



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222040052 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420824103.9

(22) 申请日 2024.04.19

(73) 专利权人 山东省电波传承文化传播有限公司

地址 256100 山东省淄博市沂源县鲁村镇
草埠村北邻

(72) 发明人 唐敬玲

(74) 专利代理机构 淄博市众朗知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 37316

专利代理师 郑祥伟

(51) Int. Cl.

B42B 9/00 (2006.01)

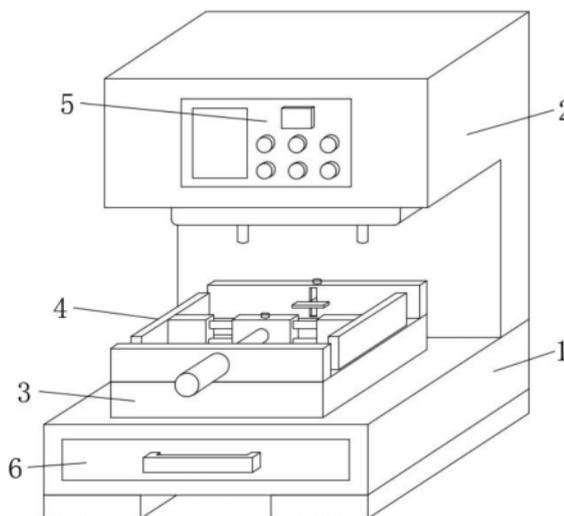
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种票据装订装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种票据装订装置,涉及票据装订技术领域,包括票据装订平台,票据装订平台的顶部固定安装有凭证装订机,票据装订平台的上表面固定安装有操作台,操作台的顶部设置有整理机构,整理机构包括夹持组件和推动组件,该票据装订装置,通过整理机构可以代替人工整理票据,先通过夹持组件对票据的左右两侧进行夹持,操作台上的票据会在夹板的推动下整理在操作台上表面的中心处,再通过推动组件使票据对齐在固定板一的侧面,通过驱动电动推杆的伸缩端内外移动,可以带动推动板前后移动,从而把票据推向固定板一,使票据在固定板一的侧面对齐,相比人工整理票据,本申请的票据装订装置整理票据更加便捷,大大提高了票据装订效率。



1. 一种票据装订装置,包括票据装订平台(1),其特征在于:所述票据装订平台(1)的顶部固定安装有凭证装订机(2),所述票据装订平台(1)的上表面固定安装有操作台(3),所述操作台(3)的顶部设置有整理机构(4),所述整理机构(4)包括夹持组件(41)和推动组件(42),所述凭证装订机(2)的侧面设置有PLC控制器(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述夹持组件(41)包括转动电机(411),所述操作台(3)的内部固定安装有转动电机(411),所述转动电机(411)的输出轴固定安装有齿轮(412),所述齿轮(412)的表面啮合有齿块杆(413),所述齿块杆(413)的顶部固定连接夹板(416)。

3. 根据权利要求2所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述齿块杆(413)的侧面固定安装有活动板(414),所述操作台(3)的内部固定安装有限位杆(415),所述活动板(414)与所述限位杆(415)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述夹板(416)的数量为两个,且以所述操作台(3)的中心线为对称轴左右对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述推动组件(42)包括固定板一(421)和固定板二(422),所述操作台(3)的顶部固定安装有固定板一(421)和固定板二(422),所述固定板二(422)的侧面固定安装有电动推杆(423),所述电动推杆(423)的伸缩端固定安装有推动板(424),所述固定板一(421)和所述推动板(424)的侧面设置有压紧组件(43)。

6. 根据权利要求5所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述推动板(424)的内部开设有放置槽(425),所述放置槽(425)的内部固定安装有弹簧(426),所述弹簧(426)的侧面固定连接连接杆(427),所述连接杆(427)的侧面固定安装有延伸板(428)。

7. 根据权利要求5所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述压紧组件(43)包括轴承座(431),所述固定板一(421)和所述推动板(424)的内部固定安装有轴承座(431),所述轴承座(431)的内部转动连接有丝杆(432),所述丝杆(432)的顶部固定连接旋转钮(433),所述丝杆(432)的表面螺纹连接有升降板(434),所述升降板(434)的侧面固定安装有压紧板(435)。

8. 根据权利要求5所述的一种票据装订装置,其特征在于:所述票据装订平台(1)的内部设置有抽屉(6)。

一种票据装订装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及票据装订技术领域,具体为一种票据装订装置。

背景技术

[0002] 在财务管理中,票据及档案的装订是财务管理中的重要流程。现有技术中最常规的票据装订手段是将票据先用浆糊将票据左边粘贴在一起,在最外侧粘牛皮纸封边之后在左边封边处用锥子钻头后用针将麻绳等编织类绳子再反复固定。直至最近几年,各种票据装订机才普遍出现。

[0003] 如公告号为CN219133655U的实用新型公开了一种财务票据装订装置,包括票据装订平台和凭证装订机,所述凭证装订机设置于票据装订平台的后侧,所述票据装订平台的顶部水平滑动设置有移动平台,所述移动平台的顶部设置有压紧组件,所述压紧组件包括龙门架;通过设置移动平台和压紧组件配合使用,将财务票据放置在移动平台上并位于龙门架的下方,利用第一压板能够将财务票据的一端完全压住,同时向一侧拉动第二压板,第二压板将财务票据的孔边缘压住,使得财务票据能够较为完整的贴合压紧在两个压板底部,便于对凭证进行压料整理,便于对打孔边缘进行稳定压料,避免在打孔的过程中边缘容易凸起,打孔时造成起伏,减少对打孔美观造成影响。

[0004] 在实现本申请过程中,发现该技术有以下问题:在对财务票据进行装订前,需要工作人员对票据进行整理,使票据的一边对齐才能进行装订作业,但是票据整理比较繁琐,需要工作人员花费大量时间,间接降低了票据装订效率。

[0005] 为此提出一种票据装订装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种票据装订装置,具备能够代替人工整理票据且整理效率高的优点,以解决人工整理票据比较繁琐且整理效率低的问题。

[0007] 为实现能够代替人工整理票据且整理效率高的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种票据装订装置,包括票据装订平台,所述票据装订平台的顶部固定安装有凭证装订机,所述票据装订平台的上表面固定安装有操作台,所述操作台的顶部设置有整理机构,所述整理机构包括夹持组件和推动组件,所述凭证装订机的侧面设置有PLC控制器。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持组件包括转动电机,所述操作台的内部固定安装有转动电机,所述转动电机的输出轴固定安装有齿轮,所述齿轮的表面啮合有齿块杆,所述齿块杆的顶部固定连接夹板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述齿块杆的侧面固定安装有活动板,所述操作台的内部固定安装有限位杆,所述活动板与所述限位杆滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹板的数量为两个,且以所述操作台的中心线为对称轴左右对称分布。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推动组件包括固定板一和固定板二,

所述操作台的顶部固定安装有固定板一和固定板二,所述固定板二的侧面固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定安装有推动板,所述固定板一和所述推动板的侧面设置有压紧组件。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推动板的内部开设有放置槽,所述放置槽的内部固定安装有弹簧,所述弹簧的侧面固定连接连接有连接杆,所述连接杆的侧面固定安装有延伸板。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压紧组件包括轴承座,所述固定板一和所述推动板的内部固定安装有轴承座,所述轴承座的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的顶部固定连接连接有旋转钮,所述丝杆的表面螺纹连接有升降板,所述升降板的侧面固定安装有压紧板。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述票据装订平台的内部设置有抽屉。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述回收框由不锈钢网架制成。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种票据装订装置,具备以下有益效果:

[0017] 该票据装订装置,通过整理机构可以代替人工整理票据,先通过夹持组件对票据的左右两侧进行夹持,通过驱动转动电机可以带动齿轮转动,在齿轮和齿块杆的啮合传动下,两个齿块杆可以同时向内或向外移动,从而带动两个夹板同时移动,操作台上的票据就会在夹板的推动下整理在操作台上表面的中心处,再通过推动组件使票据对齐在固定板一的侧面,通过驱动电动推杆的伸缩端内外移动,可以带动推动板前后移动,从而把票据推向固定板一,使票据在固定板一的侧面对齐,相比人工整理票据,本申请的票据装订装置整理票据更加便捷,大大提高了票据装订效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0019] 图2为本实用新型操作台和整理机构的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型操作台和拆分后的整理机构结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型操作台的剖面结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型推动板的剖面结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型压紧组件的结构示意图。

[0024] 图中:1、票据装订平台;2、凭证装订机;3、操作台;4、整理机构;41、夹持组件;411、转动电机;412、齿轮;413、齿块杆;414、活动板;415、限位杆;416、夹板;42、推动组件;421、固定板一;422、固定板二;423、电动推杆;424、推动板;425、放置槽;426、弹簧;427、连接杆;428、延伸板;43、压紧组件;431、轴承座;432、丝杆;433、旋转钮;434、升降板;435、压紧板;5、PLC控制器;6、抽屉。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图6,本实用新型公开了一种票据装订装置,包括票据装订平台1,票据装订平台1的顶部固定安装有凭证装订机2,票据装订平台1的上表面固定安装有操作台3,操作台3的顶部设置有整理机构4,整理机构4包括夹持组件41和推动组件42,凭证装订机2的侧面设置有PLC控制器5。

[0027] 本实施方案中,凭证装订机2设在操作台3的上方,且位于固定板一421的斜上方,当票据在固定板一421的侧面对齐,就能够驱动凭证装订机2对票据进行装订作业;通过整理机构4可以对操作台3上的票据进行整理,可以带动人工整理票据,使得该票据装订装置的装订效率能够大大提高;PLC控制器5与凭证装订机2、转动电机411和,电动推杆423电性连接,通过PLC控制器5可以分别控制凭证装订机2、转动电机411和电动推杆423开关使用。

[0028] 具体的,夹持组件41包括转动电机411,操作台3的内部固定安装有转动电机411,转动电机411的输出轴固定安装有齿轮412,齿轮412的表面啮合有齿块杆413,齿块杆413的顶部固定连接有机夹板416。

[0029] 本实施方案中,通过驱动转动电机411可以带动齿轮412转动,在齿轮412和齿块杆413的啮合传动下,齿块杆413能够左右移动,从而带动夹板416一同左右移动,两个夹板416就能够把票据整理在操作台3上表面的中心处。

[0030] 具体的,齿块杆413的侧面固定安装有活动板414,操作台3的内部固定安装有限位杆415,活动板414与限位杆415滑动连接。

[0031] 本实施方案中,齿块杆413发生移动的同时能够带动活动板414一同移动,同时活动板414会在限位杆415的表面滑动,从而起到限位作用。

[0032] 具体的,夹板416的数量为两个,且以操作台3的中心线为对称轴左右对称分布。

[0033] 本实施方案中,两个夹板416配合使用,能够让票据被两个夹板416推动,从而整理在操作台3上表面的中心处。

[0034] 具体的,推动组件42包括固定板一421和固定板二422,操作台3的顶部固定安装有固定板一421和固定板二422,固定板二422的侧面固定安装有电动推杆423,电动推杆423的伸缩端固定安装有推动板424,固定板一421和推动板424的侧面设置有压紧组件43。

[0035] 本实施方案中,驱动电动推杆423的伸缩端内外移动,可以带动推动板424发生前后移动,从而把票据推向固定板一421,使票据在固定板一421的侧面对齐。

[0036] 具体的,推动板424的内部开设有放置槽425,放置槽425的内部固定安装有弹簧426,弹簧426的侧面固定连接有机连接杆427,连接杆427的侧面固定安装有延伸板428。

[0037] 本实施方案中,在弹簧426的弹力作用下,连接杆427可以带动延伸板428向远离推动板424的方向移动,使延伸板428与两个夹板416抵接,当两个夹板416向内移动时,就会推动延伸板428向内移动,并不会影响夹持组件41和推动组件42正常使用。

[0038] 具体的,压紧组件43包括轴承座431,固定板一421和推动板424的内部固定安装有轴承座431,轴承座431的内部转动连接有丝杆432,丝杆432的顶部固定连接有机旋转钮433,丝杆432的表面螺纹连接有升降板434,升降板434的侧面固定安装有压紧板435。

[0039] 本实施方案中,通过转动旋转钮433可以带动丝杆432转动,在丝杆432外螺纹和升降板434内螺纹的相互作用下,升降板434和压紧板435可以上下移动,从而能够对整理后的票据进行压紧作业。

[0040] 具体的,票据装订平台1的内部设置有抽屉6。

[0041] 本实施方案中,通过抽屉6可以对装订工具进行存放,也方便工作人员拿取装订工具。

[0042] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,工作人员把票据放置在操作台3上,在进行装订前,驱动转动电机411带动齿轮412转动,使齿块杆413能够左右移动,从而带动夹板416一同左右移动,两个夹板416就能够把票据整理在操作台3上表面的中心处,同时驱动电动推杆423的伸缩端向外移动,带动推动板424向固定板—421的方向移动,从而把票据推向固定板—421,使票据在固定板—421的侧面对齐,从而代替人工整理票据,大大提高了该票据装订装置票据装订效率,而且在装订的同时,转动旋转钮433带动丝杆432转动,使升降板434和压紧板435可以上下移动,从而能够对整理后的票据进行压紧作业,最后驱动凭证装订机2就可以对票据进行装订作业。

[0043] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0044] 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。

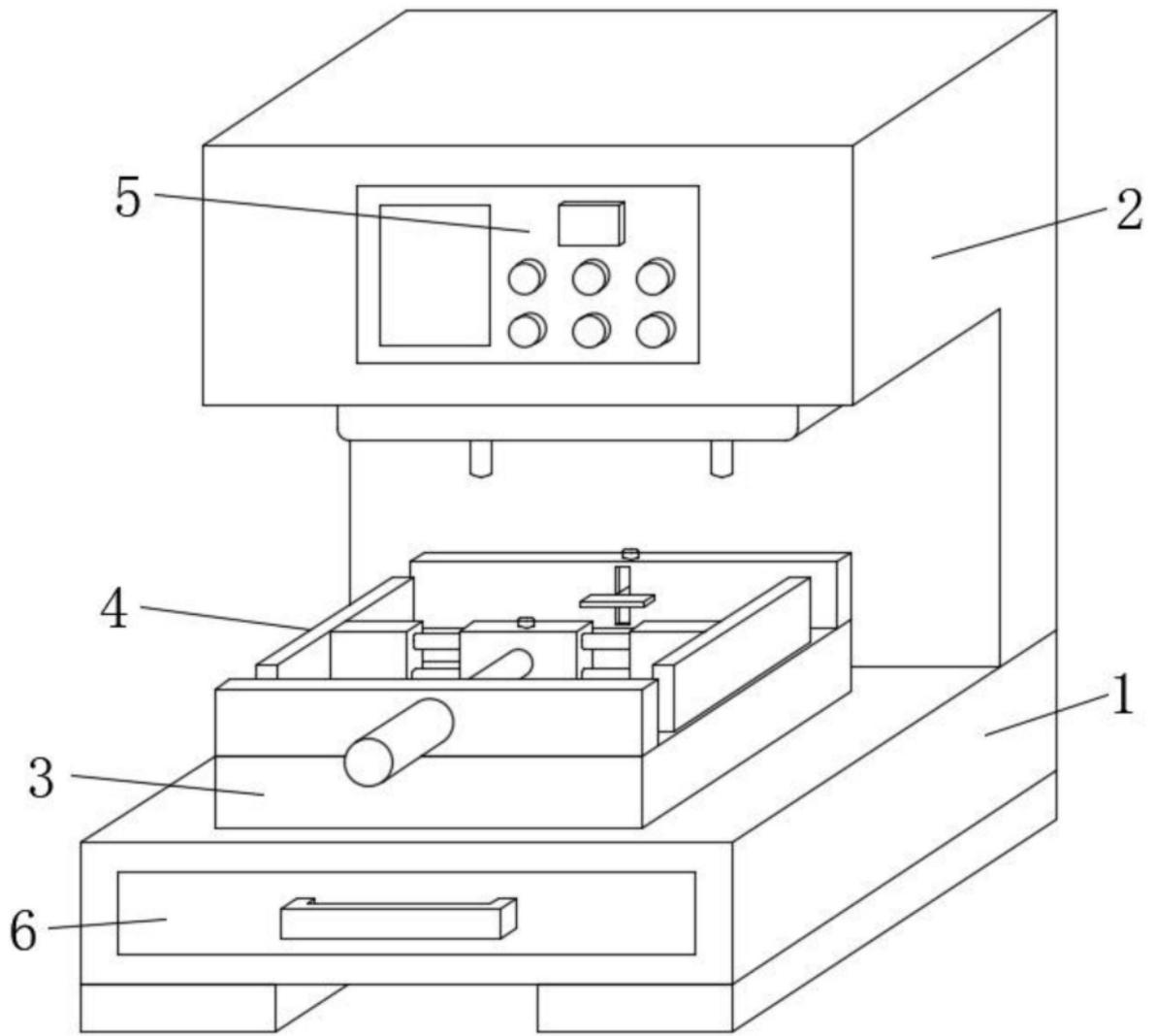


图1

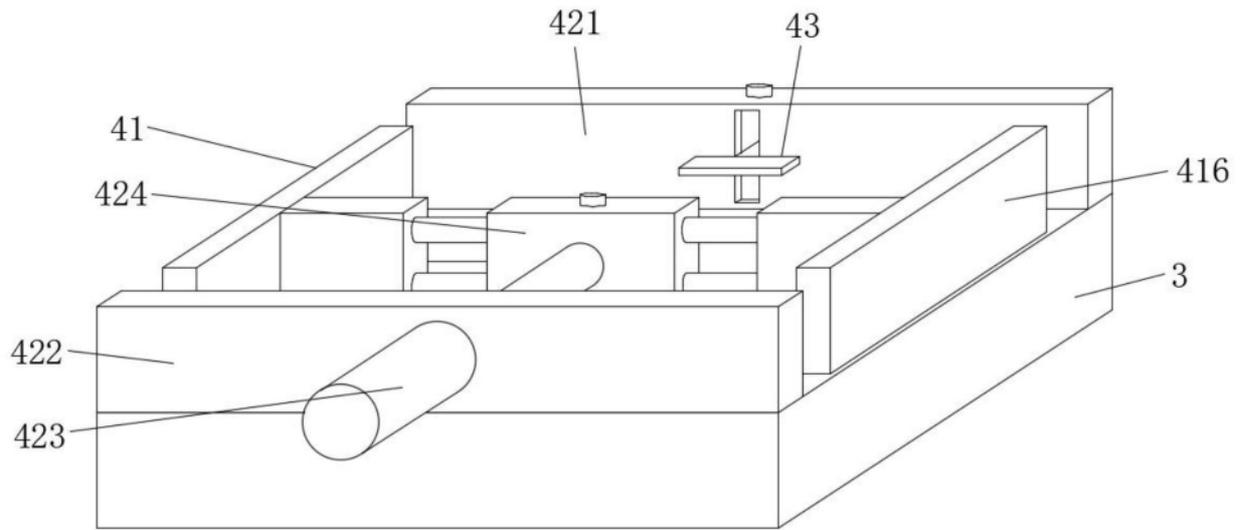


图2

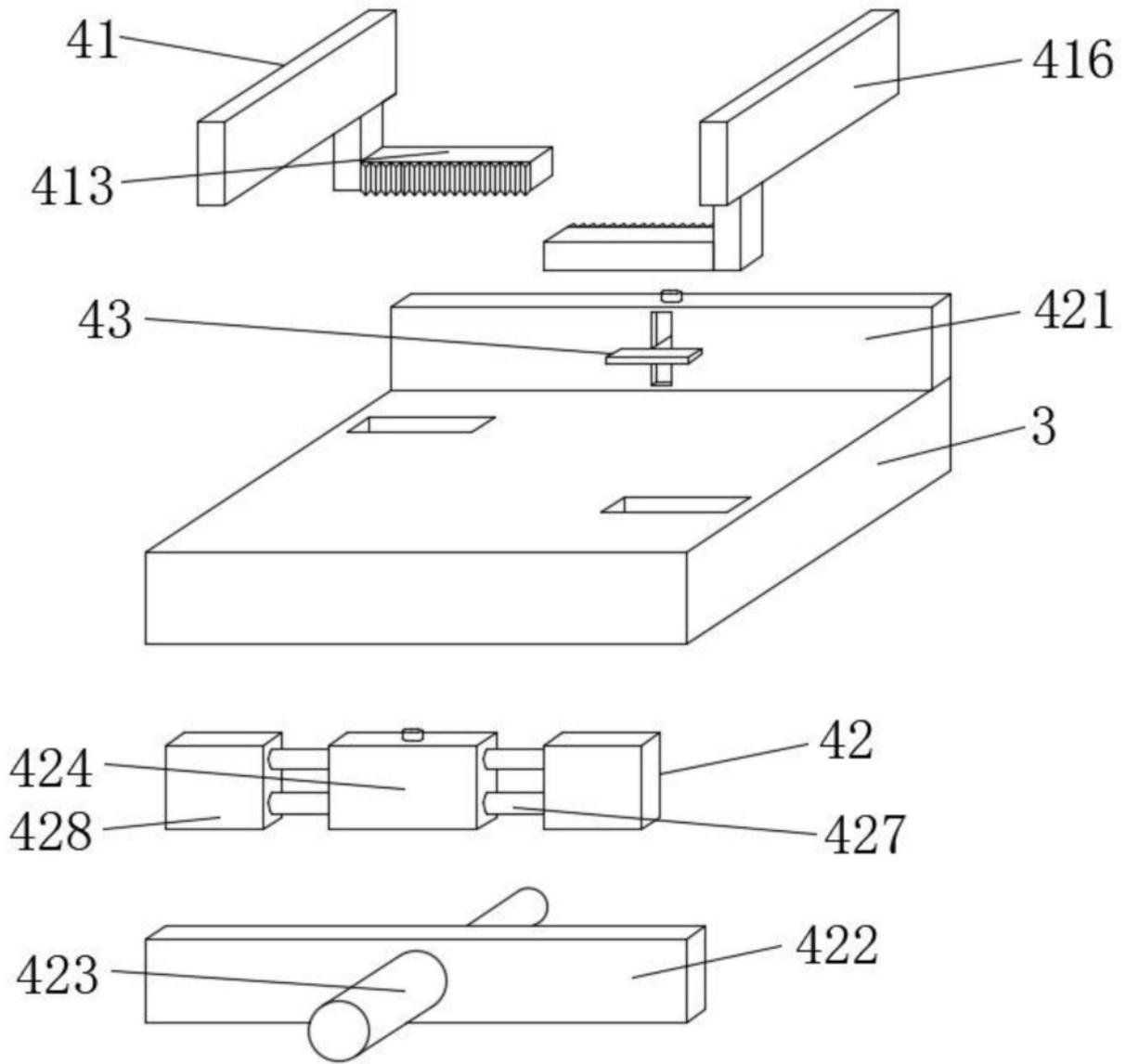


图3

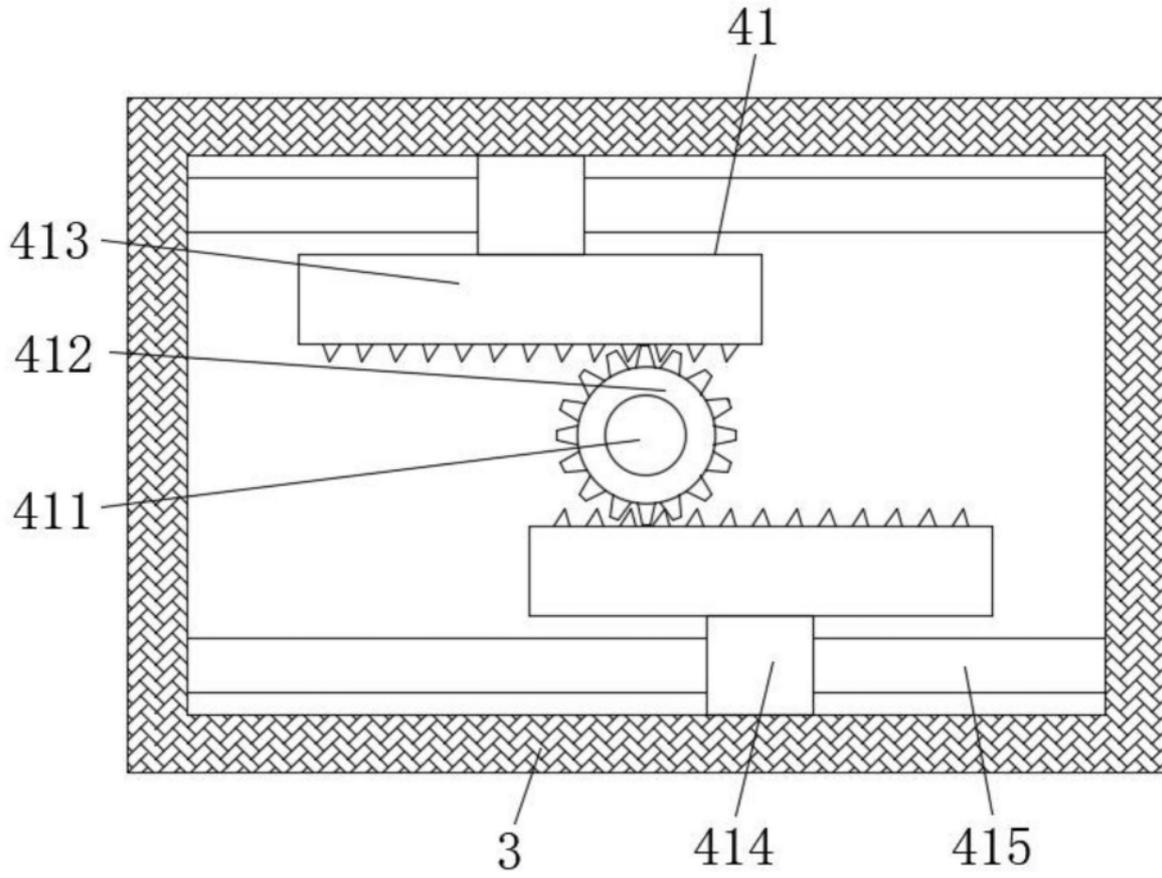


图4

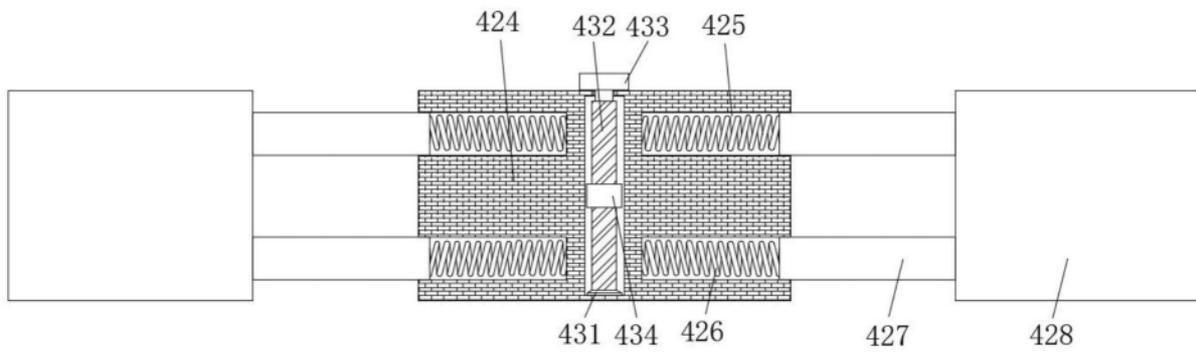


图5

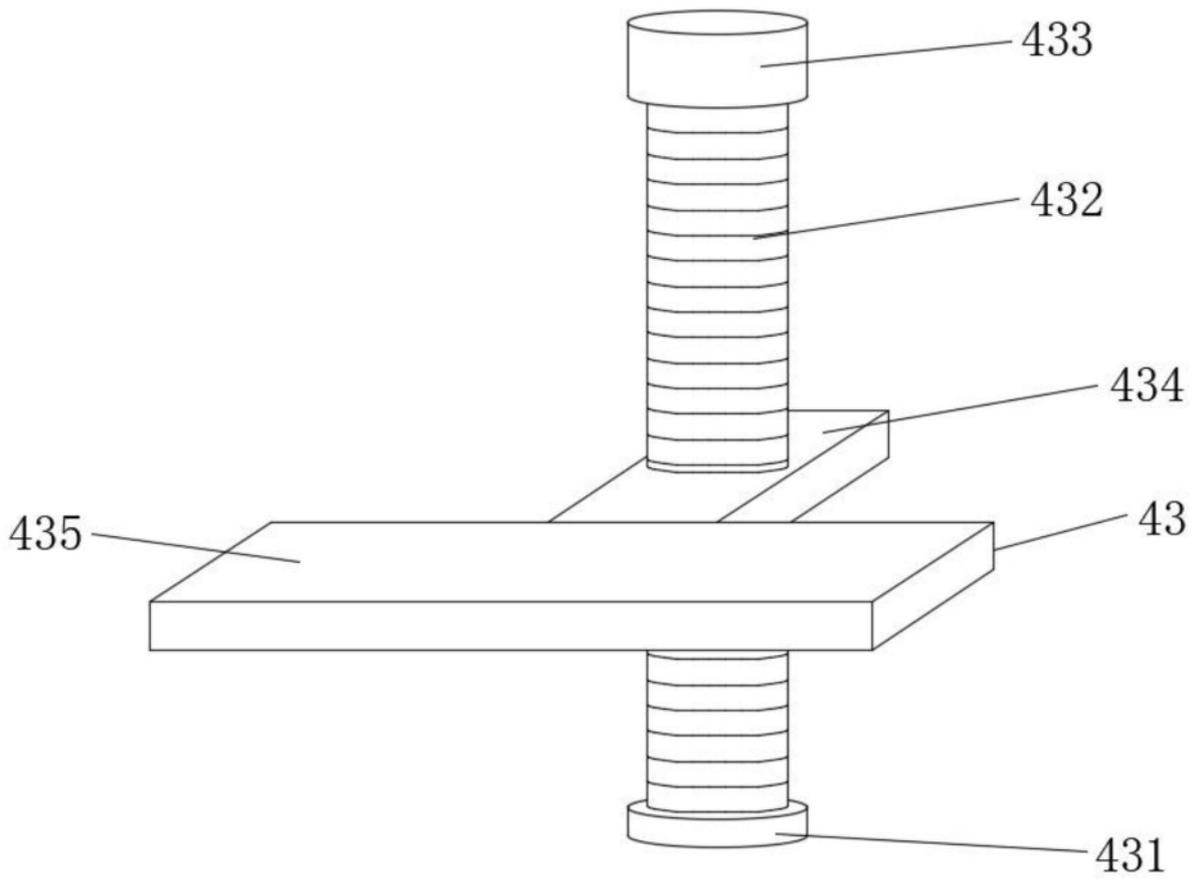


图6