



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222861921 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421476980.8

(22) 申请日 2024.06.26

(73) 专利权人 荆门市鑫博服饰有限公司

地址 448200 湖北省荆门市沙洋县长林路
(佳禾国际商贸城14#201-226)

(72) 发明人 鲁晓霞

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 罗铭

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

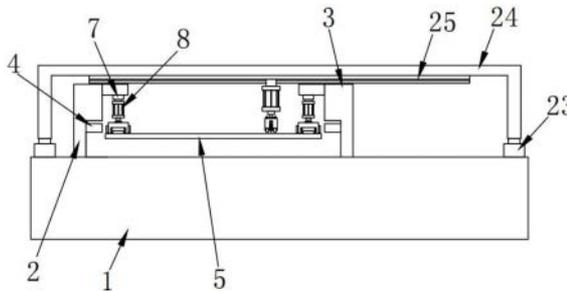
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种服装加工的布料裁切装置

(57) 摘要

本实用新型适用于服装加工技术领域,提供了一种服装加工的布料裁切装置,包括裁切台;固定架,所述固定架固定安装在所述裁切台的进料侧;移动架,所述移动架设置在所述裁切台的出料侧,所述移动架可与所述固定架相互靠近或远离;一对夹板,一对所述夹板分别设置在所述固定架和移动架中;一对固定板,所述固定板设置在所述裁切台的上方,所述夹板和固定板均可与所述服装加工用布料相接触;裁切刀,所述裁切刀设置在所述裁切台的上方。本方案提供的服装加工的布料裁切装置能够快速将布料铺平在裁切台上,提高固定效率,且能够方便对固定板进行更换,方便适应不同长短布料的裁切需求。



1. 一种服装加工的布料裁切装置,其特征在于,包括:
裁切台;
固定架,所述固定架固定安装在所述裁切台的进料侧;
移动架,所述移动架设置在所述裁切台的出料侧,所述移动架可与所述固定架相互靠近或远离;
一对夹板,一对所述夹板分别设置在所述固定架和移动架中;
一对固定板,所述固定板设置在所述裁切台的上方,所述夹板和固定板均可与所述服装加工用布料相接触;
裁切刀,所述裁切刀设置在所述裁切台的上方;
固定机构,所述固定机构设置在所述裁切台上,所述固定机构用于将布料进一步固定在所述裁切台上;
安装机构,所述安装机构设置在所述裁切台上,所述安装机构用于所述固定板的安装固定。
2. 如权利要求1所述的服装加工的布料裁切装置,其特征在于,所述固定机构包括固定安装在所述固定架和移动架顶部一侧的两个双向导轨,所述双向导轨的两个输出块上均固定安装有液压缸一,所述液压缸一的输出杆上固定安装有安装板,所述固定板设置在所述安装板上。
3. 如权利要求2所述的服装加工的布料裁切装置,其特征在于,所述安装机构包括开设在所述安装板上的固定槽,所述固定槽的上方开设有压缩槽,所述压缩槽中滑动设有限位板,所述限位板可延伸至所述固定槽中,所述固定板的两侧均固定安装有固定块,所述固定块可延伸至所述固定槽并可与所述限位板相接触。
4. 如权利要求3所述的服装加工的布料裁切装置,其特征在于,所述压缩槽中固定安装有滑杆,所述限位板中开设有滑槽,所述滑杆延伸至所述滑槽中,所述滑杆上套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与所述压缩槽内壁和限位板固定连接。
5. 如权利要求3所述的服装加工的布料裁切装置,其特征在于,所述限位板位于所述压缩槽中的一侧固定安装有拉绳,所述固定槽的上方开设有导向槽,所述导向槽中滑动设有导向架,所述导向架的两侧可延伸至所述导向槽外并与所述安装板的外壁滑动接触,所述拉绳延伸至所述导向槽内的一端与所述导向架固定连接。
6. 如权利要求1所述的服装加工的布料裁切装置,其特征在于,所述固定架和移动架上均转动安装有螺纹杆,所述夹板与所述螺纹杆螺纹连接,所述固定架和移动架中均固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与所述螺纹杆固定连接,所述裁切台的两侧壁均固定安装有第一导轨,所述第一导轨的输出块与所述移动架固定连接。
7. 如权利要求1所述的服装加工的布料裁切装置,其特征在于,所述裁切台的顶部两侧均固定安装有第二导轨,两个所述第二导轨的输出块上固定安装有同一个安装架,所述安装架上固定安装有第三导轨,所述第三导轨的输出轴上固定安装有液压缸二,所述液压缸二的输出杆上固定安装有裁切架,所述裁切刀设置在所述裁切架上,所述裁切架上位于所述裁切刀的两侧均转动安装有压紧轮,所述压紧轮可与布料相接触。

一种服装加工的布料裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于服装加工技术领域,尤其涉及一种服装加工的布料裁切装置。

背景技术

[0002] 服装加工是一个涉及多个环节的复杂过程,其主要目的是将原材料转化为成品服装。在加工过程中,需要根据样板,将面料裁剪成所需的形状和尺寸。

[0003] 但是,常见的布料裁切装置在对布料进行固定时,需要人工先将布料铺平在裁切台上,再操作固定机构进行固定,导致固定效率较低,且不能够根据布料的长短对固定板进行更换,实用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种服装加工的布料裁切装置,旨在解决上述背景技术提出的目前常见的布料裁切装置在对布料进行固定时,需要人工先将布料铺平在裁切台上,再操作固定机构进行固定,导致固定效率较低,且不能够根据布料的长短对固定板进行更换,实用性较低的问题。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型是这样实现的,一种服装加工的布料裁切装置,包括:裁切台;固定架,所述固定架固定安装在所述裁切台的进料侧;移动架,所述移动架设置在所述裁切台的出料侧,所述移动架可与所述固定架相互靠近或远离;一对夹板,一对所述夹板分别设置在所述固定架和移动架中;一对固定板,所述固定板设置在所述裁切台的上方,所述夹板和固定板均可与所述服装加工用布料相接触;裁切刀,所述裁切刀设置在所述裁切台的上方;固定机构,所述固定机构设置在所述裁切台上,所述固定机构用于将布料进一步固定在所述裁切台上;安装机构,所述安装机构设置在所述裁切台上,所述安装机构用于所述固定板的安装固定。。

[0006] 优选地,所述固定机构包括固定安装在所述所述固定架和移动架顶部一侧的两个双向导轨,所述双向导轨的两个输出块上均固定安装有液压缸一,所述液压缸一的输出杆上固定安装有安装板,所述固定板设置在所述安装板上。

[0007] 优选地,所述安装机构包括开设在所述安装板上的固定槽,所述固定槽的上方开设有压缩槽,所述压缩槽中滑动设有限位板,所述限位板可延伸至所述固定槽中,所述固定板的两侧均固定安装有固定块,所述固定块可延伸至所述固定槽并可与所述限位板相接触。

[0008] 优选地,所述压缩槽中固定安装有滑杆,所述限位板中开设有滑槽,所述滑杆延伸至所述滑槽中,所述滑杆上套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与所述压缩槽内壁和限位板固定连接。

[0009] 优选地,所述限位板位于所述压缩槽中的一侧固定安装有拉绳,所述固定槽的上方开设有导向槽,所述导向槽中滑动设有导向架,所述导向架的两侧可延伸至所述导向槽外并与所述安装板的外壁滑动接触,所述拉绳延伸至所述导向槽内的一端与所述导向架固

定连接。

[0010] 优选地,所述固定架和移动架上均转动安装有螺纹杆,所述夹板与所述螺纹杆螺纹连接,所述固定架和移动架中均固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴与所述螺纹杆固定连接,所述裁切台的两侧壁均固定安装有第一导轨,所述第一导轨的输出块与所述移动架固定连接。

[0011] 优选地,所述裁切台的顶部两侧均固定安装有第二导轨,两个所述第二导轨的输出块上固定安装有同一个安装架,所述安装架上固定安装有第三导轨,所述第三导轨的输出轴上固定安装有液压缸二,所述液压缸二的输出杆上固定安装有裁切架,所述裁切刀设置在所述裁切架上,所述裁切架上位于所述裁切刀的两侧均转动安装有压紧轮,所述压紧轮可与布料相接触。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的服装加工的布料裁切装置具有如下

[0013] 有益效果:

[0014] 与现有技术相比,本方案提供的服装加工的布料裁切装置首先,在固定机构的设计上,本装置采用了双向导轨、液压缸以及固定板等组件,实现了对布料的快速、精确固定。这不仅提高了工作效率,还确保了裁切过程中布料的稳定性,有效防止了移位和滑动。

[0015] 其次,在安装机构方面,本装置通过优化压缩槽、滑杆、弹簧、拉绳以及导向架等部件的设计,使得固定板的安装和更换过程更加便捷和高效。这不仅降低了操作难度,还提高了设备的可维护性和使用寿命。

[0016] 此外,在裁切机构上,本装置引入了螺纹杆、驱动电机、第一导轨、第二导轨、第三导轨、液压缸以及压紧轮等关键组件,实现了对布料的自动化夹持和精确裁切。这种设计不仅提高了裁切的精度和效率,还降低了操作人员的劳动强度,提高了工作的安全性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型提供的一种服装加工的布料裁切装置的主视结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型提供的一种服装加工的布料裁切装置的主视剖视结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型提供的一种服装加工的布料裁切装置的侧视剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中安装板的侧视剖视结构示意图;

[0021] 图5为图2中所示A部分的放大结构示意图。

[0022] 附图标记:1、裁切台;2、固定架;3、移动架;4、夹板;5、固定板;6、裁切刀;7、双向导轨;8、液压缸一;9、安装板;10、固定槽;11、压缩槽;12、限位板;13、固定块;14、滑杆;15、滑槽;16、弹簧;17、拉绳;18、导向槽;19、导向架;20、螺纹杆;21、驱动电机;22、第一导轨;23、第二导轨;24、安装架;25、第三导轨;26、液压缸二;27、裁切架;28、压紧轮。

具体实施方式

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于

描述特定顺序；术语“内”、“外”、“左”、“右”指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0025] 本实用新型实施例提供了一种服装加工的布料裁切装置，如图1-5所示，服装加工的布料裁切装置包括：裁切台1；固定架2，所述固定架2固定安装在所述裁切台1的进料侧；移动架3，所述移动架3设置在所述裁切台1的出料侧，所述移动架3可与所述固定架2相互靠近或远离；一对夹板4，一对所述夹板4分别设置在所述固定架2和移动架3中；一对固定板5，所述固定板5设置在所述裁切台1的上方，所述夹板4和固定板5均可与所述服装加工用布料相接触；裁切刀6，所述裁切刀6设置在所述裁切台1的上方；固定机构，所述固定机构设置在所述裁切台1上，所述固定机构用于将布料进一步固定在所述裁切台1上；安装机构，所述安装机构设置在所述裁切台1上，所述安装机构用于所述固定板5的安装固定。

[0026] 在本实施例中，首先，裁切台1作为整个装置的基础，为其他部件提供了稳定的支撑。固定架2和移动架3分别设置在裁切台1的进料侧和出料侧，它们的相对位置可以调整，以适应不同长度的布料。这种设计使得装置能够灵活应对各种尺寸的布料，提高了实用性。

[0027] 其次，一对夹板4分别设置在固定架2和移动架3中，它们与一对固定板5协同工作，将布料牢牢固定在裁切台1上。夹板4和固定板5均可与布料相接触，确保布料在裁切过程中不会发生移位或滑动。这种双重固定的方式大大提高了固定效率，保证了裁切的准确性。

[0028] 此外，裁切刀6的设置使得装置能够迅速而精确地完成裁切任务。裁切刀6位于裁切台1的上方，可以根据需要进行调整，以适应不同形状和尺寸的裁切要求。

[0029] 更为重要的是，本装置还配备了固定机构和安装机构。固定机构用于将布料进一步固定在裁切台1上，确保在裁切过程中布料始终保持稳定。安装机构则用于固定板5的安装和固定，使得固定板5可以根据需要进行更换，以适应不同长度的布料。这种设计不仅提高了装置的实用性，还使得装置的操作更加便捷。

[0030] 本实用新型进一步较佳实施例中，所述固定机构包括固定安装在所述固定架2和移动架3顶部一侧的两个双向导轨7，所述双向导轨7的两个输出块上均固定安装有液压缸一8，所述液压缸一8的输出杆上固定安装有安装板9，所述固定板5设置在所述安装板9上。

[0031] 在本实施例中，固定机构包括两个双向导轨7，它们被固定安装在固定架2和移动架3的顶部一侧。双向导轨7的设计允许其输出块在两个方向上移动，从而提供了更大的灵活性和调节范围。

[0032] 每个双向导轨7的输出块上都固定安装有液压缸一8。液压缸一8作为一种常见的动力执行元件，能够通过其输出杆的伸缩运动，实现对安装板9的精确控制。这种设计不仅使得固定板5的安装和调节更加方便快捷，还大大提升了固定的稳定性和可靠性。

[0033] 安装板9则固定安装在液压缸一8的输出杆上，而固定板5则设置在安装板9上。因

此,通过控制液压缸一8的伸缩运动,可以方便地调节固定板5的位置和高度,以适应不同长度和厚度的布料。

[0034] 这种固定机构的设计使得整个裁切装置更加高效和实用。首先,通过双向导轨7和液压缸一8的配合使用,可以实现固定板5的快速、精确调节,大大提高了工作效率。其次,固定板5的稳定性和可靠性得到了显著提升,有效防止了布料在裁切过程中的移位和滑动,确保了裁切的精度和质量。

[0035] 此外,这种固定机构还具有一定的通用性和灵活性。由于双向导轨7和液压缸一8的调节范围较大,因此可以适应不同尺寸和厚度的布料,使得裁切装置的应用范围更加广泛。

[0036] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述安装机构包括开设在所述安装板9上的固定槽10,所述固定槽10的上方开设有压缩槽11,所述压缩槽11中滑动设有限位板12,所述限位板12可延伸至所述固定槽10中,所述固定板5的两侧均固定安装有固定块13,所述固定块13可延伸至所述固定槽10并可与所述限位板12相接触。

[0037] 在本实施例中,安装机构主要包括开设在安装板9上的固定槽10、压缩槽11以及滑动设置在压缩槽11中的限位板12。

[0038] 固定槽10的设计允许固定块13的插入,为固定板5提供了初步的定位和支撑。而压缩槽11则位于固定槽10的上方,其中的限位板12可以延伸至固定槽10中,与固定块13形成有效的接触和限制。

[0039] 当需要安装固定板5时,首先将固定块13对准固定槽10插入,此时固定块13会与限位板12接触并推动其向上滑动。当固定块13完全插入固定槽10后,限位板12会恢复原位,紧紧抵住固定块13,从而实现了对固定板5的稳固固定。

[0040] 这种安装机构的设计不仅使得固定板5的安装过程更加简单快捷,而且通过限位板12与固定块13的相互作用,实现了对固定板5的牢固固定。

[0041] 此外,该安装机构还具有良好的可维护性和可更换性。当需要更换或维修固定板5时,只需将固定块13从固定槽10中取出,即可轻松完成拆卸工作。同时,由于安装机构的结构简单、紧凑,使得整个装置的结构更加合理,降低了故障率,提高了使用寿命。

[0042] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述压缩槽11中固定安装有滑杆14,所述限位板12中开设有滑槽15,所述滑杆14延伸至所述滑槽15中,所述滑杆14上套设有弹簧16,所述弹簧16的两端分别与所述压缩槽11内壁和限位板12固定连接。

[0043] 在本实施例中,压缩槽11中引入了滑杆14这一关键组件,它与限位板12中的滑槽15配合使用,为限位板12提供了稳定的滑动轨道,确保其能够顺畅地在压缩槽11中上下滑动。

[0044] 滑杆14的引入不仅增强了限位板12的运动稳定性,还提升了整个安装机构的可靠性和耐用性。在固定块13插入固定槽10并推动限位板12上滑的过程中,滑杆14能够确保限位板12的运动轨迹精确无误,避免了因偏移或晃动而导致的安装问题。

[0045] 此外,滑杆14上还套设有弹簧16,这一设计进一步提升了安装机构的性能。弹簧16的两端分别与压缩槽11内壁和限位板12固定连接,这使得当固定块13完全插入固定槽10后,弹簧16能够利用其弹性恢复力将限位板12紧紧抵住固定块13,从而实现更加牢固的固定效果。这种设计不仅增强了固定板5的稳定性,还使得安装过程更加便捷和高效。

[0046] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述限位板12位于所述压缩槽11中的一侧固定安装有拉绳17,所述固定槽10的上方开设有导向槽18,所述导向槽18中滑动设有导向架19,所述导向架19的两侧可延伸至所述导向槽18外并与所述安装板9的外壁滑动接触,所述拉绳17延伸至所述导向槽18内的一端与所述导向架19固定连接。

[0047] 在本实施例中,这一实施例中在限位板12位于压缩槽11中的一侧增设了拉绳17,这一设计使得操作人员在需要拆卸或更换固定板5时,能够更加方便地操作限位板12。

[0048] 拉绳17的另一端与导向架19固定连接,而导向架19则能够在导向槽18中滑动。当操作人员滑动导向架19时,拉绳17被拉动,带动限位板12在压缩槽11中移动。这种设计不仅使得操作过程更加直观和简单,还大大提高了操作的便捷性和效率。

[0049] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述固定架2和移动架3上均转动安装有螺纹杆20,所述夹板4与所述螺纹杆20螺纹连接,所述固定架2和移动架3中均固定安装有驱动电机21,所述驱动电机21的输出轴与所述螺纹杆20固定连接,所述裁切台1的两侧壁均固定安装有第一导轨22,所述第一导轨22的输出块与所述移动架3固定连接。

[0050] 在本实施例中,固定架2和移动架3上均转动安装了螺纹杆20,而夹板4则与螺纹杆20通过螺纹连接的方式固定在一起。这种设计使得通过旋转螺纹杆20,可以方便地调节夹板4的位置,从而实现对不同尺寸布料的夹持固定。

[0051] 更进一步的,固定架2和移动架3中还固定安装了驱动电机21,这些驱动电机21的输出轴与螺纹杆20固定连接。这意味着,通过控制驱动电机21的运转,可以实现对螺纹杆20的自动旋转,进而实现对夹板4位置的自动调节。这种自动化设计不仅大大提高了操作的便捷性,还降低了操作人员的劳动强度,提高了工作效率。

[0052] 此外,裁切台1的两侧壁还固定安装了第一导轨22,这些第一导轨22的输出块与移动架3固定连接。第一导轨22的设计使得移动架3可以沿着裁切台1的两侧平稳地移动,进一步保证了裁切过程中的稳定性和精度。同时,这种设计也使得装置能够适应不同长度的布料,提高了其通用性和实用性。

[0053] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述裁切台1的顶部两侧均固定安装有第二导轨23,两个所述第二导轨23的输出块上固定安装有同一个安装架24,所述安装架24上固定安装有第三导轨25,所述第三导轨25的输出轴上固定安装有液压缸二26,所述液压缸二26的输出杆上固定安装有裁切架27,所述裁切刀6设置在所述裁切架27上,所述裁切架27上位于所述裁切刀6的两侧均转动安装有压紧轮28,所述压紧轮28可与布料相接触。

[0054] 在本实施例中,裁切台1的顶部两侧都固定安装了第二导轨23,这两个第二导轨23的输出块上固定安装了一个共同的安装架24。这种设计使得安装架24能够沿着裁切台1的顶部平稳地移动,为后续的裁切操作提供了稳定的支撑。

[0055] 更为关键的是,安装架24上还固定安装了第三导轨25,而第三导轨25的输出轴上则固定安装了液压缸二26。通过控制液压缸二26的伸缩运动,可以精确地调节裁切架27的位置和高度,以适应不同尺寸和厚度的布料。这种设计不仅提高了裁切的精度,还使得整个裁切过程更加灵活和高效。

[0056] 此外,裁切刀6被设置在裁切架27上,确保了裁切操作的稳定性和准确性。同时,为了进一步提高裁切质量,裁切架27上位于裁切刀6的两侧还转动安装了压紧轮28,这些压紧轮28可以与布料紧密接触,有效地防止布料在裁切过程中发生移位或滑动。这种设计不仅

提高了裁切的精度,还有助于保护布料免受损伤。

[0057] 综上所述,与相关技术相比较,首先,在固定机构的设计上,本装置采用了双向导轨7、液压缸一8以及固定板5等组件,实现了对布料的快速、精确固定。这不仅提高了工作效率,还确保了裁切过程中布料的稳定性,有效防止了移位和滑动。

[0058] 其次,在安装机构方面,本装置通过优化压缩槽11、滑杆14、弹簧16、拉绳17以及导向架19等部件的设计,使得固定板5的安装和更换过程更加便捷和高效。这不仅降低了操作难度,还提高了设备的可维护性和使用寿命。

[0059] 此外,在裁切机构上,本装置引入了螺纹杆20、驱动电机21、第一导轨22、第二导轨23、第三导轨25、液压缸二26以及压紧轮28等关键组件,实现了对布料的自动化夹持和精确裁切。这种设计不仅提高了裁切的精度和效率,还降低了操作人员的劳动强度,提高了工作的安全性。

[0060] 本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置,可通过其他的方式实现。

[0061] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对实用新型的保护范围进行限制。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型部分实施例,而不是全部实施例。基于这些实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型所要保护的范围。尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域普通技术人员依然可以在不冲突的情况下,不作出创造性劳动对本实用新型各实施例中的特征根据情况相互组合、增删或作其他调整,从而得到不同的、本质未脱离本实用新型的构思的其他技术方案,这些技术方案也同样属于本实用新型所要保护的范围。

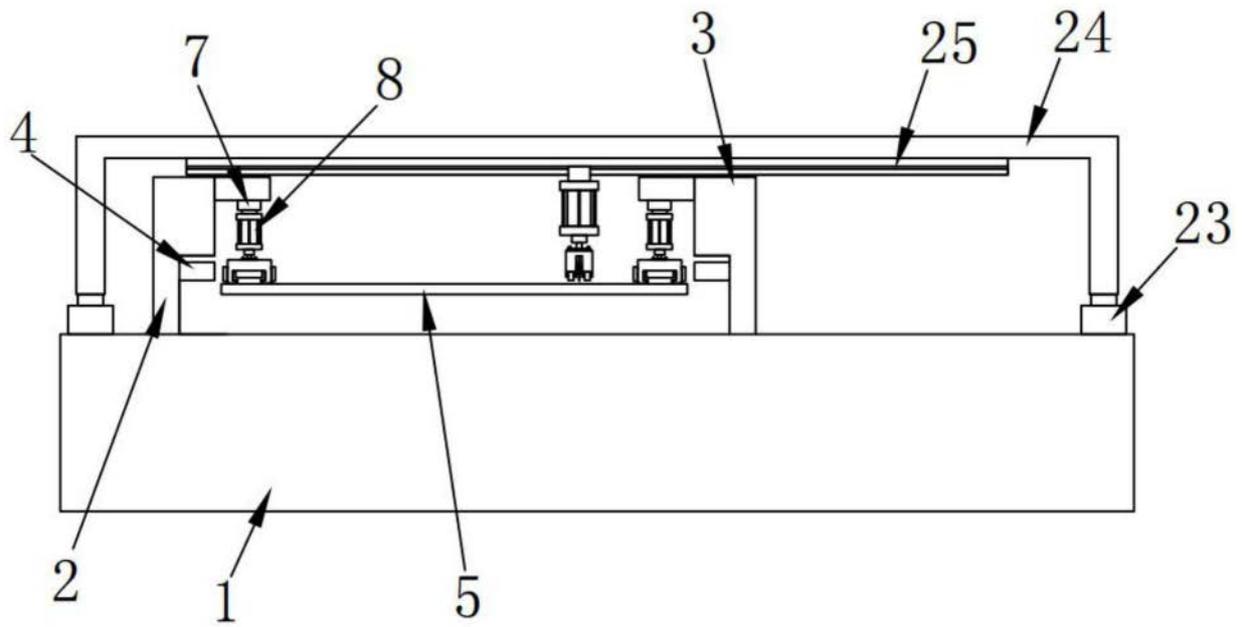


图1

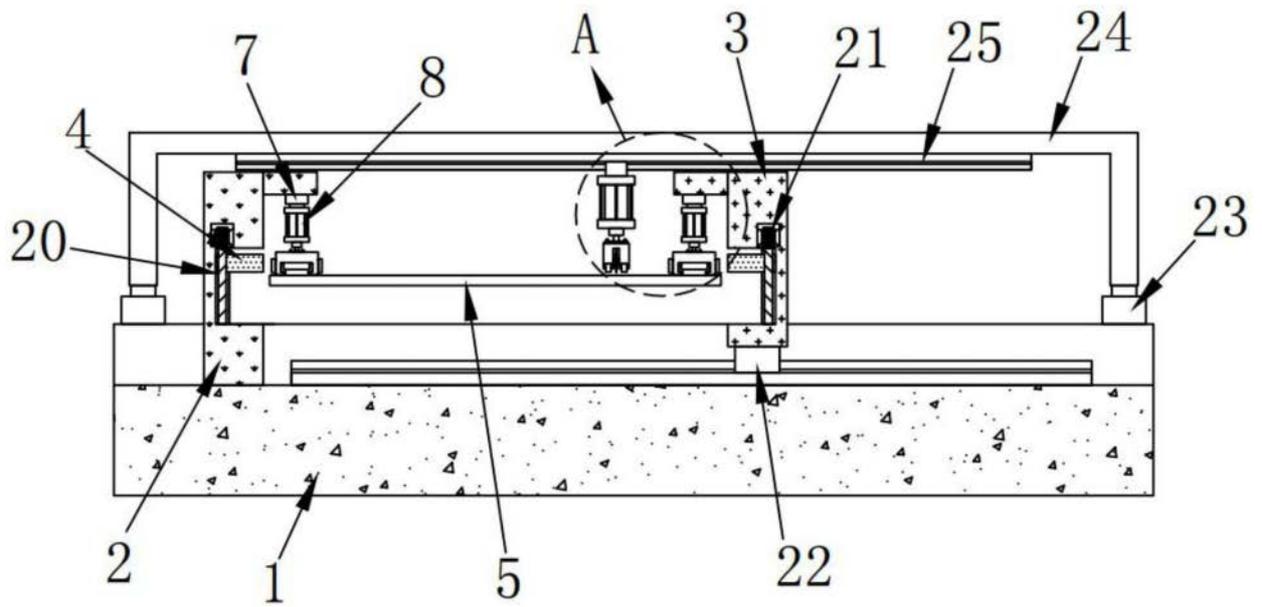


图2

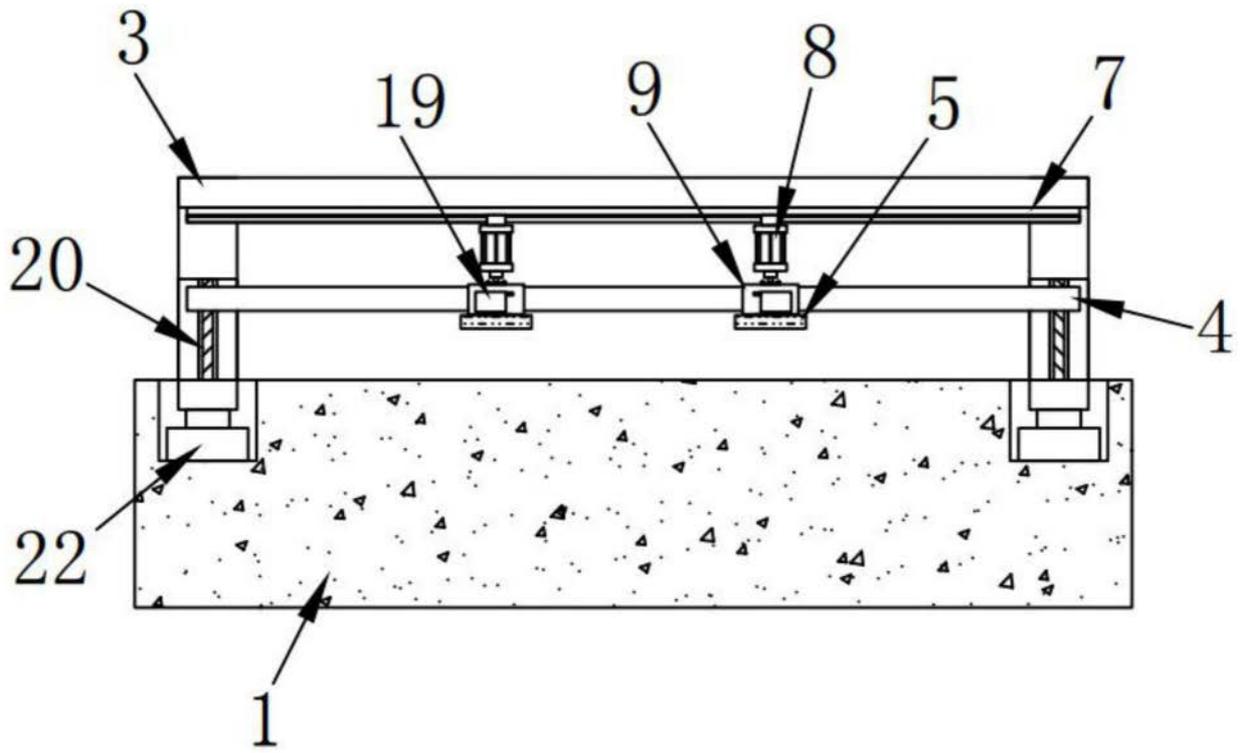


图3

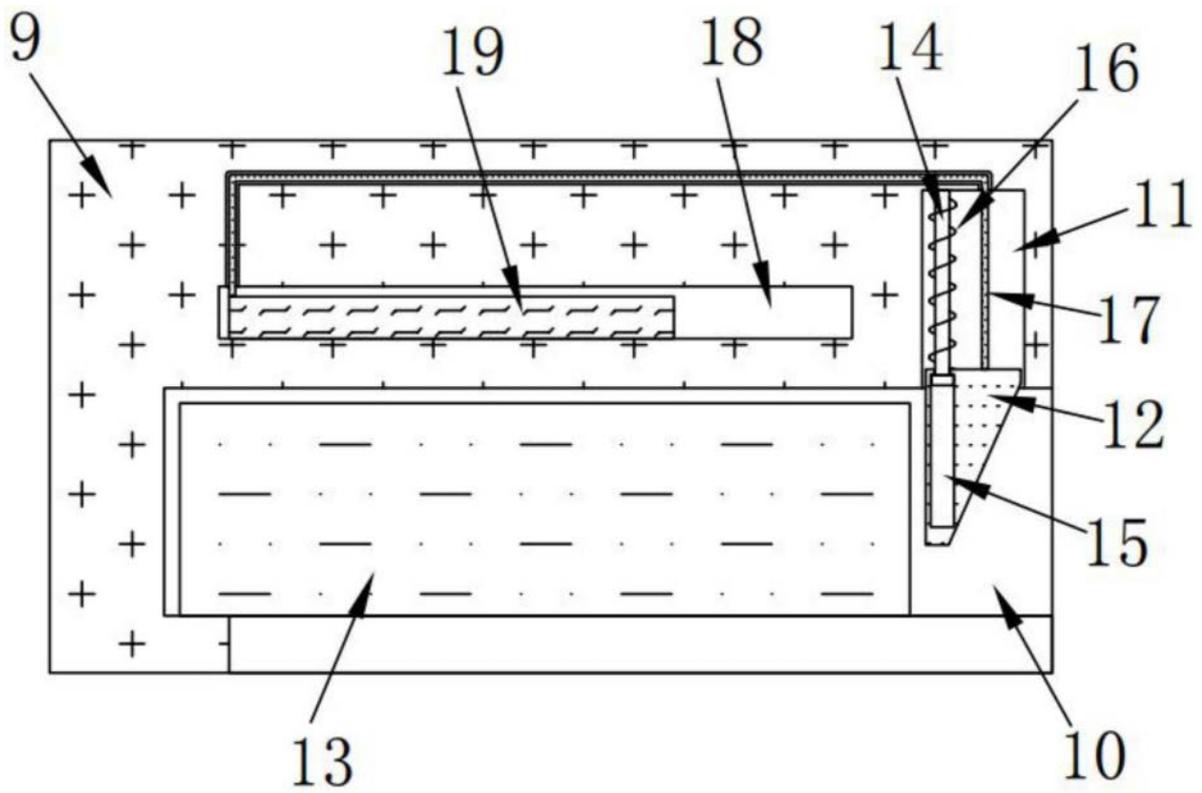


图4

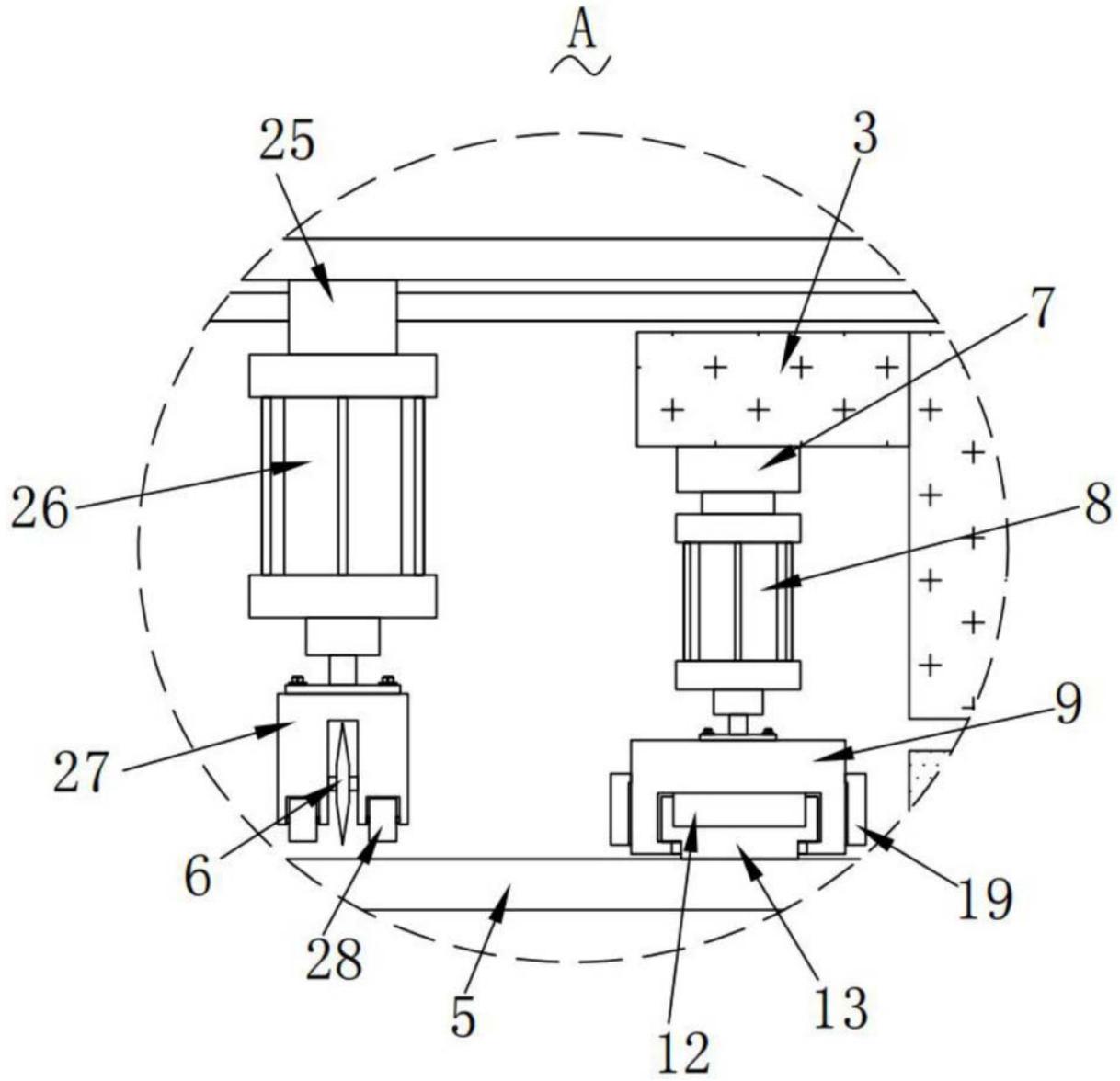


图5