(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221029103 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322530462.1

(22)申请日 2023.09.18

(73)专利权人 广西桂平立泰隆针织印染有限公司

地址 537200 广西壮族自治区贵港市桂平市木乐镇联堂村文笔岭

(72)发明人 杨志忠 黄绍福 林军 郑桂珍

(74)专利代理机构 广西咕咕狗专利代理事务所(普通合伙) 45137

专利代理师 朱志宽

(51)Int.Cl.

D06C 7/02(2006.01)

D06C 25/00(2006.01)

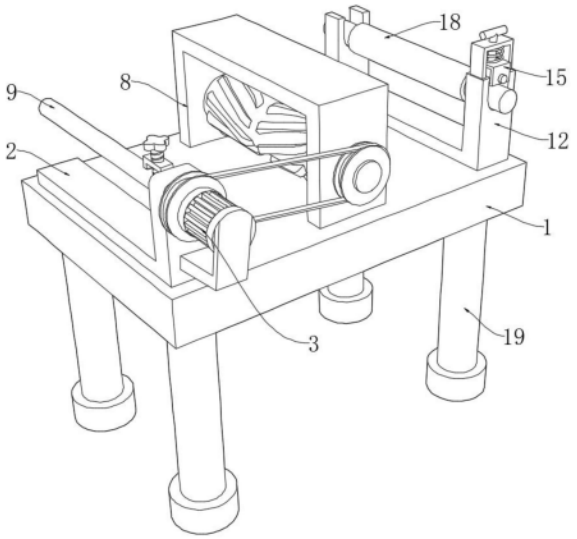
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于染布定型的整边定型设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于染布定型的整边定型设备,属于染布定型技术领域。一种用于染布定型的整边定型设备,包括工作台,工作台一端固定有固定架,固定架一端固定有步进电机,步进电机驱动端固定有主动盘,主动盘通过皮带与从动盘相连,从动盘中部固定有展平辊,展平辊中部固定有若干个展平架,展平辊两侧转动连接有支撑架,主动盘中部固定有固定杆,固定杆一侧转动连接有螺纹架。本实用新型通过步进电机驱动主动盘进行旋转作业,实现机械整边定型收集的效果,达到降低工作人员劳动强度的作用,通过弹簧被压缩产生的弹力对限位架进行压制作业,实现紧绷染布的效果,达到提高定型设备使用效果的作用。



CN 221029103 U

1.一种用于染布定型的整边定型设备,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)一端固定有固定架(2),所述固定架(2)一端固定有步进电机(3),所述步进电机(3)驱动端固定有主动盘(4),所述主动盘(4)通过皮带与从动盘(5)相连,所述从动盘(5)中部固定有展平辊(6),所述展平辊(6)中部固定有若干个展平架(7),所述展平辊(6)两侧转动连接有支撑架(8),所述主动盘(4)中部固定有固定杆(9),所述固定杆(9)一侧转动连接有螺纹架(10),所述螺纹架(10)外表面螺纹连接有压制架(11),所述工作台(1)另一端固定有稳定架(12),所述稳定架(12)一端固定有连接架(13),所述连接架(13)中部滑动连接有拉杆(14),所述拉杆(14)另一端固定有限位架(15),所述限位架(15)一端固定有弹簧(16),所述限位架(15)另一端固定有摩擦架(17),所述稳定架(12)中部设置有放布辊(18)。

2.根据权利要求1所述的一种用于染布定型的整边定型设备,其特征在于:所述主动盘(4)与从动盘(5)通过皮带相连,所述主动盘(4)中部固定在步进电机(3)驱动端,所述从动盘(5)中部固定在展平辊(6)一端,所述展平辊(6)外表面转动连接在支撑架(8)中部,所述支撑架(8)两端固定在工作台(1)中部,所述支撑架(8)竖切面为U型设置,若干个所述展平架(7)均呈相对倾斜设置。

3.根据权利要求1所述的一种用于染布定型的整边定型设备,其特征在于:所述固定杆(9)外表面转动连接在固定架(2)中部,所述螺纹架(10)外表面转动连接在固定杆(9)一侧,所述螺纹架(10)呈H型设置,所述压制架(11)中部螺纹连接在螺纹架(10)外表面,所述压制架(11)外表面滑动连接在固定杆(9)一侧。

4.根据权利要求1所述的一种用于染布定型的整边定型设备,其特征在于:所述连接架(13)两端固定在稳定架(12)一端,所述连接架(13)竖切面为U型设置,所述拉杆(14)外表面滑动连接在连接架(13)中部,所述拉杆(14)竖切面为T型设置。

5.根据权利要求1所述的一种用于染布定型的整边定型设备,其特征在于:所述限位架(15)中部固定在拉杆(14)一端,所述限位架(15)呈U型设置,所述弹簧(16)一端固定在限位架(15)一端,所述弹簧(16)另一端固定在连接架(13)中部,所述摩擦架(17)两端固定在限位架(15)中部,所述摩擦架(17)外表面与放布辊(18)外表面相接触。

6.根据权利要求1所述的一种用于染布定型的整边定型设备,其特征在于:所述放布辊(18)外表面与稳定架(12)内壁相接触,所述稳定架(12)呈U型设置。

7.根据权利要求1所述的一种用于染布定型的整边定型设备,其特征在于:所述工作台(1)下端四角均固定有支腿(19),四个所述支腿(19)均呈倒T型设置。

一种用于染布定型的整边定型设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于染布定型技术领域,具体涉及一种用于染布定型的整边定型设备。

背景技术

[0002] 布是现代社会资源消耗中比重很大的一部分,初步成型的布匹,由于各种原因,容易出现皱褶,不异于对布匹的品质观感会产生很不利的影响,从而影响布匹价格、销售量等,故而,布匹出厂前,都需要定型设备进行整形平幅处理。

[0003] 虽然现有的定型设备可以进行日常的染布整边平幅作业,但是在实际使用过程中,需要工作人员辅助对染布进行拖拽整边,比较费时费力,进而使得工作人员的劳动强度较大,并且放置的染布原料在机器的带动下容易松动,导致染布在进行整边定型时较为松弛,导致后续整边定型的效果不够好,进而使得定型设备的使用效果不够好。

[0004] 因此,需要一种用于染布定型的整边定型设备,解决现有技术中存在的工作人员的劳动强度较大以及定型设备的使用效果不够好的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于染布定型的整边定型设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种用于染布定型的整边定型设备,包括工作台,所述工作台一端固定有固定架,所述固定架一端固定有步进电机,所述步进电机驱动端固定有主动盘,所述主动盘通过皮带与从动盘相连,所述从动盘中部固定有展平辊,所述展平辊中部固定有若干个展平架,所述展平辊两侧转动连接有支撑架,所述主动盘中部固定有固定杆,所述固定杆一侧转动连接有螺纹架,所述螺纹架外表面螺纹连接有压制架,所述工作台另一端固定有稳定架,所述稳定架一端固定有连接架,所述连接架中部滑动连接有拉杆,所述拉杆另一端固定有限位架,所述限位架一端固定有弹簧,所述限位架另一端固定有摩擦架,所述稳定架中部设置有放布辊。

[0008] 方案中需要说明的是,所述主动盘与从动盘通过皮带相连,所述主动盘中部固定在步进电机驱动端,所述从动盘中部固定在展平辊一端,所述展平辊外表面转动连接在支撑架中部,所述支撑架两端固定在工作台中部,所述支撑架竖切面为U型设置,若干个所述展平架均呈相对倾斜设置。

[0009] 进一步值得说明的是,所述固定杆外表面转动连接在固定架中部,所述螺纹架外表面转动连接在固定杆一侧,所述螺纹架呈H型设置,所述压制架中部螺纹连接在螺纹架外表面,所述压制架外表面滑动连接在固定杆一侧。

[0010] 更进一步需要说明的是,所述连接架两端固定在稳定架一端,所述连接架竖切面为U型设置,所述拉杆外表面滑动连接在连接架中部,所述拉杆竖切面为T型设置。

[0011] 作为优选,所述限位架中部固定在拉杆一端,所述限位架呈U型设置,所述弹簧一端固定在限位架一端,所述弹簧另一端固定在连接架中部,所述摩擦架两端固定在限位架中部,所述摩擦架外表面与放布辊外表面相接触。

[0012] 作为优选,所述放布辊外表面与稳定架内壁相接触,所述稳定架呈U型设置。

[0013] 作为优选,所述工作台下端四角均固定有支腿,四个所述支腿均呈倒T型设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供的用于染布定型的整边定型设备具有如下有益效果:

[0015] (1)本实用新型通过步进电机驱动主动盘进行旋转作业,使得主动盘、从动盘、展平辊、展平架、固定杆相互配合作业,实现机械整边定型收集的效果,无需工作人员辅助进行拖拽整边作业,进而达到降低工作人员劳动强度的作用。

[0016] (2)本实用新型通过弹簧被压缩产生的弹力对限位架进行压制作业,使得弹簧、限位架、摩擦架、连接架相互配合作业,实现紧绷染布的效果,避免在进行整边作业时染布过于松弛,导致定型效果不够好,进而达到提高定型设备使用效果的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体图;

[0018] 图2为本实用新型的固定杆结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的展平架结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的稳定架剖面图。

[0021] 图中:

[0022] 1、工作台;2、固定架;3、步进电机;4、主动盘;5、从动盘;6、展平辊;7、展平架;8、支撑架;9、固定杆;10、螺纹架;11、压制架;12、稳定架;13、连接架;14、拉杆;15、限位架;16、弹簧;17、摩擦架;18、放布辊;19、支腿。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种用于染布定型的整边定型设备,包括工作台1,工作台1为工作平台,工作台1一端固定有固定架2,固定架2起到支撑步进电机3的效果,固定架2一端固定有步进电机3,步进电机3驱动端固定有主动盘4,主动盘4通过皮带与从动盘5相连,从动盘5中部固定有展平辊6,展平辊6对染布进行展平处理的作用,展平辊6中部固定有若干个展平架7,展平架7对染布进行刮平的作用,展平辊6两侧转动连接有支撑架8,支撑架8支撑展平辊6的作用,主动盘4中部固定有固定杆9,固定杆9带动染布进行旋转的作用,固定杆9一侧转动连接有螺纹架10,螺纹架10带动压制架11对染布进行压制固定的作用,螺纹架10外表面螺纹连接有压制架11,工作台1另一端固定有稳定架12,稳定架12支撑放布辊18的效果,稳定架12一端固定有连接架13,连接架13中部滑动连接有拉杆14,拉杆14另一端固定有限位架15,限位架15与弹簧16相配合,增大放布辊18摩擦力的作用,限位架15一端固定有弹簧16,弹簧16提供弹力支持的作用,限位架15另一端固定有摩擦架17,摩擦架17提供摩擦力的作用,稳定架12中部设置有放布辊18。

[0025] 进一步地如图1、图2和图3所示,值得具体说明的是,主动盘4与从动盘5通过皮带

相连,主动盘4中部固定在步进电机3驱动端,从动盘5中部固定在展平辊6一端,展平辊6外表面转动连接在支撑架8中部,支撑架8两端固定在工作台1中部,支撑架8竖切面为U型设置,若干个展平架7均呈相对倾斜设置,固定杆9外表面转动连接在固定架2中部,螺纹架10外表面转动连接在固定杆9一侧,螺纹架10呈H型设置,压制架11中部螺纹连接在螺纹架10外表面,压制架11外表面滑动连接在固定杆9一侧。

[0026] 进一步地如图1和图4所示,值得具体说明的是,连接架13两端固定在稳定架12一端,连接架13竖切面为U型设置,拉杆14外表面滑动连接在连接架13中部,拉杆14竖切面为T型设置,限位架15中部固定在拉杆14一端,限位架15呈U型设置,弹簧16一端固定在限位架15一端,弹簧16另一端固定在连接架13中部,摩擦架17两端固定在限位架15中部,摩擦架17外表面与放布辊18外表面相接触。

[0027] 本方案具备以下工作过程:在使用染布定型的整边定型设备的时候,首先将原染布放布辊18放置在稳定架12上,然后将染布穿过展平架7下方放置在固定杆9上,随后转动螺纹架10进行旋转作业,使得与螺纹架10外表面螺纹连接的压制架11在固定架2的稳定下进行滑动作业,对放置的布料头进行压制作业,然后通过步进电机3驱动主动盘4进行旋转作业,使得与主动盘4固定连接的固定杆9带动染布头进行旋转作业,同时与主动盘4通过皮带相连的从动盘5带动展平辊6在支撑架8的支撑下进行旋转作业,从而使得与展平辊6固定连接的展平架7进行旋转作业,呈倾斜设置的展平架7对染布边进行整边处理,完成机械整边定型收集的效果,无需工作人员辅助进行拖拽整边作业,进而达到降低工作人员劳动强度的作用,同时通过弹簧16被压缩产生的弹力对限位架15进行压制作业,使得与限位架15中部固定连接的摩擦架17对放布辊18进行加压作业,增大放布辊18旋转的摩擦力,使得染布可以时刻处于紧绷状态,完成紧绷染布的效果,避免在进行整边作业时染布过于松弛,导致定型效果不够好,进而达到提高定型设备使用效果的作用。

[0028] 根据上述工作过程可知:通过步进电机3驱动主动盘4进行旋转作业,使得与主动盘4固定连接的固定杆9进行旋转作业,实现机械整边定型收集的效果,无需工作人员辅助进行拖拽整边作业,进而达到降低工作人员劳动强度的作用,同时通过弹簧16被压缩产生的弹力对限位架15进行压制作业,使得限位架15带动摩擦架17对放布辊18进行压制作业,实现紧绷染布的效果,避免在进行整边作业时染布过于松弛,导致定型效果不够好,进而达到提高定型设备使用效果的作用。

[0029] 进一步地如图1和图4所示,值得具体说明的是,放布辊18外表面与稳定架12内壁相接触,稳定架12呈U型设置,放布辊18为未整平处理的染布收集卷,稳定架12进行放置放布辊18的作用。

[0030] 进一步地如图1所示,值得具体说明的是,工作台1下端四角均固定有支腿19,四个支腿19均呈倒T型设置,支腿19起到支撑工作台1的效果,提高定型设备稳定性的作用。

[0031] 综上:通过设置的放布辊18为未整平处理的染布收集卷,稳定架12进行放置放布辊18的作用,通过设置的支腿19起到支撑工作台1的效果,提高定型设备稳定性的作用。

[0032] 步进电机3可采用市场购置,步进电机3配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

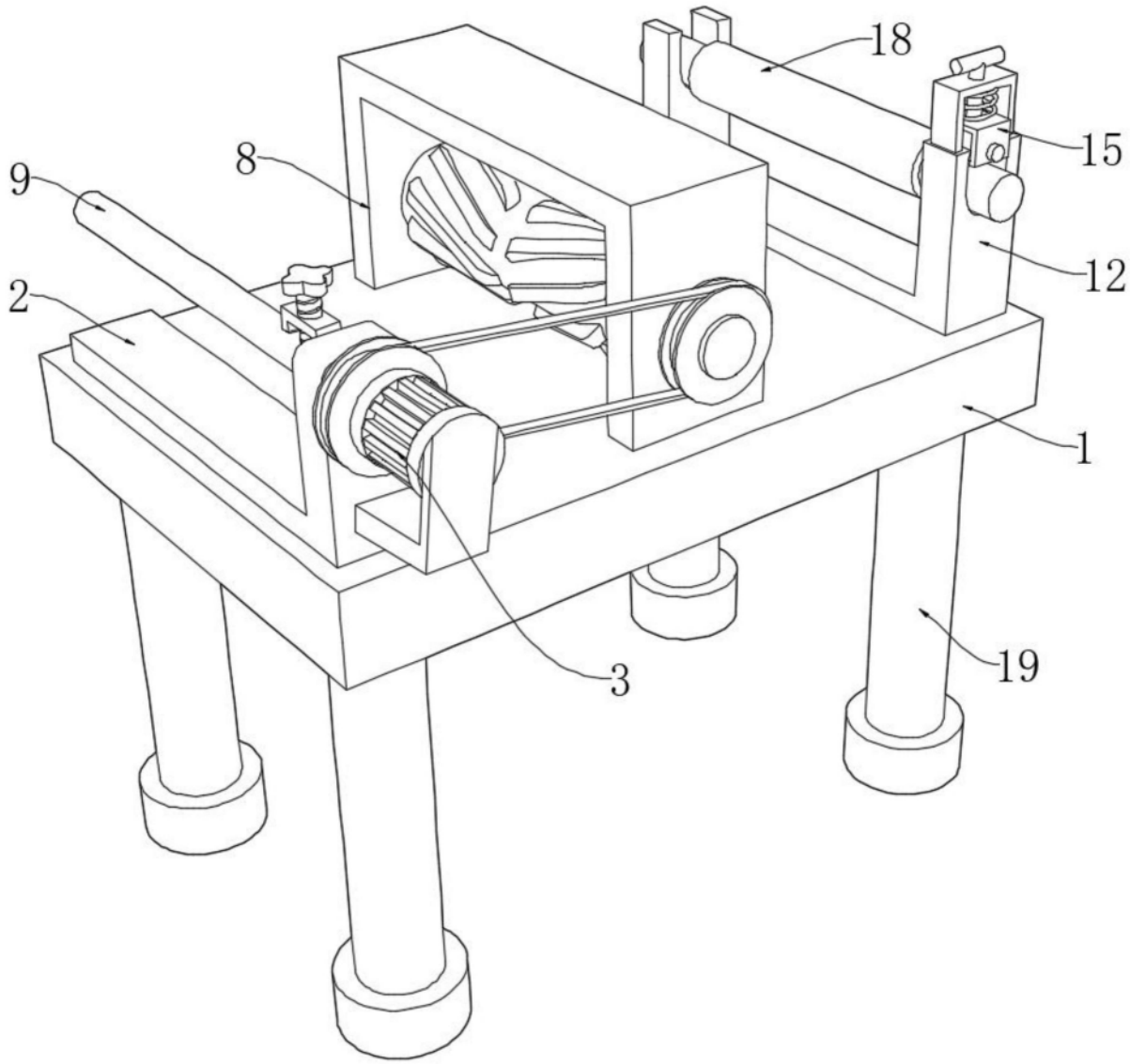


图1

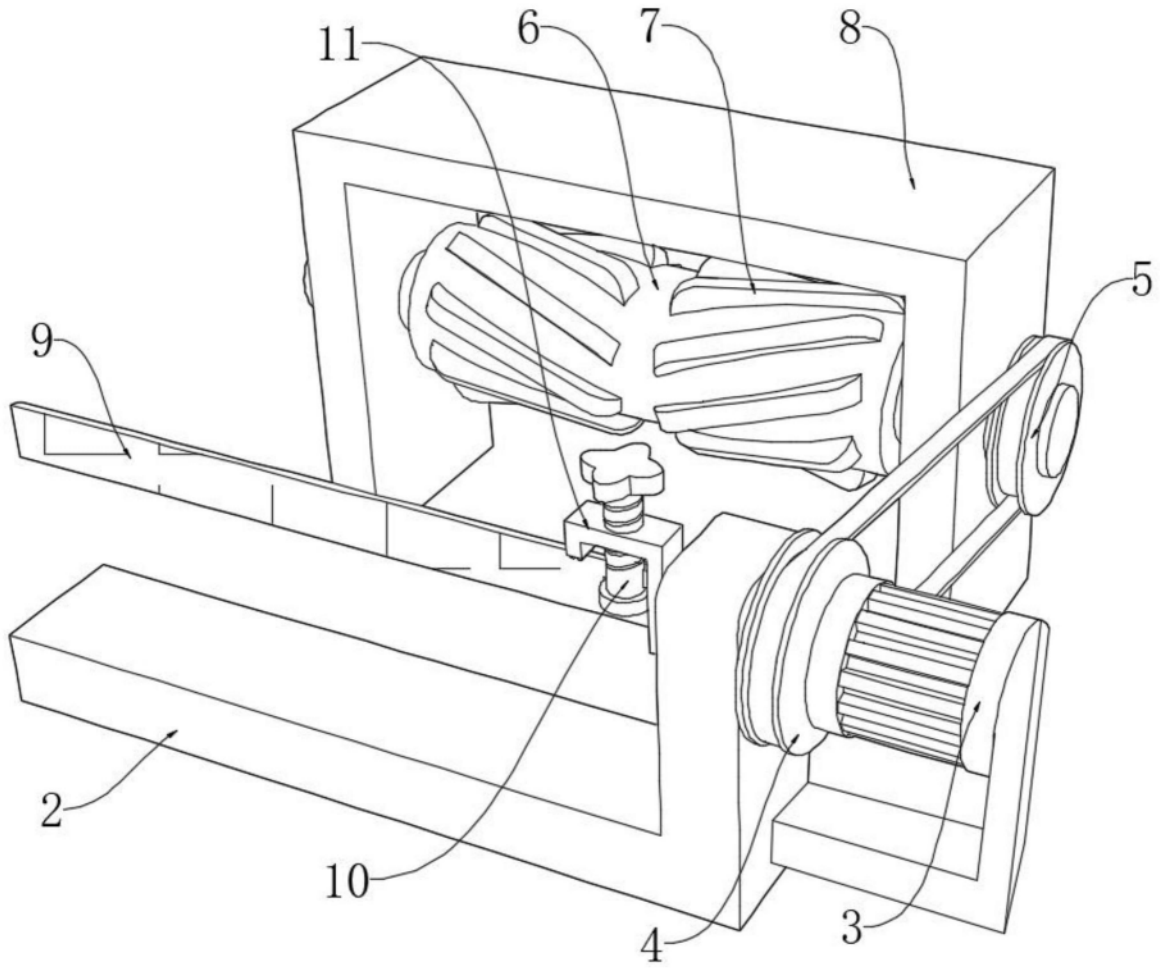


图2

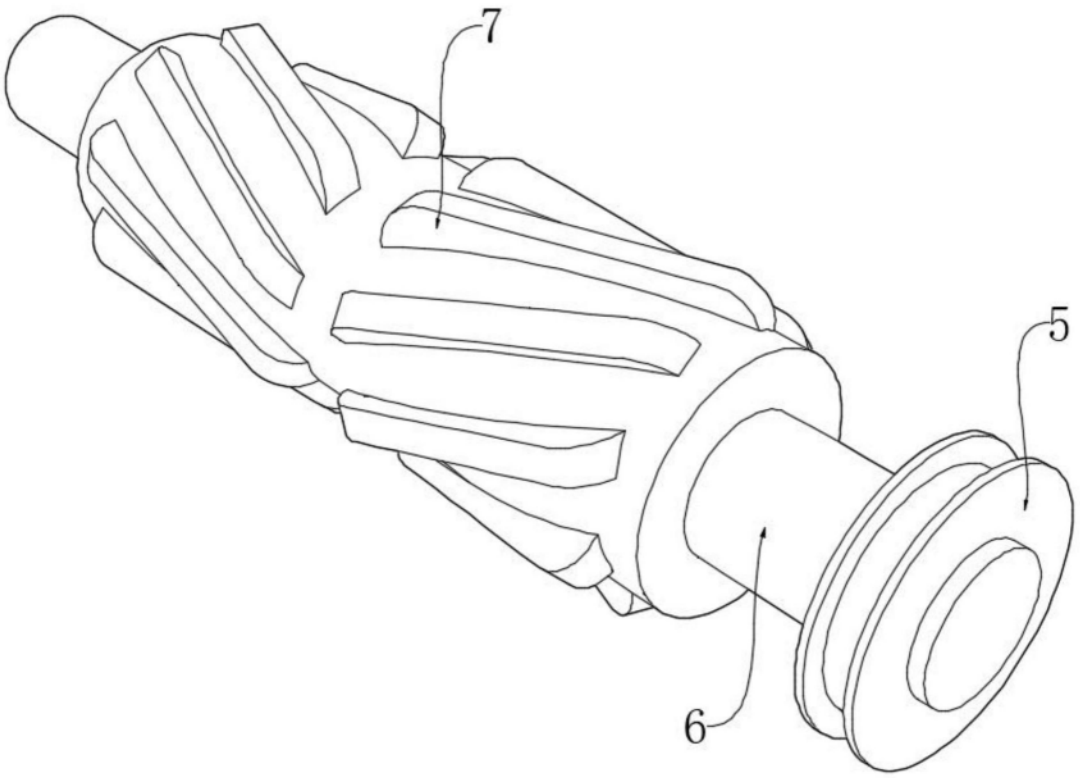


图3

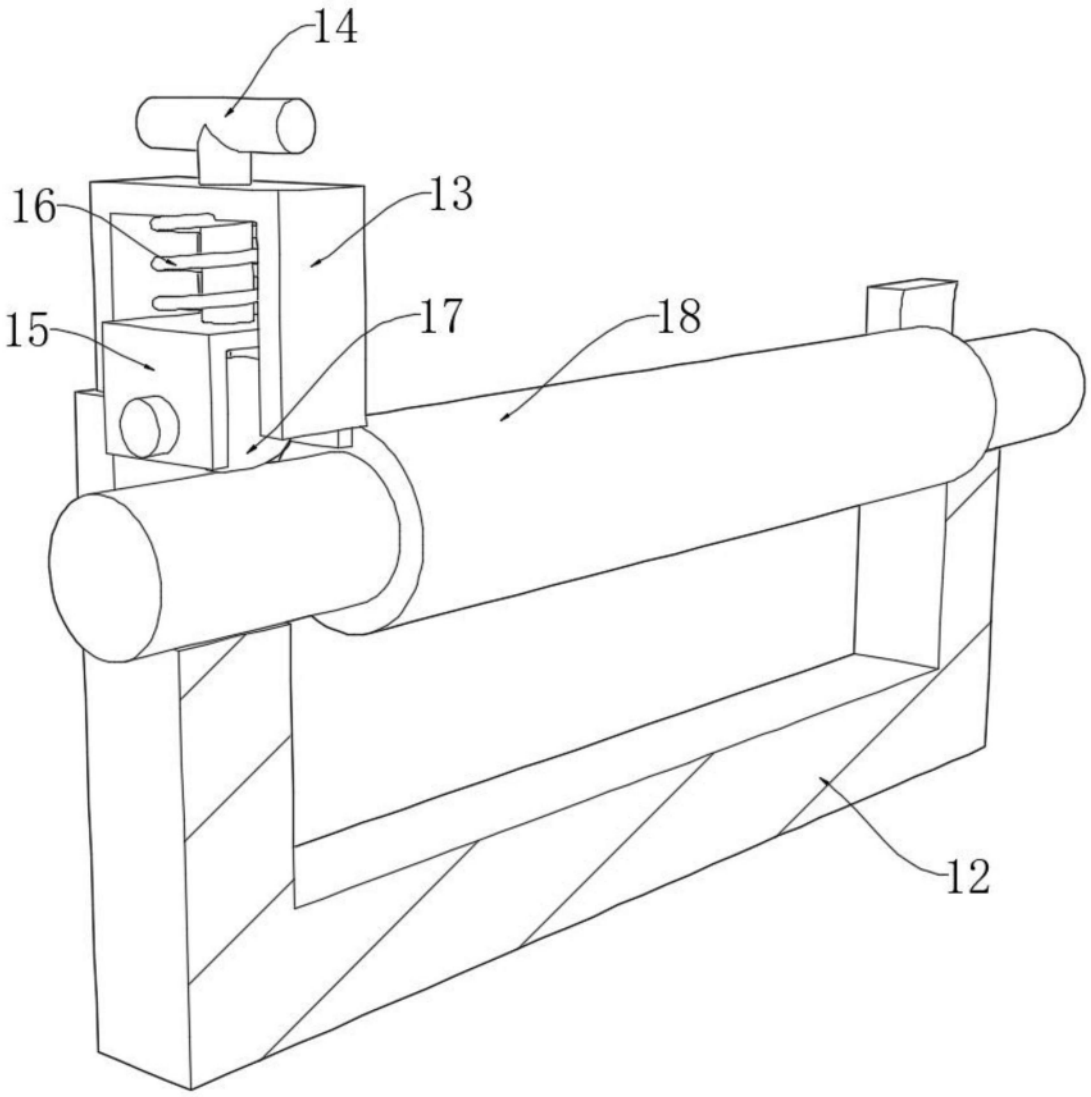


图4