(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221739421 U
(45)授权公告日 2024.09.20

(21)申请号 202323529516.9

(22)申请日 2023.12.25

(73)专利权人 天津美福瑞科技有限公司
地址 300000 天津市宝坻区西环北路与唐通公路交口中关村科技城协同发展中心3号楼279-10室

(72)发明人 吴海忠

(74)专利代理机构 天津智行知识产权代理有限公司 12245
专利代理师 杜帅

(51)Int.Cl.
B65H 23/032(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 5/04(2006.01)

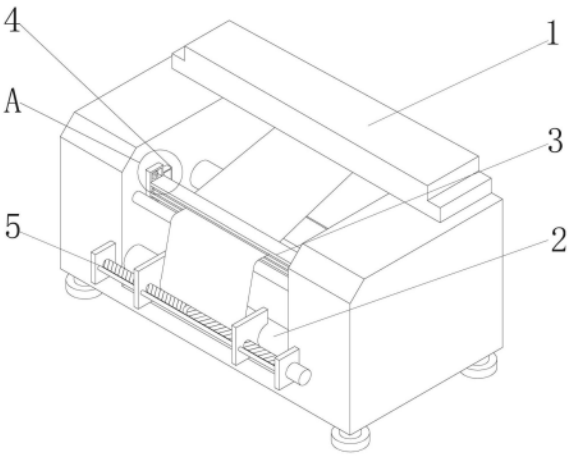
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能一体纺织机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能一体纺织机，其包括：机体所述机体的出口处设有收卷辊，所述收卷辊的上方设有清洁织布的清洁机构，所述清洁机构的后固接有吸取杂质的吸尘机构，所述机体的出口处前侧表面固接有配合收卷辊收卷的收卷调节机构。通过设置的清洁机构、吸尘机构，两个清洁刷同时对织布的上下面进行清洁，将织布上的毛絮进行清理，两个吸风机，通过贯通框的吸尘口将织布上下面的毛絮进行吸取，清洁效率高；通过设置的收卷调节机构，设置的电机驱动正反螺杆转动，带动正反螺杆的正反螺纹壁上的两个调整板相互靠近或远离，以此根据织布的尺寸调节两个调整板之间的距离，提高收卷质量。



CN 221739421 U

1.一种多功能一体纺织机,包括:机体(1)所述机体(1)的出口处设有收卷辊(2),其特征在于,所述收卷辊(2)的上方设有清洁织布的清洁机构(3),所述清洁机构(3)的后固接有吸取杂质的吸尘机构(4),所述机体(1)的出口处前侧表面固接有配合收卷辊(2)收卷的收卷调节机构(5);

所述清洁机构(3)包括左右对称设置的固定框(301),两个所述固定框(301)的相对面均上下对称开设有两个槽口(302),一个所述槽口(302)的内壁顶端与另一个所述槽口(302)的内壁底端均固接有弹簧(303),上端所述弹簧(303)底端与下端所述弹簧(303)的顶端分别与固接有连接板(304),两个所述连接板(304)的相对面均设有清洁刷(305);

所述吸尘机构(4)包括吸尘箱(401),所述吸尘箱(401)的上表面左右两侧均贯通连接有贯通框(402),两个所述贯通框(402)的相对面均开设有吸尘口(403),所述吸尘箱(401)底端的左右两侧均贯通安装有吸风机(404),所述吸尘箱(401)的前侧开设有开口(405),所述开口(405)的内壁滑动连接有收纳箱(406),所述收纳箱(406)的底端设有滤网(407)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能一体纺织机,其特征在于,所述收卷调节机构(5)包括左右对称设置的两个固定板(501),两个所述固定板(501)相对面之间固接有滑杆(504),一侧所述固定板(501)的侧壁固接有电机(502),所述电机(502)的输出端贯穿一侧固定板(501)的外壁固接有正反螺杆(503),所述正反螺杆(503)的正反螺纹壁分别贯穿螺纹连接有调整板(505),两个所述调整板(505)侧壁与滑杆(504)外壁贯穿滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种多功能一体纺织机,其特征在于,两个所述调整板(505)呈对称式设置。

4.根据权利要求1所述的一种多功能一体纺织机,其特征在于,所述收纳箱(406)的前侧外壁固接有把手(408)。

5.根据权利要求1所述的一种多功能一体纺织机,其特征在于,两个所述吸尘口(403)均位于两个清洁刷(305)的贴合处。

6.根据权利要求2所述的一种多功能一体纺织机,其特征在于,所述调整板(505)的后壁均开设有弧边(506),所述弧边(506)的内壁均与收卷辊(2)的侧壁相贴合。

一种多功能一体纺织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,特别涉及一种多功能一体纺织机。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称,象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等,古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。

[0003] 相关技术中,如申请号为:“202222381542.0”的中国专利,其名称为:“一种多功能一体纺织机”,包括纺织机本体,所述纺织机本体的外部设置有控制面板,所述纺织机本体的外部设置有减震器,所述纺织机本体的外部设置有烘干除尘结构;所述烘干除尘结构包括固定板、电滑轨、电滑块、安装外壳、进风孔、电热丝、烘干风机、除尘风机和收纳盒。该多功能一体纺织机,通过设置减震器,方便可以降低纺织机主体在工作过程产生的震动,提高纺织机的使用寿命,降低噪音,通过设置安装外壳、进风孔、电热丝和烘干风机,方便可以对生产出的布进行烘干,不需要后期进行晾干处理,减少加工工序,提高工作效率,通过设置除尘风机和收纳盒,方便可以去除纺织机在工作的过程中产生的毛絮,避免毛絮易被人们吸入。

[0004] 上述专利虽然能够去除生产时产生的毛絮,但纺织布上沾染的毛絮无法进行有效清理,影响织布的出品质量,且对织布进行收卷时,收卷的双端无法保证整齐,收卷质量较低。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种多功能一体纺织机,通过设置的清洁机构、吸尘机构,在织布进行收卷位移时,两个清洁刷同时对织布的上下面进行清洁,将织布上的毛絮进行清理,两个吸风机,通过贯通框的吸尘口将织布上下面的毛絮进行吸取,清洁效率高,提高织布的出品质量;通过设置的收卷调节机构,设置的电机驱动正反螺杆转动,带动正反螺杆的正反螺纹壁上的两个调整板相互靠近或远离,以此根据织布的尺寸调节两个调整板之间的距离,两个调整板在收卷辊收卷时,紧贴织布的双端,使其在收卷时双端整齐,提高收卷质量。

[0006] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:一种多功能一体纺织机,包括:机体所述机体的出口处设有收卷辊,所述收卷辊的上方设有清洁织布的清洁机构,所述清洁机构的后固接有吸取杂质的吸尘机构,所述机体的出口处前侧表面固接有配合收卷辊收卷的收卷调节机构;

[0007] 所述清洁机构包括左右对称设置的固定框,两个所述固定框的相对面均上下对称开设有两个槽口,一个所述槽口的内壁顶端与另一个所述槽口的内壁底端均固接有弹簧,上端所述弹簧底端与下端所述弹簧的顶端分别与固接有连接板,两个所述连接板的相对面

均设有清洁刷；

[0008] 所述吸尘机构包括吸尘箱，所述吸尘箱的上表面左右两侧均贯通连接有贯通框，两个所述贯通框的相对面均开设有吸尘口，所述吸尘箱底端的左右两侧均贯通安装有吸风机，所述吸尘箱的前侧开设有开口，所述开口的内壁滑动连接有收纳箱，所述收纳箱的底端设有滤网。通过设置的清洁机构、吸尘机构，在织布进行收卷位移时，两个清洁刷同时对织布的上下面进行清洁，将织布上的毛絮进行清理，两个吸风机，通过贯通框的吸尘口将织布上下面的毛絮进行吸取，清洁效率高，提高织布的出品质量；通过设置的收卷调节机构，设置的电机驱动正反螺杆转动，带动正反螺杆的正反螺纹壁上的两个调整板相互靠近或远离，以此根据织布的尺寸调节两个调整板之间的距离，两个调整板在收卷辊收卷时，紧贴织布的双端，使其在收卷时双端整齐，提高收卷质量。

[0009] 根据所述的一种多功能一体纺织机，所述收卷调节机构包括左右对称设置的两个固定板，两个所述固定板相对面之间固接有滑杆，一侧所述固定板的侧壁固接有电机，所述电机的输出端贯穿一侧固定板的外壁固接有正反螺杆，所述正反螺杆的正反螺纹壁分别贯穿螺纹连接有调整板，两个所述调整板侧壁与滑杆外壁贯穿滑动连接。

[0010] 根据所述的一种多功能一体纺织机，两个所述调整板呈对称式设置。

[0011] 提供所述的一种多功能一体纺织机，所述收纳箱的前侧外壁固接有把手。

[0012] 根据所述的一种多功能一体纺织机，两个所述吸尘口均位于两个清洁刷的贴合处。

[0013] 根据所述的一种多功能一体纺织机，所述调整板的后壁均开设有弧边，所述弧边的内壁均与收卷辊的侧壁相贴合。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0016] 图1为本实用新型一种多功能一体纺织机的立体图；

[0017] 图2为本实用新型一种多功能一体纺织机的清洁机构立体图；

[0018] 图3为本实用新型一种多功能一体纺织机的吸尘机构结构图；

[0019] 图4为本实用新型一种多功能一体纺织机的收卷调节机构立体图；

[0020] 图5为本实用新型一种多功能一体纺织机的A处放大图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、机体；2、收卷辊；3、清洁机构；4、吸尘机构；5、收卷调节机构；301、固定框；302、槽口；303、弹簧；304、连接板；305、清洁刷；401、吸尘箱；402、贯通框；403、吸尘口；404、吸风机；405、开口；406、收纳箱；407、滤网；408、把手；501、固定板；502、电机；503、正反螺杆；504、滑杆；505、调整板；506、弧边。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本

实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-5,本实用新型实施例一种多功能一体纺织机,其包括:机体1机体1的出口处设有收卷辊2,收卷辊2的上方设有清洁织布的清洁机构3,清洁机构3的后固接有吸取杂质的吸尘机构4,机体1的出口处前侧表面固接有配合收卷辊2收卷的收卷调节机构5;

[0025] 清洁机构3包括左右对称设置的固定框301,两个固定框301的相对面均上下对称开设有两个槽口302,一个槽口302的内壁顶端与另一个槽口302的内壁底端均固接有弹簧303,上端弹簧303底端与下端弹簧303的顶端分别与固接有连接板304,两个连接板304的相对面均设有清洁刷305;

[0026] 吸尘机构4包括吸尘箱401,吸尘箱401的上表面左右两侧均贯通连接有贯通框402,两个贯通框402的相对面均开设有吸尘口403,两个吸尘口403均位于两个清洁刷305的贴合处,吸尘箱401底端的左右两侧均贯通安装有吸风机404,吸尘箱401的前侧开设有开口405,开口405的内壁滑动连接有收纳箱406,收纳箱406的前侧外壁固接有把手408,收纳箱406的底端设有滤网407;

[0027] 收卷调节机构5包括左右对称设置的两个固定板501,两个固定板501相对面之间固接有滑杆504,一侧固定板501的侧壁固接有电机502,电机502的输出端贯穿一侧固定板501的外壁固接有正反螺杆503,正反螺杆503的正反螺纹壁分别贯穿螺纹连接有调整板505,两个调整板505呈对称式设置,两个调整板505侧壁与滑杆504外壁贯穿滑动连接,调整板505的后壁均开设有弧边506,弧边506的内壁均与收卷辊2的侧壁相贴合。通过设置的清洁机构3、吸尘机构4,设置的两个弹簧303同时两个相对设置的连接板304进行挤压,两个连接板304上设置的清洁刷305同时接触织布的上下面,在织布进行收卷位移时,两个清洁刷305同时对织布的上下面进行清洁,将织布上的毛絮进行清理,处理毛絮时,启动两个吸风机404,通过贯通框402的吸尘口403将织布上下面的毛絮进行吸取,吸取的毛絮落入收纳箱406的滤网407上,清洁效率高,提高织布的出品质量;通过设置的收卷调节机构5,设置的电机502驱动正反螺杆503转动,带动正反螺杆503的正反螺纹壁上的两个调整板505相互靠近或远离,以此根据织布的尺寸调节两个调整板505之间的距离,两个调整板505在收卷辊2收卷时,紧贴织布的双端,使其在收卷时双端整齐,提高收卷质量。

[0028] 工作原理:使用时,启动电机502驱动正反螺杆503转动,带动正反螺杆503的正反螺纹壁上的两个调整板505相互靠近或远离,以此根据织布的尺寸调节两个调整板505之间的距离,根据织布的尺寸调节两个调整板505之间的距离,两个调整板505在收卷辊2收卷时,紧贴织布的双端,使其在收卷时双端整齐,收卷时,两个弹簧303同时两个相对设置的连接板304进行挤压,两个连接板304上设置的清洁刷305同时接触织布的上下面,在织布进行收卷位移时,两个清洁刷305同时对织布的上下面进行清洁,两个吸风机404,通过贯通框402的吸尘口403将织布上下面的毛絮进行吸取,吸取的毛絮落入收纳箱406的滤网407上,清理毛絮时,利用把手408将收纳箱406抽出即可。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

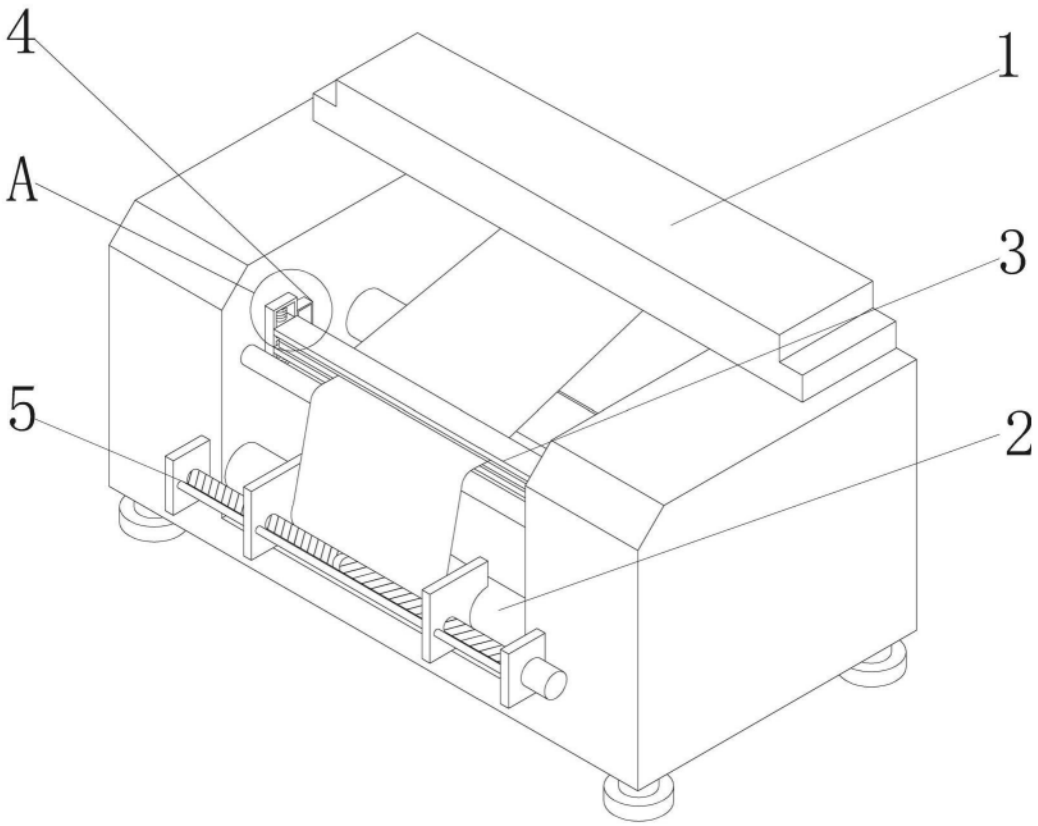


图1

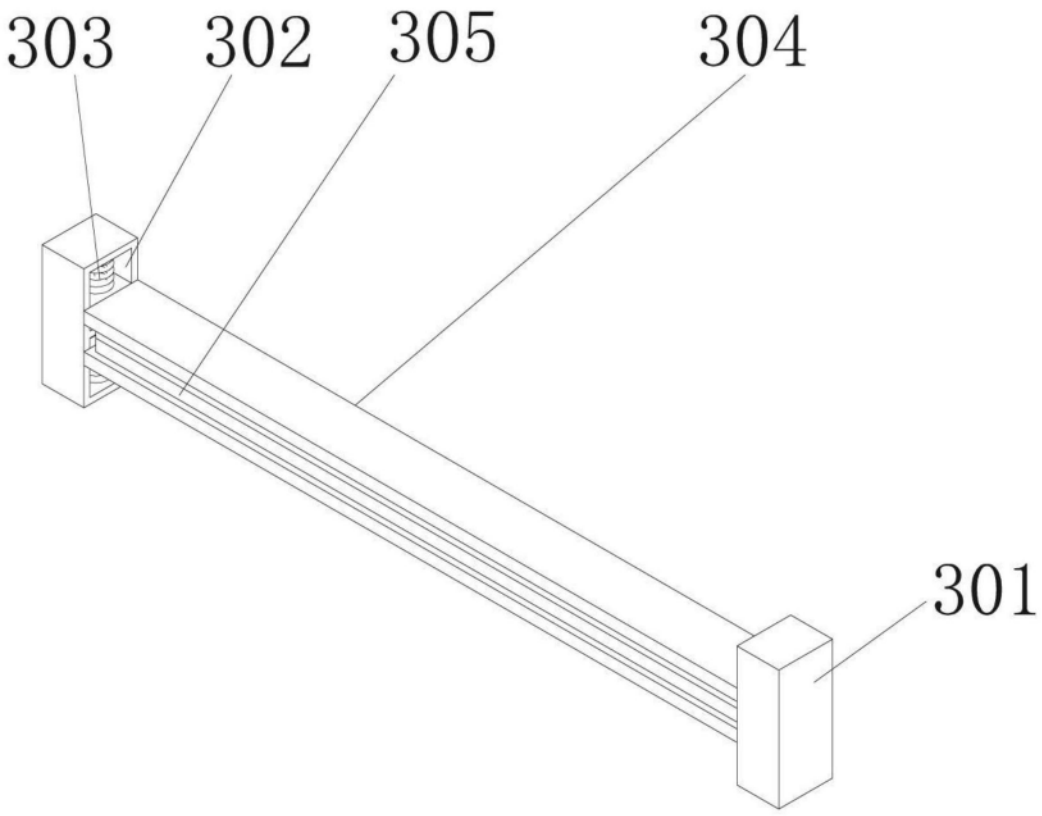


图2

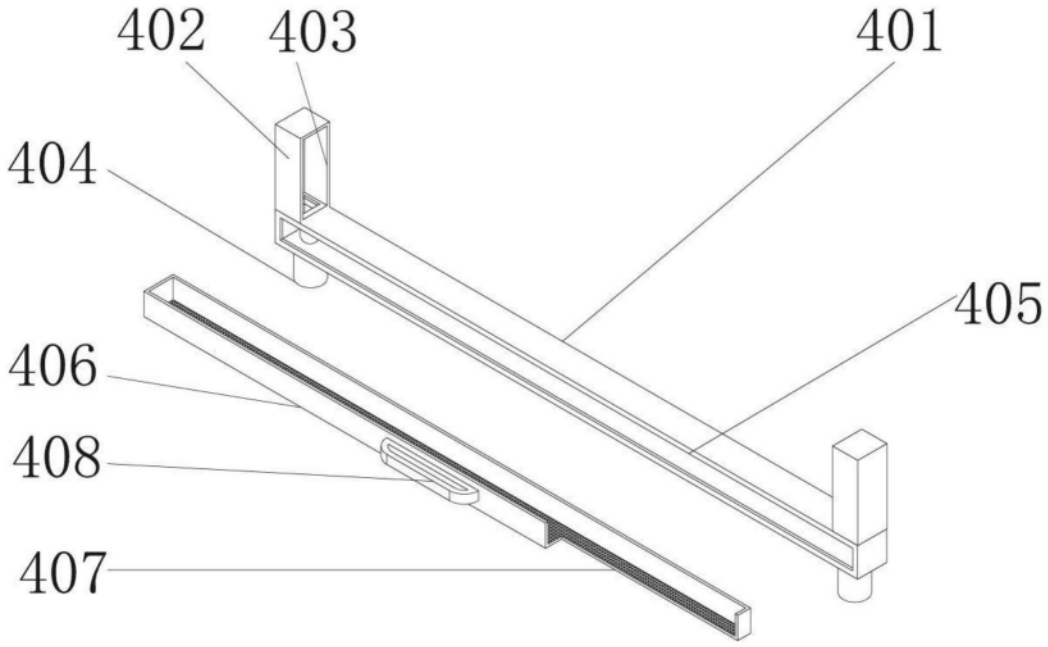


图3

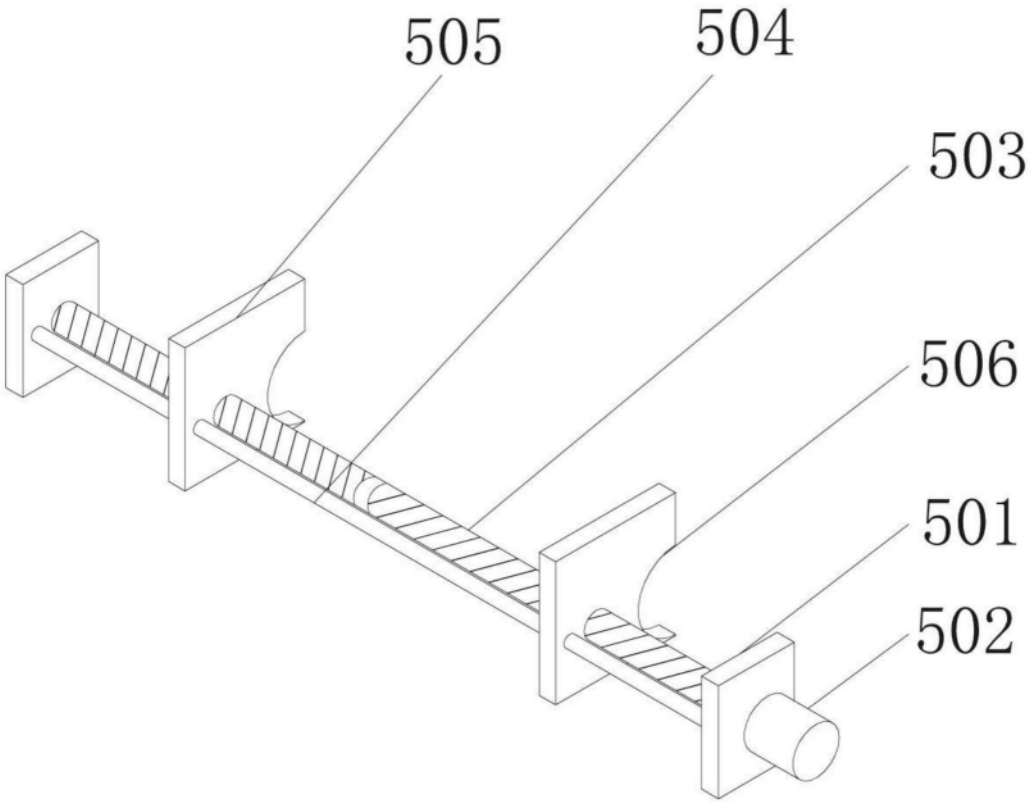


图4

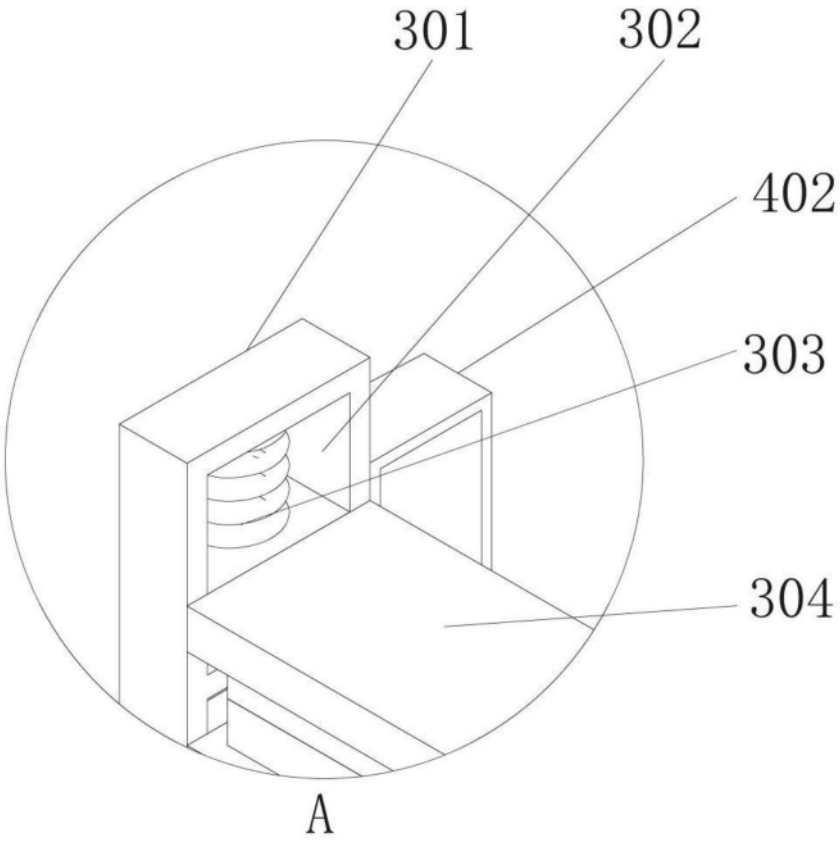


图5