



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213264877 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021925768.7

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 苏州亿赛纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
南麻永平村7组(织东路285号)

(72) 发明人 陈国良

(74) 专利代理机构 北京汇智胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 11346

代理人 赵立军

(51) Int.Cl.

B65H 18/26 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 75/22 (2006.01)

D06C 15/00 (2006.01)

D06C 15/08 (2006.01)

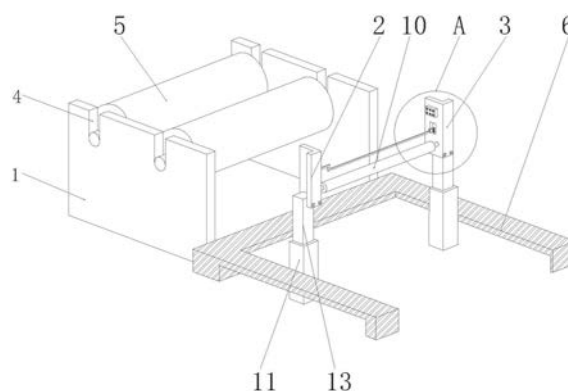
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种纺织机械卷筒用便捷安装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,包括第一金属台、第一支撑板材、第二支撑板材、卡槽、加热辊、第二金属支撑台、限位槽、弹簧件、压杆、收卷辊结构、外管、突起金属块、内管、第一螺纹孔、固定金属块、固定螺丝、第一金属支架、第四金属块、第一金属条、铰接件、导向柱、第一压紧螺母、固定板、复位弹簧、主弹性件、滚轮、U型板材、转轴、收卷辊体、插销和第二压紧螺母。本实用新型通过将面料加热后在高温作用下,面料中的高分子在外力作用下发生运动,被压杆压平后温度下降,高分子的位置和形态固定下来,纺织面料就保持住了熨时的形态,将熨烫、压平和收卷整合在一起,有助于降低工人劳动强度的同时保持连贯流畅的生产作业。



1. 一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,其特征在于:包括第一金属台(1)、第一支撑板材(2)、第二支撑板材(3)、卡槽(4)、加热辊(5)、第二金属支撑台(6)和内管(13);

两个所述第一金属台(1)的上端均开设有若干排布均匀的卡槽(4),若干个所述卡槽(4)内均卡合安装有转动柱,若干个所述转动柱均贯穿安装于加热辊(5),两个所述第一金属台(1)的右侧安装有第二金属支撑台(6),所述第二金属支撑台(6)的相对侧壁表面均固接有外管(11),两个所述外管(11)的上表面中心位置均嵌入安装有内管(13),两个所述内管(13)的上端外壁表面分别固接有第一支撑板材(2)和第二支撑板材(3),所述第一支撑板材(2)的前表面和第二支撑板材(3)的后表面均开设有限位槽(7),两个所述限位槽(7)内固接有弹簧件(8),两个所述弹簧件(8)的顶端固接有压杆(9),所述压杆(9)的下方安装有收卷辊结构(10),所述第一支撑板材(2)的前表面固接有突起金属块(12),所述突起金属块(12)的前表面开设有若干均匀分布的第一螺纹孔(14),所述突起金属块(12)通过固定螺丝(16)与固定金属块(15)螺纹连接,所述固定金属块(15)的右端固接有第一金属支架(21),所述第一金属支架(21)的另一端螺纹连接有压实结构。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,其特征在于:所述收卷辊结构(10)包括U型板材(1001)、转轴(1002)、收卷辊体(1003)、插销(1004)和第二压紧螺母(1005),所述第一支撑板材(2)和第二支撑板材(3)的相对侧面均固接有U型板材(1001),两个所述U型板材(1001)的中心位置之间贯穿安装有转轴(1002),所述转轴(1002)的右端套接有电机的输出端,所述转轴(1002)上套接有收卷辊体(1003),所述转轴(1002)和U型板材(1001)通过插销(1004)连接,所述插销(1004)的两端均螺纹连接有第二压紧螺母(1005)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,其特征在于:所述压实结构包括第四金属块(22)、第一金属条(23)、铰接件(24)、导向柱(25)、第一压紧螺母(26)、固定板(27)、复位弹簧(28)、主弹性件(29)和滚轮(30),所述第四金属块(22)的左端固接有第一金属条(23),所述第一金属条(23)的上下两端均通过铰接件(24)与导向柱(25)连接,两个所述导向柱(25)的右端均螺纹连接有第一压紧螺母(26),所述导向柱(25)的左端固接有固定板(27),所述固定板(27)与导向柱(25)之间安装有复位弹簧(28),所述固定板(27)的右侧表面中心位置固接有主弹性件(29),所述主弹性件(29)的右端固接于第一金属条(23)的左侧表面中心位置,所述固定板(27)的中心位置左侧表面连接有滚轮(30)。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,其特征在于:所述滚轮(30)的左侧表面与收卷辊结构(10)的外壁表面紧密贴合。

5. 根据权利要求3所述的一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,其特征在于:所述滚轮(30)的长度不小于收卷辊体(1003)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,其特征在于:所述压杆(9)的下表面紧密贴合于收卷辊结构(10)的上表面。

一种纺织机械卷筒用便捷安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安装装置,具体是一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,属于纺织机械技术领域。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术,中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具,直至今天,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 纺织品在收卷的时候需要使用到收卷筒,但现有技术功能单一,更换收卷辊不便利,同时没有防止产生褶皱和提升紧密度的功能,纺织厂收卷安装拆卸作业对人力要求较高。因此,针对上述问题提出一种纺织机械卷筒用便捷安装装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种纺织机械卷筒用便捷安装装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,包括第一金属台、第一支撑板材、第二支撑板材、卡槽、加热辊、第二金属支撑台和内管;

[0006] 两个所述第一金属台的上端均开设有若干排布均匀的卡槽,若干个所述卡槽内均卡合安装有转动柱,若干个所述转动柱均贯穿安装于加热辊,两个所述第一金属台的右侧安装有第二金属支撑台,所述第二金属支撑台的相对侧壁表面均固接有外管,两个所述外管的上表面中心位置均嵌入安装有内管,两个所述内管的上端外壁表面分别固接有第一支撑板材和第二支撑板材,所述第一支撑板材的前表面和第二支撑板材的后表面均开设有限位槽,两个所述限位槽内固接有弹簧件,两个所述弹簧件的顶端固接有压杆,所述压杆的下方安装有收卷辊结构,所述第一支撑板材的前表面固接有突起金属块,所述突起金属块的前表面开设有若干均匀分布的第一螺纹孔,所述突起金属块通过固定螺丝与固定金属块螺纹连接,所述固定金属块的右端固接有第一金属支架,所述第一金属支架的另一端螺纹连接有压实结构。

[0007] 优选的,所述收卷辊结构包括U型板材、转轴、收卷辊体、插销和第二压紧螺母,所述第一支撑板材和第二支撑板材的相对侧面均固接有U型板材,两个所述U型板材的中心位置之间贯穿安装有转轴,所述转轴的右端套接有电机的输出端,所述转轴上套接有收卷辊体,所述转轴和U型板材通过插销连接,所述插销的两端均螺纹连接有第二压紧螺母。

[0008] 优选的,所述压实结构包括第四金属块、第一金属条、铰接件、导向柱、第一压紧螺母、固定板、复位弹簧、主弹性件和滚轮,所述第四金属块的左端固接有第一金属条,所述第一金属条的上下两端均通过铰接件与导向柱连接,两个所述导向柱的右端均螺纹连接有第一压紧螺母,所述导向柱的左端固接有固定板,所述固定板与导向柱之间安装有复位弹簧,所述固定板的右侧表面中心位置固接有主弹性件,所述主弹性件的右端固接于第一金属条的左侧表面中心位置,所述固定板的中心位置左侧表面连接有滚轮。

[0009] 优选的,所述滚轮的左侧表面与收卷辊结构的外壁表面紧密贴合。

[0010] 优选的,所述滚轮的长度不小于收卷辊体的长度。

[0011] 优选的,所述压杆的下表面紧密贴合于收卷辊结构的上表面。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型含有加热辊和收卷辊体,纺织面料会依次经过若干加热辊的表面,纺织面料被加热后在高温作用下,纺织布料中的高分子在外力作用下发生运动,被压杆压平后温度下降,高分子的位置和形态固定下来,纺织面料就保持住了熨烫的形态,将熨烫、压平和收卷整合在一起,有助于降低工人劳动强度的同时保持连贯流畅的生产作业,有效地降低了工厂的人力成本;

[0014] 2、收卷的过程中压杆会初步捋平被收卷的面料表面上的褶皱,然后继续被侧面的滚轮将剩余的褶皱抹平整顺滑,完成一圈的清除气泡和擦拭脏物的操作,随着收卷的持续进行,弹簧件和压杆的弹性配合会被渐增的厚度向上拉伸,再无需人工或者电力干预的情况下提升收卷的紧实度,提升收卷质量,当收卷结束关闭电机后工作人员先拆下第二压紧螺母,再拔出插销,最后抽出转轴的左端后取下收卷辊体,即可取得收卷好的面料,结构简单安装和拆卸都很方便的结构有效的提升了工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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它的附图。

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型收卷辊和压实结构的侧视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型收卷辊结构剖视示意图;

[0020] 图5为本实用新型压实结构剖视示意图。

[0021] 图中:1、第一金属台,2、第一支撑板材,3、第二支撑板材,4、卡槽,5、加热辊,6、第二金属支撑台,7、限位槽,8、弹簧件,9、压杆,10、收卷辊结构,11、外管,12、突起金属块,13、内管,14、第一螺纹孔,15、固定金属块,16、固定螺丝,21、第一金属支架,22、第四金属块,23、第一金属条,24、铰接件,25、导向柱,26、第一压紧螺母,27、固定板,28、复位弹簧,29、主弹性件,30、滚轮,1001、U型板材,1002、转轴,1003、收卷辊体,1004、插销,1005、第二压紧螺母。

具体实施方式

[0022] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,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,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-5所示,一种纺织机械卷筒用便捷安装装置,包括第一金属台1、第一支撑板材2、第二支撑板材3、卡槽4、加热辊5、第二金属支撑台6和内管13;

[0026] 两个所述第一金属台1的上端均开设有若干排布均匀的卡槽4,若干个所述卡槽4内均卡合安装有转动柱,若干个所述转动柱均贯穿安装于加热辊5,两个所述第一金属台1的右侧安装有第二金属支撑台6,所述第二金属支撑台6的相对侧壁表面均固接有外管11,两个所述外管11的上表面中心位置均嵌入安装有内管13,两个所述内管13的上端外壁表面分别固接有第一支撑板材2和第二支撑板材3,所述第一支撑板材2的前表面和第二支撑板材3的后表面均开设有限位槽7,两个所述限位槽7内固接有弹簧件8,两个所述弹簧件8的顶端固接有压杆9,所述压杆9的下方安装有收卷辊结构10,所述第一支撑板材2的前表面固接有突起金属块12,所述突起金属块12的前表面开设有若干均匀分布的第一螺纹孔14,所述突起金属块12通过固定螺丝16与固定金属块15螺纹连接,所述固定金属块15的右端固接有第一金属支架21,所述第一金属支架21的另一端螺纹连接有压实结构。

[0027] 所述收卷辊结构10包括U型板材1001、转轴1002、收卷辊体1003、插销 1004和第二压紧螺母1005,所述第一支撑板材2和第二支撑板材3的相对侧面均固接有U型板材1001,两个所述U型板材1001的中心位置之间贯穿安装有转轴1002,所述转轴1002的右端套接有电机的输出端,所述转轴1002上套接有收卷辊体1003,所述转轴1002和U型板材1001通过插销1004连接,所述插销 1004的两端均螺纹连接有第二压紧螺母1005;所述压实结构包括第四金属块22、第一金属条23、铰接件24、导向柱25、第一压紧螺母26、固定板27、复位弹簧28、主弹性件29和滚轮30,所述第四金属块22的左端固接有第一金属条23,所述第一金属条23的上下两端均通过铰接件24与导向柱25连接,两个所述导向柱25的右端均螺纹连接有第一压紧螺母26,所述导向柱25的左端固接有固定板27,所述固定板27与导向柱25之间安装有复位弹簧28,所述固定板27 的右侧表面中心位置固接有主弹性件29,所述主弹性件29的右端固接于第一金属条23的左侧表面中心位置,所述固定板27的中心位置左侧表面连接有滚轮30;所述滚轮30的左侧表面与收卷辊结构10的外壁表面紧密贴合;所述滚轮 30的长度不小于收卷辊体1003的长度;所述压杆9的下表面紧密贴合于收卷辊结构10的上表面。

[0028] 本实用新型在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,首先,工作人员将准备收卷的纺织面料一端粘附在收卷辊体1003 的表面,然后通过电机驱动转轴1002和收卷辊体1003开始转动,随着收卷辊体1003的转动,纺织面料会依次

经过若干加热辊5的表面,纺织面料被加热后在高温作用下,纺织布料中的高分子在外力作用下发生运动,被压杆9压平后温度下降,高分子的位置和形态固定下来,纺织面料就保持住了熨时的形态,随着收卷辊体1003的表面裹上越来越厚的纺织面料,收卷的过程中压杆9会初步捋平被收卷的面料表面上的褶皱,然后继续被侧面的滚轮30将剩余的褶皱抹平整顺滑,完成一圈的清除气泡和擦拭脏物的操作,随着收卷的持续进行,弹簧件8 和压杆9的弹性配合会被渐增的厚度向上拉伸,再无需人工或者电力干预的情况下提升收卷的紧实度,提升收卷质量,当收卷结束关闭电机后工作人员先拆下第二压紧螺母1005,再拔出插销1004,最后抽出转轴1002的左端后取下收卷辊体1003,即可取得收卷好的面料,结构简单安装和拆卸都很方便的结构有效的提升了工作效率。

[0029] 电机采用的是温州南洋防爆电机有限公司生产的YB3-100L-2型号及其相关的配套电源和电路。

[0030] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 以上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

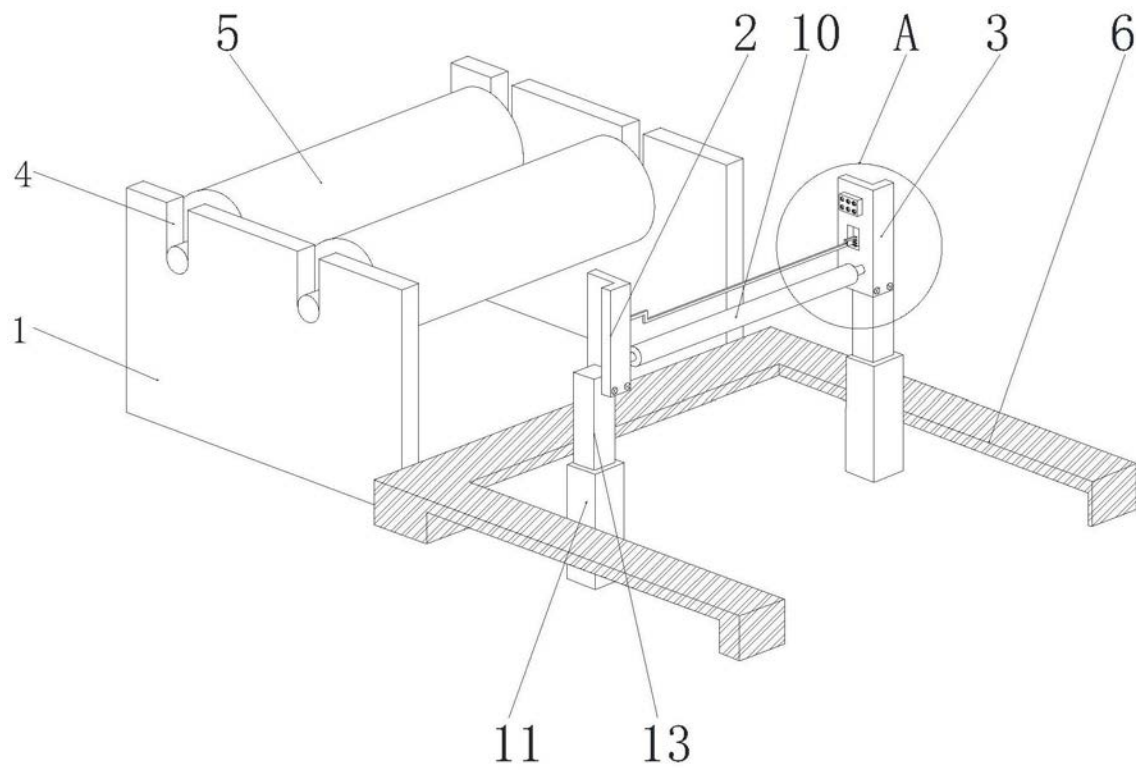


图1

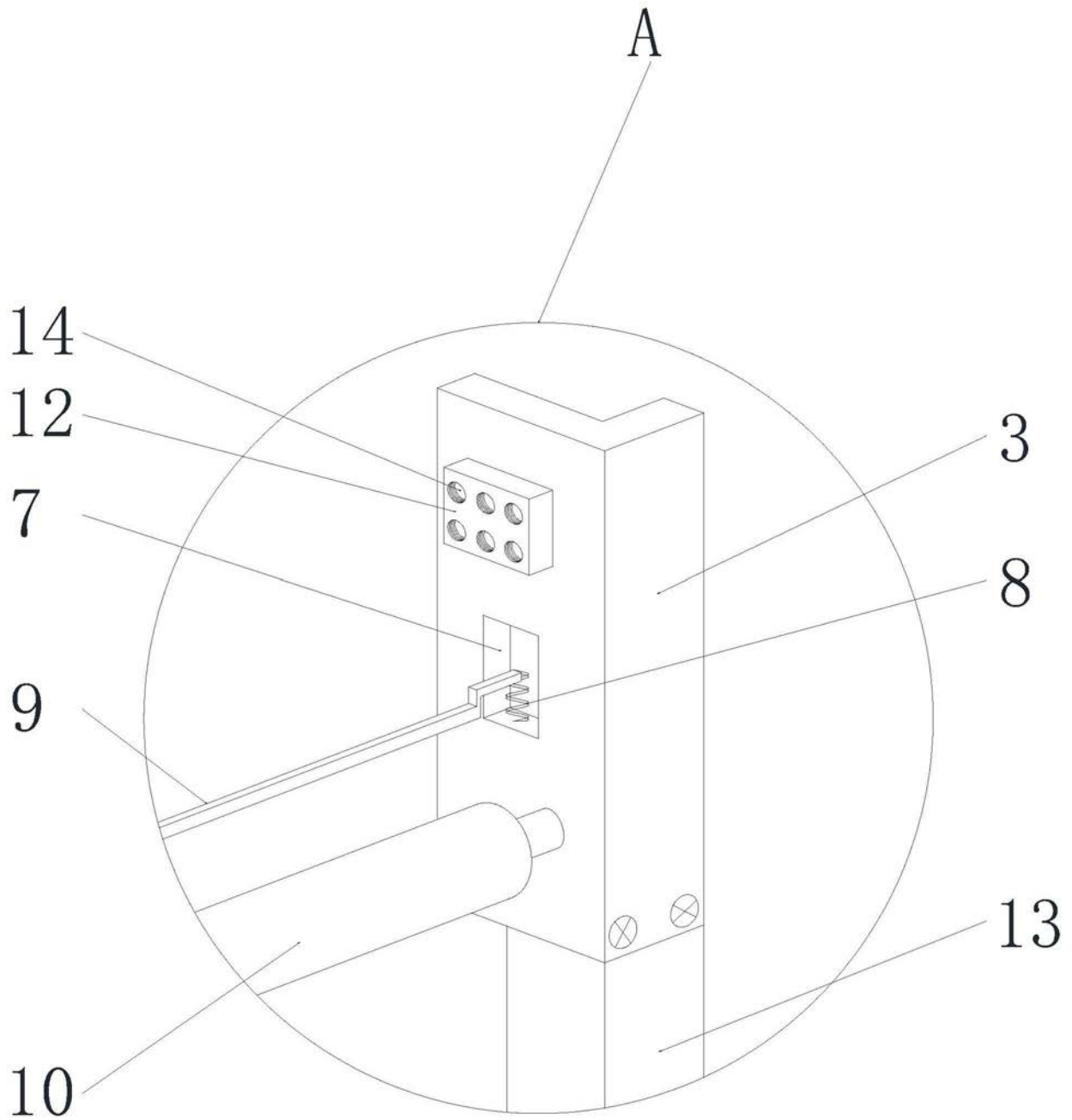


图2

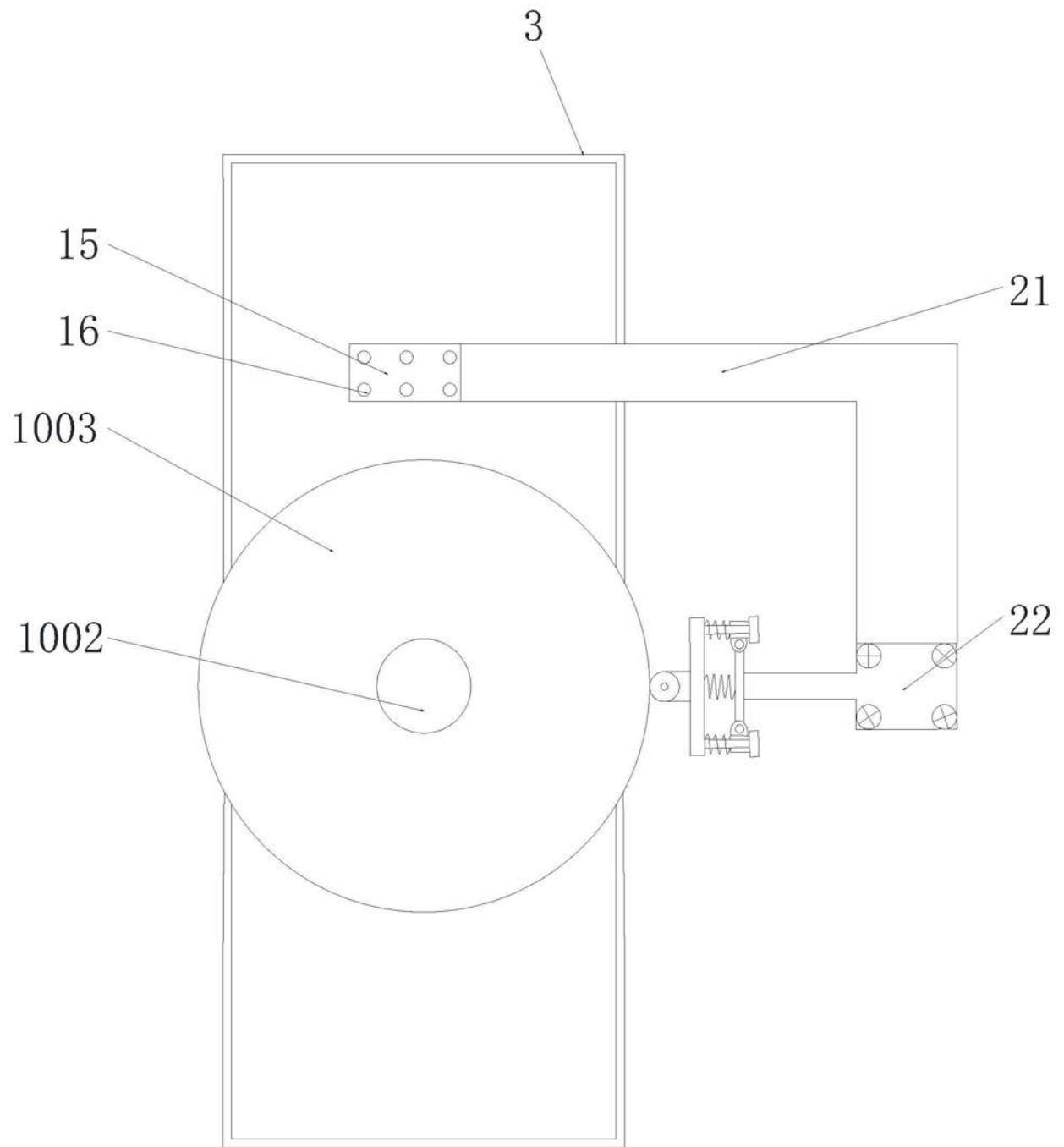


图3

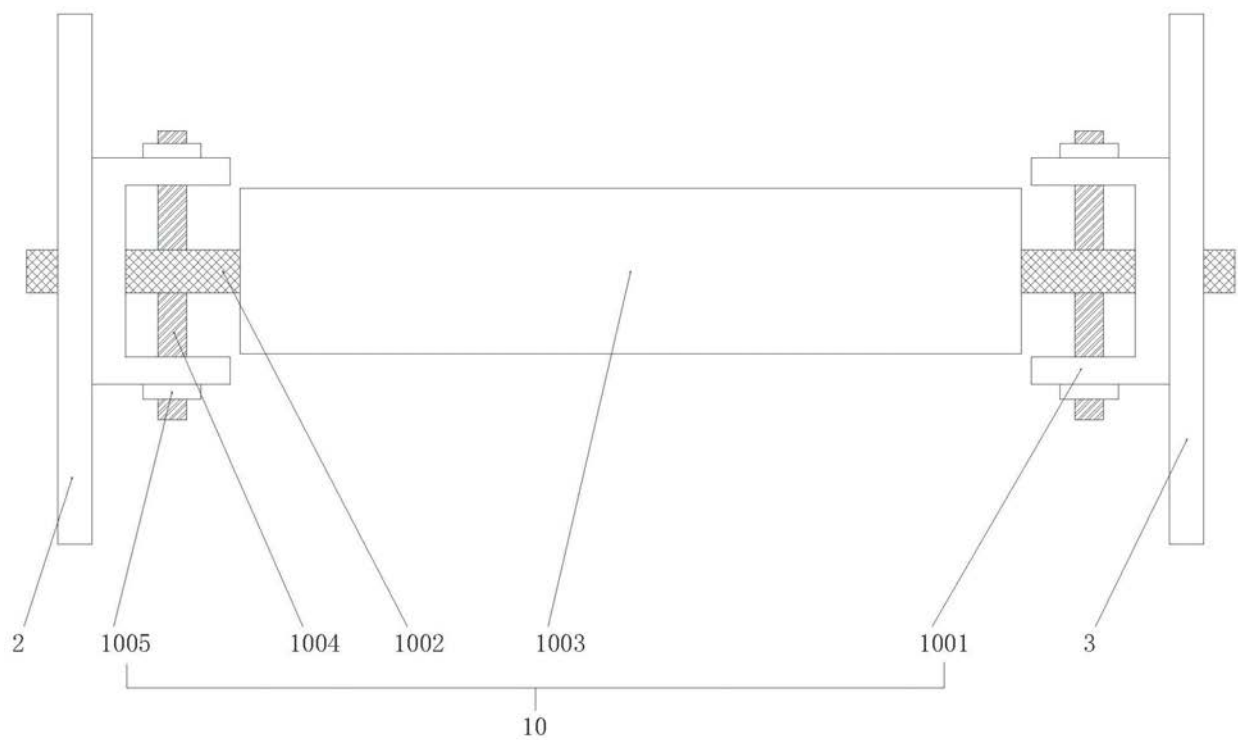


图4

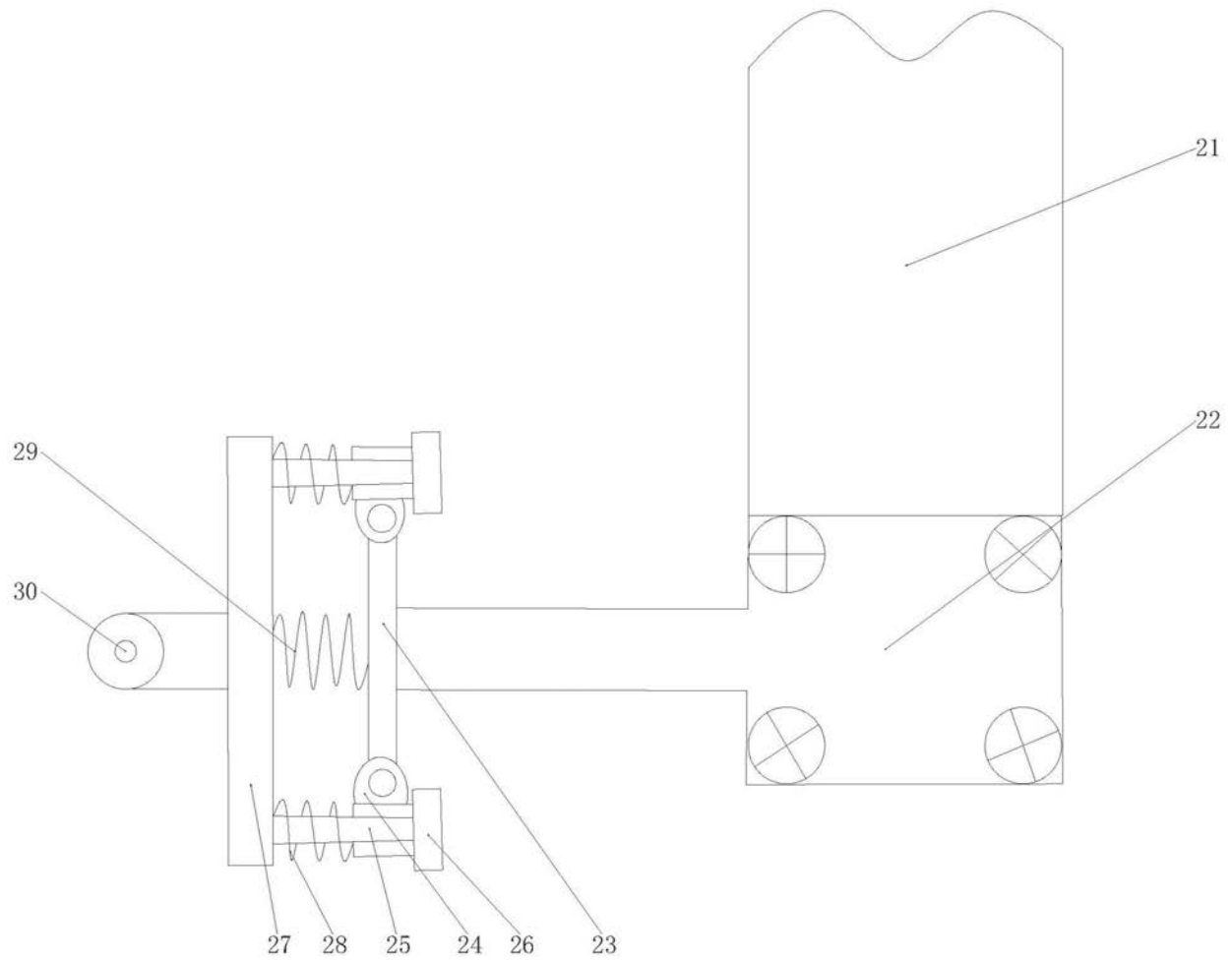


图5