



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222455412 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421038375.2

(22) 申请日 2024.05.14

(73) 专利权人 辽宁祥鸿纺织有限公司

地址 114219 辽宁省鞍山市海城市西柳镇
东柳村

(72) 发明人 黄诚敏

(74) 专利代理机构 辽宁铭合专利代理事务所
(普通合伙) 21262

专利代理师 夏东坛

(51) Int. Cl.

D03D 49/12 (2006.01)

D03D 49/20 (2006.01)

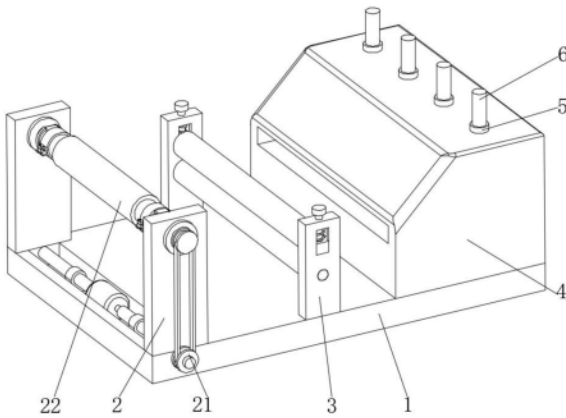
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机

(57) 摘要

本实用新型涉及布料织布机技术领域,且公开了一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,包括底板,所述底板的内部设置有收卷机构,所述底板的顶部设置有导向机构,所述底板的顶部设置有织布机本体,所述织布机本体的顶部设置有轴承,所述轴承的内部设置有线筒,所述收卷机构包括驱动组件与安装组件,所述驱动组件设置在底板的内部,所述安装组件设置在驱动组件的内部。限位杆带动滑块,滑块压缩弹簧的同时带动第二导向辊上升,然后将物料穿过第一导向辊与第二导向辊之间,然后松开限位杆,弹簧推动滑块复位,滑块带动第二导向辊配合第一导向辊压住物料,通过弹簧的设置可使多种厚度的物料通过,能够应用于多种物料的导向,使用方便。



1. 一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的内部设置有收卷机构(2),所述底板(1)的顶部设置有导向机构(3),所述底板(1)的顶部设置有织布机本体(4),所述织布机本体(4)的顶部设置有轴承(5),所述轴承(5)的内部设置有线筒(6);

所述收卷机构(2)包括驱动组件(21)与安装组件(22),所述驱动组件(21)设置在底板(1)的内部,所述安装组件(22)设置在驱动组件(21)的内部;

所述安装组件(22)包括连接筒(221),所述连接筒(221)固定连接在转动环(213)的内侧,所述连接筒(221)的内部固定连接有限位块(222),所述连接筒(221)的内部转动连接有转动板(223),所述转动板(223)的内侧固定连接有限位筒(224),所述连接筒(221)的内部转动连接有转动块(225),所述转动块(225)的内部转动连接有螺纹杆(226),所述螺纹杆(226)的外部螺纹连接有卡板(227),所述卡板(227)滑动连接在转动块(225)的内部,所述连接筒(221)的内部活动连接有收卷辊(228)所述收卷辊(228)的外部固定连接有橡胶垫(229)。

2. 根据权利要求1所述的一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,其特征在于:所述驱动组件(21)包括定位块(211),所述定位块(211)固定连接在底板(1)的内部,所述底板(1)的顶部固定连接有第一支撑板(212),所述第一支撑板(212)的内部转动连接有转动环(213),所述转动环(213)的外侧固定连接有第一带轮(214),所述底板(1)的内部固定连接有双轴电机(215),所述双轴电机(215)的输出端固定连接有传动轴(216),所述传动轴(216)转动连接在定位块(211)的内部,所述传动轴(216)转动连接在底板(1)的内部,所述传动轴(216)的外部固定连接有第二带轮(217),所述第二带轮(217)与第一带轮(214)之间传动连接有同步带(218)。

3. 根据权利要求2所述的一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,其特征在于:所述定位块(211)设置有两个,且两个所述定位块(211)对称固定连接在底板(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,其特征在于:所述卡板(227)卡接在限位筒(224)的外部,所述限位筒(224)与连接筒(221)相接触,所述收卷辊(228)在限位块(222)的对应位置开设有槽,且所述限位块(222)卡接在槽内部。

5. 根据权利要求1所述的一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,其特征在于:所述导向机构(3)包括第二支撑板(31),所述第二支撑板(31)固定连接在底板(1)的顶部,所述第二支撑板(31)的内部转动连接有第一导向辊(32),所述第二支撑板(31)的内部滑动连接有滑块(33),所述滑块(33)的内部转动连接有第二导向辊(34),所述滑块(33)与第二支撑板(31)之间固定连接有弹簧(35),所述滑块(33)的顶部固定连接有限位杆(36),所述限位杆(36)滑动连接在第二支撑板(31)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,其特征在于:所述第二支撑板(31)在滑块(33)的对应位置开设有滑槽,且所述滑块(33)在滑槽内部滑动。

一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料织布机技术领域,具体为一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机。

背景技术

[0002] 织布机,又叫纺机、织机、棉纺机等,早期的织布机都是依靠人力带动的,随着时代的发展织布机逐渐采用机械进行带动,同时织布机可以用于纺织多种类的布料,牛仔布料也是可以用织布机纺织的布料,为了提升工作效率所以需要使用到线筒平顺转动的功能,可使工作更加顺利。

[0003] 根据专利网公开的一种织布机(授权公告号为:CN 209836459 U)中所描述“本实用新型公开了一种织布机,包括织布机本体,所述织布机本体后端固定连接有线头放置管,且织布机本体内部活动连接有输送辊,所述织布机本体前端固定连接有处理盒,且处理盒内部转动连接有第一毛刷辊,所述处理盒右端固定连接有第一电动机,所述处理盒上端固定连接有固定盒,且固定盒内部开设有活动槽所述处理盒底端固定连接有紫外线灯组,所述处理盒前端固定连接有承重板,且承重板外侧固定连接有第二电动机,所述第二电动机输出端固定连接收料辊。该织布机,增加牛仔布料的成型效果,且增加了装置的实用性和安全性,同时除尘、杀菌和压型均在收布过程中进行,不消耗人力,操作简单。”

[0004] 针对上述描述内容,申请人认为存在以下问题:

[0005] 该实用新型在使用过程中,由于该装置通过承重板支撑收料辊,然后通过第二电动机带动收料辊转动,从而将物料收卷,但是承重板的位置固定,当收料辊收卷完毕之后,无法将其拆下,不便于对收料辊进行更换,使用较为不便,因此需要改进出一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,包括底板,所述底板的内部设置有收卷机构,所述底板的顶部设置有导向机构,所述底板的顶部设置有织布机本体,所述织布机本体的顶部设置有轴承,所述轴承的内部设置有线筒。

[0008] 所述收卷机构包括驱动组件与安装组件,所述驱动组件设置在底板的内部,所述安装组件设置在驱动组件的内部。

[0009] 优选的,所述驱动组件包括定位块,所述定位块固定连接在底板的内部,所述底板的顶部固定连接第一支撑板,所述第一支撑板的内部转动连接有转动环,所述转动环的外侧固定连接有第一带轮,所述底板的内部固定连接双轴电机,所述双轴电机的输出端固定连接传动轴,所述传动轴转动连接在定位块的内部,所述传动轴转动连接在底板的

内部,所述传动轴的外部固定连接第二带轮,所述第二带轮与第一带轮之间传动连接有同步带,用于驱动收卷辊转动。

[0010] 优选的,所述定位块设置有两个,且两个所述定位块对称固定连接在底板的内部,用于支撑传动轴。

[0011] 优选的,所述安装组件包括连接筒,所述连接筒固定连接在转动环的内侧,所述连接筒的内部固定连接有限位块,所述连接筒的内部转动连接有转动板,所述转动板的内侧固定连接有限位筒,所述连接筒的内部转动连接有转动块,所述转动块的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有卡板,所述卡板滑动连接在转动块的内部,所述连接筒的内部活动连接有收卷辊,所述收卷辊的外部固定连接有橡胶垫,便于安装拆卸收卷辊。

[0012] 优选的,所述卡板卡接在限位筒的外部,所述限位筒与连接筒相接触,所述收卷辊在限位块的对应位置开设有槽,且所述限位块卡接在槽内部,用于定位收卷辊。

[0013] 优选的,所述导向机构包括第二支撑板,所述第二支撑板固定连接在底板的顶部,所述第二支撑板的内部转动连接有第一导向辊,所述第二支撑板的内部滑动连接有滑块,所述滑块的内部转动连接有第二导向辊,所述滑块与第二支撑板之间固定连接有弹簧,所述滑块的顶部固定连接有限位杆,所述限位杆滑动连接在第二支撑板的内部,用于对物料导向。

[0014] 优选的,所述第二支撑板在滑块的对应位置开设有滑槽,且所述滑块在滑槽内部滑动,用于对第二导向辊位置限位。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,具备以下有益效果:

[0016] 1、该线筒转动平顺的牛仔布料织布机,在使用过程中,通过设置的限位杆带动滑块,滑块压缩弹簧的同时带动第二导向辊上升,然后将物料穿过第一导向辊与第二导向辊之间,然后松开限位杆,弹簧推动滑块复位,滑块带动第二导向辊配合第一导向辊压住物料,通过弹簧的设置可使多种厚度的物料通过,能够应用于多种物料的导向,使用方便。

[0017] 2、该线筒转动平顺的牛仔布料织布机,在使用过程中,通过设置的螺纹杆转动带动卡板升起,卡板远离限位筒之后,转动转动块,转动块带动卡板翻转远离限位筒,然后即可通过限位筒带动转动板转动,即可打开限位筒,然后即可将收卷辊从连接筒内部取出更换,通过打开限位筒即可对收卷辊进行更换,使用快捷,节省工作时间。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0019] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型驱动组件结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型安装组件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型安装组件局部结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型导向机构结构示意图。

[0024] 图中:1、底板;2、收卷机构;21、驱动组件;211、定位块;212、第一支撑板;213、转动环;214、第一带轮;215、双轴电机;216、传动轴;217、第二带轮;218、同步带;22、安装组件;221、连接筒;222、限位块;223、转动板;224、限位筒;225、转动块;226、螺纹杆;227、卡板;228、收卷辊;229、橡胶垫;3、导向机构;31、第二支撑板;32、第一导向辊;33、滑块;34、第二导向辊;35、弹簧;36、限位杆;4、织布机本体;5、轴承;6、线筒。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例一:

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种线筒转动平顺的牛仔布料织布机,包括底板1,底板1的内部设置有收卷机构2,底板1的顶部设置有导向机构3,底板1的顶部设置有织布机本体4,织布机本体4的顶部设置有轴承5,轴承5的内部设置有线筒6。

[0029] 收卷机构2包括驱动组件21与安装组件22,驱动组件21设置在底板1的内部,安装组件22设置在驱动组件21的内部。

[0030] 进一步的,驱动组件21包括定位块211,定位块211固定连接在底板1的内部,底板1的顶部固定连接有第一支撑板212,第一支撑板212的内部转动连接有转动环213,转动环213的外侧固定连接有第一带轮214,底板1的内部固定连接有双轴电机215,双轴电机215的输出端固定连接有传动轴216,传动轴216转动连接在定位块211的内部,传动轴216转动连接在底板1的内部,传动轴216的外部固定连接有第二带轮217,第二带轮217与第一带轮214之间传动连接有同步带218,用于驱动收卷辊228转动。

[0031] 进一步的,定位块211设置有两个,且两个定位块211对称固定连接在底板1的内部,用于支撑传动轴216。

[0032] 进一步的,安装组件22包括连接筒221,连接筒221固定连接在转动环213的内侧,连接筒221的内部固定连接有限位块222,连接筒221的内部转动连接有转动板223,转动板223的内侧固定连接有限位筒224,连接筒221的内部转动连接有转动块225,转动块225的内部转动连接有螺纹杆226,螺纹杆226的外部螺纹连接有卡板227,卡板227滑动连接在转动块225的内部,连接筒221的内部活动连接有收卷辊228,收卷辊228的外部固定连接有橡胶垫229,便于安装拆卸收卷辊228。

[0033] 进一步的,卡板227卡接在限位筒224的外部,限位筒224与连接筒221相接触,收卷辊228在限位块222的对应位置开设有槽,且限位块222卡接在槽内部,用于定位收卷辊228。

[0034] 实施例二:

[0035] 请参阅图5,并结合实施例一,进一步得到,导向机构3包括第二支撑板31,第二支撑板31固定连接在底板1的顶部,第二支撑板31的内部转动连接有第一导向辊32,第二支撑板31的内部滑动连接有滑块33,滑块33的内部转动连接有第二导向辊34,滑块33与第二支撑板31之间固定连接有弹簧35,滑块33的顶部固定连接有限位杆36,限位杆36滑动连接在第二支撑板31的内部,用于对物料导向。

[0036] 进一步的,第二支撑板31在滑块33的对应位置开设有滑槽,且滑块33在滑槽内部滑动,用于对第二导向辊34位置限位。

[0037] 在实际操作过程中,当此装置使用时,线筒6通过轴承5与织布机本体4连接,可使线筒6在工作时转动更加顺滑,拉动限位杆36带动滑块33,滑块33压缩弹簧35的同时带动第二导向辊34上升,然后将物料穿过第一导向辊32与第二导向辊34之间,然后松开限位杆36,弹簧35推动滑块33复位,滑块33带动第二导向辊34配合第一导向辊32压住物料,从而对物料进行导向,通过弹簧35的设置可使多种厚度的物料通过,将物料绕在橡胶垫229的外部,双轴电机215带动传动轴216传动轴216带动第二带轮217,第二带轮217带动同步带218,同步带218带动第一带轮214,第一带轮214带动转动环213,转动环213转动带动连接筒221,连接筒221通过限位块222带动收卷辊228转动,收卷辊228即可通过橡胶垫229将物料收卷,收卷完毕之后,扭动螺纹杆226,螺纹杆226转动带动卡板227升起,卡板227远离限位筒224之后,转动转动块225,转动块225带动卡板227翻转远离限位筒224,然后即可通过限位筒224带动转动板223转动,即可打开限位筒224,然后即可将收卷辊228从连接筒221内部取出更换。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

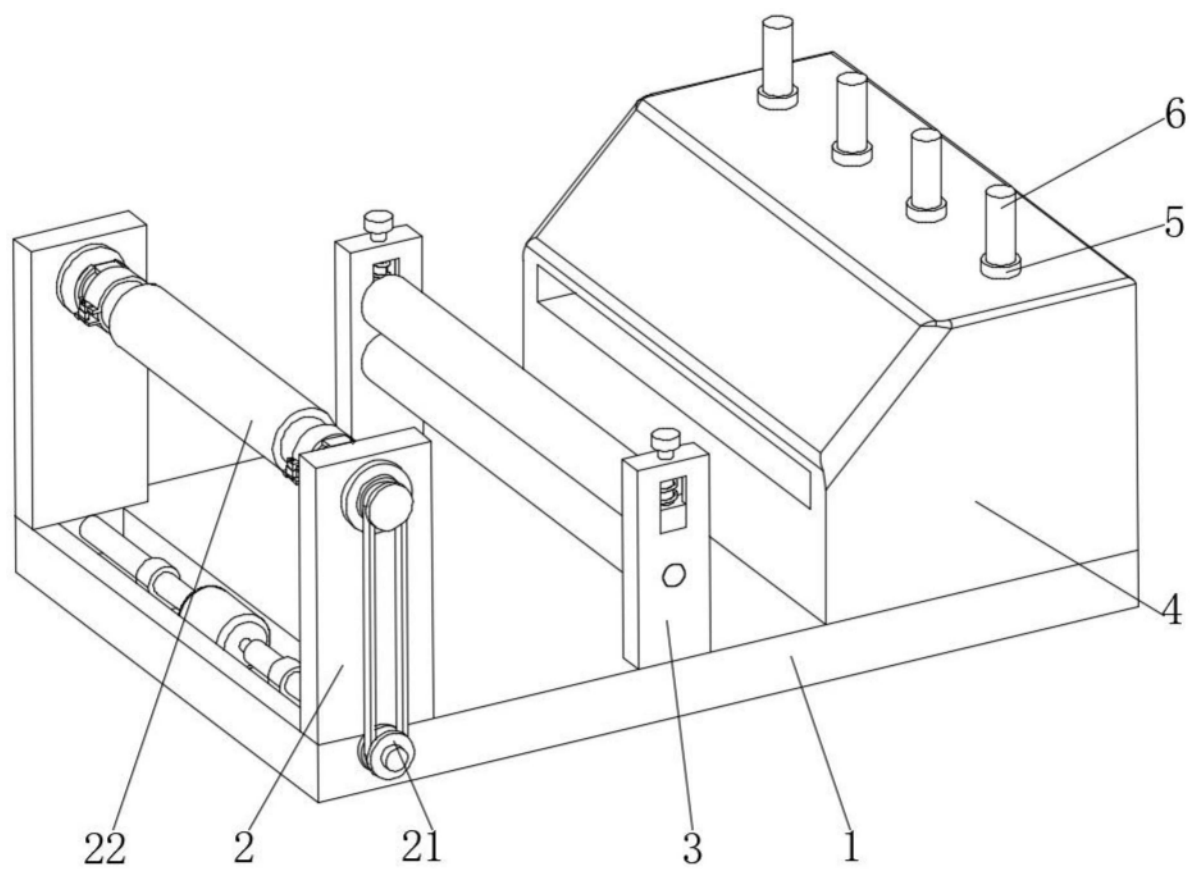


图1

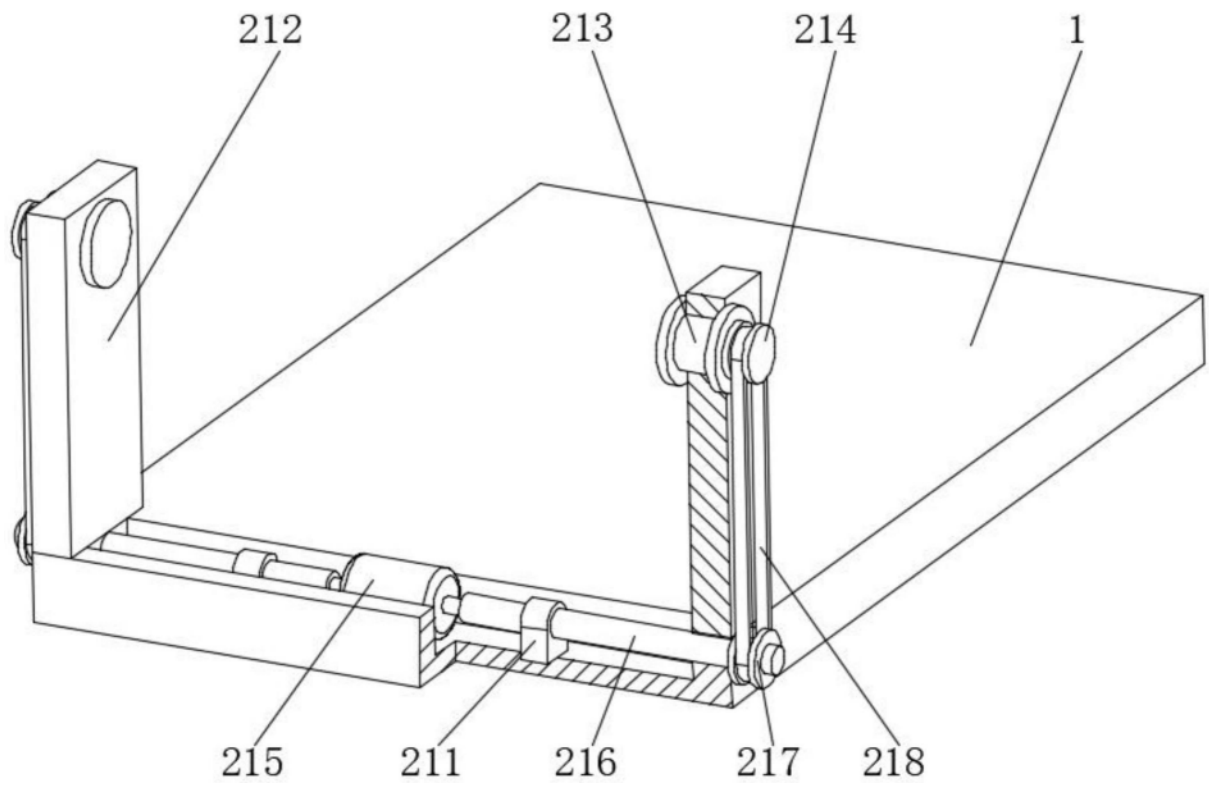


图2

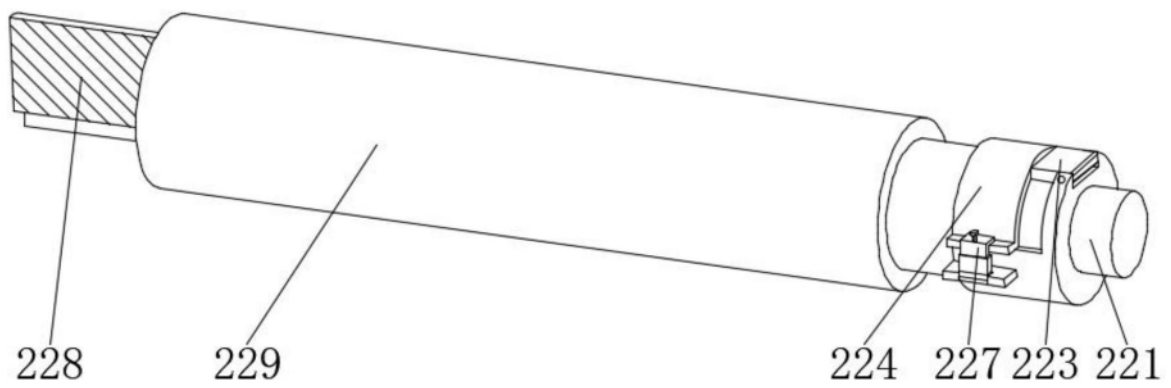


图3

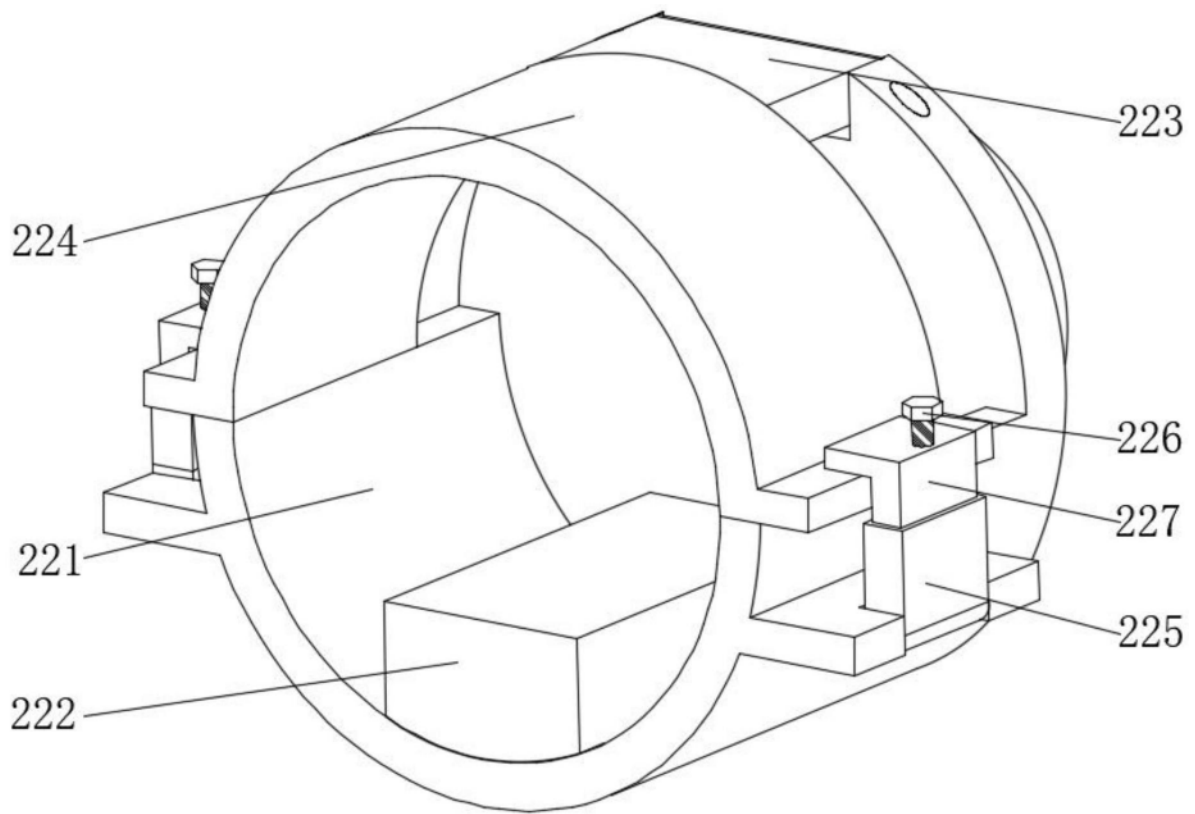


图4

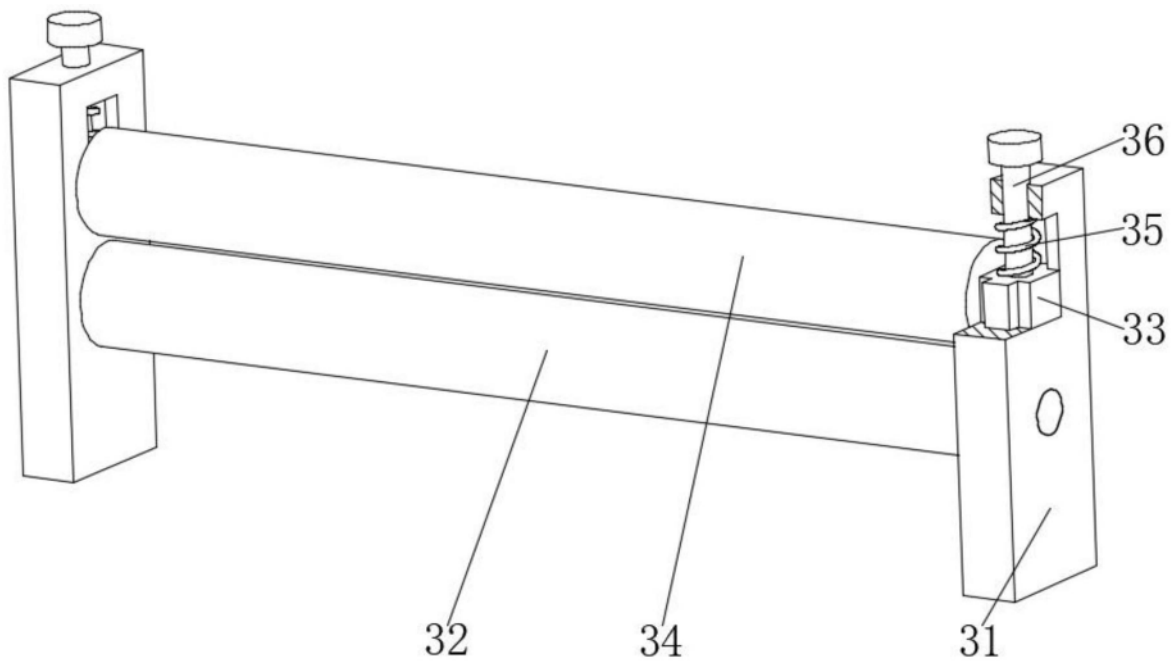


图5