



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210394948 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920675137.5

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 响水县棉纺纺织有限公司  
地址 224600 江苏省盐城市响水县张集乡  
林舍村12组

(72)发明人 刘继娟

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

D06H 7/00(2006.01)

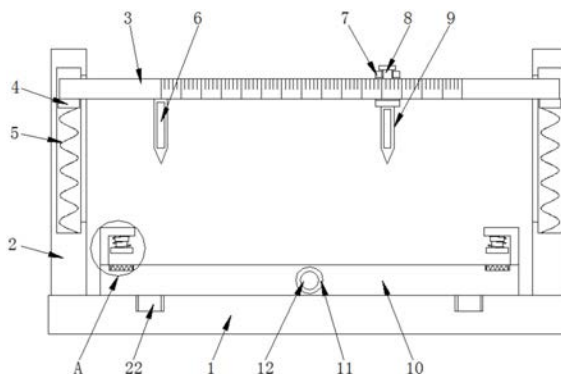
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织品加工用裁剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织品加工用裁剪装置,包括基板,所述基板上表面的左右两侧均固定安装有竖板,且两个竖板的内部均开设有空腔,且两个竖板之间设置有固定板,所述固定板的两端分别穿过两个竖板相对面开设的通道延伸至空腔内部,固定板的下表面固定安装有压块,压块的下表面与弹簧a的顶端固定连接,弹簧a的底端与空腔内侧壁的下表面固定连接;利用电磁铁通电产生对铁块的磁性吸引力,进而拉动弹簧b伸长,从而可以通过电磁铁和铁块的配合使用对布料进行固定,进而在驱动电机的作用下带动放置板前后移动,进而配合定裁刀和动裁刀进行裁剪作业,不需要工人去手动按压布料,从而有效避免安全隐患,给工人的工作带来方便。



1. 一种纺织品加工用裁剪装置,包括基板(1),其特征在于:所述基板(1)上表面的左右两侧均固定安装有竖板(2),且两个竖板(2)的内部均开设有空腔,且两个竖板(2)之间设置有固定板(3),所述固定板(3)的两端分别穿过两个竖板(2)相对面开设的通道延伸至空腔内部,所述固定板(3)的下表面固定安装有压块(4),所述压块(4)的下表面与弹簧a(5)的顶端固定连接,所述弹簧a(5)的底端与空腔内侧壁的下表面固定连接,所述固定板(3)的下表面固定安装有定裁刀(6),所述固定板(3)上滑动连接有活动块(7),所述活动块(7)的下表面固定安装有动裁刀(9),所述固定板(3)下方的基板(1)上设置有放置板(10),所述放置板(10)的正面卡接有螺纹帽(11),所述螺纹帽(11)的内壁螺纹连接有螺纹柱(12),所述螺纹柱(12)背面的一端与驱动电机(13)的输出轴固定连接,所述驱动电机(13)与外接电源电性连接,所述驱动电机(13)固定安装在基板(1)的上表面,所述螺纹柱(12)正面的一端与转轴(14)背面的一端固定连接,所述转轴(14)的外表面套接有轴承(15),所述轴承(15)卡接在挡板(16)的背面,所述挡板(16)固定安装在基板(1)的上表面,所述放置板(10)上表面的左右两侧均固定安装有L形固定板(17),所述L形固定板(17)的下表面固定安装有弹簧b(18),所述弹簧b(18)的底端固定安装有电磁铁(19),所述电磁铁(19)与外接电源电性连接,所述放置板(10)的上表面正对电磁铁(19)的位置开设有凹槽,且凹槽的内侧壁粘接有铁块(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁剪装置,其特征在于:所述活动块(7)上开设有螺纹孔,且螺纹孔的内侧壁螺纹连接有紧固螺栓(8),所述紧固螺栓(8)的底端与固定板(3)的上表面贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁剪装置,其特征在于:所述弹簧b(18)套设在伸缩杆(21)的外表面,所述伸缩杆(21)的顶端和底端分别与L形固定板(17)的下表面和电磁铁(19)的上表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁剪装置,其特征在于:所述放置板(10)的下表面固定安装有两个滑块(22),所述滑块(22)滑动连接在滑槽的内侧壁,且滑槽开设在基板(1)的上表面。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁剪装置,其特征在于:所述固定板(3)的正面设置有刻度线。

## 一种纺织品加工用裁剪装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织技术领域,具体涉及一种纺织品加工用裁剪装置。

### 背景技术

[0002] 纺织品是纺织纤维经过加工织造而成的一种产品,分为梭织布和针织布两大类,中国是世界上最早生产纺织品的国家之一,纺织品正确的堆放方法是选择有利于通风,便于防火,全棉布料最好放在通风良好的地方,比如离门,离窗最近的地方,门幅一米是常规门幅,六七卷放一排,下一层纵向平放,数量必须和底部相同,在下一层还是横向平放,数量相同,以此类推。

[0003] 原有的纺织品裁切时需要工人手动按压布料进行走位使得布料移动,手动按压布料时手劲过小时容易导致布料移位,影响裁剪精度,造成布料裁剪失误,而且存在一定的安全隐患,裁刀容易触碰到手部,给工人的工作带来不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织品加工用裁剪装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织品加工用裁剪装置,包括基板,所述基板上表面的左右两侧均固定安装有竖板,且两个竖板的内部均开设有空腔,且两个竖板之间设置有固定板,所述固定板的两端分别穿过两个竖板相对面开设的通道延伸至空腔内部,所述固定板的下表面固定安装有压块,所述压块的下表面与弹簧a的顶端固定连接,所述弹簧a的底端与空腔内侧壁的下表面固定连接,所述固定板的下表面固定安装有定裁刀,所述固定板上滑动连接有活动块,所述活动块的下表面固定安装有动裁刀,所述固定板下方的基板上设置有放置板,所述放置板的正面卡接有螺纹帽,所述螺纹帽的内壁螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱背面的一端与驱动电机的输出轴固定连接,所述驱动电机与外接电源电性连接,所述驱动电机固定安装在基板的上表面,所述螺纹柱正面的一端与转轴背面的一端固定连接,所述转轴的外表面套接有轴承,所述轴承卡接在挡板的背面,所述挡板固定安装在基板的上表面,所述放置板上表面的左右两侧均固定安装有L形固定板,所述L形固定板的下表面固定安装有弹簧b,所述弹簧b的底端固定安装有电磁铁,所述电磁铁与外接电源电性连接,所述放置板的上表面正对电磁铁的位置开设有凹槽,且凹槽的内侧壁粘接有铁块。

[0006] 优选的,所述活动块上开设有螺纹孔,且螺纹孔的内侧壁螺纹连接有紧固螺栓,所述紧固螺栓的底端与固定板的上表面贴合。

[0007] 优选的,所述弹簧b套设在伸缩杆的外表面,所述伸缩杆的顶端和底端分别与L形固定板的下表面和电磁铁的上表面固定连接。

[0008] 优选的,所述放置板的下表面固定安装有两个滑块,所述滑块滑动连接在滑槽的内侧壁,且滑槽开设在基板的上表面。

[0009] 优选的,所述固定板的正面设置有刻度线。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 利用电磁铁通电产生对铁块的磁性吸引力,进而拉动弹簧b伸长,从而可以通过电磁铁和铁块的配合使用对布料进行固定,进而在驱动电机的作用下带动放置板前后移动,进而配合定裁刀和动裁刀进行裁剪作业,不需要工人去手动按压布料,从而有效避免安全隐患,给工人的工作带来方便;

[0012] (2) 通过在固定板上设置定裁刀和动裁刀,利用活动块在固定板上左右移动,进而调节定裁刀和动裁刀之间的距离,并利用紧固螺栓对动裁刀进行固定,并配合刻度线调整距离,从而提升了对布料的裁剪精度,保证了加工质量,可以根据需要裁剪出不同长度的布料,同时在进行裁切时向下按压固定板使其压缩,裁剪完成后利用弹簧b的弹性作业使其恢复原位,使用更加方便。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型俯视的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0016] 图中:1、基板;2、竖板;3、固定板;4、压块;5、弹簧a;6、定裁刀;7、活动块;8、紧固螺栓;9、动裁刀;10、放置板;11、螺纹帽;12、螺纹柱;13、驱动电机;14、转轴;15、轴承;16、挡板;17、L形固定板;18、弹簧b;19、电磁铁;20、铁块;21、伸缩杆;22、滑块。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织品加工用裁剪装置,包括基板1,基板1上表面的左右两侧均固定安装有竖板2,且两个竖板2的内部均开设有空腔,且两个竖板2之间设置有固定板3,固定板3的两端分别穿过两个竖板2相对面开设的通道延伸至空腔内部,固定板3的下表面固定安装有压块4,压块4的下表面与弹簧a5的顶端固定连接,弹簧a5的底端与空腔内侧壁的下表面固定连接,固定板3的下表面固定安装有定裁刀6,固定板3上滑动连接有活动块7,活动块7的下表面固定安装有动裁刀9,固定板3下方的基板1上设置有放置板10,放置板10的正面卡接有螺纹帽11,螺纹帽11的内壁螺纹连接有螺纹柱12,螺纹柱12背面的一端与驱动电机13的输出轴固定连接,驱动电机13与外接电源电性连接,驱动电机13固定安装在基板1的上表面,螺纹柱12正面的一端与转轴14背面的一端固定连接,转轴14的外表面套接有轴承15,轴承15卡接在挡板16的背面,挡板16固定安装在基板1的上表面,放置板10上表面的左右两侧均固定安装有L形固定板17,L形固定板17的下表面固定安装有弹簧b18,弹簧b18的底端固定安装有电磁铁19,电磁铁19与外接电源电性连接,放置板10的上表面正对电磁铁19的位置开设有凹槽,且凹槽的内侧壁粘接有铁块20。

[0019] 本实施例中,驱动电机13的型号可以为YE2-112M-4,通过设置驱动电机13带动螺

纹柱12转动,进而带动放置板10移动,从而在定裁刀6和动裁刀9不移动的情况下对放置板10上的布料进行裁剪,使用更加方便。

[0020] 本实施例中,电磁铁19主要由线圈和铁芯组成,线圈缠绕在铁芯外部,当给线圈通电时会使其具有磁性,进而可以对铁块20产线吸引力。

[0021] 本实施方案中,工人将布料放入到放置板10上,同时给电磁铁19通电使得电磁铁19对铁块20产生磁性吸引力,进而在弹簧b18的作用下使得电磁铁19向下移动与铁块20配合对布料进行固定,然后根据需要裁剪的布料长度,配合刻度线扶着活动块7在固定板3上左右移动,进而调整定裁刀6与动裁刀9之间的距离,调整好以后拧紧紧固螺栓8对活动块7进行固定,然后按压固定板3使得固定板3向下移动挤压弹簧a5收缩,进而使得固定板3上的定裁刀6与动裁刀9与布料接触,启动驱动电机13带动螺纹柱12转动,进而带动放置板10前后移动对布料进行裁剪。

[0022] 进一步的,活动块7上开设有螺纹孔,且螺纹孔的内侧壁螺纹连接有紧固螺栓8,紧固螺栓8的底端与固定板3的上表面贴合。

[0023] 本实施例中,通过设置紧固螺栓8,在对定裁刀6和动裁刀9之间距离调整好以后,利用紧固螺栓8对活动块7进行固定,有效避免在裁剪过程中动裁刀9发生移位的问题。

[0024] 进一步的,弹簧b18套设在伸缩杆21的外表面,伸缩杆21的顶端和底端分别与L形固定板17的下表面和电磁铁19的上表面固定连接。

[0025] 本实施例中,通过设置伸缩杆21对弹簧b18进行支撑,伸缩杆21跟随弹簧b18同步伸缩,进而使得电磁铁19上下移动时不会发生晃动且更加稳定。

[0026] 进一步的,放置板10的下表面固定安装有两个滑块22,滑块22滑动连接在滑槽的内侧壁,且滑槽开设在基板1的上表面。

[0027] 本实施例中,通过在放置板10的下表面设置滑块22,利用滑块22滑动连接在滑槽的内侧壁,进而对放置板10进行限位,使得放置板10在螺纹柱12的作用下前后移动时不会发生转动且更加稳定。

[0028] 进一步的,固定板3的正面设置有刻度线。

[0029] 本实施例中,工人可以通过刻度线来调整动裁刀9与定裁刀6之间的距离,进而可以根据使用需要对布料的裁剪长度进行调整,使用更加方便。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:工人将布料放入到放置板10上,同时给电磁铁19通电使得电磁铁19对铁块20产生磁性吸引力,进而在弹簧b18的作用下使得电磁铁19向下移动与铁块20配合对布料进行固定,然后根据需要裁剪的布料长度,配合刻度线扶着活动块7在固定板3上左右移动,进而调整定裁刀6与动裁刀9之间的距离,调整好以后拧紧紧固螺栓8对活动块7进行固定,然后按压固定板3使得固定板3向下移动挤压弹簧a5收缩,进而使得固定板3上的定裁刀6与动裁刀9与布料接触,启动驱动电机13带动螺纹柱12转动,进而带动放置板10前后移动对布料进行裁剪。

[0031] 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。

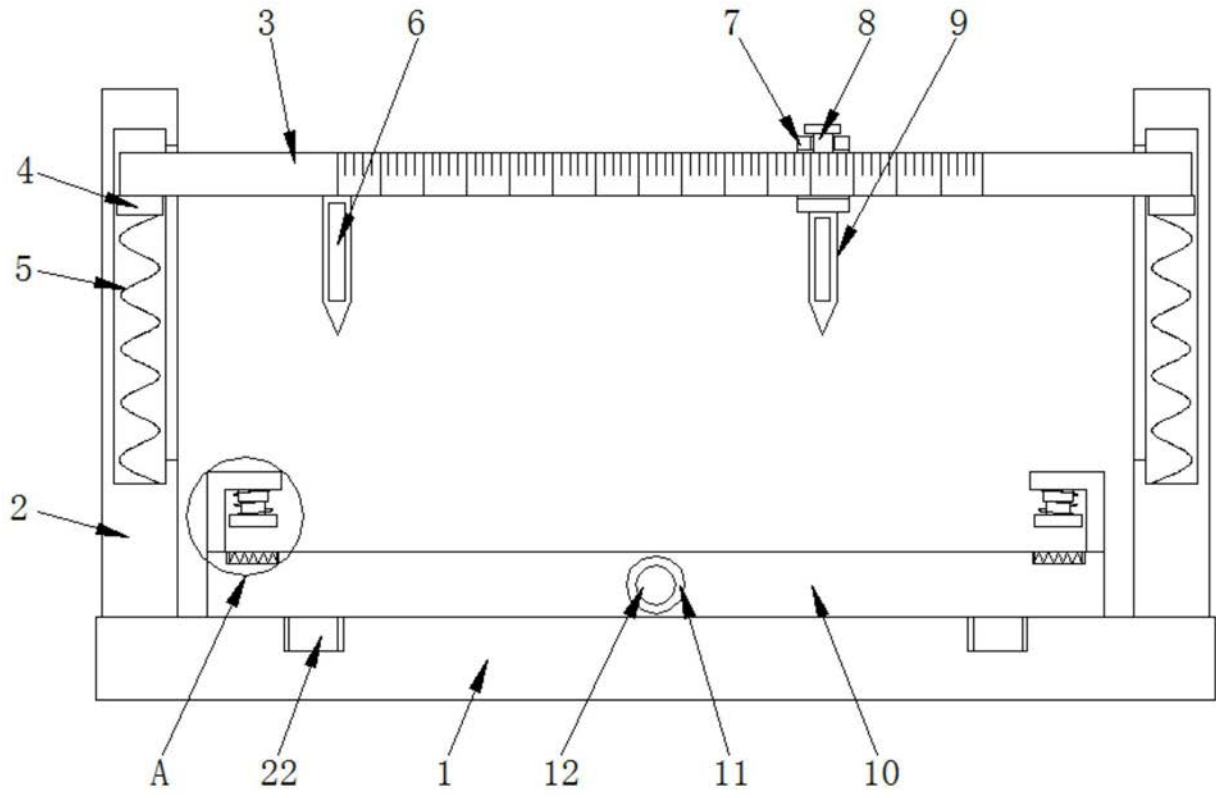


图1

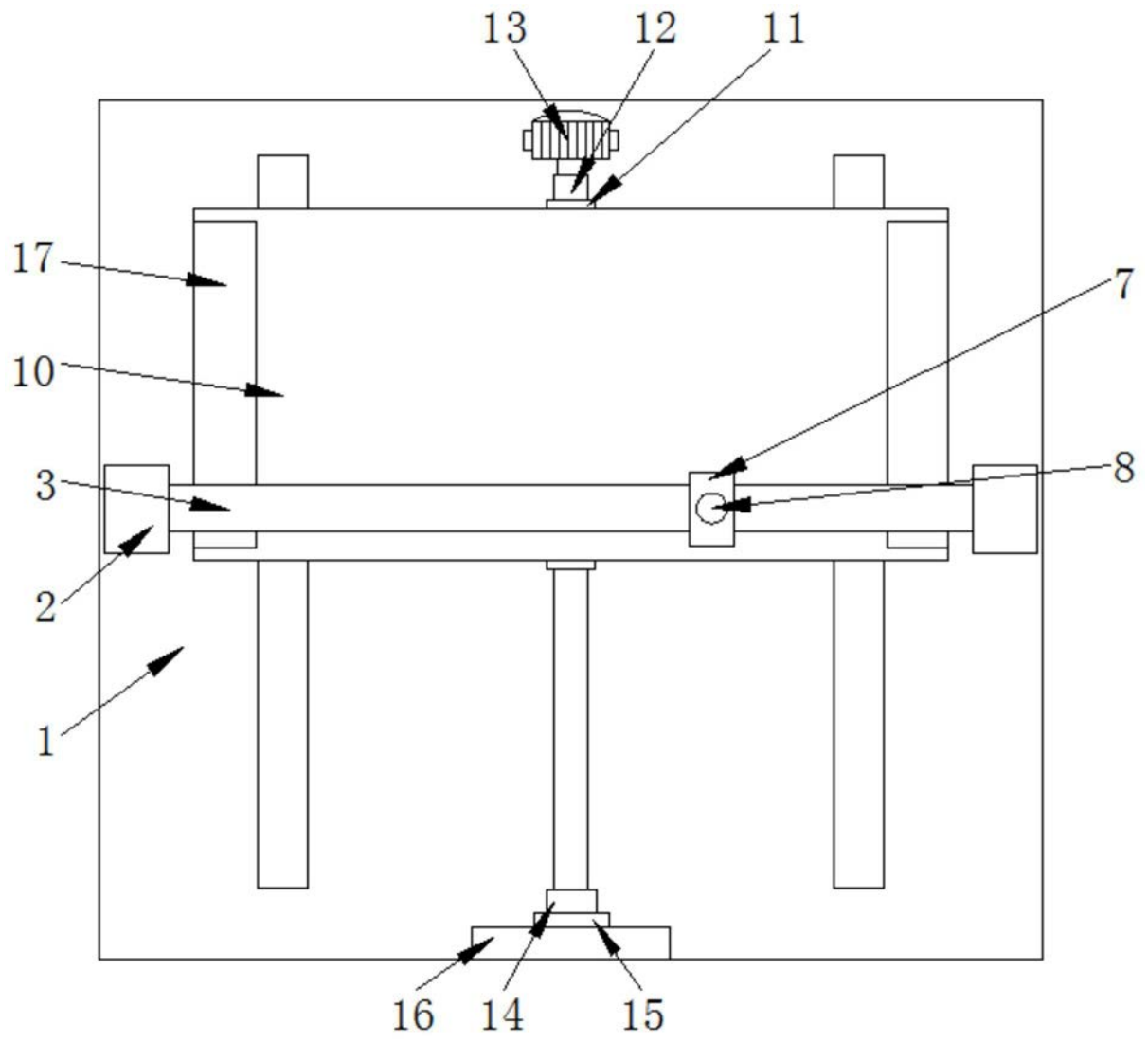


图2

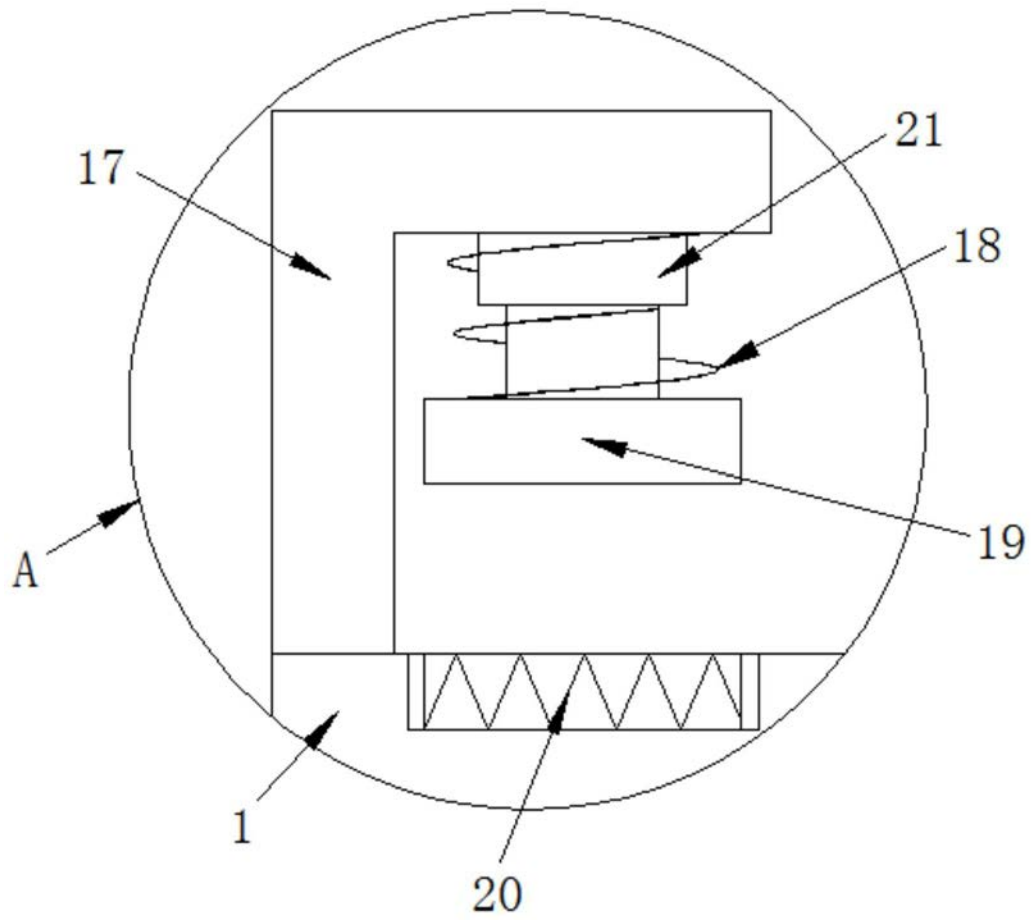


图3