



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217126435 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 05

(21) 申请号 202221184450.7

(22) 申请日 2022.05.17

(73) 专利权人 马壮旺

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇
平地冯边村十巷二号之一

(72) 发明人 马壮旺

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务
所(普通合伙) 11874

专利代理师 程一航

(51) Int. Cl.

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

D06H 7/02 (2006.01)

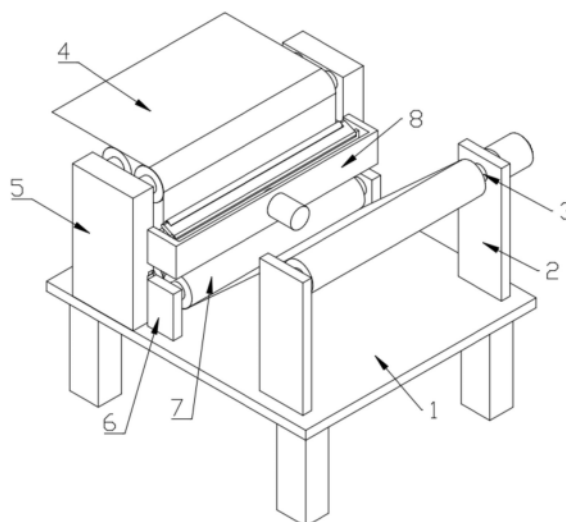
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,属于纺织布料技术领域。一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,包括底板、辅助机构以及裁剪机构,底板下表面四周均设置有支腿,所述底板上表面右侧前后两端均设置有支撑板一,两个所述支撑板一之间上方设置有收卷辊,所述底板右侧后端的支撑板一上设置有伺服电机,所述收卷辊的一端与伺服电机的输出轴连接,所述底板上表面左侧设置有辅助机构与两个支撑板二;本实用有效的解决了现有的自动缠绕装置,在对纺织布进行缠绕时,纺织布的表面会有皱褶,使得缠绕的纺织布不够平整,并且在对纺织布进行剪断时,纺织布剪断处易皱褶,从而影响纺织布剪断处平整性的问题。



1. 一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,包括底板(1)、辅助机构(5)、裁剪机构(8)以及纺织布(4),底板(1)下表面四周均设置有支腿,其特征在于:所述底板(1)上表面右侧前后两端均设置有支撑板一(2),两个所述支撑板一(2)之间上方设置有收卷辊(3),所述底板(1)右侧后端的支撑板一(2)上设置有伺服电机,所述收卷辊(3)的一端与伺服电机的输出轴连接,所述底板(1)上表面左侧设置有辅助机构(5)与两个支撑板二(6),两个所述支撑板二(6)之间设置有辅助辊一(7),所述辅助机构(5)设置在辅助辊左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,其特征在于:所述辅助机构(5)包括有固定台(501),所述固定台(501)上表面开设有凹槽,所述凹槽内左右两侧均设置有辅助辊二(502),所述固定台(501)右表面下方开设有移动槽,所述移动槽内前后两侧表面均开设有滑槽,所述移动槽内设置有去皱机构(504),所述去皱机构(504)活动设置在两个滑槽内,所述固定台(501)右表面上方开设有裁剪槽(503),所述固定台(501)右表面上方设置有裁剪件,所述裁剪机构(8)与裁剪槽(503)处于同一横向水平线。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,其特征在于:所述去皱机构(504)包括有固定框板一(5041),所述固定框板一(5041)上下两个表面前后两侧均设置滑板(5043),所述固定框板一(5041)前后两端均活动设置在两个滑槽内,所述固定框板一(5041)内设置有抚平辊(5042),所述固定框板一(5041)左侧表面等距设置有三个导向杆(5045)与三个弹簧一(5046),三个所述弹簧一(5046)分别设置在三个导向杆(5045)外侧表面,三个所述导向杆(5045)远离固定框板一(5041)的一端设置有限位板(5044),所述限位板(5044)左侧表面中间设置有拉板(5047),所述移动槽内左侧表面等距开设有三个导向孔,三个所述导向杆(5045)分别活动设置在三个导向孔内。

4. 根据权利要求2所述的一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,其特征在于:所述裁剪机构(8)包括有固定框板二(801)和铰接板(804),所述固定框板二(801)右表面中间内设置有电动伸缩杆(802),所述电动伸缩杆(802)的输出轴上设置有移动板(803),所述移动板(803)上下两表面均开设有铰接槽一,所述铰接板(804)设置有两个,两各所述铰接板(804)的一端分别设置在两个铰接槽一内,两个所述铰接板(804)与两个铰接槽一之间铰接,两个所述铰接板(804)远离铰接槽一的一端均开设有铰接槽二,两个所述铰接槽二内均设置有滚辊(805),所述移动板(803)左侧表面中间设置有安装板(807),所述安装板(807)远离移动板(803)一端面开设有安装槽,所述安装槽内设置有切割刀片(808),所述切割刀片(808)通过螺栓与螺母配合固定在安装板(807)上,两个所述铰接板(804)之间前后两端右侧均设置有弹簧二(806),所述固定框板二(801)左端面与固定台(501)右表面连接,所述切割刀片(808)与裁剪槽(503)处于同一横向水平线。

一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织布料技术领域，具体为一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置。

背景技术

[0002] 针织面料，按织造方法分，有纬编针织面料和经编针织面料两类。纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱、毛纱等为原料，采用平针组织，变化平针组织，罗纹平针组织，双罗纹平针组织、提花组织，毛圈组织等，在各种纬编机上编织而成。目前，纺织布在进行收卷时，通过自动缠绕装置进行自动收卷，当纺织布收卷一定后然后通过剪断装置将纺织布剪断，从而完成纺织布的收卷工作。

[0003] 目前，现有的自动缠绕装置，在对纺织布进行缠绕时，纺织布的表面会有皱褶，使得缠绕的纺织布不够平整，并且在对纺织布进行剪断时，纺织布剪断处易皱褶，从而影响纺织布剪断处的平整性。

实用新型内容

[0004] 1、本实用新型要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置，以解决上述背景技术中提出的技术问题：

[0006] 现有的自动缠绕装置，在对纺织布进行缠绕时，纺织布的表面会有皱褶，使得缠绕的纺织布不够平整，并且在对纺织布进行剪断时，纺织布剪断处易皱褶，从而影响纺织布剪断处平整性的问题。

[0007] 2、技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0009] 一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置，包括底板、辅助机构、裁剪机构以及纺织布，底板下表面四周均设置有支腿，所述底板上表面右侧前后两端均设置有支撑板一，两个所述支撑板一之间上方设置有收卷辊，所述底板右侧后端的支撑板一上设置有伺服电机，所述收卷辊的一端与伺服电机的输出轴连接，所述底板上表面左侧设置有辅助机构与两个支撑板二，两个所述支撑板二之间设置有辅助辊一，所述辅助机构设置在辅助辊左侧。

[0010] 优选的，所述辅助机构包括有固定台，所述固定台上表面开设有凹槽，所述凹槽内左右两侧均设置有辅助辊二，所述固定台右表面下方开设有移动槽，所述移动槽内前后两侧表面均开设有滑槽，所述移动槽内设置有去皱机构，所述去皱机构活动设置在两个滑槽内，所述固定台右表面上方开设有裁剪槽，所述固定台右表面上方设置有裁剪件，所述裁剪机构与裁剪槽处于同一横向水平线。

[0011] 优选的，所述去皱机构包括有固定框板一，所述固定框板一上下两个表面前后两侧均设置滑板，所述固定框板一前后两端均活动设置再在两个滑槽内，所述固定框板一内设置有抚平辊，所述固定框板一左侧表面等距设置有三个导向杆与三个弹簧一，三个所述弹簧一分别设置在三个导向杆外侧表面，三个所述导向杆远离固定框板一的一端设置有限

位板,所述限位板左侧表面中间设置有拉板,所述移动槽内左侧表面等距开设有三个导向孔,三个所述导向杆分别活动设置在三个导向孔内。

[0012] 优选的,所述裁剪机构包括有固定框板二和铰接板,所述固定框板二右表面中间内设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出轴上设置有移动板,所述移动板上下两表面均开设有铰接槽一,所述铰接板设置有两个,两各所述铰接板的一端分别设置在两个铰接槽一内,两个所述铰接板与两个铰接槽一之间铰接,两个所述铰接板远离铰接槽一的一端均开设有铰接槽二,两个所述铰接槽二内均设置有滚辊,所述移动板左侧表面中间设置有安装板,所述安装板远离移动板一端面开设有安装槽,所述安装槽内设置有切割刀片,所述切割刀片通过螺栓与螺母配合固定在安装板上,两个所述铰接板之间前后两端右侧均设置有弹簧二,所述固定框板二左端面与固定台右表面连接,所述切割刀片与裁剪槽处于同一横向水平线。

[0013] 3、有益效果

[0014] 本实用通过设置的去皱机构,使得纺织布在进行缠绕收卷时,将纺织布抚平,从而避免纺织布在进行缠绕时产生皱褶,并且去皱机构,能够根据需求对不同厚度的纺织布进行抚平处理,设置的裁剪机构,能够对纺织布进行剪断,并且在对纺织布进行剪断时,通过滚辊将纺织布裁剪的部位拉平,使得裁剪刀片便于将纺织布剪断,并且能够避免纺织布在进行剪断时,纺织布剪断处易皱褶。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的前表面剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的裁剪机构左侧立体结构视图;

[0018] 图4为本实用新型的裁剪机构结构爆炸视图;

[0019] 图5为本实用新型的辅助机构结构视图;

[0020] 图6为本实用新型的去皱机构结构视图。

[0021] 图中标号说明:

[0022] 1、底板;2、支撑板一;3、收卷辊;4、纺织布;5、辅助机构;501、固定台;502、辅助辊二;503、裁剪槽;504、去皱机构;5041、固定框板一;5042、抚平辊;5043、滑板;5044、限位板;5045、导向杆;5046、弹簧一;5047、拉板;6、支撑板二;7、辅助辊一;8、裁剪机构;801、固定框板二;802、电动伸缩杆;803、移动板;804、铰接板;805、滚辊;806、弹簧二;807、安装板;808、切割刀片。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1:

[0025] 请参考图1-6,一种纺织品布匹自动剪断缠绕装置,包括底板1、辅助机构5、裁剪机

构8以及纺织布4,底板1下表面四周均设置有支腿,底板1上表面右侧前后两端均设置有支撑板一2,两个支撑板一2之间上方设置有收卷辊3,底板1右侧后端的支撑板一2上设置有伺服电机,收卷辊3的一端与伺服电机的输出轴连接,底板1上表面左侧设置有辅助机构5与两个支撑板二6,两个支撑板二6之间设置有辅助辊一7,辅助机构5设置在辅助辊左侧。

[0026] 辅助机构5包括有固定台501,固定台501上表面开设有凹槽,凹槽内左右两侧均设置有辅助辊二502,固定台501右表面下方开设有移动槽,移动槽内前后两侧表面均开设有滑槽,移动槽内设置有去皱机构504,去皱机构504活动设置在两个滑槽内,固定台501右表面上方开设有裁剪槽503,固定台501右表面上方设置有裁剪件,裁剪机构8与裁剪槽503处于同一横向水平线,通过设置的辅助辊二502便于收卷辊3对纺织布4的收卷拉扯。

[0027] 去皱机构504包括有固定框板一5041,固定框板一5041上下两个表面前后两侧均设置滑板5043,固定框板一5041前后两端均活动设置再在两个滑槽内,固定框板一5041内设置有抚平辊5042,固定框板一5041左侧表面等距设置有三个导向杆5045与三个弹簧一5046,三个弹簧一5046分别设置在三个导向杆5045外侧表面,三个导向杆5045远离固定框板一5041的一端设置有限位板5044,限位板5044左侧表面中间设置有拉板5047,移动槽内左侧表面等距开设有三个导向孔,三个导向杆5045分别活动设置在三个导向孔内,通过去皱机构504,使得缠绕收卷的纺织布4更加平整。

[0028] 裁剪机构8包括有固定框板二801和铰接板804,固定框板二801右表面中间内设置有电动伸缩杆802,电动伸缩杆802的输出轴上设置有移动板803,移动板803上下两表面均开设有铰接槽一,铰接板804设置有两个,两各铰接板804的一端分别设置在两个铰接槽一内,两个铰接板804与两个铰接槽一之间铰接,两个铰接板804远离铰接槽一的一端均开设有铰接槽二,两个铰接槽二内均设置有滚辊805,移动板803左侧表面中间设置有安装板807,安装板807远离移动板803一端面开设有安装槽,安装槽内设置有切割刀片808,切割刀片808通过螺栓与螺母配合固定在安装板807上,两个铰接板804之间前后两端右侧均设置有弹簧二806,固定框板二801左端面与固定台501右表面连接,切割刀片808与裁剪槽503处于同一横向水平线,通过裁剪刀片808移动至裁剪槽503中,将纺织布4从裁剪槽503处剪断。

[0029] 本实用在使用时,将纺织布4处在两个辅助辊二502上方,然后将纺织布4经过辅助辊一7与抚平辊5042之间,使得纺织布4一端缠绕在收卷辊3上,给伺服电机接通电源,伺服电机的带动收卷辊3进行转动,从而将纺织布4进行缠绕收卷,纺织布4在收卷时,纺织布4处在抚平辊5042与辅助滚之间,抚平辊5042将收卷的纺织布4进行抚平,能够避免收卷的纺织布4产生皱褶;当需要对不同厚度的纺织布4进行抚平处理时,通过拉板5047将限位板5044往拉板5047方向拉动,拉板5047通过限位板5044拉动限位杆往拉板5047方向移动,限位杆带动固定框板一5041与抚平辊5042往拉板5047方向移动,滑板5043在滑槽内移动,固定框板一5041对弹簧一5046进行挤压使得弹簧一5046收缩,使得抚平辊5042与辅助辊一7之间的间距改变,从而能够对不同厚度的纺织布4进行抚平处理;

[0030] 当纺织布4缠绕到一定程度需要进行剪断时,给电动伸缩杆802接通电源,电动伸缩杆802的输出轴往纺织布4方向伸出,电动伸缩杆802的输出轴推动移动板803往纺织布4方向移动,使得两个滚辊805与纺织布4表面接触,滚辊805将纺织布4顶在固定台501右表面上,电动伸缩杆802推动移动板803对铰接板804进行挤压,使得两个铰接板804分别往上下两侧移动,移动的两个铰接板804通过两个滚辊805将纺织布4裁剪部位拉平拉紧,通过将切

割刀片808移动至裁剪槽503内,从而将纺织布4进行剪断;本实用有效的解决了现有的自动缠绕装置,在对纺织布4进行缠绕时,纺织布4的表面会有皱褶,使得缠绕的纺织布4不够平整,并且在対纺织布4进行剪断时,纺织布4剪断处易皱褶,从而影响纺织布4剪断处平整性的问题。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

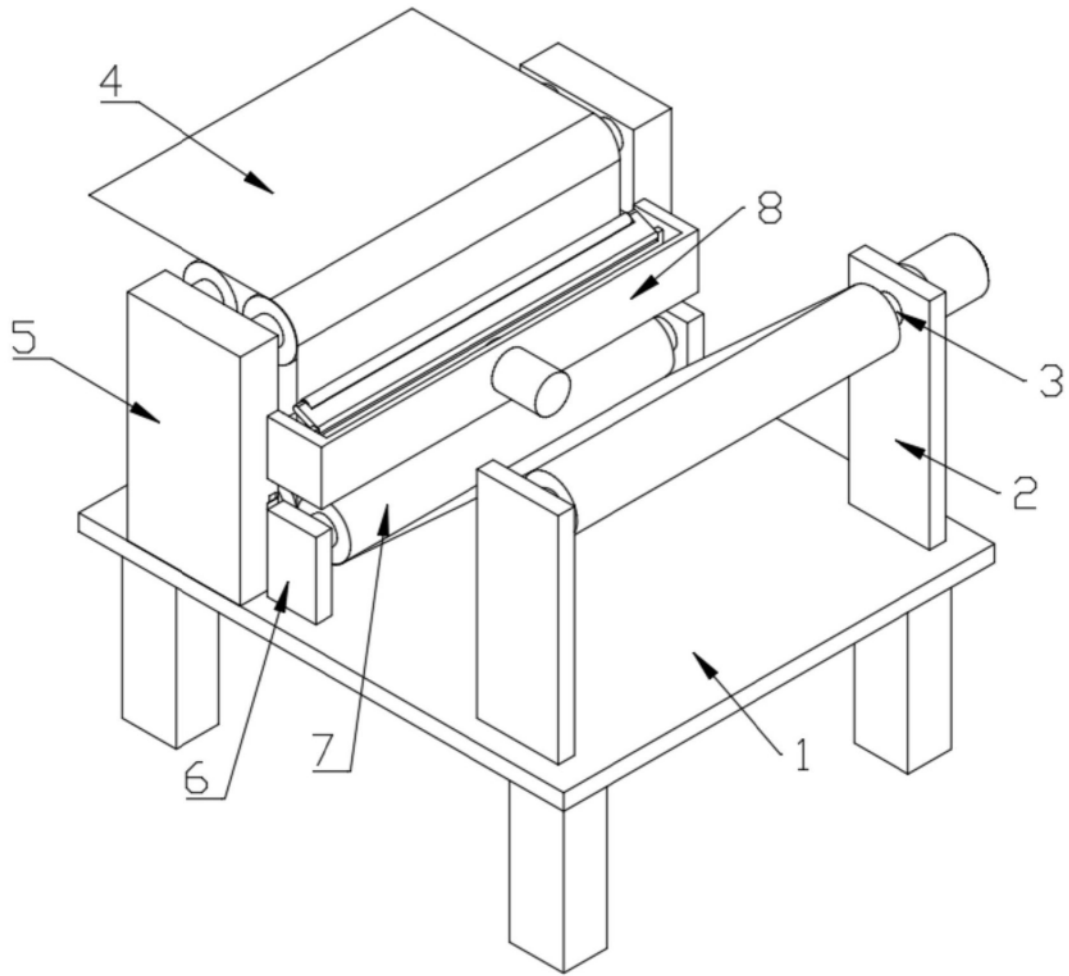


图1

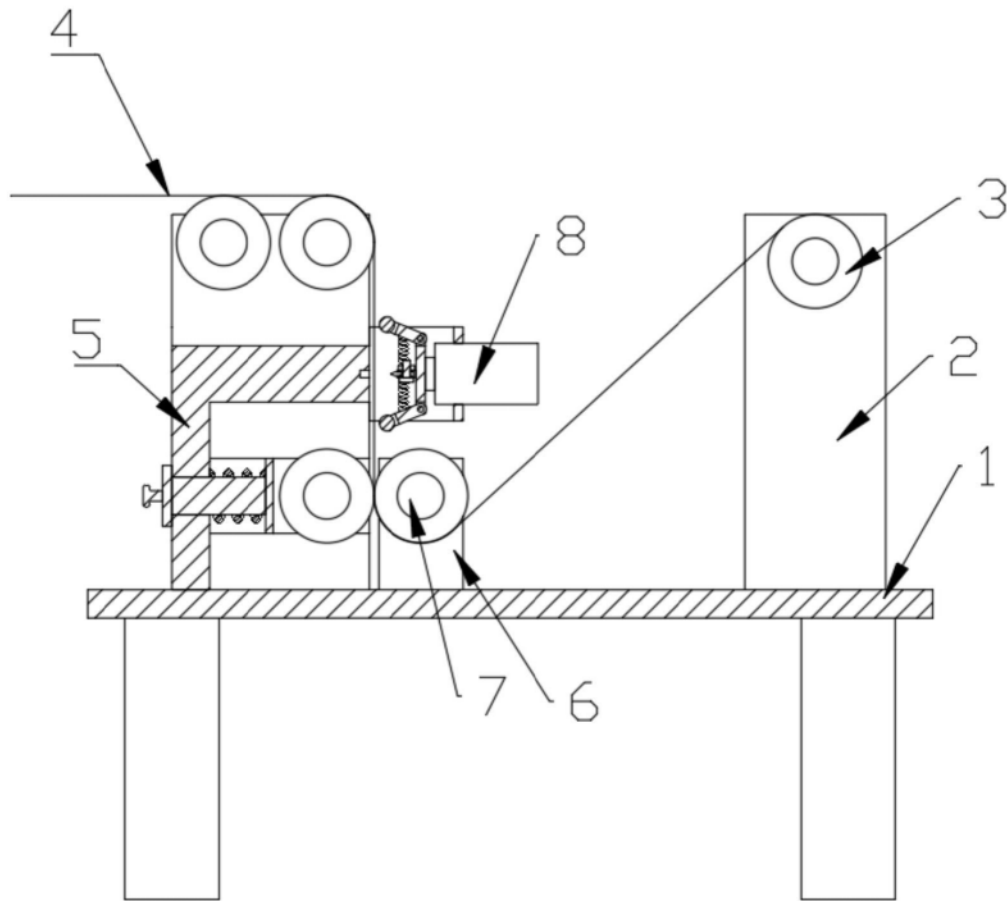


图2

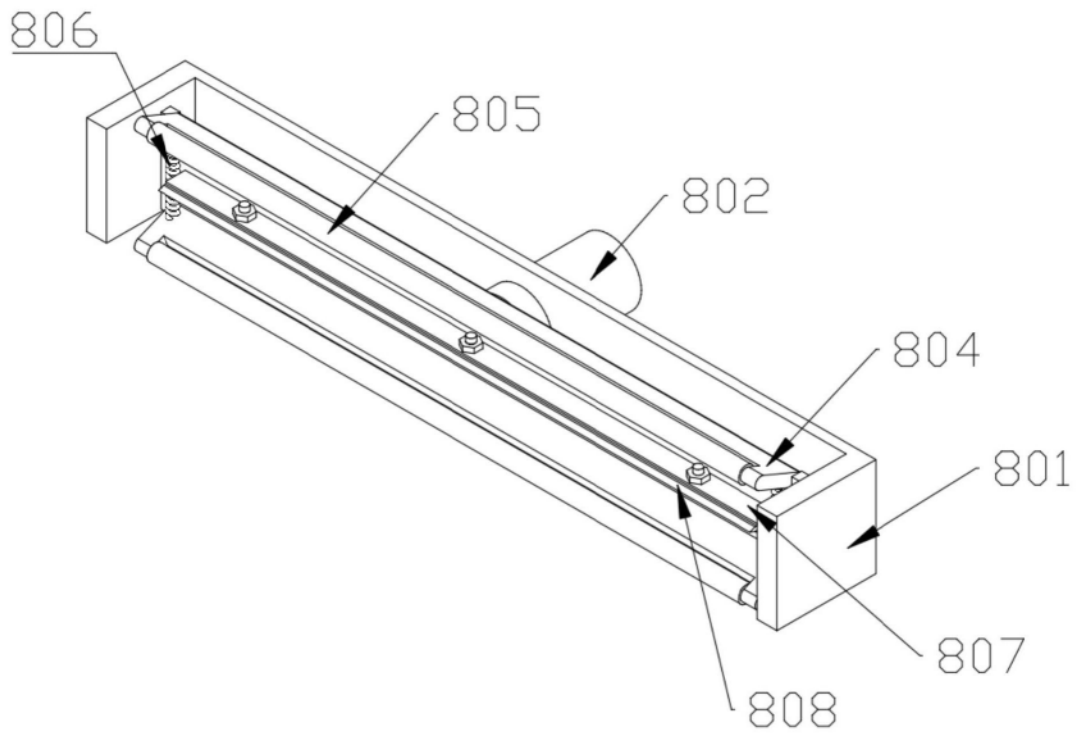


图3

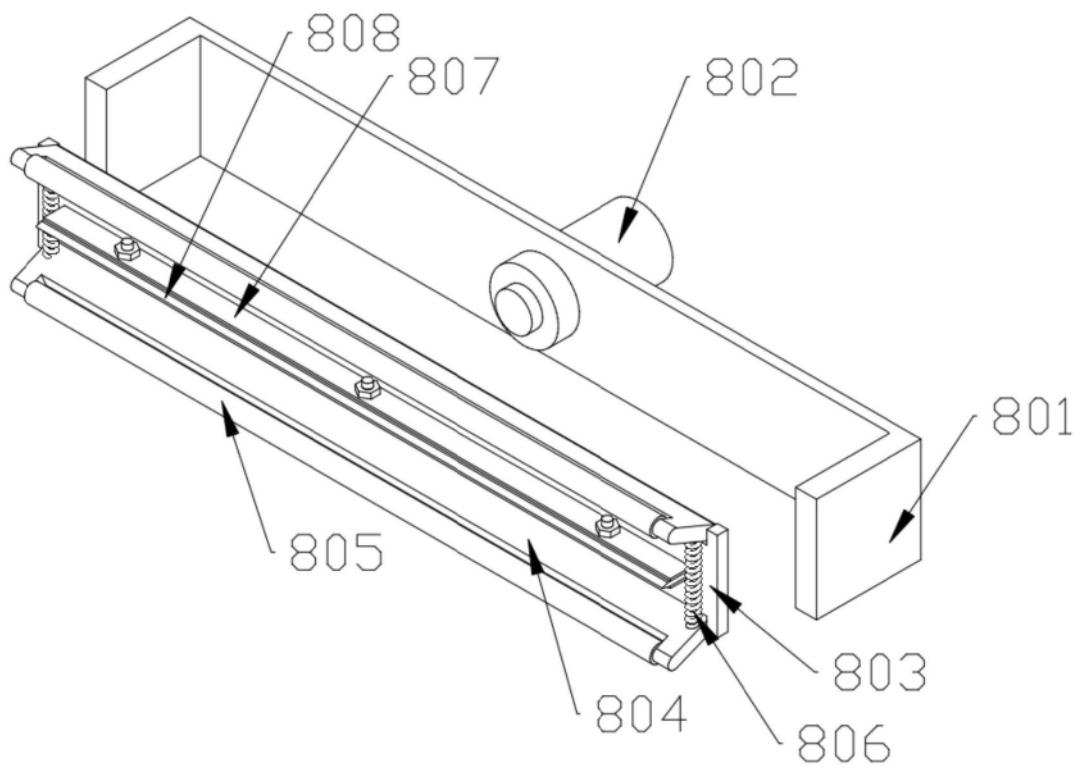


图4

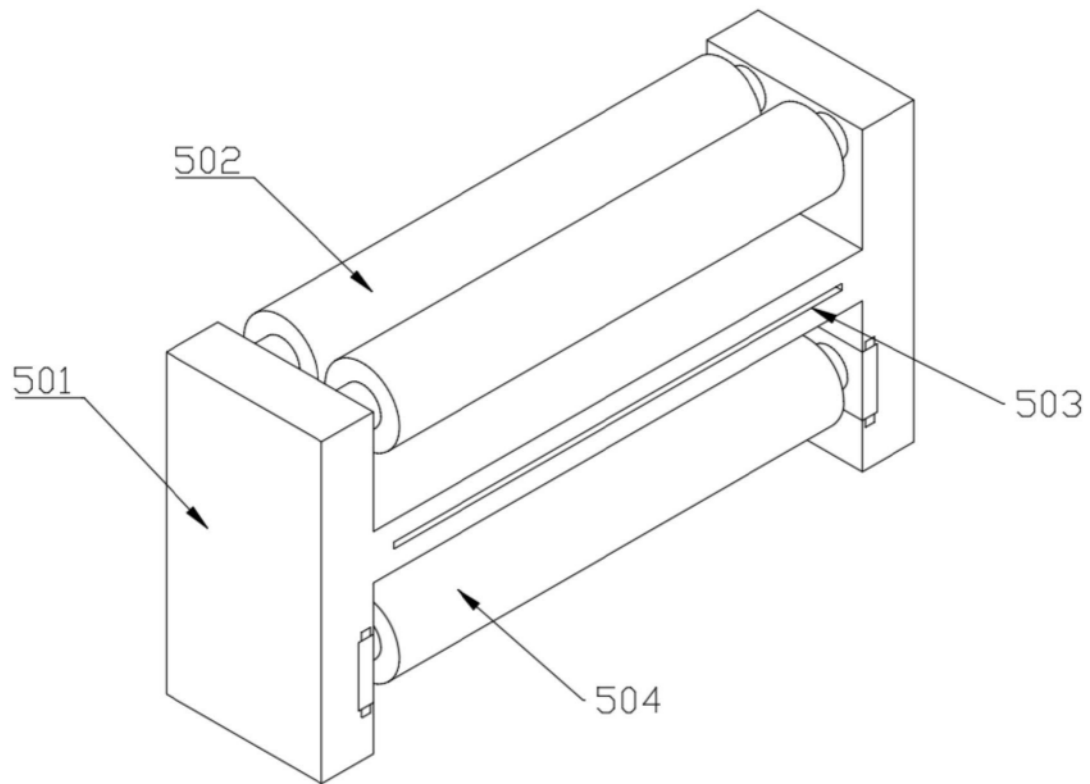


图5

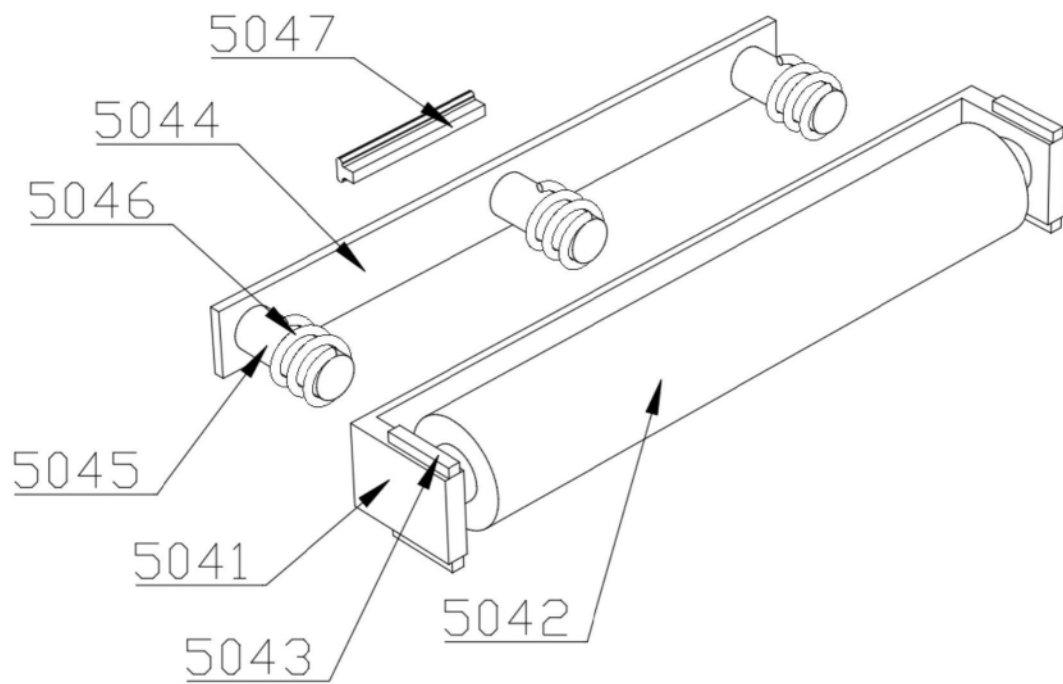


图6