



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221918714 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420473124.0

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 湖州妙翔纺织科技有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区八里店镇星光商务广场11幢D座1612室

(72) 发明人 蔡正光

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271
专利代理师 程黎

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

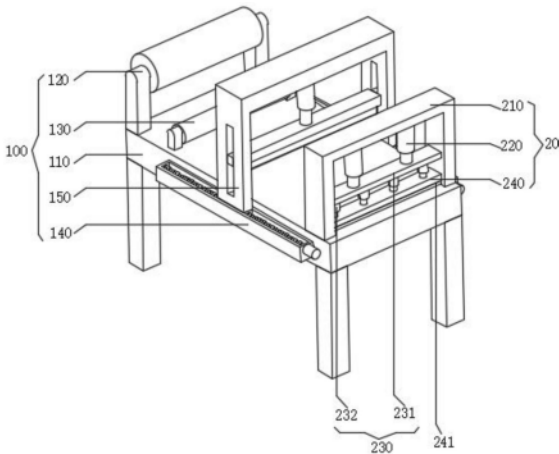
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种丝绸加工用裁断装置

(57) 摘要

本申请提供了一种丝绸加工用裁断装置,属于丝绸加工技术领域。该丝绸加工用裁断装置包括裁断组件和压紧组件,卷布辊设置于工作台一侧,压轮设置于工作台一侧,驱动座设置于工作台两侧,切断件设置于驱动座一侧,首先将丝绸通过卷布辊及压轮平铺在工作台表面上,缓冲板与气缸输出端固定连接,压板与缓冲板固定连接,同时通过气缸使得缓冲板和压板向下移动,通过压板可以对丝绸进行压紧固定,通过卷布辊、压轮和压板的相互配合,可以防止丝绸表面出现褶皱的现象,通过驱动座可以使得切断件进行移动,可以对丝绸的不同位置进行裁断,进而方便对丝绸进行定位,纺织丝绸出现褶皱,提高了裁断效果,从而提高了实用性。



1. 一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,包括

裁断组件(100),所述裁断组件(100)包括工作台(110)、卷布辊(120)、压轮(130)、驱动座(140)和切断件(150),所述卷布辊(120)设置于所述工作台(110)一侧,所述压轮(130)设置于所述工作台(110)一侧,所述驱动座(140)设置于所述工作台(110)两侧,所述切断件(150)设置于所述驱动座(140)一侧;

压紧组件(200),所述压紧组件(200)包括支架(210)、气缸(220)、缓冲板(230)和压板(240),所述支架(210)设置于所述工作台(110)一侧,所述气缸(220)相对应设置于所述支架(210)一侧,所述缓冲板(230)与所述气缸(220)输出端固定连接,所述压板(240)与所述缓冲板(230)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述驱动座(140)包括固定板(141)、电机(142)、螺杆(143)和螺块(144),所述电机(142)设置于所述固定板(141)一端,所述螺杆(143)与所述固定板(141)转动连接,所述螺杆(143)与所述电机(142)输出端固定连接,所述螺块(144)与所述螺杆(143)螺纹连接,所述螺块(144)与所述固定板(141)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述切断件(150)包括机架(151)、液压缸(152)和裁刀(153),所述液压缸(152)设置于所述机架(151)一侧,所述裁刀(153)与所述液压缸(152)输出端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述机架(151)两侧设置有滑槽(1511)。

5. 根据权利要求4所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述裁刀(153)两端设置有滑块(1531),所述滑块(1531)与所述滑槽(1511)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述缓冲板(230)包括连接板(231)和弹性件(232),所述弹性件(232)在所述连接板(231)一侧设置有若干个。

7. 根据权利要求6所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述弹性件(232)包括圆筒(2321)、支撑块(2322)和弹簧(2323),所述支撑块(2322)与所述圆筒(2321)滑动连接,所述弹簧(2323)设置于所述圆筒(2321)内部,所述弹簧(2323)与所述支撑块(2322)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种丝绸加工用裁断装置,其特征在于,所述压板(240)一侧设置有摩擦垫(241)。

一种丝绸加工用裁断装置

技术领域

[0001] 本申请涉及丝绸加工领域,具体而言,涉及一种丝绸加工用裁断装置。

背景技术

[0002] 丝绸,一种纺织品,用蚕丝或合成纤维、人造纤维、短丝等织成;用蚕丝或人造丝纯织或交织而成的织品的总称,在古代,丝绸以桑蚕丝为主,也包括少量的柞蚕丝和木薯蚕丝织造的纺织品,是我国的特产,因此较为珍贵,如中国专利申请号为CN201721104337.2的一种丝绸加工用裁断装置,包括装置主体,所述装置主体的上表面设置有废料收集孔,且装置主体的侧面安装有横向滑动轨,所述横向滑动轨的左方设有横向滑动轮,且横向滑动轮的上面设有切割工作台,所述切割工作台的下面设有纵向滑动轨,且纵向滑动轨的右方设有切割模块,所述切割模块的左侧安装有纵向滑动轮,且纵向滑动轮的底部设有连接杆,所述连接杆的右侧方设有移动转盘,且移动转盘的下面安装有切割凹槽,所述切割凹槽的外侧安装有切割刀片,所述切割工作台的内左侧下面设有压轮,所述废料收集孔的下面安装有废料收集箱,且废料收集箱下面安装有移动轮。能实现快速切割丝绸及回收废料。

[0003] 但是上述方案仍然具有一定的缺陷:首先不方便对丝绸进行定位,由于丝绸属于轻制品而且比较丝滑,容易出现褶皱,影响裁断效果,从而降低了实用性。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本申请提供一种丝绸加工用裁断装置,旨在改善相关技术中不方便对丝绸进行定位,由于丝绸属于轻制品而且比较丝滑,容易出现褶皱,影响裁断效果,从而降低了实用性的问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种丝绸加工用裁断装置包括裁断组件和压紧组件。

[0006] 所述裁断组件包括工作台、卷布辊、压轮、驱动座和切断件,所述卷布辊设置于所述工作台一侧,所述压轮设置于所述工作台一侧,所述驱动座设置于所述工作台两侧,所述切断件设置于所述驱动座一侧,所述压紧组件包括支架、气缸、缓冲板和压板,所述支架设置于所述工作台一侧,所述气缸相对应设置于所述支架一侧,所述缓冲板与所述气缸输出端固定连接,所述压板与所述缓冲板固定连接。

[0007] 在一种具体的实施方案中,所述驱动座包括固定板、电机、螺杆和螺块,所述电机设置于所述固定板一端,所述螺杆与所述固定板转动连接,所述螺杆与所述电机输出端固定连接,所述螺块与所述螺杆螺纹连接,所述螺块与所述固定板滑动连接。

[0008] 在上述实现过程中,使用者可以启动电机,电机可以带动螺杆进行转动,螺杆可以带动螺块进行移动,从而可以带动切断件进行移动。

[0009] 在一种具体的实施方案中,所述切断件包括机架、液压缸和裁刀,所述液压缸设置于所述机架一侧,所述裁刀与所述液压缸输出端固定连接。

[0010] 在上述实现过程中,通过液压缸可以带动裁刀向下移动,通过裁刀可以对丝绸进行裁断。

- [0011] 在一种具体的实施方案中,所述机架两侧设置有滑槽。
- [0012] 在上述实现过程中,机架两侧设置有滑槽,设置滑槽可以起到限位的作用。
- [0013] 在一种具体的实施方案中,所述裁刀两端设置有滑块,所述滑块与所述滑槽滑动连接。
- [0014] 在上述实现过程中,裁刀两端设置有滑块,设置滑块可以起到连接的作用。
- [0015] 在一种具体的实施方案中,所述缓冲板包括连接板和弹性件,所述弹性件在所述连接板一侧设置有若干个。
- [0016] 在上述实现过程中,设置连接板可以起到连接的作用,弹性件可以起到缓冲的作用。
- [0017] 在一种具体的实施方案中,所述弹性件包括圆筒、支撑块和弹簧,所述支撑块与所述圆筒滑动连接,所述弹簧设置于所述圆筒内部,所述弹簧与所述支撑块固定连接。
- [0018] 在上述实现过程中,通过弹簧可以起到缓冲的作用,可以防止压板压力过大造成丝绸表面出现痕迹。
- [0019] 在一种具体的实施方案中,所述压板一侧设置有摩擦垫。
- [0020] 在上述实现过程中,压板一侧设置有摩擦垫,增加压板与丝绸之间的摩擦系数,从而提高丝绸的牢固性。
- [0021] 与现有技术相比,本申请的有益效果:首先将丝绸通过卷布辊及压轮平铺在工作台表面上,同时通过气缸使得缓冲板和压板向下移动,通过压板可以对丝绸进行压紧固定,通过卷布辊、压轮和压板的相互配合,可以防止丝绸表面出现褶皱的现象,通过驱动座可以使得切断件进行移动,可以对丝绸的不同位置进行裁断,进而方便对丝绸进行定位,纺织丝绸出现褶皱,提高了裁断效果,从而提高了实用性。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0023] 图1是本申请实施方式提供的一种丝绸加工用裁断装置第一视角结构示意图;

[0024] 图2为本申请实施方式提供的驱动座结构示意图;

[0025] 图3为本申请实施方式提供的切断件结构示意图;

[0026] 图4为本申请实施方式提供的弹性件第二视角结构示意图。

[0027] 图中:100-裁断组件;110-工作台;120-卷布辊;130-压轮;140-驱动座;141-固定板;142-电机;143-螺杆;144-螺块;150-切断件;151-机架;1511-滑槽;152-液压缸;153-裁刀;1531-滑块;200-压紧组件;210-支架;220-气缸;230-缓冲板;231-连接板;232-弹性件;2321-圆筒;2322-支撑块;2323-弹簧;240-压板;241-摩擦垫。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0029] 为使本申请实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施

方式中的附图,对本申请实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本申请一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本申请中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本申请保护的范围。

[0030] 请参阅图1-4,本申请提供一种丝绸加工用裁断装置包括裁断组件100和压紧组件200,裁断组件100可以对丝绸进行裁断,压紧组件200可以对丝绸进行压紧固定。

[0031] 请参阅图1-3,裁断组件100包括工作台110、卷布辊120、压轮130、驱动座140和切断件150,卷布辊120设置于工作台110一侧,压轮130设置于工作台110一侧,驱动座140设置于工作台110两侧,切断件150设置于驱动座140一侧,驱动座140包括固定板141、电机142、螺杆143和螺块144,电机142设置于固定板141一端,螺杆143与固定板141转动连接,螺杆143与电机142输出端固定连接,螺块144与螺杆143螺纹连接,螺块144与固定板141滑动连接,使用者可以启动电机142,电机142可以带动螺杆143进行转动,螺杆143可以带动螺块144进行移动,从而可以带动切断件150进行移动。

[0032] 在一些具体的实施方案中,切断件150包括机架151、液压缸152和裁刀153,液压缸152设置于机架151一侧,裁刀153与液压缸152输出端固定连接,通过液压缸152可以带动裁刀153向下移动,通过裁刀153可以对丝绸进行裁断,机架151两侧设置有滑槽1511,设置滑槽1511可以起到限位的作用,裁刀153两端设置有滑块1531,滑块1531与滑槽1511滑动连接,设置滑块1531可以起到连接的作用。

[0033] 请参阅图1和图4,压紧组件200包括支架210、气缸220、缓冲板230和压板240,支架210设置于工作台110一侧,气缸220相对应设置于支架210一侧,缓冲板230与气缸220输出端固定连接,压板240与缓冲板230固定连接,缓冲板230包括连接板231和弹性件232,弹性件232在连接板231一侧设置有若干个,设置连接板231可以起到连接的作用,弹性件232可以起到缓冲的作用。

[0034] 在一些具体的实施方案中,弹性件232包括圆筒2321、支撑块2322和弹簧2323,支撑块2322与圆筒2321滑动连接,弹簧2323设置于圆筒2321内部,弹簧2323与支撑块2322固定连接,通过弹簧2323可以起到缓冲的作用,可以防止压板240压力过大造成丝绸表面出现痕迹,压板240一侧设置有摩擦垫241,增加压板240与丝绸之间的摩擦系数,从而提高丝绸的牢固性。

[0035] 该丝绸加工用裁断装置的工作原理:首先将丝绸通过卷布辊120及压轮130平铺在工作台110表面上,同时通过气缸220使得缓冲板230和压板240向下移动,通过压板240可以对丝绸进行压紧固定,通过弹簧2323可以起到缓冲的作用,可以防止压板240压力过大造成丝绸表面出现痕迹,通过卷布辊120、压轮130和压板240的相互配合,可以防止丝绸表面出现褶皱的现象,使用者可以启动电机142,电机142可以带动螺杆143进行转动,螺杆143可以带动螺块144进行移动,从而可以带动切断件150进行移动,通过液压缸152可以带动裁刀153向下移动,通过裁刀153可以对丝绸的不同位置进行裁断,进而方便对丝绸进行定位,纺织丝绸出现褶皱,提高了裁断效果,从而提高了实用性。

[0036] 需要说明的是,电机142、液压缸152和气缸220具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0037] 电机142、液压缸152和气缸220的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,

在此不予详细说明。

[0038] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0039] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请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申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

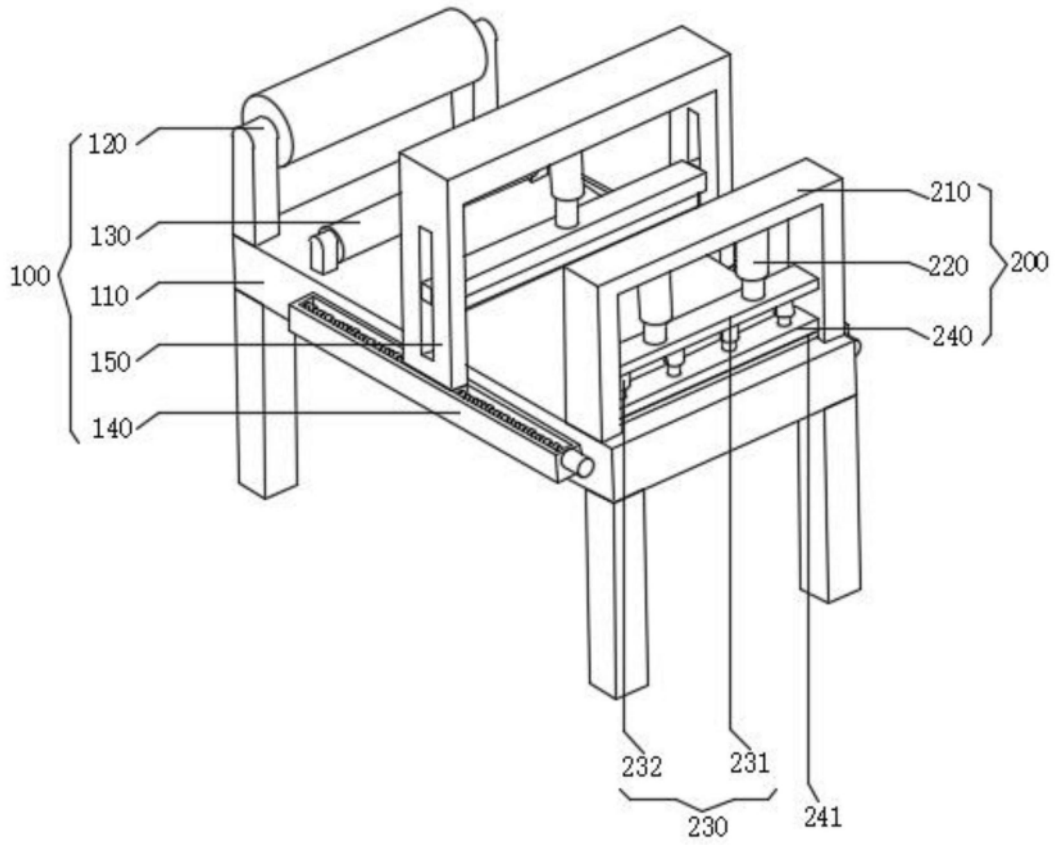


图1

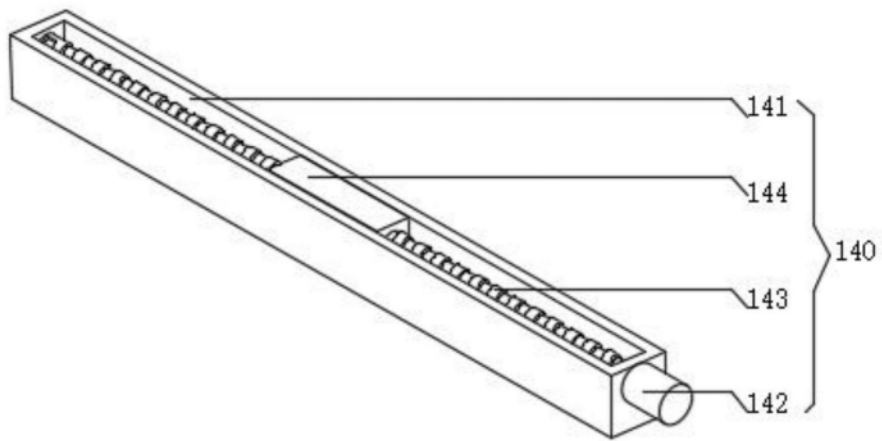


图2

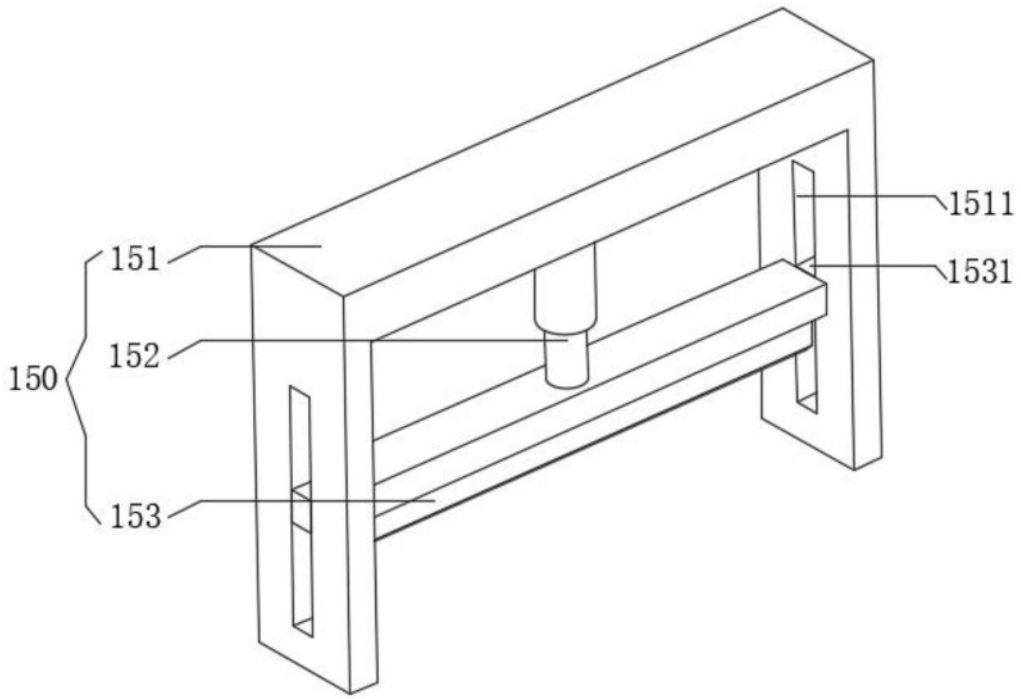


图3

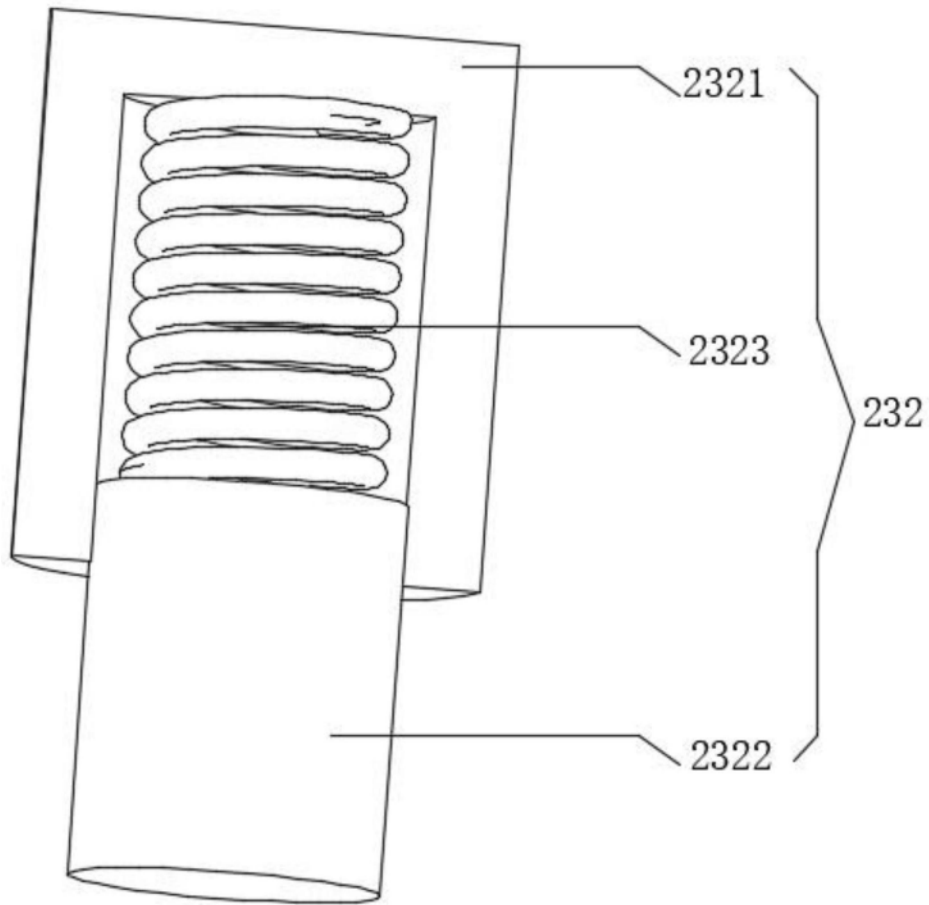


图4