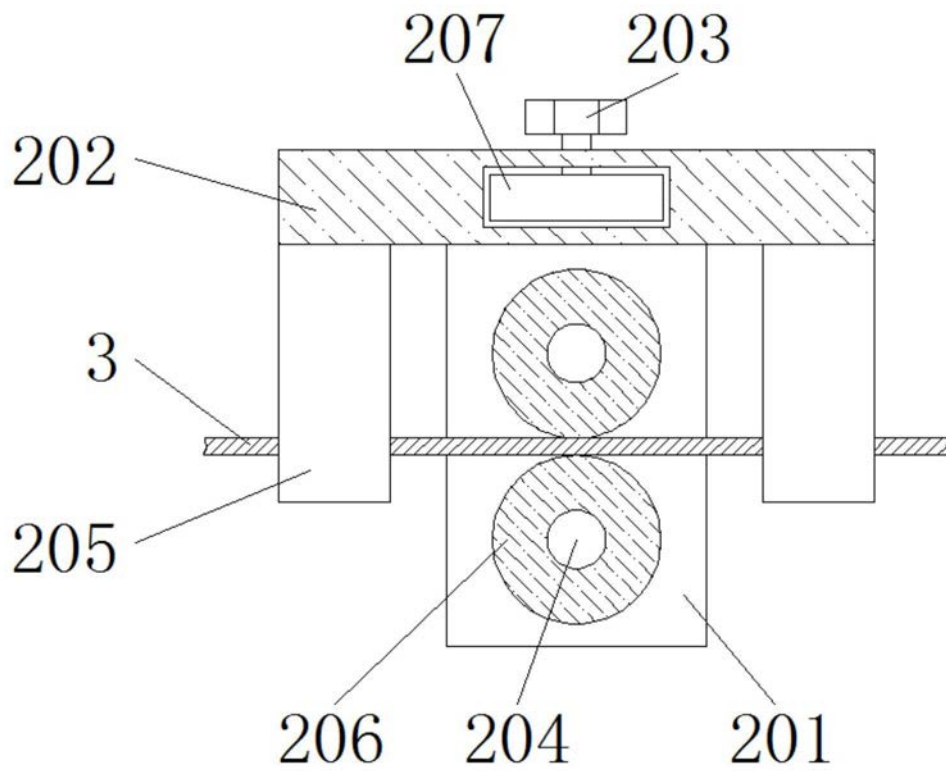


图2

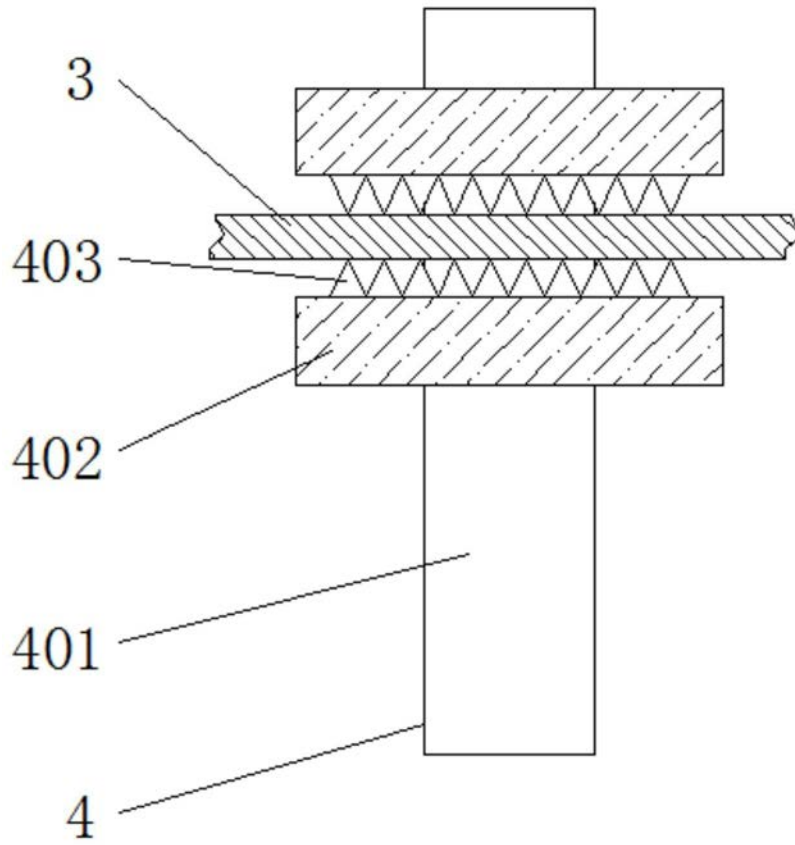


图3

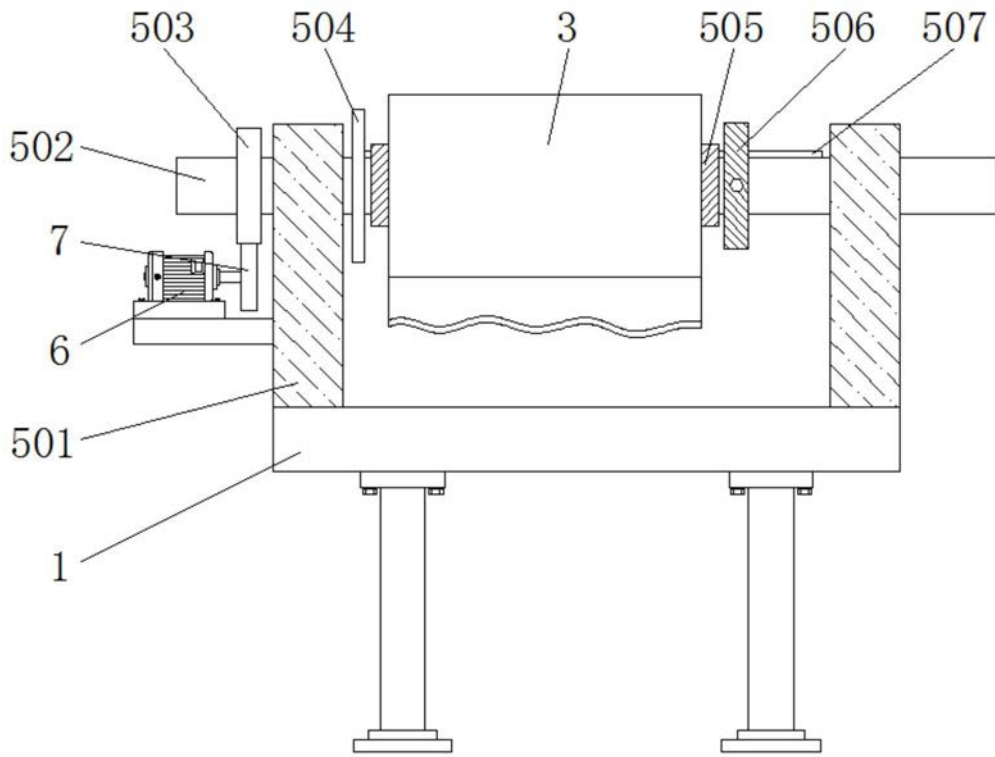


图4