



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221589016 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202322875567.0

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 瑞金市恒泰工艺礼品有限公司
地址 341000 江西省赣州市瑞金市经济技
术开发区万田路西侧

(72) 发明人 刘燕林 王松鹤 陈光造

(74) 专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务
所(普通合伙) 36141
专利代理师 张丽晶

(51) Int. Cl.
D06H 7/00 (2006.01)

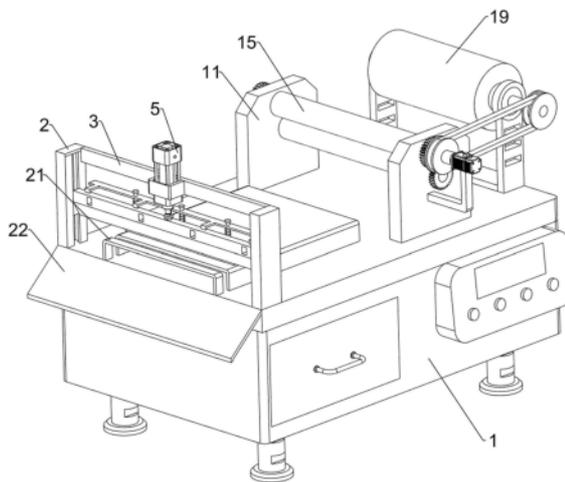
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种圣诞节用丝带裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型涉及丝带裁剪技术领域,且公开了一种圣诞节用丝带裁剪装置。本实用新型提供了这样一种圣诞节用丝带裁剪装置,包括有加工台、滑轨、连接杆、切断刀、气缸和垫板,加工台前侧左右对称固定连接有两个滑轨,两个滑轨上共同设置有连接杆,连接杆中部安装有气缸,气缸的伸缩杆上安装有切断刀,切断刀在滑轨上滑动,加工台上放置有垫板,还包括有连接板、导向杆、压板和弹性件,切断刀后侧固定连接连接有连接板,连接板上滑动式连接有多根导向杆,多根导向杆末端固定连接连接有压板,导向杆上套设有弹性件。通过连接板向下移动,进而压板与丝带接触,从而将丝带压紧固定,避免丝带松动,进而更能保证裁剪部位的平整,提高裁剪质量。



1. 一种圣诞节用丝带裁剪装置,其特征在于,包括有加工台(1)、滑轨(2)、连接杆(3)、切断刀(4)、气缸(5)和垫板(6),加工台(1)前侧左右对称固定连接有两个滑轨(2),两个滑轨(2)上共同设置有连接杆(3),连接杆(3)中部安装有气缸(5),气缸(5)的伸缩杆上安装有切断刀(4),切断刀(4)在滑轨(2)上滑动,加工台(1)上放置有垫板(6),还包括有连接板(7)、导向杆(8)、压板(9)和弹性件(10),切断刀(4)后侧固定连接有连接板(7),连接板(7)上滑动式连接有多根导向杆(8),多根导向杆(8)末端固定连接有压板(9),导向杆(8)上套设有弹性件(10)。

2. 如权利要求1所述的一种圣诞节用丝带裁剪装置,其特征在于,还包括有支撑板(11)、第一转轴(12)、第二转轴(13)、齿轮(1301)、伺服电机(14)和压轮(15),加工台(1)上左右对称固定连接有支撑板(11),右侧的支撑板(11)上安装有伺服电机(14),伺服电机(14)的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴(12),两个支撑板(11)上共同转动式设置有第二转轴(13),第一转轴(12)上固定连接有一个齿轮(1301),第二转轴(13)上固定连接有一个齿轮(1301),两个齿轮(1301)相互啮合,第一转轴(12)和第二转轴(13)上套设有压轮(15)。

3. 如权利要求2所述的一种圣诞节用丝带裁剪装置,其特征在于,还包括有第一固定板(17)、第二固定板(18)、皮带轮组(1801)、卷料轮(19),加工台(1)后上部开有滑槽(16),加工台(1)左侧滑动式设置有第一固定板(17),第一固定板(17)在滑槽(16)内滑动,加工台(1)右侧固定连接第二固定板(18),第二固定板(18)与伺服电机(14)的输出轴上共同套设有皮带轮组(1801),第一固定板(17)和第二固定板(18)上共同转动式设置有卷料轮(19),卷料轮(19)和伺服电机(14)的输出轴上共同套设有皮带轮组(1801)。

4. 如权利要求3所述的一种圣诞节用丝带裁剪装置,其特征在于,还包括有收集箱(20),加工台(1)上滑动式设置有收集箱(20)。

5. 如权利要求4所述的一种圣诞节用丝带裁剪装置,其特征在于,还包括有挡块(21),加工台(1)前侧固定连接挡块(21)。

6. 如权利要求5所述的一种圣诞节用丝带裁剪装置,其特征在于,还包括有导料板(22),加工台(1)前侧固定连接导料板(22)。

一种圣诞节用丝带裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝带裁剪技术领域,且公开了一种圣诞节用丝带裁剪装置。

背景技术

[0002] 现有的圣诞节用丝带裁剪装置在对丝带进行切割的时候,由于没有将丝带压紧固定,容易导致丝带松动,出现裁剪部位不平整的问题,进而影响裁剪质量。

[0003] 鉴于此,需要提供一种能够将丝带压紧固定的圣诞节用丝带裁剪装置,以此解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有的圣诞节用丝带裁剪装置在对丝带进行切割的时候,由于没有将丝带压紧固定,容易导致丝带松动,出现裁剪部位不平整的问题,进而影响裁剪质量的缺点,本实用新型提供一种能够将丝带压紧固定的圣诞节用丝带裁剪装置,以此解决现有技术中存在的问题。

[0005] 为实现能够将丝带压紧固定的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种圣诞节用丝带裁剪装置,包括有加工台、滑轨、连接杆、切断刀、气缸和垫板,加工台前侧左右对称固定连接有两个滑轨,两个滑轨上共同设置有连接杆,连接杆中部安装有气缸,气缸的伸缩杆上安装有切断刀,切断刀在滑轨上滑动,加工台上放置有垫板,还包括有连接板、导向杆、压板和弹性件,切断刀后侧固定连接连接有连接板,连接板上滑动式连接有多根导向杆,多根导向杆末端固定连接连接有压板,导向杆上套设有弹性件。

[0006] 在其中一个实施例中,还包括有支撑板、第一转轴、第二转轴、齿轮、伺服电机和压轮,加工台上左右对称固定连接连接有支撑板,右侧的支撑板上安装有伺服电机,伺服电机的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴,两个支撑板上共同转动式设置有第二转轴,第一转轴上固定连接有一个齿轮,第二转轴上固定连接有一个另一个齿轮,两个齿轮相互啮合,第一转轴和第二转轴上套设有压轮。

[0007] 在其中一个实施例中,还包括有第一固定板、第二固定板、皮带轮组、卷料轮,加工台后上部开有滑槽,加工台左侧滑动式设置有第一固定板,第一固定板在滑槽内滑动,加工台右侧固定连接连接有第二固定板,第二固定板与伺服电机的输出轴上共同套设有皮带轮组,第一固定板和第二固定板上共同转动式设置有卷料轮,卷料轮和伺服电机的输出轴上共同套设有皮带轮组。

[0008] 在其中一个实施例中,还包括有收集箱,加工台上滑动式设置有收集箱。

[0009] 在其中一个实施例中,还包括有挡块,加工台前侧固定连接连接有挡块。

[0010] 在其中一个实施例中,还包括有导料板,加工台前侧固定连接连接有导料板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种圣诞节用丝带裁剪装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、通过连接板向下移动,进而压板与丝带接触,从而将丝带压紧固定,避免丝带松

动,进而更能保证裁剪部位的平整,提高裁剪质量。

[0013] 2、通过开启伺服电机,伺服电机的输出轴转动带动第一转轴和靠近电机的齿轮转动,靠近电机的齿轮带动另一个齿轮转动,进而使压轮转动向前输送丝带,从而实现自动下料,提高裁剪效率。

[0014] 3、通过向左拉动第二固定板,使第二固定板与卷料轮脱离接触,再将未裁剪的丝带放置在卷料轮上,从而便于上料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型加工台、滑轨和连接杆的立体结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的放大图。

[0018] 图4为本实用新型加工台、第一固定板和第二固定板的立体剖视结构示意图。

[0019] 附图标记中:1、加工台,2、滑轨,3、连接杆,4、切断刀,5、气缸,6、垫板,7、连接板,8、导向杆,9、压板,10、弹性件,11、支撑板,12、第一转轴,13、第二转轴,1301、齿轮,14、伺服电机,15、压轮,16、滑槽,17、第一固定板,18、第二固定板,1801、皮带轮组,19、卷料轮,20、收集箱,21、挡块,22、导料板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 一种圣诞节用丝带裁剪装置,参阅图1-图4所示,包括有加工台1、滑轨2、连接杆3、切断刀4、气缸5和垫板6,加工台1前侧左右对称通过焊接的方式设置有两个滑轨2,两个滑轨2上共同设置有连接杆3,连接杆3中部通过螺栓连接的方式设置有气缸5,气缸5的伸缩杆上通过螺栓连接的方式设置有切断刀4,切断刀4在滑轨2上滑动,加工台1上放置有垫板6,还包括有连接板7、导向杆8、压板9和弹性件10,切断刀4后侧通过焊接的方式设置有连接板7,连接板7上滑动式连接有多根导向杆8,多根导向杆8数量为三根,多根导向杆8末端通过焊接的方式设置有将丝带压紧固定的压板9,导向杆8上套设有弹性件10,弹性件10两端分别与压板9和导向杆8连接,还包括有收集箱20,加工台1上滑动式设置有收集箱20,当需要对丝带裁剪时,将未裁剪的丝带放在收集箱20内,还包括有挡块21,加工台1前侧通过焊接的方式设置有挡块21,挡块21对切断刀4进行限位,还包括有导料板22,加工台1前侧通过焊接的方式设置有导料板22,导料板22向下倾斜,使丝带从导料板22上滑下。

[0023] 当需要使用本装置时,工作人员先将加工台1移动到合适位置上,将丝带平铺在垫板6上,再将丝带的一端穿入两个滑轨2之间至导料板22上,随后工作人员开启气缸5,控制气缸5的伸缩杆伸长,使切断刀4和连接板7向下移动,进而压板9与丝带接触,从而将丝带压紧固定,避免丝带松动,进而更能保证裁剪部位的平整,提高裁剪质量,切断刀4继续向下移动与丝带接触,进而使切断刀4对丝带进行裁剪,裁剪完成后,再控制气缸5的伸缩杆缩短,

进而带动切断刀4和连接板7向上移动复位,在裁剪时,挡块21对切断刀4进行限位,导料板22对丝带进行导料。

[0024] 实施例2

[0025] 在实施例1的基础之上,参阅图1和图4所示,还包括有支撑板11、第一转轴12、第二转轴13、齿轮1301、伺服电机14和压轮15,加工台1上左右对称通过焊接的方式设置有支撑板11,支撑板11位于滑轨2和卷料轮19之间,右侧的支撑板11上通过螺栓连接的方式设置有伺服电机14,伺服电机14的输出轴上通过联轴器连接有第一转轴12,两个支撑板11上共同转动式设置有第二转轴13,第一转轴12上通过焊接的方式设置有一个齿轮1301,第二转轴13上通过焊接的方式设置有另一个齿轮1301,两个齿轮1301相互啮合,第一转轴12和第二转轴13上套设有压轮15。

[0026] 将加工台1移动到合适位置上后,工作人员将丝带的一端穿入两个压轮15之间在继续向前拉动丝带至导料板22上,再开启伺服电机14,伺服电机14的输出轴转动带动第一转轴12和靠近电机的齿轮1301转动,靠近电机的齿轮1301带动另一个齿轮1301转动,进而使压轮15转动向前输送丝带,从而实现自动下料,提高裁剪效率。

[0027] 参阅图1和图4所示,还包括有第一固定板17、第二固定板18、皮带轮组1801、卷料轮19,加工台1后上部开有滑槽16,加工台1左侧滑动式设置有第一固定板17,第一固定板17在滑槽16内滑动,加工台1右侧通过焊接的方式设置有第二固定板18,第二固定板18与伺服电机14的输出轴上共同套设有皮带轮组1801,第一固定板17和第二固定板18上共同转动式设置有卷料轮19,卷料轮19和伺服电机14的输出轴上共同套设有皮带轮组1801,皮带轮组1801由两个皮带轮和一根皮带组成,一个皮带轮在伺服电机14的输出轴上,另一个皮带轮在卷料轮19上,两个皮带轮上共同套设有一根皮带。

[0028] 将加工台1移动到合适位置上后,工作人员向左拉动第二固定板18,使第二固定板18与卷料轮19脱离接触,再将未裁剪的丝带放置在卷料轮19上,从而便于上料,再向右推动第二固定板18,使第二固定板18与接触,将卷料轮19固定在第二固定板18上,再开启伺服电机14,伺服电机14的输出轴转动带动皮带轮组1801转动,进而使卷料轮19转动,卷料轮19和压轮15相互配合,实现自动下料。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

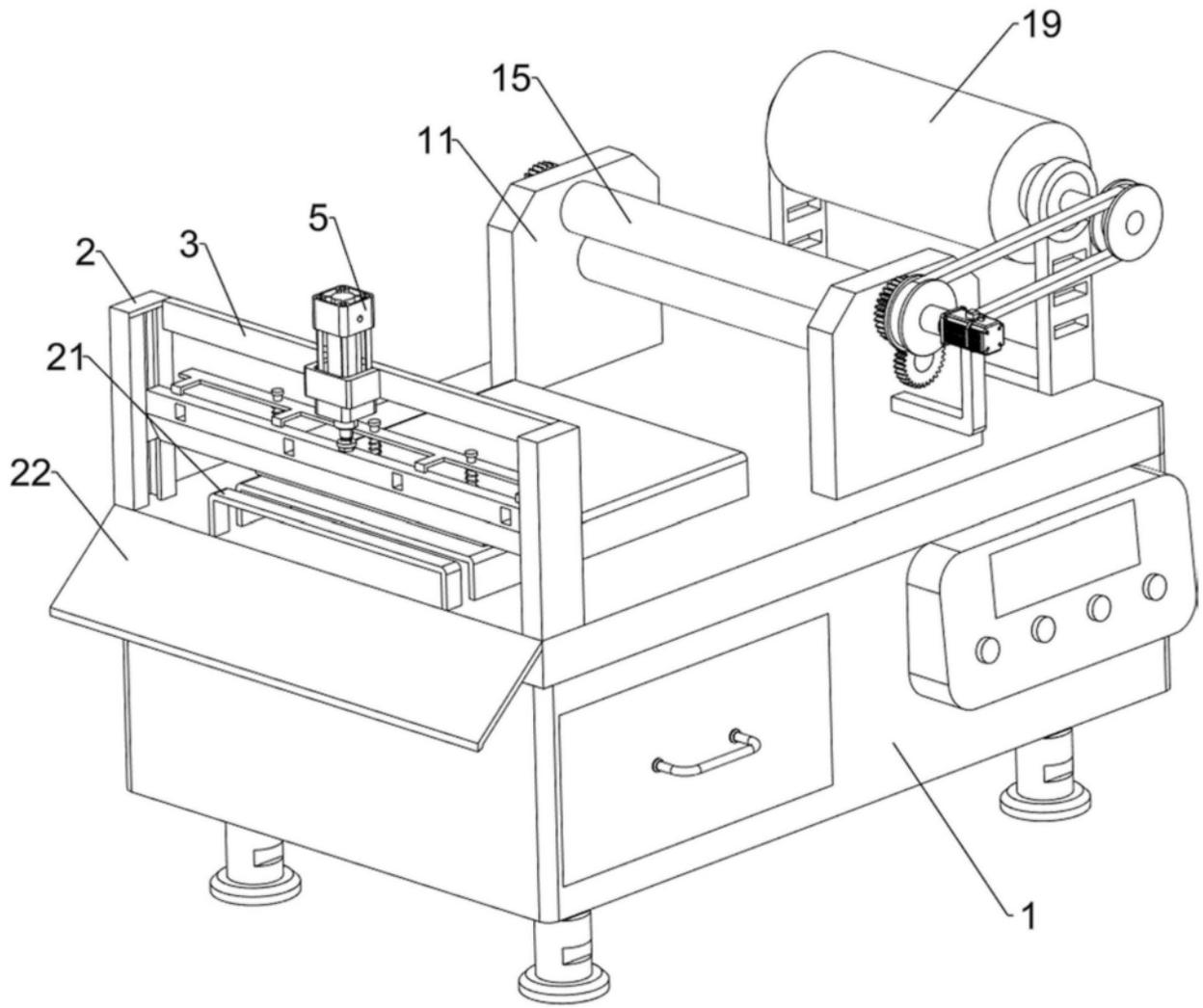


图1

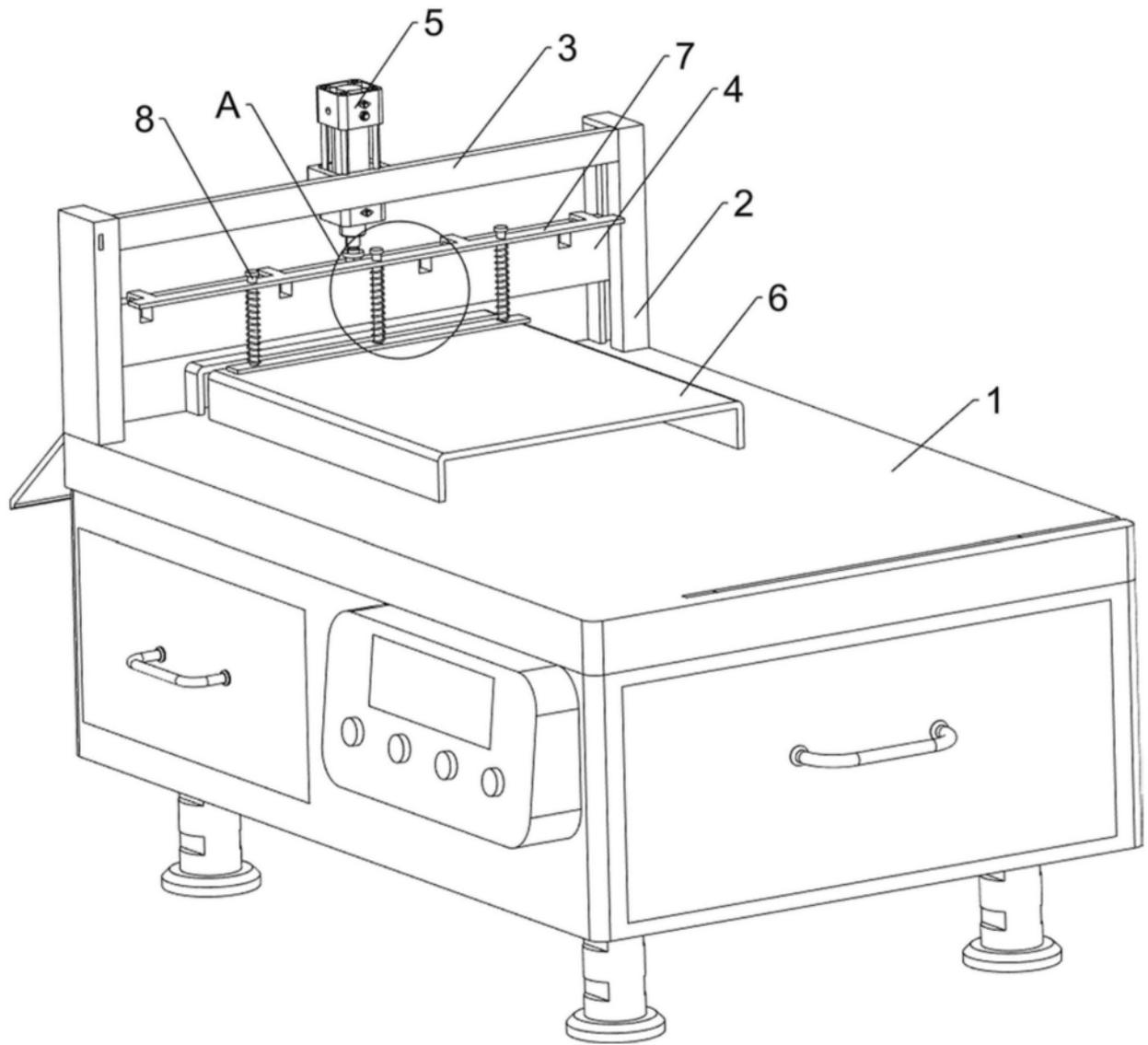


图2

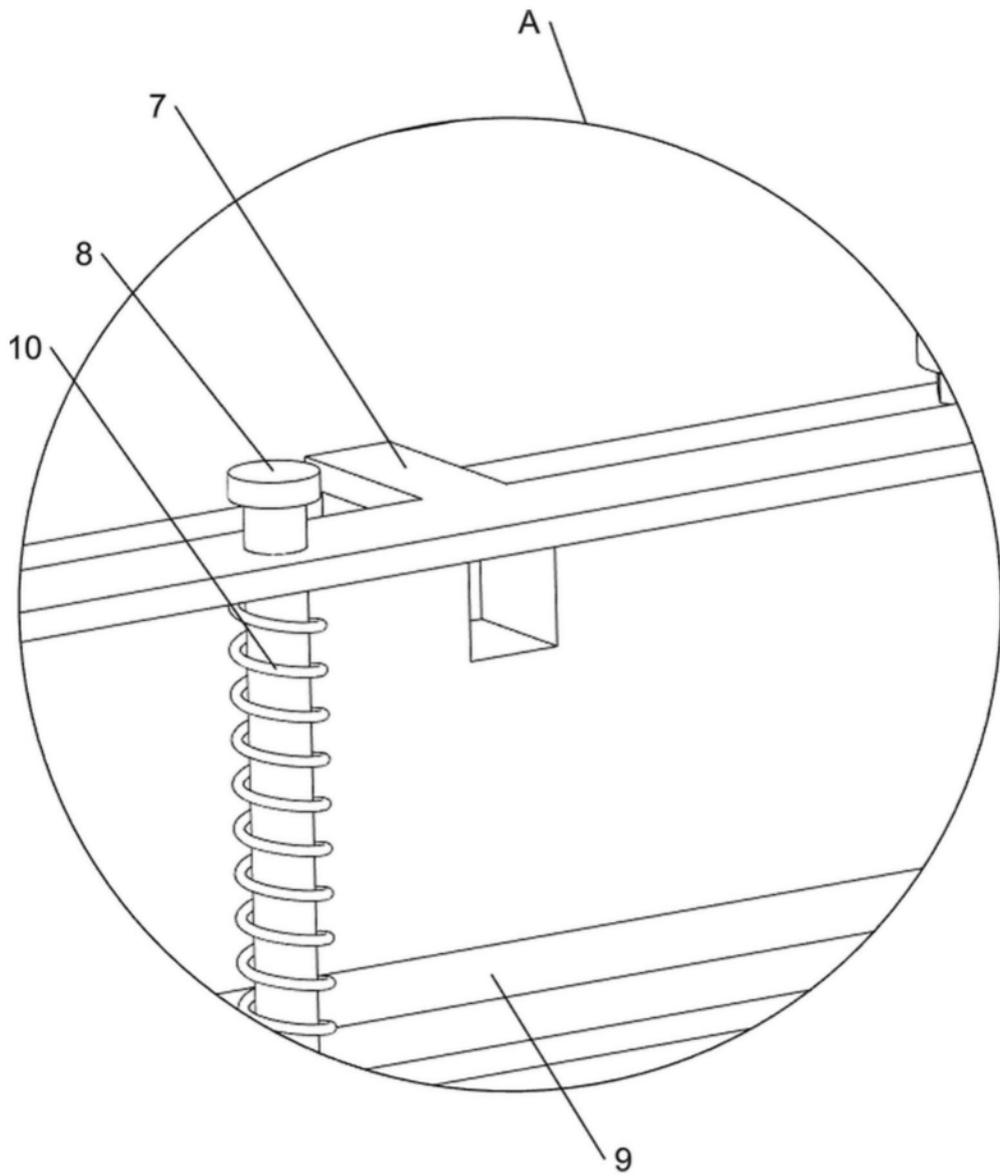


图3

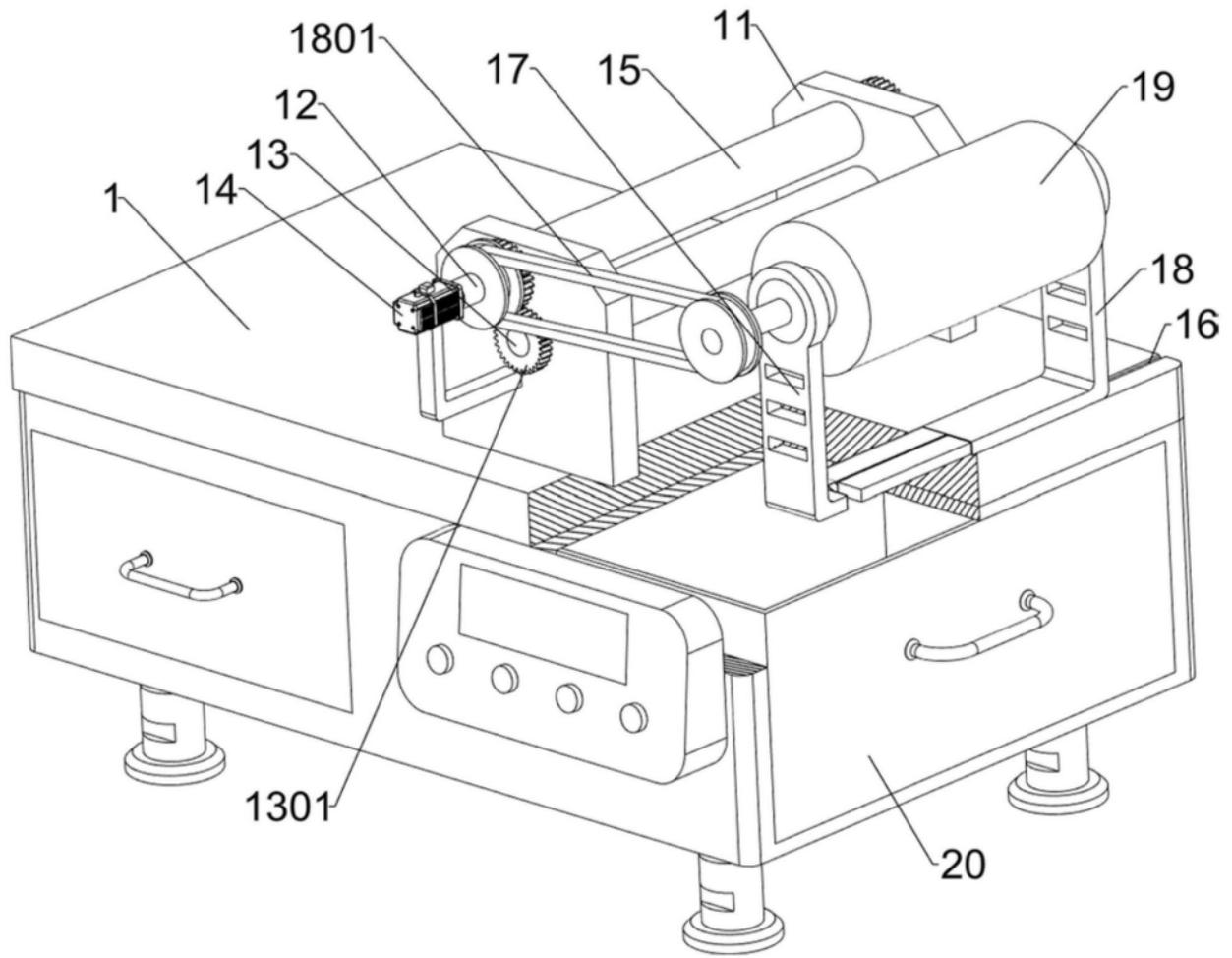


图4