



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219337840 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202320386267.3

B26D 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.03

(73) 专利权人 际华中晟材料科技(岳阳)有限公司

地址 414300 湖南省岳阳市自由贸易试验区岳阳片区欣园东路与荷花路的西北交界处混炼中心大楼

(72) 发明人 谢亲盛 付章冰

(74) 专利代理机构 无锡佳拍知识产权代理事务所(普通合伙) 32451

专利代理师 程昊

(51) Int. Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

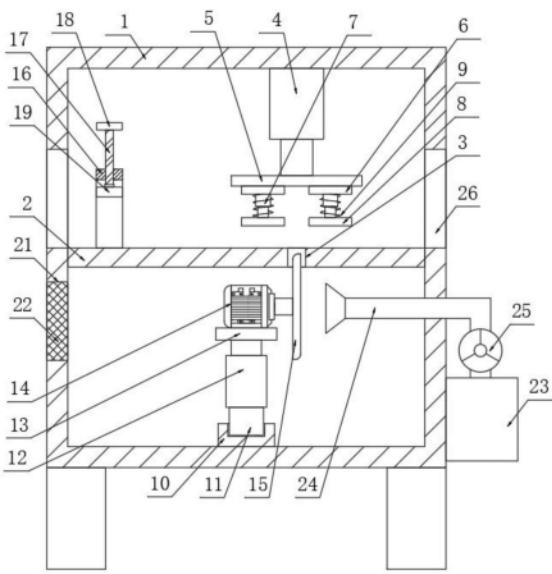
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型的橡胶材料裁切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的橡胶材料裁切机,涉及到裁切机技术领域,包括箱体,所述箱体内壁的下侧设置有裁切机构,所述箱体内壁的中心处固定连接工作台,所述工作台上表面的右侧开设有切割口,所述箱体内壁上侧的右方固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接固定板,所述固定板下表面的左右两侧均固定连接安装板。本实用新型在使用时,在电动推杆的作用下使固定板向下移动,带动压板向下移动,压板向下移动对切割口两侧的橡胶材料进行固定,防止在切割过程中橡胶发生移动,无需人工辅助固定,节省了人工劳动量,提高了设备操作的安全性和加工效率。



1. 一种新型的橡胶材料裁切机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁的下侧设置有裁切机构,所述箱体(1)内壁的中心处固定连接工作台(2),所述工作台(2)上表面的右侧开设有切割口(3),所述箱体(1)内壁上侧的右方固定连接电动推杆(4),所述电动推杆(4)的输出端固定连接固定板(5),所述固定板(5)下表面的左右两侧均固定连接安装板(6),两个所述安装板(6)下表面的前后两方均固定连接伸缩杆(7),两个相应的伸缩杆(7)的下端均共同固定连接压板(8),多个所述伸缩杆(7)的杆壁均套接有复位弹簧(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的橡胶材料裁切机,其特征在于:所述裁切机构包括开设在箱体(1)内壁下侧中心处的电动滑轨(10),所述电动滑轨(10)的内壁滑动连接电动滑块(11),所述电动滑块(11)的上表面固定连接气缸(12),所述气缸(12)的输出端固定连接连接板(13),所述连接板(13)的上表面固定连接电机(14),所述电机(14)的输出端固定连接切割刀头(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的橡胶材料裁切机,其特征在于:所述工作台(2)上表面的左侧固定连接限位壳(16),所述限位壳(16)内壁上侧的中心处螺纹连接螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的上端固定连接转盘(18),所述螺纹杆(17)的下端固定连接限位板(19),所述限位板(19)上表面的前后两侧均固定连接限位杆(20),两个所述限位杆(20)的上端分别贯穿限位壳(16)内壁上侧的前后两方。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的橡胶材料裁切机,其特征在于:所述箱体(1)左侧表面的下方开设有进风口(21),所述进风口(21)的内壁固定连接防尘网(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的橡胶材料裁切机,其特征在于:所述箱体(1)右侧表面的下方固定连接集尘箱(23),所述集尘箱(23)的上表面固定连接吸尘管(24),所述吸尘管(24)管壁的一侧设置有抽风机(25),所述吸尘管(24)的另一端贯穿箱体(1)右侧表面的下方并延伸至箱体(1)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的橡胶材料裁切机,其特征在于:所述箱体(1)左右两侧表面的上方均开设有过料开口(26)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型的橡胶材料裁切机,其特征在于:所述箱体(1)前表面的中心处开设有矩形开口(27),所述矩形开口(27)内壁的右侧转动连接检修门(28)。

## 一种新型的橡胶材料裁切机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切机技术领域,特别涉及一种新型的橡胶材料裁切机。

### 背景技术

[0002] 橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状,橡胶分为天然橡胶与合成橡胶两种,天然橡胶是从橡胶树、橡胶草等植物中提取胶质后加工制成;合成橡胶则由各种单体经聚合反应而得,橡胶制品广泛应用于工业或生活各方面。

[0003] 裁切机是用于各行各业的片材的分割与裁切,人工对橡胶材料两侧进行固定,利用裁切刀头直接对产品进行裁切,使产品满足所需形状。

[0004] 现有的橡胶材料裁切机在使用时,通常采用人工对橡胶材料辅助固定的加工方式,费时费力,在实际使用时,人工成本高,且加工效率低下,而且存在一定的安全隐患。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型的橡胶材料裁切机,以解决上述背景技术中提出的现有的橡胶材料裁切机在使用时,通常采用人工对橡胶材料辅助固定的加工方式,费时费力,在实际使用时,人工成本高,且加工效率低下,而且存在一定的安全隐患的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型的橡胶材料裁切机,包括箱体,所述箱体内壁的下侧设置有裁切机构,所述箱体内壁的中心处固定连接工作台,所述工作台上表面的右侧开设有切割口,所述箱体内壁上侧的右方固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接固定板,所述固定板下表面的左右两侧均固定连接安装板,两个所述安装板下表面的前后两方均固定连接伸缩杆,两个相应的伸缩杆的下端均共同固定连接压板,多个所述伸缩杆的杆壁均套接有复位弹簧。

[0007] 优选的,所述裁切机构包括开设在箱体内壁下侧中心处的电动滑轨,所述电动滑轨的内壁滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的上表面固定连接气缸,所述气缸的输出端固定连接连接板,所述连接板的上表面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接切割刀头。

[0008] 优选的,所述工作台上表面的左侧固定连接限位壳,所述限位壳内壁上侧的中心处螺纹连接螺纹杆,所述螺纹杆的上端固定连接转盘,所述螺纹杆的下端固定连接限位板,所述限位板上表面的前后两侧均固定连接限位杆,两个所述限位杆的上端分别贯穿限位壳内壁上侧的前后两方。

[0009] 优选的,所述箱体左侧表面的下方开设有进风口,所述进风口的内壁固定连接防尘网。

[0010] 优选的,所述箱体右侧表面的下方固定连接集尘箱,所述集尘箱的上表面固定连接吸尘管,所述吸尘管管壁的一侧设置有抽风机,所述吸尘管的另一端贯穿箱体右侧表面的下方并延伸至箱体的内部。

[0011] 优选的,所述箱体左右两侧表面的上方均开设有过料开口。

[0012] 优选的,所述箱体前表面的中心处开设有矩形开口,所述矩形开口内壁的右侧转动连接有检修门。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、通过设置箱体、工作台、切割口、电动推杆、固定板、安装板、伸缩杆、压板、复位弹簧、裁切机构,本实用新型在使用时,在电动推杆的作用下使固定板向下移动,带动压板向下移动,压板向下移动对切割口两侧的橡胶材料进行固定,防止在切割过程中橡胶发生移动,无需人工辅助固定,节省了人工劳动量,提高了设备操作的安全性和加工效率。

[0015] 2、通过设置限位壳、螺纹杆、转盘、限位板、限位杆,能够在设备使用时,转动转盘,调节限位板的位置,对橡胶材料通过的高度进行限位,防止橡胶通过时发生堆叠,提高了设备对橡胶材料的切割效果。

[0016] 3、通过设置集尘箱、吸尘管、抽风机,能够在设备对橡胶材料进行切割时,在抽风机的作用下,使切割产生的碎屑经过吸尘管进入到集尘箱内,提高了设备的实用性。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的部分左视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的整体立体结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的部分立体结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、工作台;3、切割口;4、电动推杆;5、固定板;6、安装板;7、伸缩杆;8、压板;9、复位弹簧;10、电动滑轨;11、电动滑块;12、气缸;13、连接板;14、电机;15、切割刀头;16、限位壳;17、螺纹杆;18、转盘;19、限位板;20、限位杆;21、进风口;22、防尘网;23、集尘箱;24、吸尘管;25、抽风机;26、过料开口;27、矩形开口;28、检修门。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种新型的橡胶材料裁切机,包括箱体1,箱体1内壁的下侧设置有裁切机构,箱体1内壁的中心处固定连接在工作台2,工作台2为不锈钢材质,表面做有防滑处理,工作台2上表面的右侧开设有切割口3,切割口3用于切割刀头15经过,箱体1内壁上侧的右方固定连接电动推杆4,电动推杆4的输出端固定连接固定板5,固定板5下表面的左右两侧均固定连接安装板6,两个安装板6下表面的前后两方均固定连接伸缩杆7,两个相应的伸缩杆7的下端均共同固定连接压板8,多个伸缩杆7的杆壁均套接有复位弹簧9,增加压板8的回弹性能,在对橡胶进行固定的同时,避免对橡胶造成损坏。

[0024] 如图1所示,裁切机构包括开设在箱体1内壁下侧中心处的电动滑轨10,电动滑轨10的内壁滑动连接有电动滑块11,电动滑块11的上表面固定连接气缸12,气缸12的输出

端固定连接连接有连接板13,连接板13的上表面固定连接连接有电机14,电机14的输出端固定连接连接有切割刀头15,切割刀头15在转动时对橡胶进行切割,箱体1右侧表面的下方固定连接连接有集尘箱23,集尘箱23的上表面固定连接连接有吸尘管24,对切割产生的碎屑进行收集,吸尘管24管壁的一侧设置有抽风机25,吸尘管24的另一端贯穿箱体1右侧表面的下方并延伸至箱体1的内部。

[0025] 如图2所示,工作台2上表面的左侧固定连接有限位壳16,限位壳16内壁上侧的中心处螺纹连接有螺纹杆17,螺纹杆17为锻钢材质,螺纹杆17的上端固定连接连接有转盘18,转盘18用于调节限位板19的位置,螺纹杆17的下端固定连接有限位板19,限位板19上表面的前后两侧均固定连接有限位杆20,两个限位杆20的上端分别贯穿限位壳16内壁上侧的前后两方,用于对限位板19的位置进行限位。

[0026] 如图3所示,箱体1左侧表面的下方开设有进风口21,进风口21的内壁固定连接连接有防尘网22,防止灰尘进入到箱体1内,箱体1左右两侧表面的上方均开设有过料开口26,箱体1前表面的中心处开设有矩形开口27,矩形开口27内壁的右侧转动连接有检修门28,便于对内部结构进行检修,当设备停用后具有防尘的效果。

[0027] 本实用新型工作原理:需要说明的是本装置所有电器设备均通过外接电源打开,并设置好各项参数,在使用本装置的时候,首先把橡胶材料通过左侧的过料开口26和限位壳16,调整好合适的位置后,启动电动推杆4,在电动推杆4的作用下,使固定板5带动压板8下降,当压板8与橡胶材料接触时,复位弹簧9受力压缩,在复位弹簧9的反作用力下对橡胶材料进行固定,避免橡胶材料在切割时,在工作台2上滑动;

[0028] 当橡胶材料两侧固定好后,转动转盘18,使限位板19下降,对橡胶材料通过空间进行限位,防止橡胶材料堆叠,然后启动电机14,电机14输出端转动带动切割刀头15转动,在气缸12的作用下使连接板13上升,从而使电机14带动切割刀头15转动上升,对切割口3上方的橡胶材料进行切割,在电动滑轨10的作用下带动电动滑块11,从而使切割刀头15能够在电动滑轨10上进行前后切割作业,完成对橡胶材料的切割。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

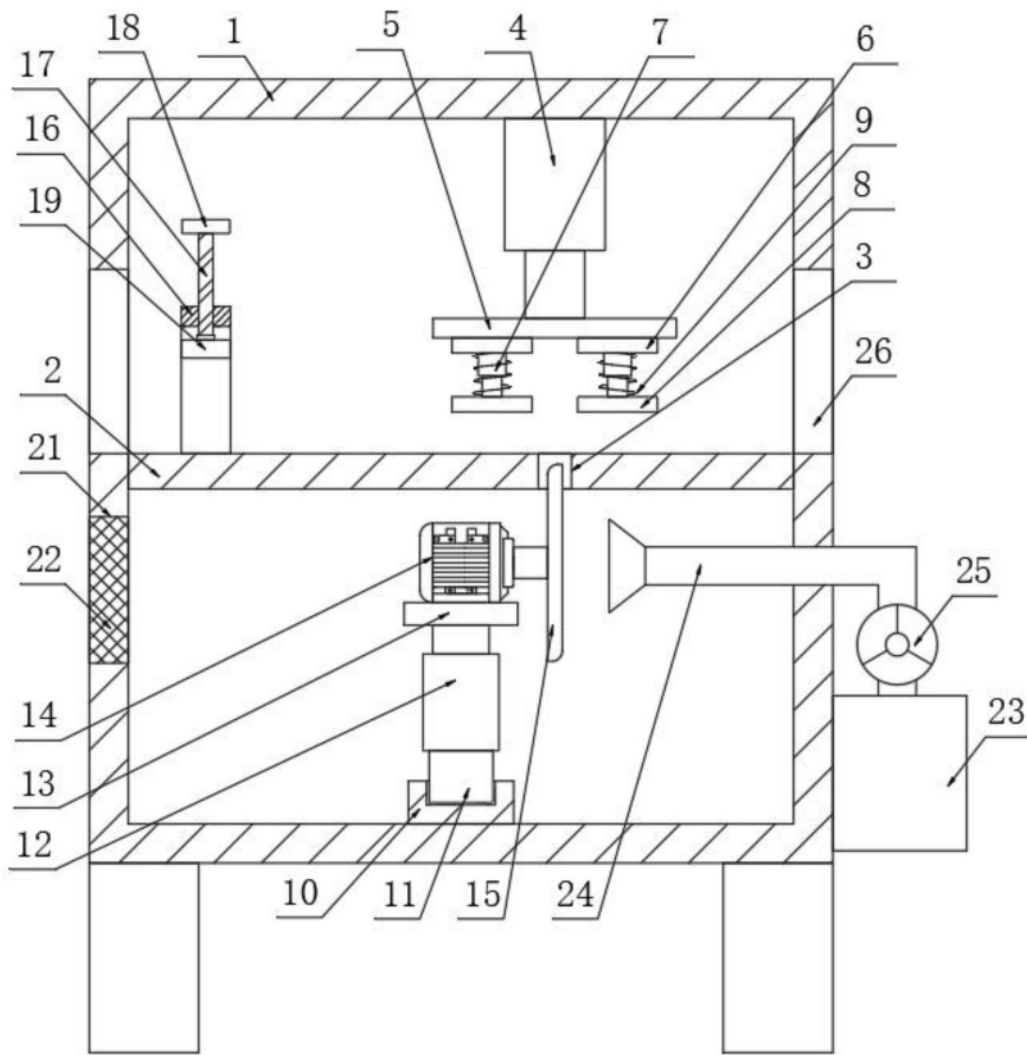


图1

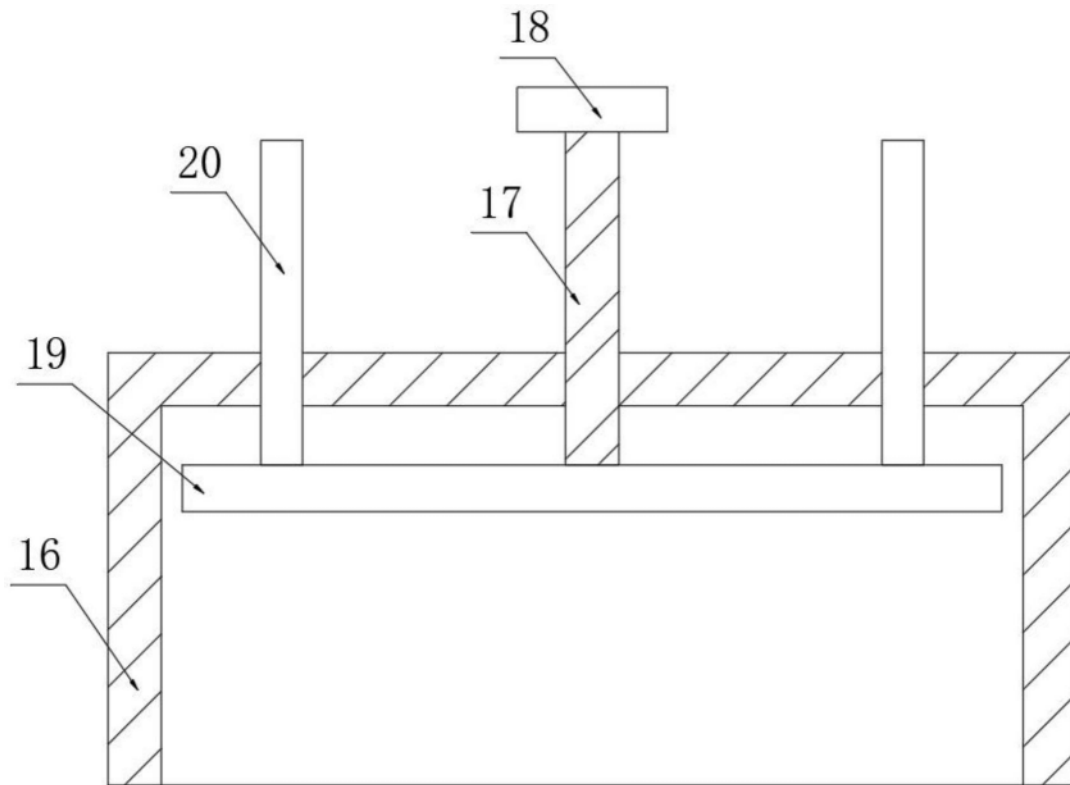


图2

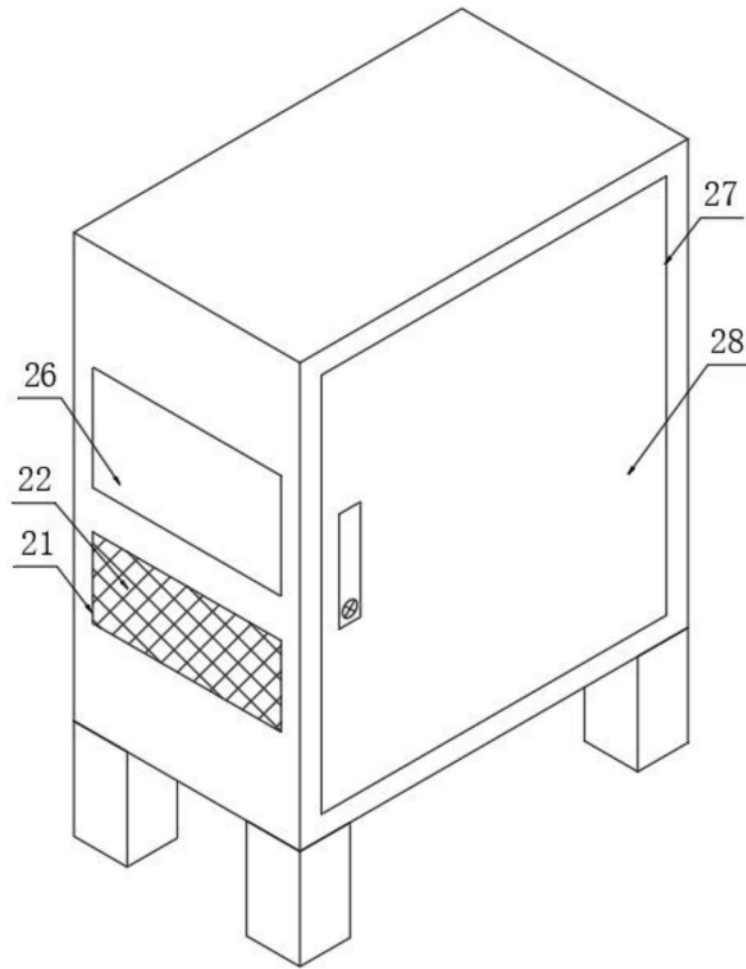


图3

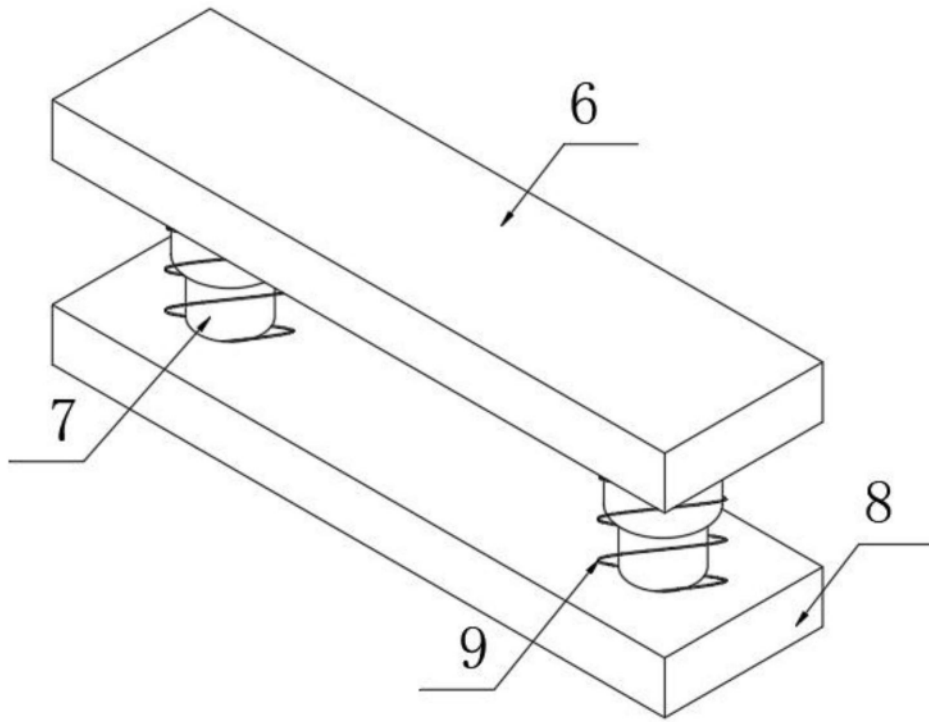


图4