(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220376984 U
(45)授权公告日 2024.01.23

(21)申请号 202320465204.7

(22)申请日 2023.03.13

(73)专利权人 龙游县秀琪体育用品有限公司
地址 324400 浙江省衢州市龙游县溪口镇扁石村1幢第一层

(72)发明人 龚依利 施春民

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297
专利代理师 陈阳

(51)Int.Cl.
D06H 7/02(2006.01)

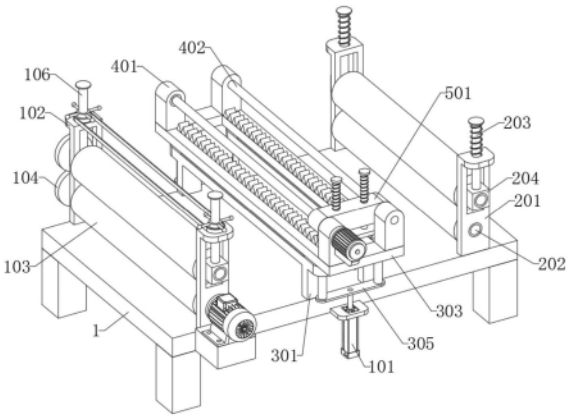
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种毛呢截断机

(57)摘要

本实用新型提供一种毛呢截断机，属于毛呢截断技术领域，以解决不便于对毛呢垫截断处两侧进行固定，从而在对毛呢垫进行切割时可能会出现因毛呢弹性较大不便于进行截断或截断处皱褶现象的问题；包括工作台；所述工作台顶部固定设置有辅助机构，且工作台顶部还固定设置有固定装置；所述固定装置顶部固定设置有驱动机构，且驱动机构外侧滑动设置有截断装置；通过设置有驱动辊A和驱动辊B以及辅助辊A和辅助辊B，实现了使驱动辊A与辅助辊A之间的毛呢垫紧绷的效果；并且通过液压杆和连接板带动导向杆和压板将毛呢垫截断处两侧进行施压固定；从而相比现有的截断机能够更简便的实现防止截断处出现皱褶现象的效果。



CN 220376984 U

1.一种毛呢截断机，其特征在于，包括：工作台(1)；所述工作台(1)两侧固定设置有液压杆(101)，且工作台(1)顶部固定设置有两组支撑架(102)，并且两组支撑架(102)之间转动设置有驱动辊A(103)；驱动辊A(103)还固定设置于电机装置轴端，且电机装置固定设置于工作台(1)外侧，并且驱动辊A(103)顶端固定设置有固定齿轮A(104)；支撑架(102)顶侧内部转动设置有螺纹筒(105)，且螺纹筒(105)数量设置为两组，并且螺纹筒(105)顶部固定设置有手柄；螺纹筒(105)内部通过螺纹连接设置有螺纹杆A(106)，且两组螺纹筒(105)外侧均固定设置有同步轮(1051)，并且同步轮(1051)外侧配合安装有同步带装置；所述工作台(1)顶部固定设置有辅助机构(2)，且工作台(1)顶部还固定设置有固定装置(3)；所述固定装置(3)顶部固定设置有驱动机构(4)，且驱动机构(4)外侧滑动设置有截断装置(5)。

2.根据权利要求1所述的一种毛呢截断机，其特征在于：所述支撑架(102)内侧滑动设置有滑动座A(107)，且滑动座A(107)还固定设置于螺纹杆A(106)底端；滑动座A(107)数量设置为两组，且两组滑动座A(107)之间转动设置有驱动辊B(108)；驱动辊B(108)顶端固定设置有固定齿轮B(109)，且固定齿轮B(109)与固定齿轮A(104)相啮合。

3.根据权利要求1所述的一种毛呢截断机，其特征在于：所述辅助机构(2)包括：辅助架(201)、辅助辊A(202)、竖杆(203)、滑动座B(204)与辅助辊B(205)；辅助架(201)固定设置于工作台(1)顶部，且辅助架(201)数量设置为两组；辅助辊A(202)转动设置于两组辅助架(201)之间，且辅助辊A(202)与驱动辊A(103)位于同一水平线；竖杆(203)滑动设置于辅助架(201)顶侧内部，且竖杆(203)顶端与辅助架(201)顶部之间设置有弹簧件；滑动座B(204)滑动设置于辅助架(201)内侧，且滑动座B(204)固定设置于竖杆(203)底端，并且滑动座B(204)与竖杆(203)数量均设置为两组；辅助辊B(205)转动设置于两组滑动座B(204)之间。

4.根据权利要求3所述的一种毛呢截断机，其特征在于：所述固定装置(3)包括：固定架(301)、导向杆(302)、压板(303)、橡胶垫(304)与连接板(305)；固定架(301)固定设置于工作台(1)顶部，且固定架(301)位于支撑架(102)与辅助架(201)之间；导向杆(302)滑动设置于固定架(301)内部；压板(303)固定设置于导向杆(302)顶端，且压板(303)主体设置为环形结构；橡胶垫(304)固定设置于压板(303)底部两侧；连接板(305)固定设置于导向杆(302)底端，且连接板(305)与液压杆(101)伸缩端之间设置为固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种毛呢截断机，其特征在于：所述驱动机构(4)包括：驱动座(401)、横杆(402)、螺纹杆B(403)与驱动块(404)；驱动座(401)固定设置于压板(303)顶部，且驱动座(401)数量设置为四组；横杆(402)固定设置于两组驱动座(401)之间；螺纹杆B(403)转动设置于另两组驱动座(401)之间，且螺纹杆B(403)与横杆(402)之间呈对称设置；螺纹杆B(403)还固定设置于电机装置轴端，且电机装置固定设置于驱动座(401)外侧；驱动块(404)固定设置于压板(303)顶部，且驱动块(404)主体设置为三角形结构，并且驱动块(404)呈直线排列设置。

6.根据权利要求5所述的一种毛呢截断机，其特征在于：所述截断装置(5)包括：滑动架(501)、连接杆(502)、刀架(503)、衔接块(504)与截断刀(505)；滑动架(501)滑动设置于横杆(402)外侧，且滑动架(501)通过螺纹连接设置于螺纹杆B(403)外侧；连接杆(502)滑动设置于滑动架(501)内部，且连接杆(502)顶端与滑动架(501)顶部之间设置有弹簧件，并且连接杆(502)数量设置为两组；刀架(503)固定设置于两组连接杆(502)底端之间；衔接块(504)固定设置于刀架(503)底部两侧，且衔接块(504)主体设置为三角形结构，并且衔接块

(504)斜边与驱动块(404)斜边相贴合;截断刀(505)固定设置于刀架(503)底部。

一种毛呢截断机

技术领域

[0001] 本实用新型属于毛呢截断技术领域,更具体地说,特别涉及一种毛呢截断机。

背景技术

[0002] 毛呢它是对用各类羊毛、羊绒织成的织物的泛称;网球外部毛毡在制作过程中需要将毛呢垫原料卷进行截断,然后再过圆角矩形刀具进行切割。

[0003] 现有的截断机在对毛呢卷进行截断时不便于对截断处两侧进行固定的,从而在对毛呢垫进行切割时可能会出现因毛呢弹性较大不便于进行截断或截断处皱褶的现象;并且可能会出现截断处不整齐的现象,从而降低了截断机的实用性。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种毛呢截断机,以解决上述背景技术中提出的不便于对毛呢垫截断处两侧进行固定,从而在对毛呢垫进行切割时可能会出现因毛呢弹性较大不便于进行截断或截断处皱褶现象的问题。

[0005] 本实用新型一种毛呢截断机的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种毛呢截断机,包括工作台;所述工作台两侧固定设置有液压杆,且工作台顶部固定设置有两组支撑架,并且两组支撑架之间转动设置有驱动辊A;驱动辊A还固定设置于电机装置轴端,且电机装置固定设置于工作台外侧,并且驱动辊A顶端固定设置有固定齿轮A;支撑架顶侧内部转动设置有螺纹筒,且螺纹筒数量设置为两组,并且螺纹筒顶部固定设置有手柄;螺纹筒内部通过螺纹连接设置有螺纹杆A,且两组螺纹筒外侧均固定设置有同步轮,并且同步轮外侧配合安装有同步带装置;所述工作台顶部固定设置有辅助机构,且工作台顶部还固定设置有固定装置;所述固定装置顶部固定设置有驱动机构,且驱动机构外侧滑动设置有截断装置。

[0007] 进一步的,支撑架内侧滑动设置有滑动座A,且滑动座A还固定设置于螺纹杆A底端;滑动座A数量设置为两组,且两组滑动座A之间转动设置有驱动辊B;驱动辊B顶端固定设置有固定齿轮B,且固定齿轮B与固定齿轮A相啮合。

[0008] 进一步的,所述辅助机构包括:辅助架、辅助辊A、竖杆、滑动座B与辅助辊B;辅助架固定设置于工作台顶部,且辅助架数量设置为两组;辅助辊A转动设置于两组辅助架之间,且辅助辊A与驱动辊A位于同一水平线;竖杆滑动设置于辅助架顶侧内部,且竖杆顶端与辅助架顶部之间设置有弹簧件;滑动座B滑动设置于辅助架内侧,且滑动座B固定设置于竖杆底端,并且滑动座B与竖杆数量均设置为两组;辅助辊B转动设置于两组滑动座B之间。

[0009] 进一步的,所述固定装置包括:固定架、导向杆、压板、橡胶垫与连接板;固定架固定设置于工作台顶部,且固定架位于支撑架与辅助架之间;导向杆滑动设置于固定架内部;压板固定设置于导向杆顶端,且压板主体设置为环形结构;橡胶垫固定设置于压板底部两侧;连接板固定设置于导向杆底端,且连接板与液压杆伸缩端之间设置为固定连接。

[0010] 进一步的,所述驱动机构包括:驱动座、横杆、螺纹杆B与驱动块;驱动座固定设置

于压板顶部，且驱动座数量设置为四组；横杆固定设置于两组驱动座之间；螺纹杆B转动设置于另两组驱动座之间，且螺纹杆B与横杆之间呈对称设置；螺纹杆B还固定设置于电机装置轴端，且电机装置固定设置于驱动座外侧；驱动块固定设置于压板顶部，且驱动块主体设置为三角形结构，并且驱动块呈直线排列设置。

[0011] 进一步的，所述截断装置包括：滑动架、连接杆、刀架、衔接块与截断刀；滑动架滑动设置于横杆外侧，且滑动架通过螺纹连接设置于螺纹杆B外侧；连接杆滑动设置于滑动架内部，且连接杆顶端与滑动架顶部之间设置有弹簧件，并且连接杆数量设置为两组；刀架固定设置于两组连接杆底端之间；衔接块固定设置于刀架底部两侧，且衔接块主体设置为三角形结构，并且衔接块斜边与驱动块斜边相贴合；截断刀固定设置于刀架底部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1、在本实用新型中，通过设置有驱动辊A和驱动辊B以及辅助辊A和辅助辊B，实现了使驱动辊A与辅助辊A之间的毛呢垫紧绷的效果；并且通过液压杆和连接板带动导向杆和压板将毛呢垫截断处两侧进行施压固定；从而相比现有的截断机能够更简便的实现防止截断处出现皱褶现象的效果。

[0014] 2、在本实用新型中，通过设置有驱动块和衔接块以及弹簧件和连接杆，实现了在螺纹杆B通过滑动架带动截断刀水平移动时，使刀架带动截断刀上下往复移动的效果；从而达到了使截断刀上下往复移动对毛呢垫进行切割的目的；从而避免了因毛呢弹性较大出现不便于截断的现象；保证了截断处的整齐效果，增强了截断机的实用性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的驱动辊A与驱动辊B的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的辅助机构的结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的固定装置的结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型的压板的上表面的结构示意图。

[0020] 图6是本实用新型的截断装置的结构示意图。

[0021] 图中，部件名称与附图编号的对应关系为：

[0022] 1、工作台；101、液压杆；102、支撑架；103、驱动辊A；104、固定齿轮A；105、螺纹筒；1051、同步轮；106、螺纹杆A；107、滑动座A；108、驱动辊B；109、固定齿轮B；

[0023] 2、辅助机构；201、辅助架；202、辅助辊A；203、竖杆；204、滑动座B；205、辅助辊B；

[0024] 3、固定装置；301、固定架；302、导向杆；303、压板；304、橡胶垫；305、连接板；

[0025] 4、驱动机构；401、驱动座；402、横杆；403、螺纹杆B；404、驱动块；

[0026] 5、截断装置；501、滑动架；502、连接杆；503、刀架；504、衔接块；505、截断刀。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0028] 实施例：

[0029] 如附图1至附图6所示：

[0030] 本实用新型提供一种毛呢截断机，包括工作台1；工作台1两侧固定设置有液压杆

101，且工作台1顶部固定设置有两组支撑架102，并且两组支撑架102之间转动设置有驱动辊A103；驱动辊A103还固定设置于电机装置轴端，且电机装置固定设置于工作台1外侧，并且驱动辊A103顶端固定设置有固定齿轮A104；支撑架102顶侧内部转动设置有螺纹筒105，且螺纹筒105数量设置为两组，并且螺纹筒105顶部固定设置有手柄；螺纹筒105内部通过螺纹连接设置有螺纹杆A106，且两组螺纹筒105外侧均固定设置有同步轮1051，并且同步轮1051外侧配合安装有同步带装置；支撑架102内侧滑动设置有滑动座A107，且滑动座A107还固定设置于螺纹杆A106底端；滑动座A107数量设置为两组，且两组滑动座A107之间转动设置有驱动辊B108；驱动辊B108顶端固定设置有固定齿轮B109，且固定齿轮B109与固定齿轮A104相啮合；其具体作用为：通过设置有驱动辊A103和驱动辊B108以及辅助辊A202和辅助辊B205，实现了使驱动辊A103与辅助辊A202之间的毛呢垫紧绷的效果；工作台1顶部固定设置有辅助机构2，且工作台1顶部还固定设置有固定装置3；固定装置3顶部固定设置有驱动机构4，且驱动机构4外侧滑动设置有截断装置5；截断装置5包括：滑动架501、连接杆502、刀架503、衔接块504与截断刀505；滑动架501滑动设置于横杆402外侧，且滑动架501通过螺纹连接设置于螺纹杆B403外侧；连接杆502滑动设置于滑动架501内部，且连接杆502顶端与滑动架501顶部之间设置有弹簧件，并且连接杆502数量设置为两组；刀架503固定设置于两组连接杆502底端之间；衔接块504固定设置于刀架503底部两侧，且衔接块504主体设置为三角形结构，并且衔接块504斜边与驱动块404斜边相贴合；截断刀505固定设置于刀架503底部；其具体作用为：通过设置有驱动块404和衔接块504以及弹簧件和连接杆502，实现了在螺纹杆B403通过滑动架501带动截断刀505水平移动时，使刀架503带动截断刀505上下往复移动的效果；从而达到了使截断刀505上下往复移动对毛呢垫进行切割的目的；从而避免了因毛呢弹性较大出现不便于截断的现象；保证了截断处的整齐效果。

[0031] 其中，辅助机构2包括：辅助架201、辅助辊A202、竖杆203、滑动座B204与辅助辊B205；辅助架201固定设置于工作台1顶部，且辅助架201数量设置为两组；辅助辊A202转动设置于两组辅助架201之间，且辅助辊A202与驱动辊A103位于同一水平线；竖杆203滑动设置于辅助架201顶侧内部，且竖杆203顶端与辅助架201顶部之间设置有弹簧件；滑动座B204滑动设置于辅助架201内侧，且滑动座B204固定设置于竖杆203底端，并且滑动座B204与竖杆203数量均设置为两组；辅助辊B205转动设置于两组滑动座B204之间；其具体作用为：通过设置有驱动辊A103和驱动辊B108以及辅助辊A202和辅助辊B205，实现了使驱动辊A103与辅助辊A202之间的毛呢垫紧绷的效果。

[0032] 其中，固定装置3包括：固定架301、导向杆302、压板303、橡胶垫304与连接板305；固定架301固定设置于工作台1顶部，且固定架301位于支撑架102与辅助架201之间；导向杆302滑动设置于固定架301内部；压板303固定设置于导向杆302顶端，且压板303主体设置为环形结构；橡胶垫304固定设置于压板303底部两侧；连接板305固定设置于导向杆302底端，且连接板305与液压杆101伸缩端之间设置为固定连接；其具体作用为：通过液压杆101和连接板305带动导向杆302和压板303将毛呢垫截断处两侧进行施压固定；从而相比现有的截断机能够更简便的实现防止截断处出现皱褶现象的效果。

[0033] 其中，驱动机构4包括：驱动座401、横杆402、螺纹杆B403与驱动块404；驱动座401固定设置于压板303顶部，且驱动座401数量设置为四组；横杆402固定设置于两组驱动座401之间；螺纹杆B403转动设置于另两组驱动座401之间，且螺纹杆B403与横杆402之间呈对

称设置;螺纹杆B403还固定设置于电机装置轴端,且电机装置固定设置于驱动座401外侧;驱动块404固定设置于压板303顶部,且驱动块404主体设置为三角形结构,并且驱动块404呈直线排列设置;其具体作用为:通过设置有驱动块404和衔接块504以及弹簧件和连接杆502,实现了在螺纹杆B403通过滑动架501带动截断刀505水平移动时,使刀架503带动截断刀505上下往复移动的效果;从而达到了使截断刀505上下往复移动对毛呢垫进行切割的目的;从而避免了因毛呢弹性较大出现不便于截断的现象;保证了截断处的整齐效果。

[0034] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0035] 本实用新型中,使用时将毛呢垫穿过辅助辊A202和辅助辊B205以及驱动辊A103和驱动辊B108,启动电机装置带动驱动辊A103转动,驱动辊A103通过固定齿轮A104和固定齿轮B109带动驱动辊B108反向移动,从而将毛呢垫向前拉动;使得驱动辊A103与辅助辊A202之间的毛呢垫紧绷;当对毛呢垫进行切割时,通过液压杆101和连接板305带动导向杆302和压板303向下移动,从而使得压板303通过橡胶垫304将毛呢垫截断处两侧进行固定;从而相比现有的截断机能够更简便的实现防止截断处出现皱褶现象的效果;启动电机装置带动螺纹杆B403转动,螺纹杆B403通过横杆402带动滑动架501水平滑动;当滑动架501带动刀架503水平移动时,刀架503通过衔接块504和驱动块404带动截断刀505上下移动;从而使得截断刀505上下往复移动的对毛呢垫进行切割;从而避免了因毛呢弹性较大出现不便于截断的现象;保证了截断处的整齐效果;可通过螺纹筒105和螺纹杆A106调节驱动辊B108的上下位置,从而使得毛呢垫方便放置于驱动辊A103与驱动辊B108之间。

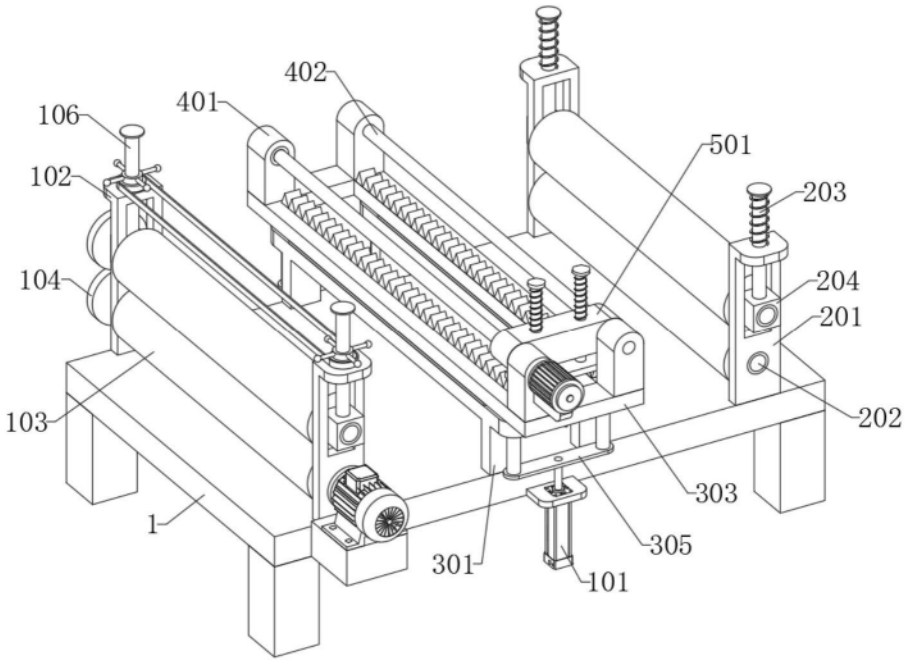

402
401
106
102
104
103
1
301
305
101
303
501
203
204
201
202

图1

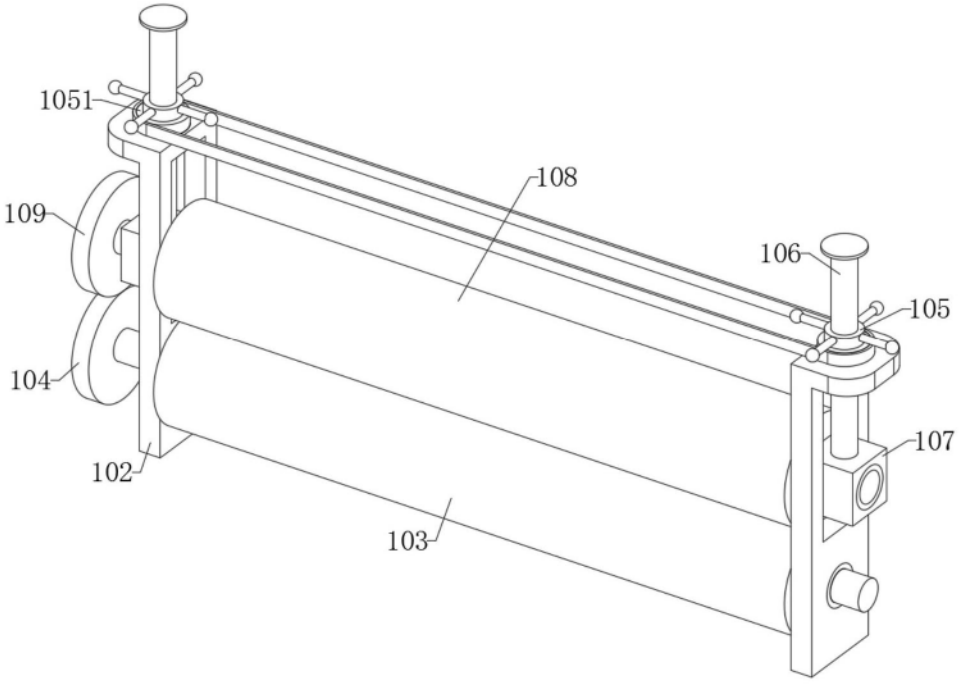

1051
108
109
106
105
104
107
102
103

图2

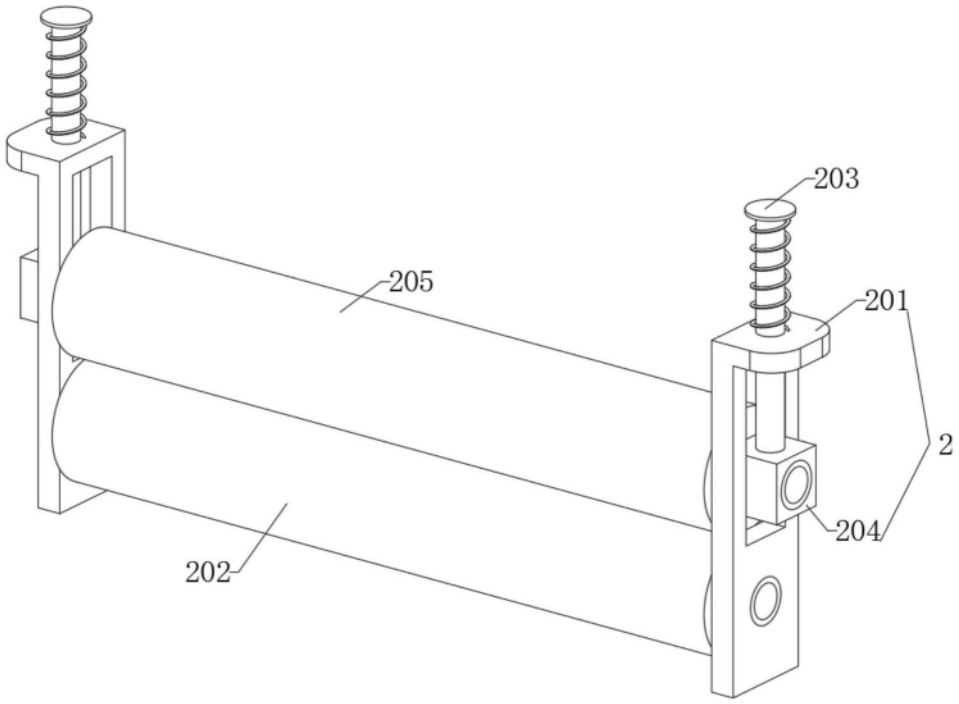


图3

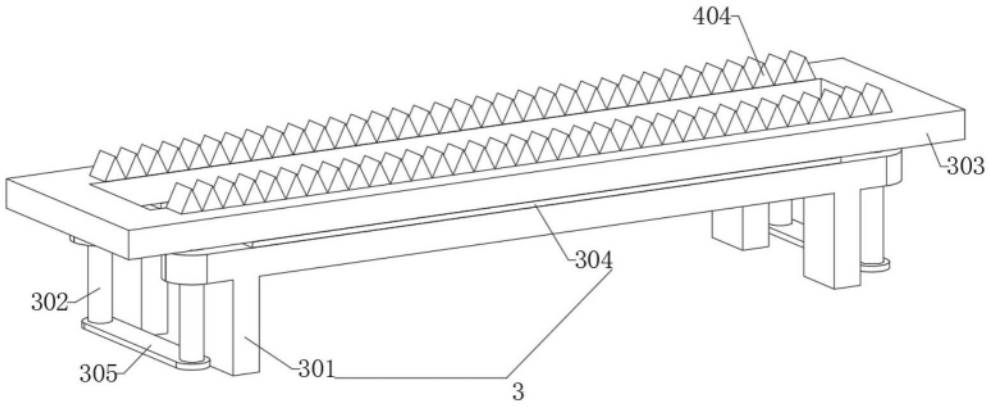


图4

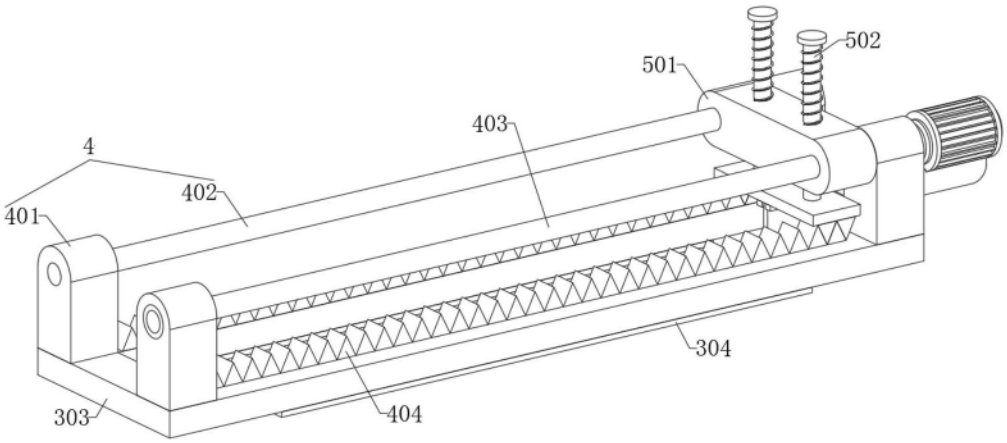


图5

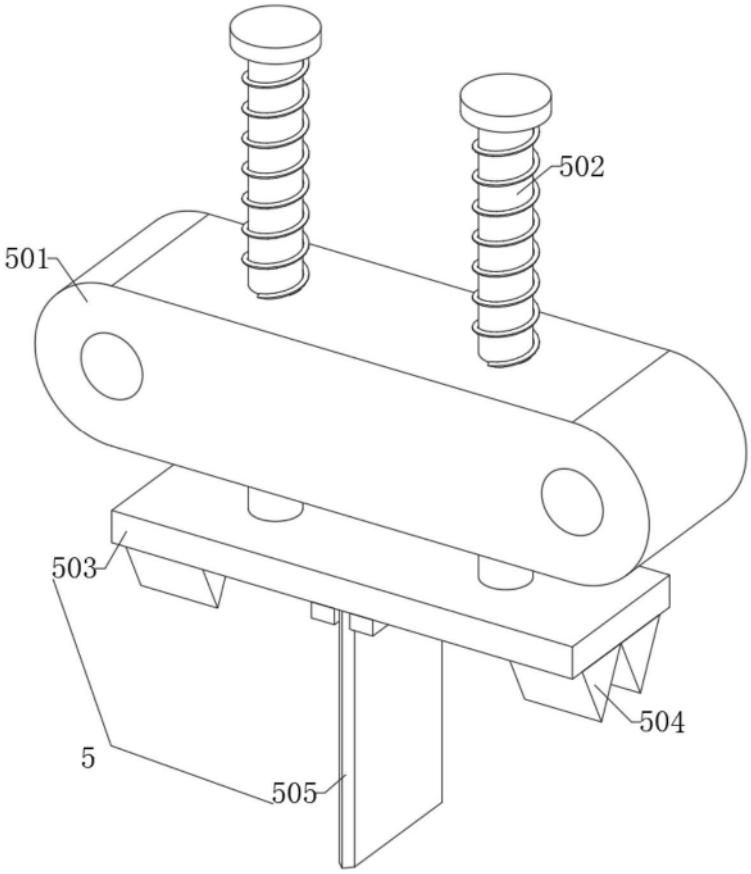


图6