



(21) 申请号 202320614320.0

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 威县合家安密封件有限公司

地址 054700 河北省保定市威县梨园屯镇
红桃园村

(72) 发明人 潘亚 潘彦芳 潘虹雪 潘虹

(74) 专利代理机构 河北鸿蒙知识产权代理有限公司 13147

专利代理师 刘芸

(51) Int.Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

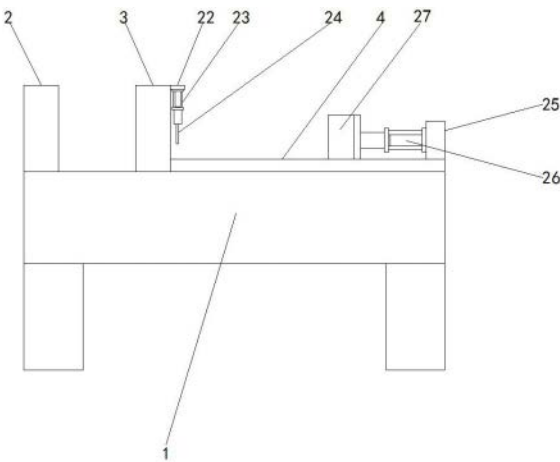
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种密封条定长裁断装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密封条定长裁断装置，包括工作台，所述第二安装架的内部设置有限位组件，所述限位组件包括固定安装在工作台顶部且位于第二安装架内部的安装台，第二安装架的正面设置有电机，所述电机的输出端固定安装有一端延伸到安装台内部的第一双向丝杆，所述第一双向丝杆的另一端设置有第二双向丝杆，所述第二双向丝杆的另一端与安装台背面的内壁转动连接，所述第一双向丝杆和第二双向丝杆的表面均螺纹安装有两个活动块，所述活动块的顶部固定安装有一端延伸到安装台顶部且与安装台的内顶壁滑动连接的支撑块。通过设置的限位组件，使得该新型能对不同尺寸的密封条进行裁断，由此大大提高了该新型的实用性。



1. 一种密封条定长裁断装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定安装有第一安装架(2),所述工作台(1)的顶部且位于第一安装架(2)的右侧固定安装有第二安装架(3),所述第二安装架(3)的内部设置有限位组件,所述第二安装架(3)的右侧设置有裁断组件;

所述限位组件包括固定安装在工作台(1)顶部且位于第二安装架(3)内部的安装台(5),第二安装架(3)的正面设置有电机(6),所述电机(6)的输出端固定安装有一端延伸到安装台(5)内部的第一双向丝杆(8),所述第一双向丝杆(8)的另一端设置有第二双向丝杆(11),所述第二双向丝杆(11)的另一端与安装台(5)背面的内壁转动连接,所述第一双向丝杆(8)和第二双向丝杆(11)的表面均螺纹安装有两个活动块(12),所述活动块(12)的顶部固定安装有一端延伸到安装台(5)顶部且与安装台(5)的内顶壁滑动连接的支撑块(13),所述支撑块(13)的顶部固定安装有限位板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种密封条定长裁断装置,其特征在于:所述第二安装架(3)的正面下方固定安装有放置板(7),所述电机(6)固定安装在放置板(7)的顶部,分别位于所述第一双向丝杆(8)和第二双向丝杆(11)上方的两个限位板(14)相对的一侧均固定安装有摩擦垫(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种密封条定长裁断装置,其特征在于:所述第一双向丝杆(8)的背面与第二双向丝杆(11)的正面均固定安装有连接板(10),两个所述连接板(10)通过螺栓相固定。

4. 根据权利要求1所述的一种密封条定长裁断装置,其特征在于:所述安装台(5)的顶部开设有两个滑槽(16),四个所述支撑块(13)均通过对应的滑槽(16)与安装台(5)的内顶壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种密封条定长裁断装置,其特征在于:所述第一安装架(2)正面的内壁和背面的内壁之间转动安装有支撑辊(21),所述第一安装架(2)的内顶壁固定安装有两组安装罩(18),每组数量为两个,所述安装罩(18)的内顶壁固定安装有一端延伸到安装罩(18)下方的弹簧(17),所述弹簧(17)的另一端固定安装有固定块(19),每组两个所述固定块(19)之间均转动安装有压辊(20),两个所述压辊(20)均位于支撑辊(21)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种密封条定长裁断装置,其特征在于:所述安装台(5)的左侧固定安装有裁断板(4),所述裁断板(4)的顶部刻有刻度线,所述裁断板(4)的顶部右侧固定安装有安装块(25),所述安装块(25)的左侧固定安装有第一电推杆(26),所述第一电推杆(26)的输出端固定安装有挡板(29),所述挡板(29)的左侧固定安装有三个横板(27),相邻两个所述横板(27)相对的一侧均固定安装有第二电推杆(28),所述第二电推杆(28)的输出端固定安装有夹板(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种密封条定长裁断装置,其特征在于:所述裁断组件包括固定安装在第二安装架(3)右侧上方的安装板(22),所述安装板(22)的底部固定安装有第三电推杆(23),所述第三电推杆(23)的输出端固定安装有裁断刀(24)。

一种密封条定长裁断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封条裁断技术领域,具体为一种密封条定长裁断装置。

背景技术

[0002] 密封条,是将一种东西密封,使其不容易打开,起到减震、防水、隔音、隔热、防尘、固定等作用的产品。密封条有橡胶的、纸的、金属的、塑料的等多种材质。

[0003] 中国专利CN210452870U公开了一种密封条定长裁断装置,将两根密封条分别从导入压辊一和导入压辊二下方穿过,并从限位导板的限位导槽一和限位导槽二中穿出,通过手指气缸一将一根密封条端部夹住,通过收起气缸二将另一根密封条端部夹住,通过驱动结构带动移动架移动,移动架对两根密封条进行牵引,同时,通过推杆电机带动活动牵引座移动,在活动牵引座的作用下两根密封条移动的距离不相同,通过气缸带动切刀向下移动,切刀将两根密封条同时切断,从而单次实现两个长度尺寸的裁剪作业,实用性强。

[0004] 通过对比上述新型可知对比新型在使用的时候一端从限位导板的限位导槽一和限位导槽二中穿出,从而使得对比新型只能对同一种尺寸的密封条进行裁断,降低了装置的实用性,故而提出该新型来解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种密封条定长裁断装置,具备可对不同尺寸的密封条进行裁断等优点,解决了对比新型只能对同一种尺寸的密封条进行裁断,降低了装置的实用性的问题。

[0006] 为实现上述可对不同尺寸的密封条进行裁断的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种密封条定长裁断装置,包括工作台,所述工作台的顶部固定安装有第一安装架,所述工作台的顶部且位于第一安装架的右侧固定安装有第二安装架,所述第二安装架的内部设置有限位组件,所述第二安装架的右侧设置有裁断组件,所述限位组件包括固定安装在工作台顶部且位于第二安装架内部的安装台,第二安装架的正面设置有电机,所述电机的输出端固定安装有一端延伸到安装台内部的第一双向丝杆,所述第一双向丝杆的另一端设置有第二双向丝杆,所述第二双向丝杆的另一端与安装台背面的内壁转动连接,所述第一双向丝杆和第二双向丝杆的表面均螺纹安装有两个活动块,所述活动块的顶部固定安装有一端延伸到安装台顶部且与安装台的内顶壁滑动连接的支撑块,所述支撑块的顶部固定安装有限位板。

[0007] 进一步,所述第二安装架的正面下方固定安装有放置板,所述电机固定安装在放置板的顶部,分别位于所述第一双向丝杆和第二双向丝杆上方的两个限位板相对的一侧均固定安装有摩擦垫。

[0008] 进一步,所述第一双向丝杆的背面与第二双向丝杆的正面均固定安装有连接板,两个所述连接板通过螺栓相固定。

[0009] 进一步,所述安装台的顶部开设有两个滑槽,四个所述支撑块均通过对应的滑槽

与安装台的内顶壁滑动连接。

[0010] 进一步,所述第一安装架正面的内壁和背面的内壁之间转动安装有支撑辊,所述第一安装架的内顶壁固定安装有两组安装罩,每组数量为两个,所述安装罩的内顶壁固定安装有一端延伸到安装罩下方的弹簧,所述弹簧的另一端固定安装有固定块,每组两个所述固定块之间均转动安装有压辊,两个所述压辊均位于支撑辊的上方。

[0011] 进一步,所述安装台的左侧固定安装有裁断板,所述裁断板的顶部刻有刻度线,所述裁断板的顶部右侧固定安装有安装块,所述安装块的左侧固定安装有第一电推杆,所述第一电推杆的输出端固定安装有挡板,所述挡板的左侧固定安装有三个横板,相邻两个所述横板相对的一侧均固定安装有第二电推杆,所述第二电推杆的输出端固定安装有夹板。

[0012] 进一步,所述裁断组件包括固定安装在第二安装架右侧上方的安装板,所述安装板的底部固定安装有第三电推杆,所述第三电推杆的输出端固定安装有裁断刀。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 1、该密封条定长裁断装置,通过设置的限位组件,启动电机带动第一双向丝杆和第二双向丝杆同时旋转,从而使得四个活动块进行移动,进而使得四个限位板分别对两根密封条进行限位,由此使得该新型能对不同尺寸的密封条进行裁断,同时被限位的密封条也能防止其在裁断的时候偏移影响裁断质量,由此大大提高了该新型的实用性。

[0015] 2、该密封条定长裁断装置,通过设置的第一双向丝杆和第二双向丝杆以及两个压辊和四个夹板,使得该新型能同时对两个密封条进行裁断,从而提高了工作人员的工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图;

[0017] 图2为本实用新型第二安装架侧剖图;

[0018] 图3为本实用新型第一安装架侧剖图;

[0019] 图4为本实用新型横板、第二电推杆、挡板以及夹板俯视图。

[0020] 图中:1、工作台;2、第一安装架;3、第二安装架;4、裁断板;5、安装台;6、电机;7、放置板;8、第一双向丝杆;9、夹板;10、连接板;11、第二双向丝杆;12、活动块;13、支撑块;14、限位板;15、摩擦垫;16、滑槽;17、弹簧;18、安装罩;19、固定块;20、压辊;21、支撑辊;22、安装板;23、第三电推杆;24、裁断刀;25、安装块;26、第一电推杆;27、横板;28、第二电推杆;29、挡板。

实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1,本实施例中的一种密封条定长裁断装置,包括工作台1,工作台1的顶部固定安装有第一安装架2,工作台1的顶部且位于第一安装架2的右侧固定安装有第二安装架3。

[0023] 在第二安装架3的内部设置有限位组件,用于对不同尺寸的密封条进行限位,防止其在裁断的时候偏移影响裁断质量。

[0024] 在第二安装架3的右侧设置有裁断组件,用于对密封条进行裁断。

[0025] 请参阅图2,限位组件包括固定安装在工作台1顶部且位于第二安装架3内部的安装台5,第二安装架3的正面设置有电机6,电机6的输出端固定安装有一端延伸到安装台5内部的第一双向丝杆8,第一双向丝杆8的另一端设置有第二双向丝杆11,第二双向丝杆11的另一端与安装台5背面的内壁转动连接,第一双向丝杆8和第二双向丝杆11的表面均螺纹安装有两个活动块12,活动块12的顶部固定安装有一端延伸到安装台5顶部且与安装台5的内顶壁滑动连接的支撑块13,支撑块13的顶部固定安装有限位板14。

[0026] 启动电机6带动第一双向丝杆8和第二双向丝杆11同时旋转,从而使得四个活动块12进行移动,进而使得四个限位板14分别对两个密封条进行限位,由此使得该新型能对不同尺寸的密封条进行裁断,同时被限位的密封条也能防止其在裁断的时候偏移影响裁断质量,由此大大提高了该新型的实用性。

[0027] 本实施例中,第二安装架3的正面下方固定安装有放置板7,电机6固定安装在放置板7的顶部,分别位于第一双向丝杆8和第二双向丝杆11上方的两个限位板14相对的一侧均固定安装有摩擦垫15。

[0028] 通过设置的摩擦垫15,使得限位板14在对密封条限位时更加稳定。

[0029] 本实施例中,第一双向丝杆8的背面与第二双向丝杆11的正面均固定安装有连接板10,两个连接板10通过螺栓相固定。

[0030] 通过设置的连接板10和螺栓,用于第一双向丝杆8和第二双向丝杆11之间的连接。

[0031] 本实施例中,安装台5的顶部开设有两个滑槽16,四个支撑块13均通过对应的滑槽16与安装台5的内顶壁滑动连接。

[0032] 通过设置的滑槽16,使得四个限位板14在移动时更加稳定,从而提高了该新型的稳固性。

[0033] 请参阅图3,本实施例中,第一安装架2正面的内壁和背面的内壁之间转动安装有支撑辊21,第一安装架2的内顶壁固定安装有两组安装罩18,每组数量为两个,安装罩18的内顶壁固定安装有一端延伸到安装罩18下方的弹簧17,弹簧17的另一端固定安装有固定块19,每组两个固定块19之间均转动安装有压辊20,两个压辊20均位于支撑辊21的上方。

[0034] 通过设置的压辊20和支撑辊21,用于对两根密封条进行压紧,同时也方便拖动两根密封条调整裁断长度。

[0035] 安装罩18用于防止弹簧17弯折。

[0036] 通过设置的弹簧17,使得压辊20和支撑辊21能对不同尺寸的密封条进行压紧。

[0037] 请参阅图4,本实施例中,安装台5的左侧固定安装有裁断板4,裁断板4的顶部刻有刻度线,裁断板4的顶部右侧固定安装有安装块25,安装块25的左侧固定安装有第一电推杆26,第一电推杆26的输出端固定安装有挡板29,挡板29的左侧固定安装有三个横板27,挡板29的左侧固定安装有三个横板27,相邻两个横板27相对的一侧均固定安装有第二电推杆28,第二电推杆28的输出端固定安装有夹板9。

[0038] 另外,安装台5和裁断板4位于同一水平高度,防止因安装台5和裁断板4高度不一导致密封条的裁断产生偏差。

[0039] 通过启动第二电推杆28即可带动夹板9对两根密封条的右端进行限位,启动第一电推杆26带动挡板29移动即可调节密封条的裁断长度。

[0040] 通过设置的第一双向丝杆8和第二双向丝杆11以及两个压辊20和四个夹板9,使得该新型能同时对两个密封条进行裁断,从而提高了工作人员的工作效率。

[0041] 本实施例中,裁断组件包括固定安装在第二安装架3右侧上方的安装板22,安装板22的底部固定安装有第三电推杆23,第三电推杆23的输出端固定安装有裁断刀24。

[0042] 启动第三电推杆23带动裁断刀24即可实现密封条的裁断。

[0043] 上述实施例的工作原理为:将两根密封条从压辊20和支撑辊21之间穿过,并分别从四个限位板14之间穿出,分别启动四个第二电推杆28带动夹板9对两根密封条的右端进行限位,通过启动第一电推杆26带动密封条进行移动,根据裁断板4顶部的刻度线调整到需要裁断的长度,随后启动电机6带动第一双向丝杆8和第二双向丝杆11同时旋转,从而使得四个活动块12进行移动,进而使得四个限位板14分别对两根密封条进行限位,最后通过启动第三电推杆23带动裁断刀24对密封条进行切割即可,大大提高了该新型的实用性,且同时能对两根密封条就行裁断,提高了工作效率。

[0044] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0045] 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。

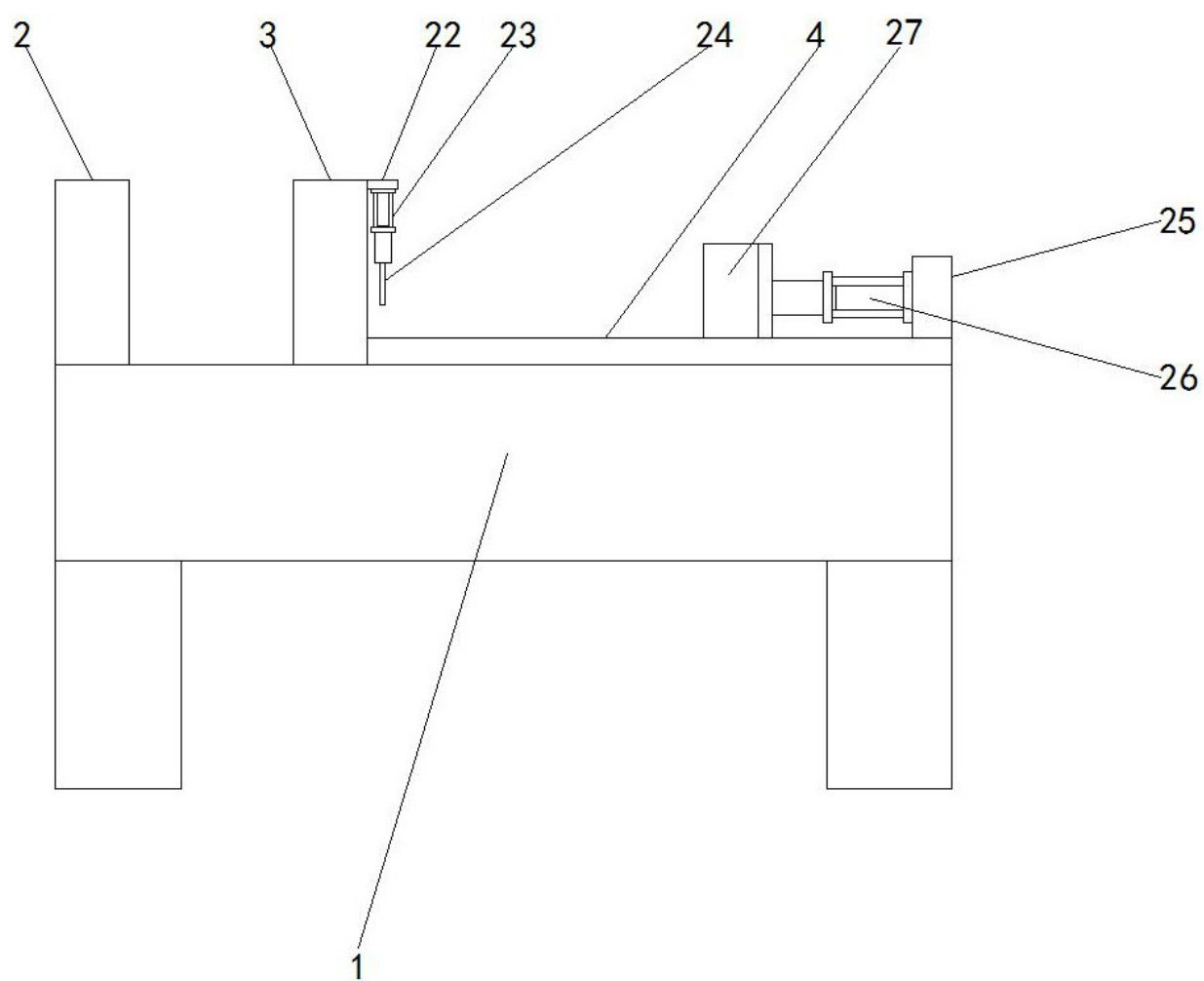


图 1

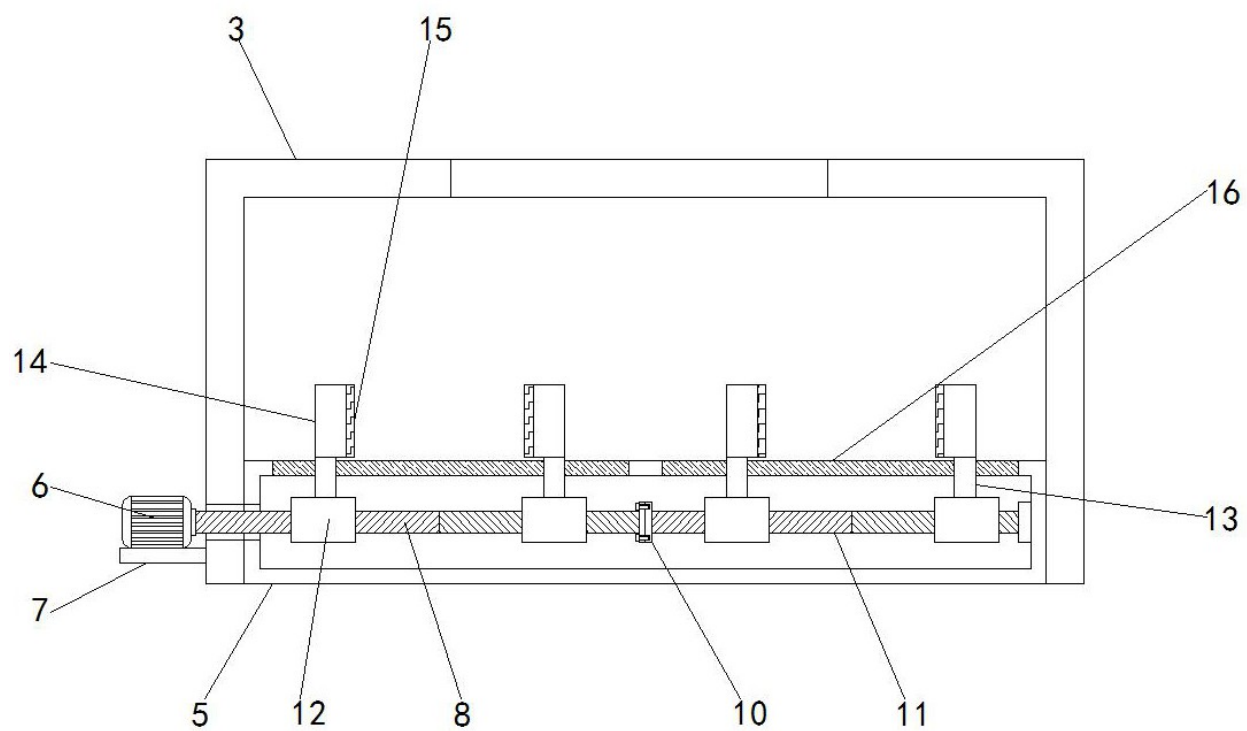


图 2

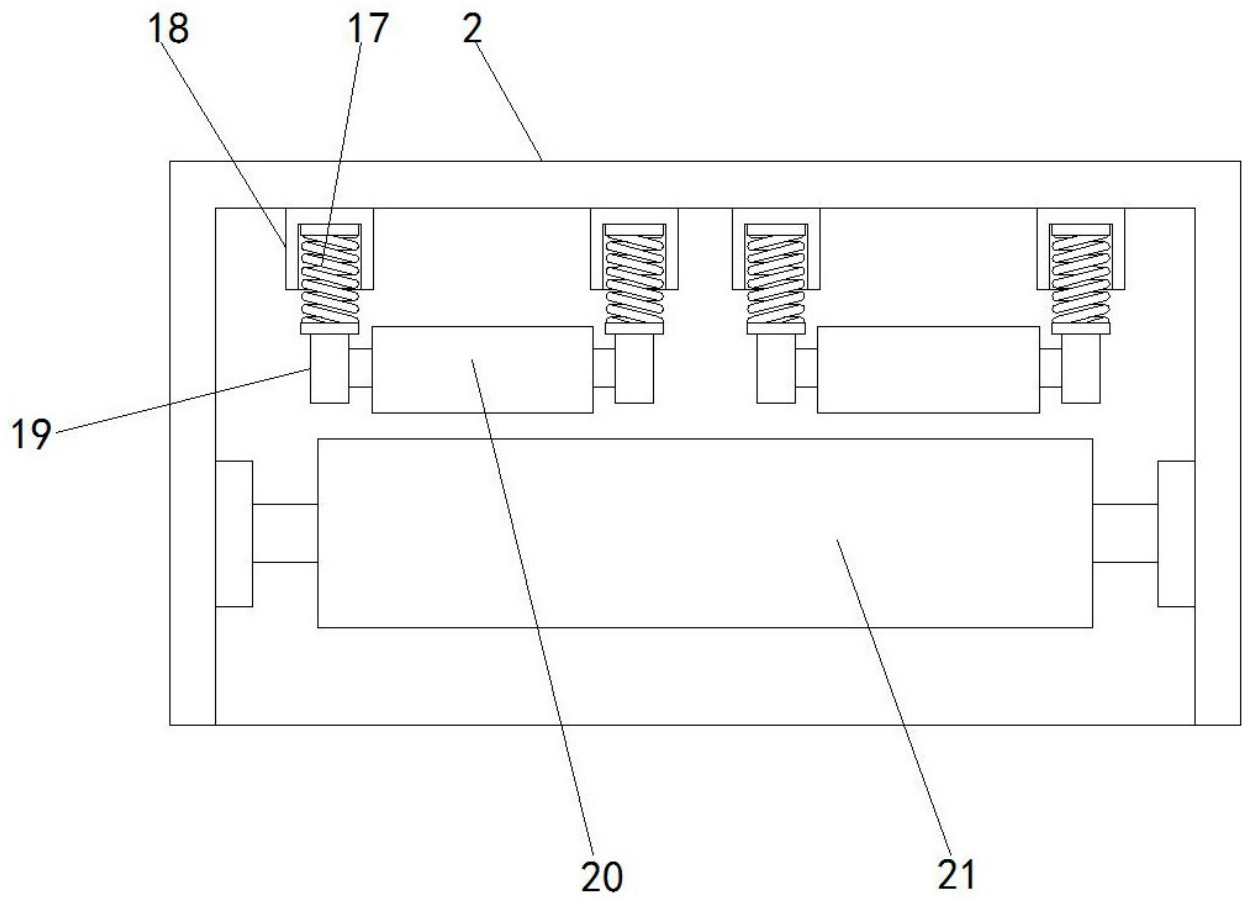


图 3

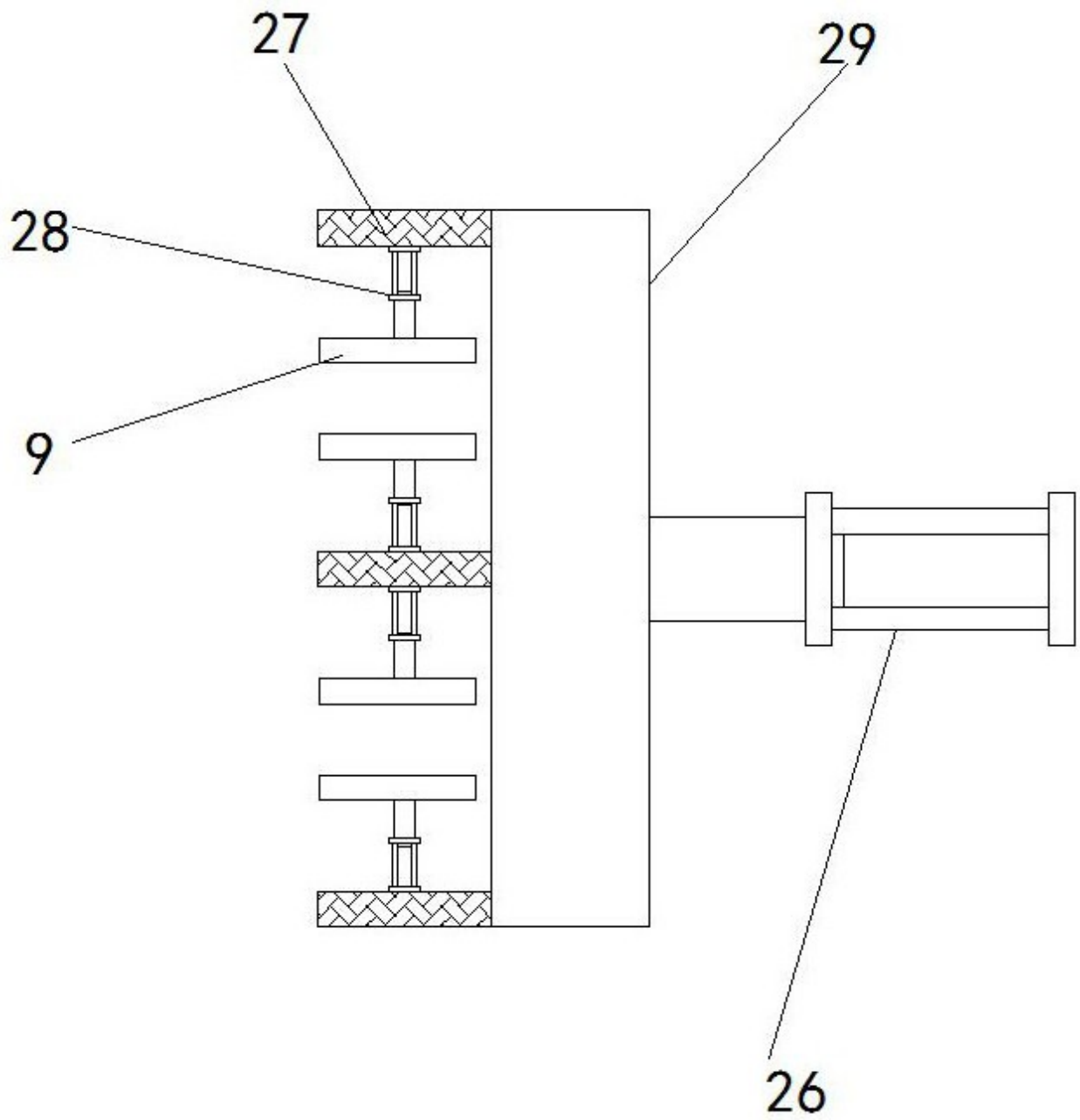


图 4