



(21) 申请号 202221164873.2

(22) 申请日 2022.05.16

(73) 专利权人 佛山市亮著金属制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
罗村务庄小丰田工业区庄梁二路3号
厂房

(72) 发明人 谢永忠 刘建友 李正兴 颜金辉

(74) 专利代理机构 广东普智律师事务所 44864
专利代理师 柴宝玲

(51) Int.Cl.

B24B 7/10 (2006.01)

B24B 7/07 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

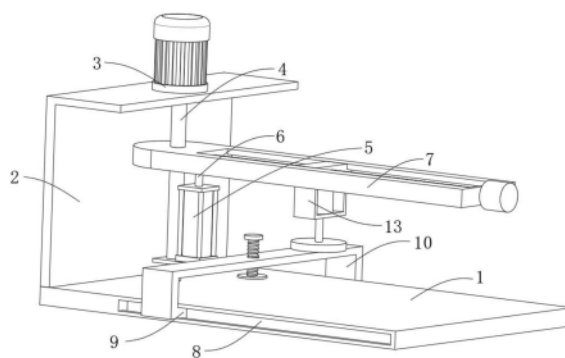
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢板加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及不锈钢板加工技术领域,具体为一种不锈钢板加工用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑架。本实用新型的优点在于:通过设置安装板,移动板位于安装板的内部,且在移动板上设置有打磨设备,在使用时,将不锈钢板固定在底座上,位于安装板的底部,首先启动气缸,使支撑杆向下拉动安装板,直至使打磨辊位于不锈钢板上,启动打磨设备,对不锈钢板进行打磨,同时启动第一电机,使转轴带动气缸转动,带动安装板和打磨设备转动,启动第二电机,使丝杆在移动板的内部转动,使移动板带动打磨设备在安装板上移动,进而能够改变打磨位置,对不锈钢板上的不同位置进行打磨,减少移动不锈钢板的情况,提高打磨效率。



1. 一种不锈钢板加工用打磨装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的顶部固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有转轴(4),所述转轴(4)贯穿于支撑架(2)的内部;

所述转轴(4)的一侧固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的输出端设置有支撑杆(6),所述支撑杆(6)的顶部固定连接有安装板(7),所述转轴(4)活动连接于安装板(7)的内部;

所述底座(1)的两侧均开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的内部活动连接有滑块(9),所述滑块(9)的一侧固定连接有连接板(10),所述连接板(10)的内部活动连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的底部固定连接有定位板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板加工用打磨装置,其特征在于:所述转轴(4)的外表面固定连接有支撑板,所述气缸(5)固定连接于支撑板的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板加工用打磨装置,其特征在于:所述连接板(10)的形状为倒U形,所述螺纹杆(11)的顶部固定连接有转轮。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板加工用打磨装置,其特征在于:所述安装板(7)的内部开设有定位槽,所述定位槽的内部活动连接有移动板(13),所述移动板(13)上设置有打磨设备。

5. 根据权利要求4所述的一种不锈钢板加工用打磨装置,其特征在于:所述安装板(7)的一侧固定连接有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端固定连接有丝杆(15),所述丝杆(15)活动连接于安装板(7)和移动板(13)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板加工用打磨装置,其特征在于:所述定位板(12)的直径大于螺纹杆(11)的外表面直径,所述定位板(12)的底部设置有橡胶垫。

一种不锈钢板加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢板加工技术领域,特别是一种不锈钢板加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 不锈钢指耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质和酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢,又称不锈钢耐酸钢,在不锈钢板出厂前,都需要对不锈钢板表面进行打磨,因此需要一种打磨装置。

[0003] 现有的不锈钢板加工用打磨装置的缺点是:

[0004] 1、现有的不锈钢板加工用打磨装置在使用时,需要多次移动不锈钢板对不锈钢板的不同位置进行打磨,打磨效率低;

[0005] 2、现有的不锈钢板加工用打磨装置在使用时,需要对不锈钢板进行固定,不便于对固定处进行打磨。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种不锈钢板加工用打磨装置。

[0007] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种不锈钢板加工用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴贯穿于支撑架的内部;

[0008] 所述转轴的一侧固定连接有气缸,所述气缸的输出端设置有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有安装板,所述转轴活动连接于安装板的内部;

[0009] 所述底座的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有连接板,所述连接板的内部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部固定连接有定位板。

[0010] 可选的,所述转轴的外表面固定连接有支撑板,所述气缸固定连接于支撑板的顶部,将气缸固定在转轴上,便于通过转轴带动气缸和安装板移动,对不锈钢板的不同位置进行打磨,打磨效果好。

[0011] 可选的,所述连接板的形状为倒U形,所述螺纹杆的顶部固定连接有转轮。

[0012] 可选的,所述安装板的内部开设有定位槽,所述定位槽的内部活动连接有移动板,所述移动板上设置有打磨设备,便于对打磨设备进行检修或更换。

[0013] 可选的,所述安装板的一侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆活动连接于安装板和移动板的内部。

[0014] 可选的,所述定位板的直径大于螺纹杆的外表面直径,所述定位板的底部设置有橡胶垫,在进行固定时,增加稳定性。

[0015] 本实用新型具有以下优点:

[0016] 1、该不锈钢板加工用打磨装置,通过设置安装板,移动板位于安装板的内部,且在

移动板上设置有打磨设备,在使用时,将不锈钢板固定在底座上,位于安装板的底部,首先启动气缸,使支撑杆向下拉动安装板,直至使打磨辊位于不锈钢板上,启动打磨设备,对不锈钢板进行打磨,同时启动第一电机,使转轴带动气缸转动,带动安装板和打磨设备转动,启动第二电机,使丝杆在移动板的内部转动,使移动板带动打磨设备在安装板上移动,进而能够改变打磨位置,对不锈钢板上的不同位置进行打磨,减少移动不锈钢板的情况,提高打磨效率。

[0017] 2、该不锈钢板加工用打磨装置,通过设置连接板,在底座的两端均开设有滑槽,连接板两端的滑块位于滑槽的内部,在使用时,将不锈钢板放在底座的顶部,位于连接板的底部,移动连接板,使滑块在滑槽的内部滑动,在将定位板移动至固定的位置之后,转动螺纹杆,使螺纹杆在连接板的内部转动,推动定位板向下移动,直至使定位板位于不锈钢板的顶部,此时对不锈钢板进行固定,而在对固定处进行打磨时,推动连接板,即可将定位板移动至不锈钢板的不同位置进行固定,使得在进行固定的同时不影响不锈钢板的打磨情况,使用效果好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型底座的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型安装板的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型移动板的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型连接板的结构示意图。

[0023] 图中:1-底座,2-支撑架,3-第一电机,4-转轴,5-气缸,6-支撑杆,7-安装板,8-滑槽,9-滑块,10-连接板,11-螺纹杆,12-定位板,13-移动板,14-第二电机,15-丝杆。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0025] 如图1-5所示,一种不锈钢板加工用打磨装置,它包括底座1,底座1的顶部固定连接支撑架2,支撑架2的顶部固定连接第一电机3,第一电机3的输出端固定连接转轴4,转轴4贯穿于支撑架2的内部;

[0026] 转轴4的一侧固定连接有气缸5,气缸5的输出端设置有支撑杆6,支撑杆6的顶部固定连接安装板7,转轴4活动连接于安装板7的内部;

[0027] 底座1的两侧均开设有滑槽8,滑槽8的内部活动连接有滑块9,滑块9的一侧固定连接连接板10,连接板10的内部活动连接有螺纹杆11,螺纹杆11的底部固定连接定位板12。

[0028] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0029] 转轴4的外表面固定连接支撑板,气缸5固定连接于支撑板的顶部。

[0030] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0031] 连接板10的形状为倒U形,螺纹杆11的顶部固定连接转轮,转动转轮,使螺纹杆11在连接板10的内部转动,进而推动定位板12向下移动,对不锈钢板进行固定,便于进行打

磨。

[0032] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0033] 安装板7的内部开设有定位槽，定位槽的内部活动连接有移动板13，移动板13上设置有打磨设备。

[0034] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0035] 安装板7的一侧固定连接有第二电机14，第二电机14的输出端固定连接有丝杆15，丝杆15活动连接于安装板7和移动板13的内部，启动第二电机14，使丝杆15在移动板13的内部转动，使移动板13在安装板7上移动，进而带动打磨设备移动，对不锈钢板的不同位置进行打磨。

[0036] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0037] 定位板12的直径大于螺纹杆11的外表面直径，定位板12的底部设置有橡胶垫，在使用定位板12对不锈钢板进行固定时，在增加稳定性的同时对不锈钢板具有保护的作用。

[0038] 本实用新型的工作过程如下：在底座1的两端均开设有滑槽8，连接板10两端的滑块9位于滑槽8的内部，在使用时，将不锈钢板放在底座1的顶部，位于连接板10的底部，移动连接板10，使滑块9在滑槽8的内部滑动，在将定位板12移动至固定的位置之后，转动螺纹杆11，使螺纹杆11在连接板10的内部转动，推动定位板12向下移动，直至使定位板12位于不锈钢板的顶部，此时对不锈钢板进行固定，而在对固定处进行打磨时，推动连接板10，即可将定位板12移动至不锈钢板的不同位置进行固定，使得在进行固定的同时不影响不锈钢板的打磨情况，使用效果好，在将不锈钢板固定在底座1的顶部之后，首先启动气缸5，使支撑杆6向下拉动安装板7，直至使打磨辊位于不锈钢板上，启动打磨设备，对不锈钢板进行打磨，同时启动第一电机3，使转轴4带动气缸5转动，带动安装板7和打磨设备转动，启动第二电机14，使丝杆15在移动板13的内部转动，使移动板13带动打磨设备在安装板7上移动，进而能够改变打磨位置，对不锈钢板上的不同位置进行打磨，减少移动不锈钢板的情况，提高打磨效率，打磨完成后，通过气缸5，使支撑杆6向上推动安装板7，使打磨设备向上移动，反向转动螺纹杆11，拉动定位板12向上移动，即可将不锈钢板取出，便于再次使用。

[0039] 综上所述，该不锈钢板加工用打磨装置，使用时，通过设置安装板7，移动板13位于安装板7的内部，且在移动板13上设置有打磨设备，在使用时，将不锈钢板固定在底座1上，位于安装板7的底部，首先启动气缸5，使支撑杆6向下拉动安装板7，直至使打磨辊位于不锈钢板上，启动打磨设备，对不锈钢板进行打磨，同时启动第一电机3，使转轴4带动气缸5转动，带动安装板7和打磨设备转动，启动第二电机14，使丝杆15在移动板13的内部转动，使移动板13带动打磨设备在安装板7上移动，进而能够改变打磨位置，对不锈钢板上的不同位置进行打磨，减少移动不锈钢板的情况，提高打磨效率；通过设置连接板10，在底座1的两端均开设有滑槽8，连接板10两端的滑块9位于滑槽8的内部，在使用时，将不锈钢板放在底座1的顶部，位于连接板10的底部，移动连接板10，使滑块9在滑槽8的内部滑动，在将定位板12移动至固定的位置之后，转动螺纹杆11，使螺纹杆11在连接板10的内部转动，推动定位板12向下移动，直至使定位板12位于不锈钢板的顶部，此时对不锈钢板进行固定，而在对固定处进行打磨时，推动连接板10，即可将定位板12移动至不锈钢板的不同位置进行固定，使得在进行固定的同时不影响不锈钢板的打磨情况，使用效果好。

[0040] 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。

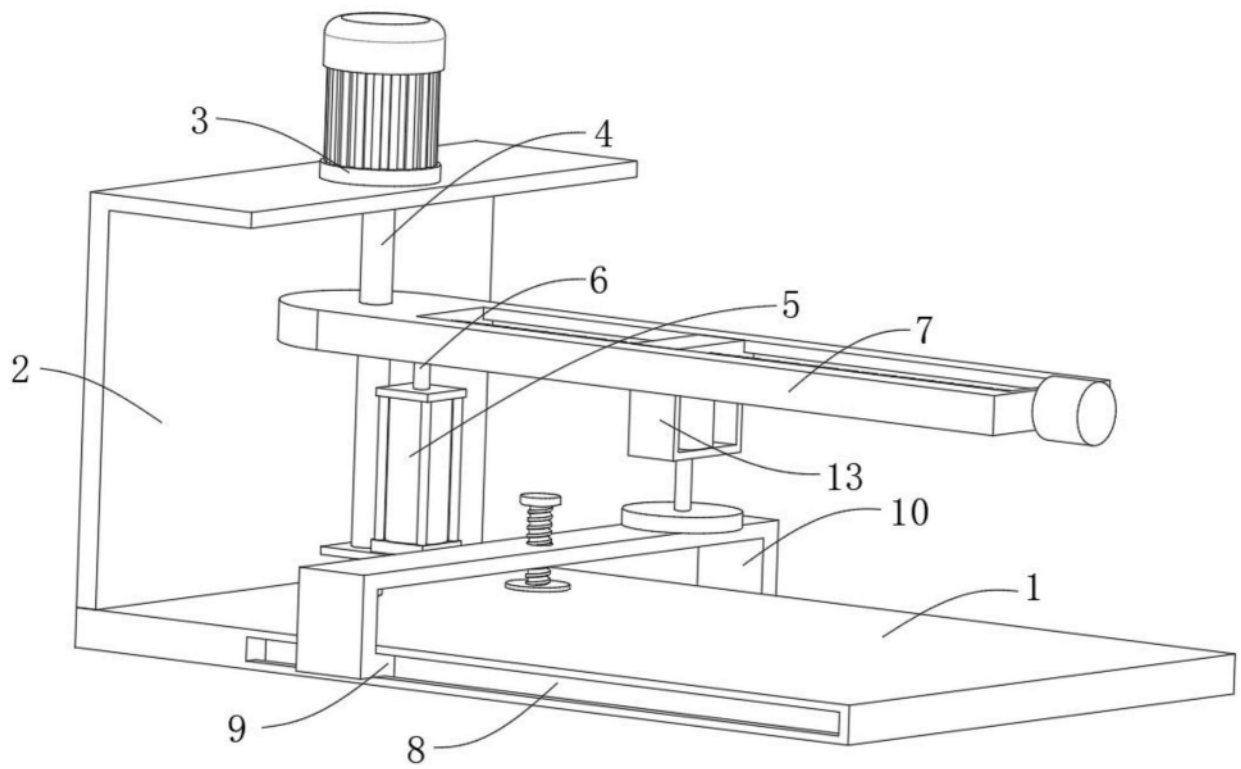


图1

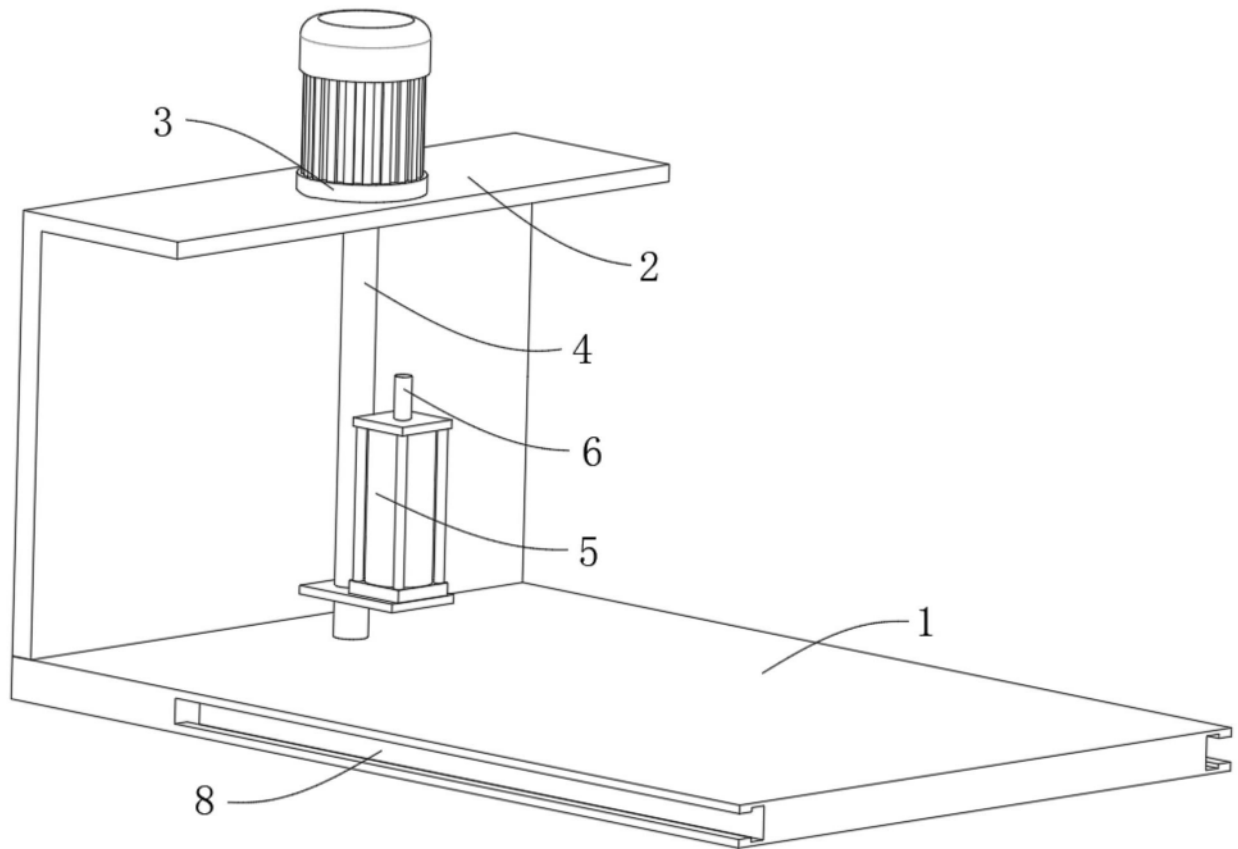


图2

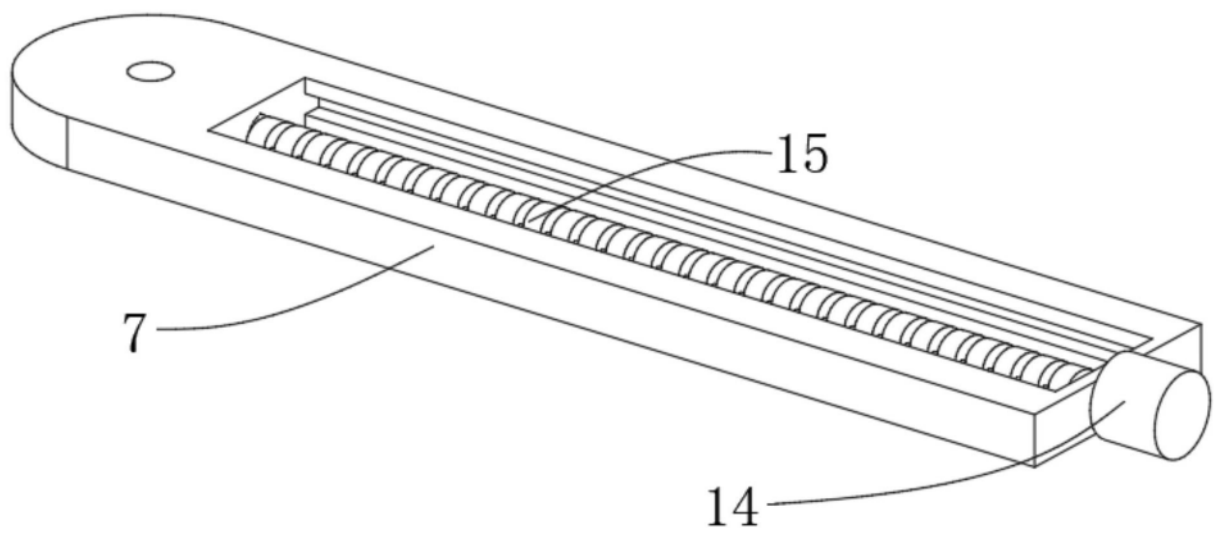


图3

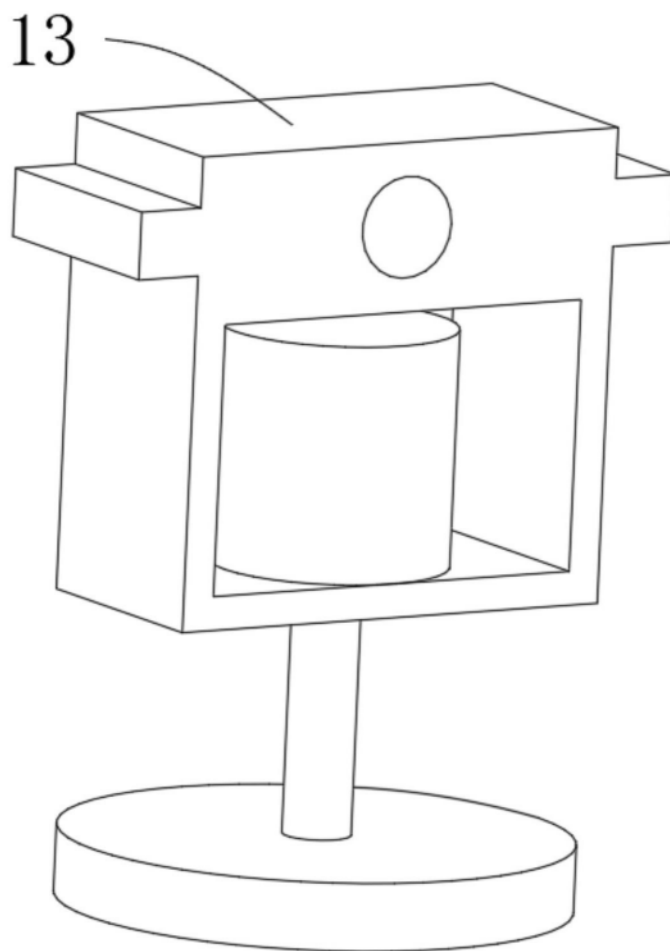


图4

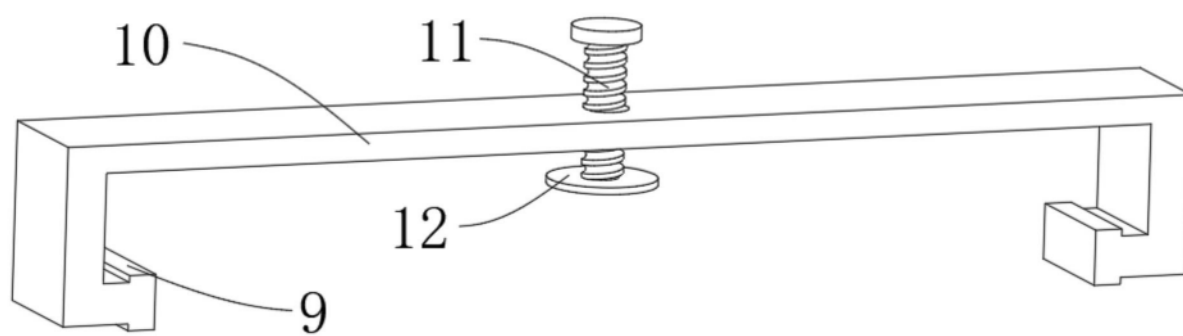


图5