



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221276124 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202323097907.8

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 秭归县宜宏服饰有限公司

地址 443600 湖北省宜昌市秭归县茅坪镇
建东大道121号

(72) 发明人 孔玉廷

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 庄露露

(51) Int. Cl.

D06F 69/04 (2006.01)

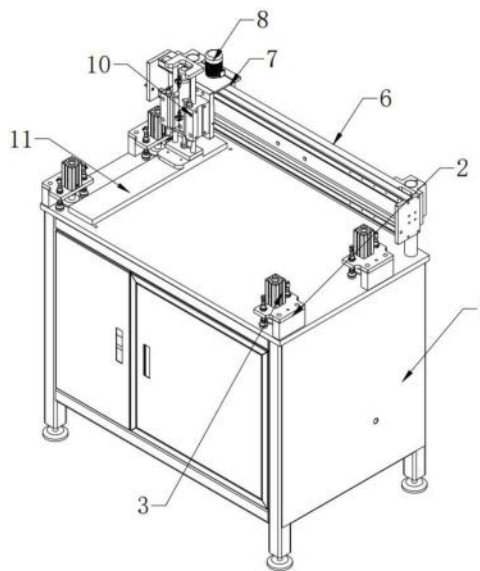
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种服装加工用烫熨加工台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装加工用烫熨加工台,包括加工台单体,所述加工台单体顶端的拐角位置处皆安装有用于定位纺织件的气动下压结构,所述加工台单体顶端的两侧皆固定有支柱;背框,所述背框通过两个所述支柱固定在加工台单体顶端的一侧,所述背框表面的一端滑动安装有倒U字滑台,所述背框的顶端固定有直线齿板。本实用新型防止其在熨烫过程中出现偏移现象,保证熨烫效果,且无需持续手动移动烫熨头,减少了手臂和肩部的负担,降低了劳动强度,操作者只需将衣物放置在工作台上,让烫熨加工台自动完成烫熨过程,烫熨加工台能够快速、准确地完成烫熨操作,无需工作人员手动调整,可以节省熨烫动作时间并提高生产效率。



1. 一种服装加工用烫熨加工台,其特征在于,包括:

加工台单体(1),所述加工台单体(1)顶端的拐角位置处皆安装有用于定位纺织件的气动下压结构,所述加工台单体(1)顶端的两侧皆固定有支柱(5);

背框(6),所述背框(6)通过两个所述支柱(5)固定在加工台单体(1)顶端的一侧,所述背框(6)表面的一端滑动安装有倒U字滑台(7),所述背框(6)的顶端固定有直线齿板(9),所述倒U字滑台(7)的顶端安装有带动自身移动的齿轮旋转单元;

升降单元(10),所述升降单元(10)安装在倒U字滑台(7)一侧的外壁上,所述升降单元(10)的活动端通过凸座(11)固定有电加热板(12);

PLC控制面板(13),所述PLC控制面板(13)安装在加工台单体(1)一侧的外壁上,所述PLC控制面板(13)的输入端与电加热板(12)、升降单元(10)、气动下压结构以及齿轮旋转单元的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种服装加工用烫熨加工台,其特征在于:所述气动下压结构为固定在加工台单体(1)顶端拐角位置处的直角基座(2),以及直角基座(2)顶端安装的气缸一(3),所述气缸一(3)的活塞杆底端安装有压盘(4),所述气缸一(3)的输入端与PLC控制面板(13)的输出端电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种服装加工用烫熨加工台,其特征在于:所述齿轮旋转单元包括减速电机(8)以及齿盘(801),所述减速电机(8)安装在倒U字滑台(7)顶端的一侧,所述齿盘(801)安装在减速电机(8)的输出端上,所述齿盘(801)和直线齿板(9)相互啮合,所述减速电机(8)的输入端与PLC控制面板(13)的输出端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种服装加工用烫熨加工台,其特征在于:所述升降单元(10)包括固定在倒U字滑台(7)一侧外壁上的双轴导向座(1001),以及双轴导向座(1001)顶端安装的气缸二(1002),所述气缸二(1002)的活塞杆底端贯穿至双轴导向座(1001)的外部并与凸座(11)的顶端固定连接,所述气缸二(1002)的输入端与PLC控制面板(13)的输出端电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种服装加工用烫熨加工台,其特征在于:所述双轴导向座(1001)内部的两侧皆滑动安装有立柱(1003),立柱(1003)的底端与凸座(11)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种服装加工用烫熨加工台,其特征在于:所述电加热板(12)的长度小于等于加工台单体(1)的宽度。

一种服装加工用烫熨加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工技术领域,具体为一种服装加工用烫熨加工台。

背景技术

[0002] 服装加工用烫熨加工台是一种用于处理纺织品和服装的设备。它的作用是通过热和压力,使服装面料平整、光滑,并消除皱褶和褶皱。该设备的结构包括工作台面、烫熨头 and 控制系统。工作台面是一个平坦的金属板,上覆盖有耐热材料。烫熨头位于工作台面下方,由加热元件和金属板组成,金属板上安装有导热垫以实现均匀的热传导。控制系统包括温度控制器、压力控制器和操作面板,用于调节烫熨头的温度和施加的压力。原理上,设备通过调节温度和压力,加热和热传导作用于服装面料,使纤维松弛,消除皱褶和褶皱。操作者可以控制烫熨头的运动速度和方向,以适应不同部位的烫熨需求,但是现阶段在使用烫熨加工台时,还是需要工作人员手动移动烫熨头并维持衣物、布料等熨烫物的稳定,手动移动烫熨头需要工作人员持续用力,对操作者的手臂和肩部造成一定的负担,尤其在长时间工作时容易引发疲劳和不适,且由于人为操作的因素,手动移动烫熨头时难免会存在力度和速度的变化,导致烫熨效果的不一致性,可能会在衣物上留下痕迹或不均匀的处理,影响烫熨质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种服装加工用烫熨加工台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种服装加工用烫熨加工台,包括:

[0005] 加工台单体,所述加工台单体顶端的拐角位置处皆安装有用于定位纺织件的气动下压结构,所述加工台单体顶端的两侧皆固定有支柱;

[0006] 背框,所述背框通过两个所述支柱固定在加工台单体顶端的一侧,所述背框表面的一端滑动安装有倒U字滑台,所述背框的顶端固定有直线齿板,所述倒U字滑台的顶端安装有带动自身移动的齿轮旋转单元;

[0007] 升降单元,所述升降单元安装在倒U字滑台一侧的外壁上,所述升降单元的活动端通过凸座固定有电加热板;

[0008] PLC控制面板,所述PLC控制面板安装在加工台单体一侧的外壁上,所述PLC控制面板的输入端与电加热板、升降单元、气动下压结构以及齿轮旋转单元的输入端电性连接。

[0009] 优选的,所述气动下压结构为固定在加工台单体顶端拐角位置处的直角基座,以及直角基座顶端安装的气缸一,所述气缸一的活塞杆底端安装有压盘,所述气缸一的输入端与PLC控制面板的输出端电性连接。

[0010] 优选的,所述齿轮旋转单元包括减速电机以及齿盘,所述减速电机安装在倒U字滑台顶端的一侧,所述齿盘安装在减速电机的输出端上,所述齿盘和直线齿板相互啮合,所述

减速电机的输入端与PLC控制面板的输出端电性连接。

[0011] 优选的,所述升降单元包括固定在倒U字滑台一侧外壁上的双轴导向座,以及双轴导向座顶端安装的气缸二,所述气缸二的活塞杆底端贯穿至双轴导向座的外部并与凸座的顶端固定连接,所述气缸二的输入端与PLC控制面板的输出端电性连接。

[0012] 优选的,所述双轴导向座内部的两侧皆滑动安装有立柱,立柱的底端与凸座的顶端固定连接。

[0013] 优选的,所述电加热板的长度小于等于加工台单体的宽度。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种服装加工用烫熨加工台通过设置有电加热板和减速电机等相互配合的结构,纺织件通过加工台单体顶端拐角处的气动下压结构进行压紧,以此维持纺织件在熨烫时的稳定,防止其在熨烫过程中出现偏移现象,保证熨烫效果,由齿轮旋转单元带动自身、倒U字滑台、升降单元以及电加热板等部件沿着直线齿板、背框的延伸方向移动,即电加热板在纺织件的上表面移动,工作人员无需持续手动移动烫熨头和维持衣物的稳定,减少了手臂和肩部的负担,降低了劳动强度。操作者只需将衣物放置在工作台上,让烫熨加工台自动完成烫熨过程,烫熨加工台能够快速、准确地完成烫熨操作,无需工作人员手动调整,可以节省熨烫动作时间并提高生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图中:1、加工台单体;2、直角基座;3、气缸一;4、压盘;5、支柱;6、背框;7、倒U字滑台;8、减速电机;801、齿盘;9、直线齿板;10、升降单元;1001、双轴导向座;1002、气缸二;1003、立柱;11、凸座;12、电加热板;13、PLC控制面板。

具体实施方式

[0020] 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。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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种服装加工用烫熨加工台,包括加工台单体1,加工台单体1顶端的拐角位置处皆安装有用于定位纺织件的气动下压结构,加工台单体1顶端的两侧皆固定有支柱5,将待熨烫处理的衣物、布料等纺织件通过加工台单体1顶端拐角处的气动下压结构压紧;

[0022] 气动下压结构的选用位置受纺织件的尺寸规格大小而定,即纺织件的规格较大则同时使用四个气动下压结构,纺织件的规格较小可使用同侧的两个气动下压结构;

[0023] 背框6,背框6通过两个支柱5固定在加工台单体1顶端的一侧,背框6表面的一端滑动安装有倒U字滑台7,背框6的顶端固定有直线齿板9,倒U字滑台7的顶端安装有带动自身移动的齿轮旋转单元;

[0024] 升降单元10,升降单元10安装在倒U字滑台7一侧的外壁上,升降单元10的活动端

通过凸座11固定有电加热板12,电加热板12的长度小于等于加工台单体1的宽度,通过电加热板12产生热量,并通过金属板和导热垫将热量传递到服装上,热能可以使纤维松弛,使服装面料平整,并消除皱褶和褶皱,达到熨烫的效果;

[0025] PLC控制面板13,PLC控制面板13安装在加工台单体1一侧的外壁上,PLC控制面板13的输入端与电加热板12、升降单元10、气动下压结构以及齿轮旋转单元的输入端电性连接,当纺织件定位完毕后,工作人员通过PLC控制面板13开启升降单元10,利用升降单元10推动凸座11、电加热板12下行,直至电加热板12的下表面与纺织件的上表面相互抵接;

[0026] 由齿轮旋转单元带动自身、倒U字滑台7、升降单元10以及电加热板12等部件沿着直线齿板9、背框6的延伸方向移动,即电加热板12在纺织件的上表面移动;

[0027] 气动下压结构为固定在加工台单体1顶端拐角位置处的直角基座2,以及直角基座2顶端安装的气缸一3,气缸一3的活塞杆底端安装有压盘4,气缸一3的输入端与PLC控制面板13的输出端电性连接,通过气缸一3驱动压盘4下行,进而压盘4压住纺织件,以此对其完成定位;

[0028] 升降单元10包括固定在倒U字滑台7一侧外壁上的双轴导向座1001,以及双轴导向座1001顶端安装的气缸二1002,气缸二1002的活塞杆底端贯穿至双轴导向座1001的外部并与凸座11的顶端固定连接,气缸二1002的输入端与PLC控制面板13的输出端电性连接,双轴导向座1001内部的两侧皆滑动安装有立柱1003,立柱1003的底端与凸座11的顶端固定连接;

[0029] 通过气缸二1002驱动立柱1003、凸座11、电加热板12下行,直至电加热板12压住纺织件,该过程中通过双轴导向座1001提高立柱1003的运动稳定性,通过控制气缸二1002的伸缩幅度调节电加热板12施加在服装上的压力;

[0030] 齿轮旋转单元包括减速电机8以及齿盘801,减速电机8安装在倒U字滑台7顶端的一侧,齿盘801安装在减速电机8的输出端上,齿盘801和直线齿板9相互啮合,减速电机8的输入端与PLC控制面板13的输出端电性连接,利用减速电机8驱动齿盘801回转,进而齿盘801带动倒U字滑台7、升降单元10等部件在直线齿板9的延伸方向上移动,模拟人工移动烫熨头的动作。

[0031] 本申请实施例在使用时,首先工作人员将待熨烫处理的衣物、布料等纺织件通过加工台单体1顶端拐角处的气动下压结构压紧,以此维持纺织件在熨烫时的稳定,防止其在熨烫过程中出现偏移现象,保证熨烫效果,当纺织件定位完毕后,工作人员通过PLC控制面板13开启升降单元10,利用升降单元10推动凸座11、电加热板12下行,直至电加热板12的下表面与纺织件的上表面相互抵接,随后再次通过PLC控制面板13开启齿轮旋转单元,由齿轮旋转单元带动自身、倒U字滑台7、升降单元10以及电加热板12等部件沿着直线齿板9、背框6的延伸方向移动,即电加热板12在纺织件的上表面移动,该加工台在熨烫衣物时,工作人员无需持续手动移动烫熨头和维持衣物的稳定,减少了手臂和肩部的负担,降低了劳动强度。操作者只需将衣物放置在工作台上,让烫熨加工台自动完成烫熨过程,烫熨加工台能够快速、准确地完成烫熨操作,无需工作人员手动调整,这样可以节省时间并提高生产效率,特别是在处理大批量服装时尤为明显,为用户的熨烫操作提供便捷。

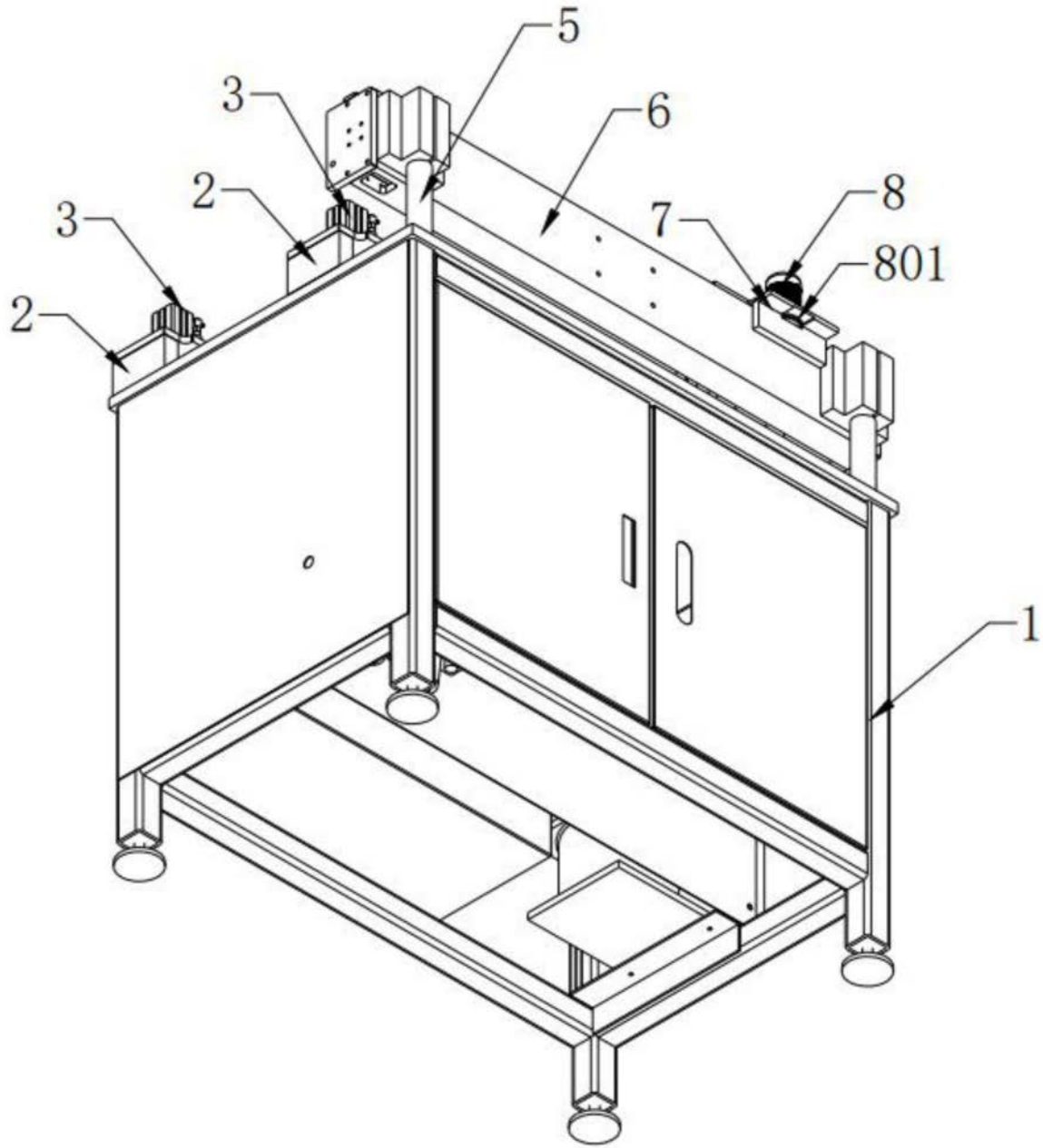


图1

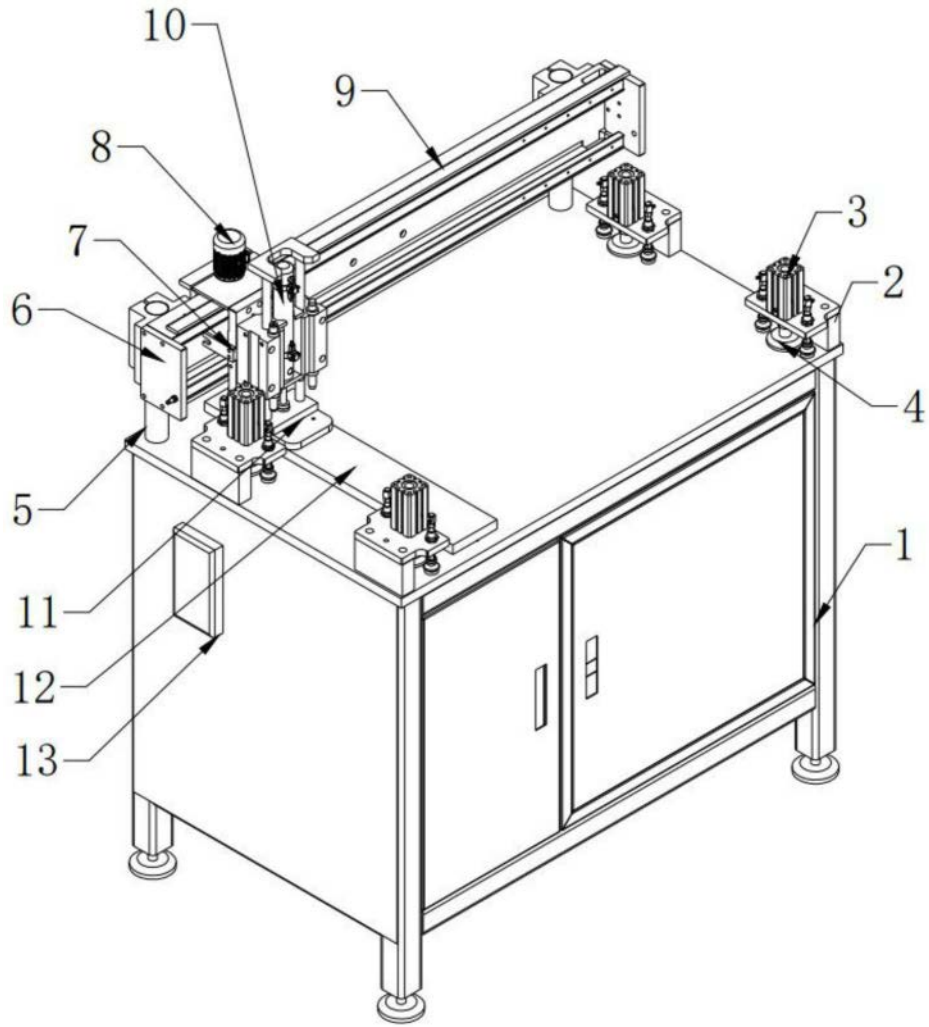


图2

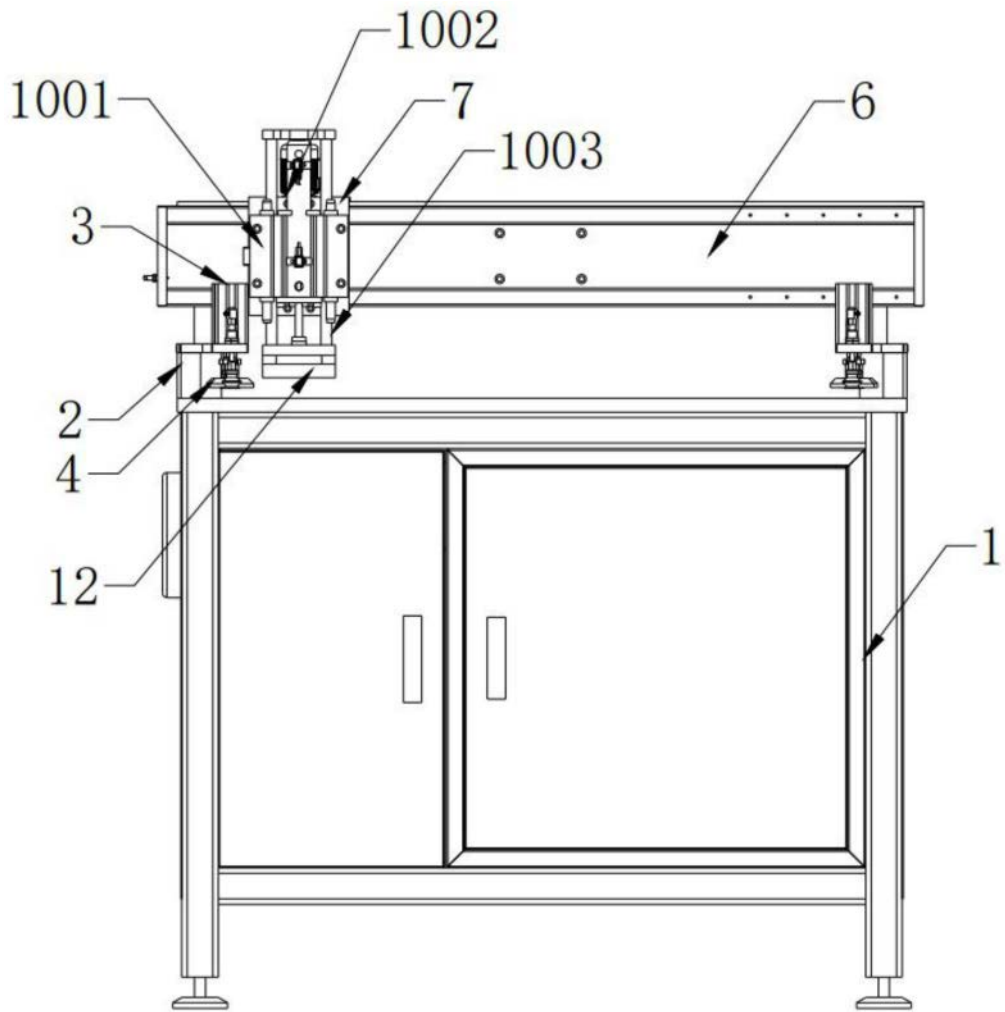


图3

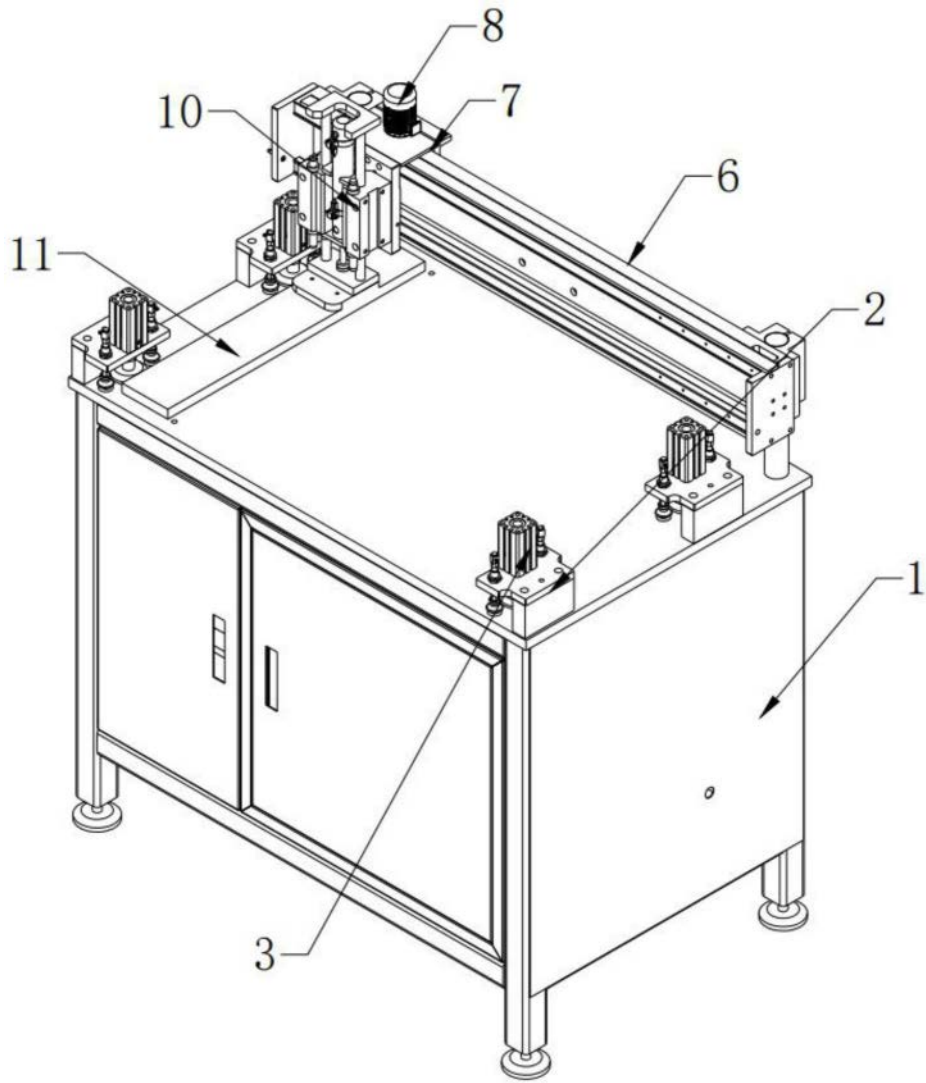


图4