



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219157195 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 09

(21) 申请号 202223567881.4

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 福建宇邦纺织科技有限公司

地址 350314 福建省福州市福州元洪开发
区(城头镇)

(72) 发明人 方文 彭志洪 冯亚飞 唐政

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226

专利代理师 李明通

(51) Int. Cl.

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

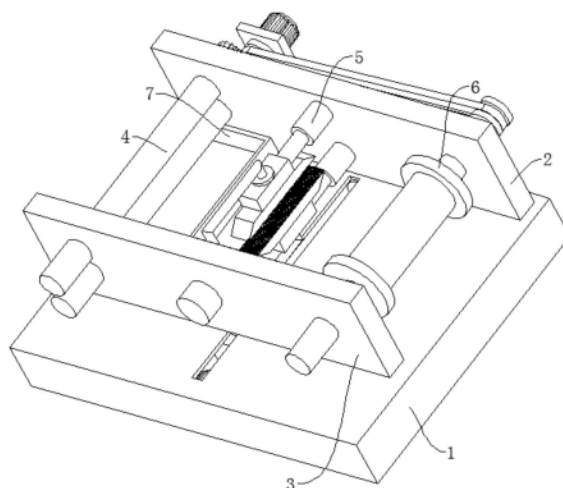
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种经编面料生产用脱水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种经编面料生产用脱水装置,包括底座,所述底座的内部设置有空腔,所述底座的顶部后侧固定连接有固定板,所述底座的内部设置有移动机构,所述移动机构包括活动板,所述固定板和所述活动板之间设置有挤水机构,所述挤水机构的一侧设置有吹干机构。有益效果在于:设置了移动机构,通过移动机构对固定板和活动板之间的距离进行调整,便于满足不同宽度经编面料脱水的需求;设置了吹干机构,吹干机构包括电动推杆,通过电动推杆驱动热风喷头移动,当面料宽度超过热风喷头的长度时,便于热风喷头的移动,保证吹干效果;所述缠绕机构包括皮带,通过皮带实现移动机构和缠绕机构之间的联动,实现一机多用,提高能源利用率。



1. 一种经编面料生产用脱水装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部设置有空腔,所述底座(1)的顶部后侧固定连接固定板(2),所述底座(1)的内部设置有便于满足不同宽度布料脱水需求的移动机构(3),所述移动机构(3)包括活动板(305),所述固定板(2)和所述活动板(305)之间设置有挤水机构(4),所述挤水机构(4)的一侧设置有吹干机构(5),所述吹干机构(5)的另一侧设置有便于对脱水后面料进行收集的缠绕机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种经编面料生产用脱水装置,其特征在于:所述移动机构(3)包括第一电机(301),所述第一电机(301)固定连接在所述底座(1)内部开设的空腔内,所述第一电机(301)的输出端固定连接丝杆(302),所述丝杆(302)上螺纹连接滑块(303),所述滑块(303)的顶部固定连接滑杆(304),所述滑杆(304)的顶部固定连接所述活动板(305)。

3. 根据权利要求1所述的一种经编面料生产用脱水装置,其特征在于:所述挤水机构(4)包括L型支撑架(401),所述L型支撑架(401)固定连接在所述固定板(2)的后侧,所述L型支撑架(401)的后侧固定连接第二电机(402),所述第二电机(402)的输出端通过联轴器连接第一挤压辊(403),所述第一挤压辊(403)上固定连接主动齿轮(405),所述固定板(2)上转动连接第二挤压辊(404),所述第二挤压辊(404)上固定连接从动齿轮(406),所述主动齿轮(405)和所述从动齿轮(406)啮合,所述第一挤压辊(403)和所述第二挤压辊(404)的另一端穿过所述活动板(305)且为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种经编面料生产用脱水装置,其特征在于:所述吹干机构(5)包括两个上下对称设置的电动推杆(501),所述电动推杆(501)固定连接在所述固定板(2)的前侧,所述电动推杆(501)的另一端固定连接安装板(502),所述安装板(502)的底部固定连接热风喷头(503),所述活动板(305)的前侧固定连接热风电机(504),所述热风电机(504)出风口连接连接管(505),所述连接管(505)的另一端连接所述热风喷头(503)。

5. 根据权利要求3所述的一种经编面料生产用脱水装置,其特征在于:所述缠绕机构(6)包括缠绕轴(601),所述缠绕轴(601)转动连接在所述固定板(2)上,所述缠绕轴(601)伸至所述固定板(2)的后侧并固定连接从动轮(604),所述第一挤压辊(403)上固定连接主动轮(602),所述主动轮(602)上连接皮带(603),所述皮带(603)的另一端连接所述从动轮(604),所述缠绕轴(601)上固定连接有位于所述固定板(2)和所述活动板(305)之间的卷筒(605)。

6. 根据权利要求3所述的一种经编面料生产用脱水装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有位于所述第一挤压辊(403)下方的收集箱(7)。

一种经编面料生产用脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及经编面料生产领域,特别是涉及一种经编面料生产用脱水装置。

背景技术

[0002] 经编就是一组沿着成布方向的经纱左右绕结成布,纬编就是一根垂直成布方向的纬纱上下绕结成布。纬编面料具有很好的拉伸性,因为它是圆环排针,就像织毛衣一样,纱线依次穿过针上线绕结成套,这样就形成一定的缝隙,那可塑性就比较强,经编面料也比较广泛,通常都以涤纶、棉纶等面料做成原料,当然经编是不能仅靠一根纱线完成的,所以它往往会增加一些其他的原料,像毛、丝、麻、化纤等进行编织,这就导致它的种类比较多。经编的优势在于:脱散性小,这样就不容易散掉,而且它不会卷边,还有较好的透气性,但柔软性没有纬编的好,可塑性不高,延伸性不好。

[0003] 经检索中国专利公开号为CN213811571U公开了一种吸湿抗菌涤纶针织经编面料生产用脱水设备,包括顶部设置为开口的箱体,箱体的内部一侧安装有第一导向辊,箱体的内部位于第一导向辊的一侧通过轴承安装有第一挤压辊和第二挤压辊,第一挤压辊位于第二挤压辊的上方,箱体的内部位于第一挤压辊和第二挤压辊的一侧安装有第二导向辊。

[0004] 上述专利通过挤压和风吹两道工序保证脱水效果,并且通过挤压使得面料更加平整,避免出现褶皱,但是,上述装置中由于箱体前后挡板之间的距离一定,所以无法满足对不同宽度布料进行脱水的需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种经编面料生产用脱水装置。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0007] 一种经编面料生产用脱水装置,包括底座,所述底座的内部设置有空腔,所述底座的顶部后侧固定连接固定板,所述底座的内部设置有便于满足不同宽度布料脱水需求的移动机构,所述移动机构包括活动板,所述固定板和所述活动板之间设置有挤水机构,所述挤水机构的一侧设置有吹干机构,所述吹干机构的另一侧设置有便于对脱水后面料进行收集的缠绕机构。

[0008] 优选的,所述移动机构包括第一电机,所述第一电机固定连接在所述底座内部开设的空腔内,所述第一电机的输出端固定连接丝杆,所述丝杆上螺纹连接滑块,所述滑块的顶部固定连接滑杆,所述滑杆的顶部固定连接所述活动板。

[0009] 优选的,所述挤水机构包括L型支撑架,所述L型支撑架固定连接在所述固定板的后侧,所述L型支撑架的后侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器连接有第一挤压辊,所述第一挤压辊上固定连接主动齿轮,所述固定板上转动连接有第二挤压辊,所述第二挤压辊上固定连接从动齿轮,所述主动齿轮和所述从动齿轮啮合,所述第一挤压辊和所述第二挤压辊的另一端穿过所述活动板且为滑动连接。

[0010] 优选的,所述吹干机构包括两个上下对称设置的电动推杆,所述电动推杆固定连接在所述固定板的前侧,所述电动推杆的另一端固定连接安装有安装板,所述安装板的底部固定连接热风喷头,所述活动板的前侧固定连接热风电机,所述热风电机出风口连接有连接管,所述连接管的另一端连接有所述热风喷头。

[0011] 优选的,所述缠绕机构包括缠绕轴,所述缠绕轴转动连接在所述固定板上,所述缠绕轴伸至所述固定板的后侧并固定连接有从动轮,所述第一挤压辊上固定连接主动轮,所述主动轮上连接有皮带,所述皮带的另一端连接有所述从动轮,所述缠绕轴上固定连接有位于所述固定板和所述活动板之间的卷筒。

[0012] 优选的,所述底座的顶部固定连接有位于所述第一挤压辊下方的收集箱。

[0013] 有益效果在于:设置了移动机构,通过移动机构对固定板和活动板之间的距离进行调整,便于满足不同宽度经编面料脱水的需求;设置了吹干机构,吹干机构包括电动推杆,通过电动推杆驱动热风喷头移动,当面料宽度超过热风喷头的长度时,便于热风喷头的移动,保证吹干效果;所述缠绕机构包括皮带,通过皮带实现移动机构和缠绕机构之间的联动,实现一机多用,提高能源利用率。

[0014] 本实用新型的附加技术特征及其优点将在下面的描述内容中阐述地更加明显,或通过本实用新型的具体实践可以了解到。

附图说明

[0015] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型所述一种经编面料生产用脱水装置的示意图;

[0017] 图2是本实用新型所述一种经编面料生产用脱水装置的内部结构右视图;

[0018] 图3是本实用新型所述一种经编面料生产用脱水装置的左视图;

[0019] 图4是本实用新型所述一种经编面料生产用脱水装置的上视图;

[0020] 图5是本实用新型所述一种经编面料生产用脱水装置的后视图。

[0021] 附图标记说明如下:1、底座;2、固定板;3、移动机构;301、第一电机;302、丝杆;303、滑块;304、滑杆;305、活动板;4、挤水机构;401、L型支撑架;402、第二电机;403、第一挤压辊;404、第二挤压辊;405、主动齿轮;406、从动齿轮;5、吹干机构;501、电动推杆;502、安装板;503、热风喷头;504、热风电机;505、连接管;6、缠绕机构;601、缠绕轴;602、主动轮;603、皮带;604、从动轮;605、卷筒;7、收集箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

实施例

[0025] 如图1-图5所示,一种经编面料生产用脱水装置,包括底座1,底座1的内部设置有空腔,底座1的顶部后侧焊接有固定板2,底座1的内部设置有便于满足不同宽度布料脱水需求的移动机构3,移动机构3包括活动板305,固定板2和活动板305之间设置有挤水机构4,挤水机构4的一侧设置有吹干机构5,吹干机构5的另一侧设置有便于对脱水后面料进行收集的缠绕机构6。

[0026] 在本实施例中,移动机构3包括第一电机301,第一电机301螺栓连接在底座1内部开设的空腔内,第一电机301的输出端固定连接有丝杆302,丝杆302上螺纹连接有滑块303,滑块303的顶部固定连接有滑杆304,滑杆304滑动连接在底座1顶部开设的滑槽内,滑杆304的顶部固定连接有活动板305,启动第一电机301,第一电机301驱动丝杆302转动,丝杆302驱动滑块303移动,滑块303驱动滑杆304带动活动板305移动。

[0027] 在本实施例中,挤水机构4包括L型支撑架401,L型支撑架401螺栓连接在固定板2的后侧,L型支撑架401的后侧螺栓连接有第二电机402,第二电机402的输出端通过联轴器连接有第一挤压辊403,第一挤压辊403上固定连接有主动齿轮405,固定板2上转动连接有第二挤压辊404,第二挤压辊404上固定连接有从动齿轮406,主动齿轮405和从动齿轮406啮合,第一挤压辊403和第二挤压辊404的另一端穿过活动板305且为滑动连接,启动第二电机402,第二电机402驱动第一挤压辊403转动,第一挤压辊403驱动主动齿轮405转动,主动齿轮405与从动齿轮406啮合从而驱动从动齿轮406转动,从动齿轮406驱动第二挤压辊404转动,对布料中的水进行挤压。

[0028] 在本实施例中,吹干机构5包括两个上下对称设置的电动推杆501,电动推杆501固定连接在固定板2的前侧,电动推杆501的另一端固定连接有安装板502,安装板502的底部螺栓连接有热风喷头503,活动板305的前侧螺栓连接有热风电机504,热风电机504出风口连接有连接管505,连接管505的另一端连接有热风喷头503,启动热风电机504,热风电机504吹出的热风通过连接管505后经热风喷头503均匀喷出,使布料进行二次脱水,连接管505的长度不限,且为弹性软管。

[0029] 在本实施例中,缠绕机构6包括缠绕轴601,缠绕轴601转动连接在固定板2上,缠绕轴601伸至固定板2的后侧并固定连接有从动轮604,第一挤压辊403上固定连接有主动轮602,主动轮602上连接有皮带603,皮带603的另一端连接有从动轮604,缠绕轴601上固定连接有位于固定板2和活动板305之间的卷筒605。

[0030] 在本实施例中,底座1的顶部螺栓连接有位于第一挤压辊403下方的收集箱7,挤出的水落入收集箱7内,需要注意的是收集箱7中水要及时处理。

[0031] 工作原理:在本实用新型中,启动第二电机402,第二电机402驱动第一挤压辊403转动,第一挤压辊403驱动主动齿轮405转动,主动齿轮405与从动齿轮406啮合从而驱动从动齿轮406转动,从动齿轮406驱动第二挤压辊404转动,对布料中的水进行挤压,挤出的水落入收集箱7内,启动热风电机504,热风电机504吹出的热风通过连接管505后经热风喷头503均匀喷出,使布料进行二次脱水,第一挤压辊403转动的同时驱动固定连接在第一挤压辊403上的主动轮602转动,主动轮602驱动皮带603转动,皮带603驱动从动轮604转动,从动

轮604驱动缠绕轴601转动,缠绕轴601驱动卷筒605转动,对脱水后的布料进行缠绕,需要注意的是,刚开始启动所有装置后需要人工缓慢的使布料从第一挤压辊403和第二挤压辊404之间穿过,然后从两个热风喷头503之间穿过后缠绕在卷筒605上,通过启动第一电机301,第一电机301驱动丝杆302转动,丝杆302驱动滑块303移动,滑块303驱动滑杆304带动活动板305移动,对活动板305和固定板2之间的距离进行调整,便于满足不同宽度布料的需求。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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说明本实用新型的原理,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范围内。本实用新型要求保护的范围由所附的权利要求书及其效物界定。

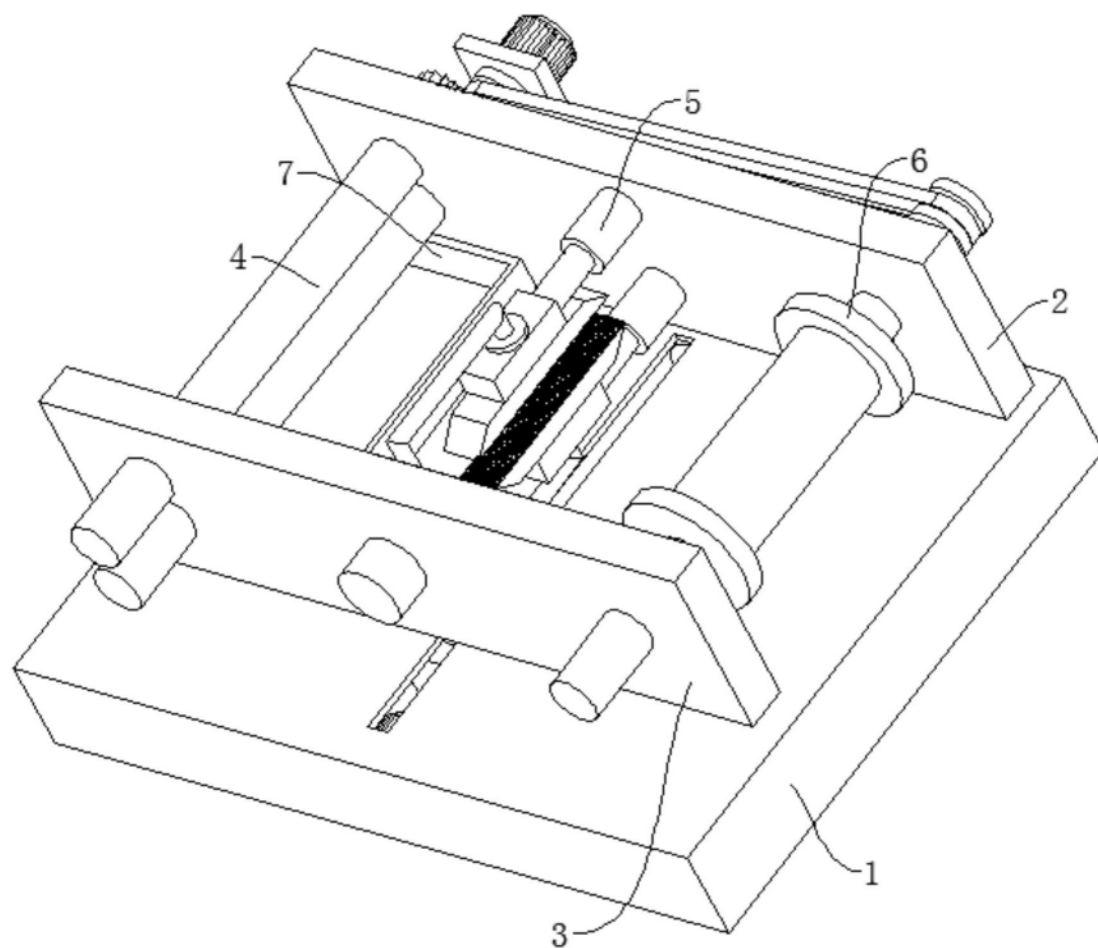


图1

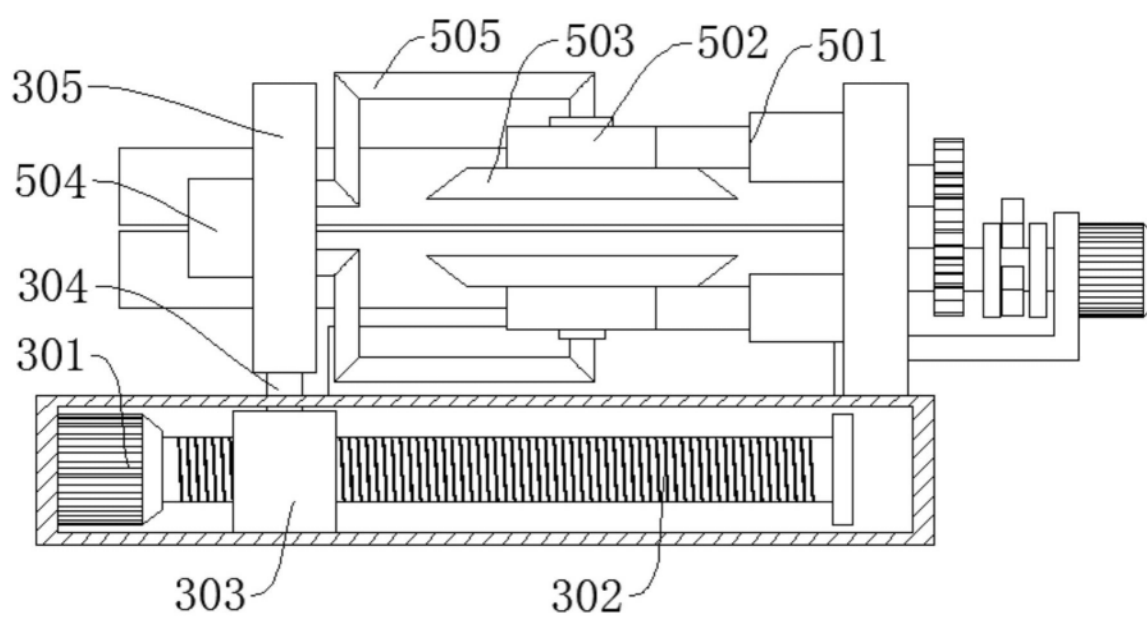


图2

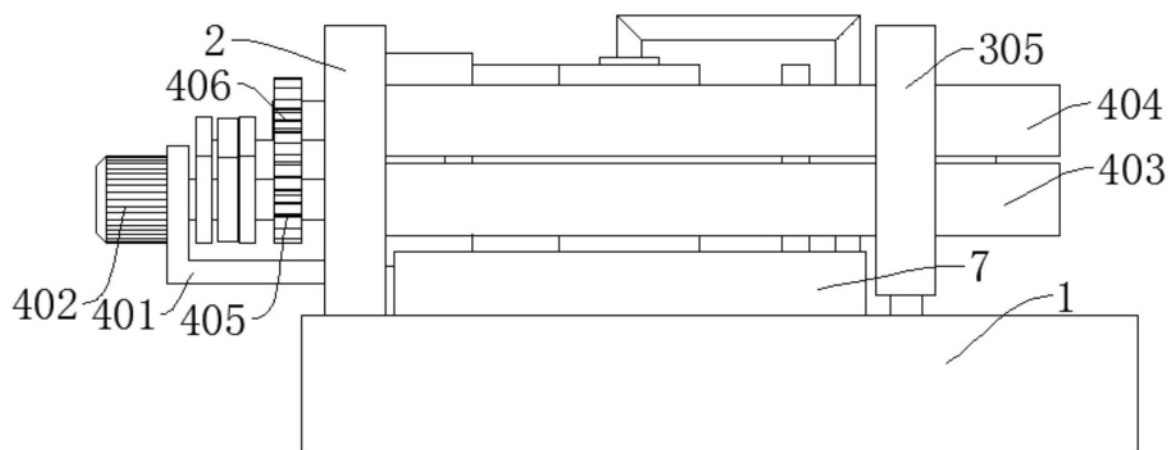


图3

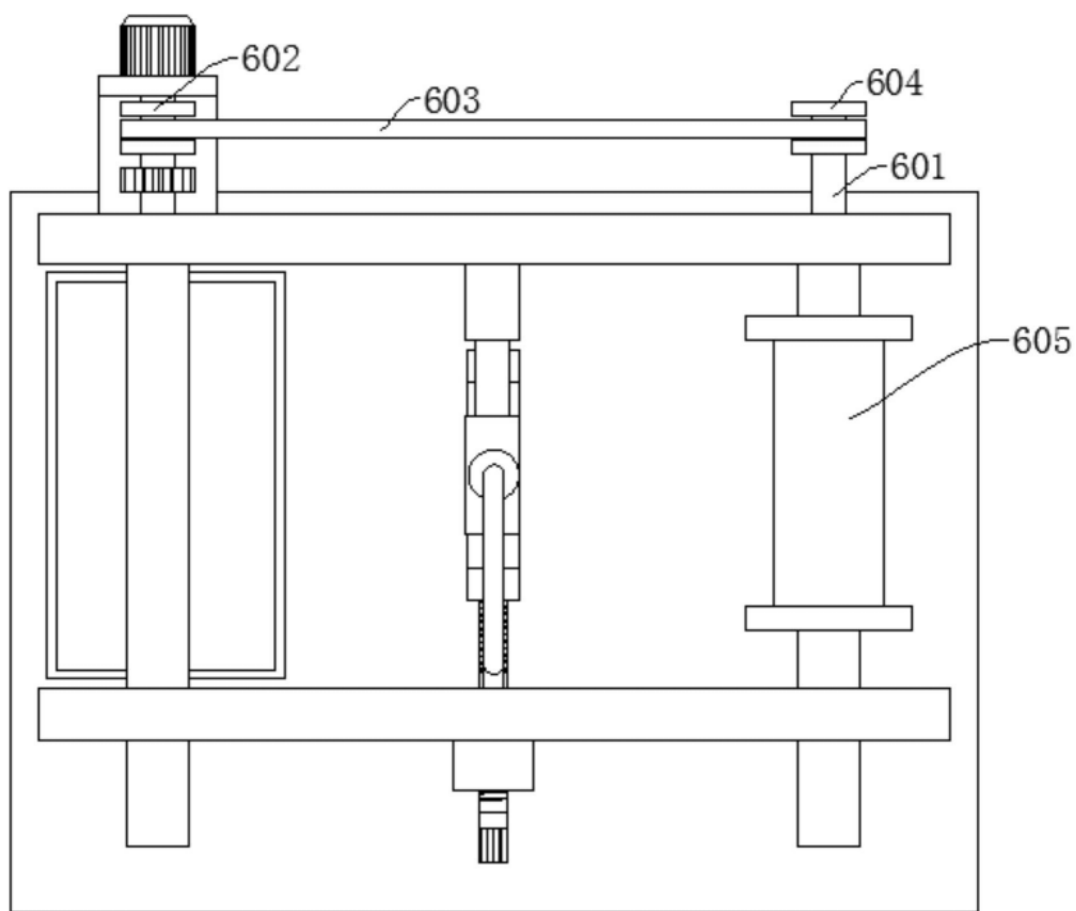


图4

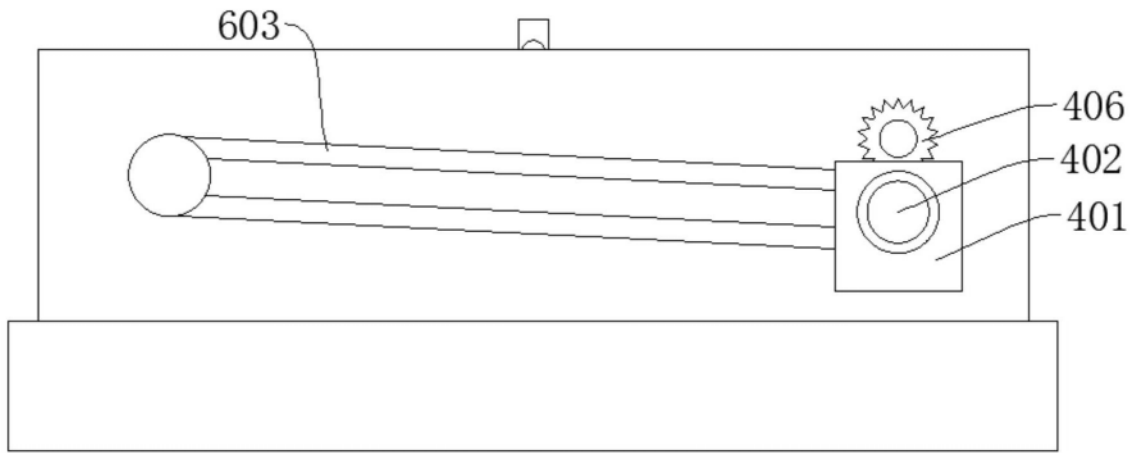


图5