



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216404887 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202122899155.1

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 福建榕教意林服饰有限公司

地址 350015 福建省福州市马尾区快安路
50号儒江工业小区内3#楼(自贸试验区
区内)

(72) 发明人 刘有意

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

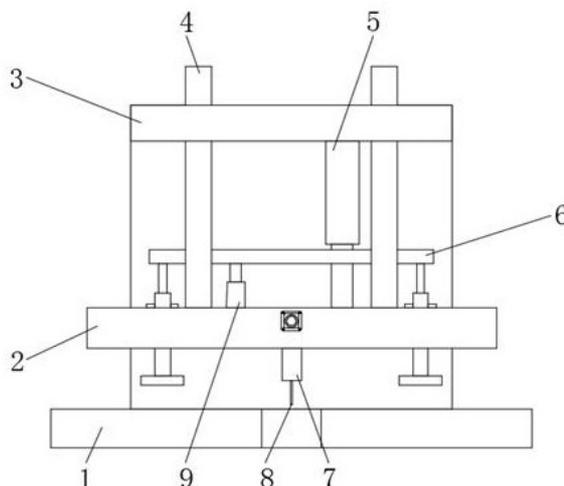
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种服装工厂用高效裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装工厂用高效裁剪装置,包括U形开口朝前的U形底板,所述U形底板的顶部后侧固定安装有L形架,所述L形架顶部的内侧壁固定安装有第一气缸,第一气缸的输出轴底端固定连接有矩形板,所述矩形板的顶部固定连接有两个导向杆,导向杆的顶端延伸至L形架的上方,L形架滑动套设在两个导向杆上,所述矩形板的顶部固定安装有第二气缸,第二气缸的输出轴顶端固定连接有推板,所述推板底部的两侧均固定有推杆。本实用新型便于在布料裁剪时自动将布料压紧,不需要人员手动压紧,降低碰伤风险,且便于自动驱动裁剪刀片进行裁剪作业,降低劳动强度,提高了布料裁剪的工作效率。



1. 一种服装工厂用高效裁剪装置,包括U形开口朝前的U形底板(1),其特征在于,所述U形底板(1)的顶部后侧固定安装有L形架(3),所述L形架(3)顶部的内侧壁固定安装有第一气缸(5),第一气缸(5)的输出轴底端固定连接有矩形板(2),所述矩形板(2)的顶部固定连接有两个导向杆(4),导向杆(4)的顶端延伸至L形架(3)的上方,L形架(3)滑动套设在两个导向杆(4)上,所述矩形板(2)的顶部固定安装有第二气缸(9),第二气缸(9)的输出轴顶端固定连接有推板(6),所述推板(6)底部的两侧均固定有推杆(11),推杆(11)的外侧皆滑动套设有相对应的矩形管(12),所述矩形管(12)左侧外壁和右侧外壁固定有相对应的限位块,限位块的底部与矩形板(2)的顶部活动接触,矩形管(12)的底端固定安装有相对应的压板(14),推杆(11)的底端与对应的压板(14)的顶部之间固定连接有挤压弹簧(13),所述矩形板(2)的顶部开设有第二滑动通孔,矩形板(2)的前表面固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴延伸至第二滑动通孔的内部并固定有丝杆(17),丝杆(17)的前端和后端分别与第二滑动通孔的前侧内壁和后侧内壁转动安装,所述丝杆(17)上螺纹套设有滑动座(16),滑动座(16)的底部固定安装有刀座(7),所述刀座(7)的底部延伸至矩形板(2)的下方并固定安装有裁剪刀片(8),所述刀座(7)的底部比压板(14)的底部高。

2. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述L形架(3)的顶部开设有两个与对应的导向杆(4)外壁滑动连接的导向孔。

3. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述导向杆(4)的右侧皆开设有相对应的第一滑动通孔(10),且第一滑动通孔(10)的前侧内壁和后侧内壁分别与推板(6)的前侧和后侧活动接触。

4. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述推板(6)的顶部开设有通孔,且通孔的内壁与第一气缸(5)输出轴的外壁活动接触。

5. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述矩形板(2)的顶部两侧均开设有相对应的矩形孔,且矩形孔的内壁与对应的矩形管(12)的外壁活动接触。

6. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述滑动座(16)的左侧以及右侧均开设有相对应的导向槽,第二滑动通孔的左侧内壁和右侧内壁皆固定有与对应的导向槽相配合的导向块(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述推杆(11)的外壁与相对应的矩形管(12)的内壁活动接触。

8. 根据权利要求1所述的一种服装工厂用高效裁剪装置,其特征在于,所述滑动座(16)的前侧开设有螺纹丝孔,螺纹丝孔与丝杆(17)螺纹连接。

一种服装工厂用高效裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪设备技术领域,尤其涉及一种服装工厂用高效裁剪装置。

背景技术

[0002] 服装,指的是衣服、鞋、包、玩具、饰品的总称,多指衣服,服装在人类社会发展的早期就已出现,古代人把身边能找到的各种材料做成简陋的衣服用以护身,人类最初的衣服是用兽皮制成的,包裹身体的最早织物用麻类纤维制成。

[0003] 服装工厂对服装进行加工前,需要对布料进行裁剪,通常的裁剪设备大多不便于在裁剪时自动对布料进行压紧作业,现有的在将布料扯平,需要人员手动压紧对布料进行裁剪,手动压紧裁剪的方式劳动强度大,且存在碰伤风险,工作效率低,针对此现象,因此我们提出了一种服装工厂用高效裁剪装置,用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种服装工厂用高效裁剪装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种服装工厂用高效裁剪装置,包括U形开口朝前的U形底板,所述U形底板的顶部后侧固定安装有L形架,所述L形架顶部的内侧壁固定安装有第一气缸,第一气缸的输出轴底端固定连接有矩形板,所述矩形板的顶部固定连接有两个导向杆,导向杆的顶端延伸至L形架的上方,L形架滑动套设在两个导向杆上,所述矩形板的顶部固定安装有第二气缸,第二气缸的输出轴顶端固定连接有推板,所述推板底部的两侧均固定有推杆,推杆的外侧皆滑动套设有相对应的矩形管,所述矩形管左侧外壁和右侧外壁固定有相对应的限位块,限位块的底部与矩形板的顶部活动接触,矩形管的底端固定安装有相对应的压板,推杆的底端与对应的压板的顶部之间固定连接挤压弹簧,所述矩形板的顶部开设有第二滑动通孔,矩形板的前表面固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴延伸至第二滑动通孔的内部并固定有丝杆,丝杆的前端和后端分别与第二滑动通孔的前侧内壁和后侧内壁转动安装,所述丝杆上螺纹套设有滑动座,滑动座的底部固定安装有刀座,所述刀座的底部延伸至矩形板的下方并固定安装有裁剪刀片,所述刀座的底部比压板的底部高。

[0007] 优选的,所述L形架的顶部开设有两个与对应的导向杆外壁滑动连接的导向孔。

[0008] 优选的,所述导向杆的右侧皆开设有相对应的第一滑动通孔,且第一滑动通孔的前侧内壁和后侧内壁分别与推板的前侧和后侧活动接触。

[0009] 优选的,所述推板的顶部开设有通孔,且通孔的内壁与第一气缸输出轴的外壁活动接触。

[0010] 优选的,所述矩形板的顶部两侧均开设有相对应的矩形孔,且矩形孔的内壁与对应的矩形管的外壁活动接触。

[0011] 优选的,所述滑动座的左侧以及右侧均开设有相对应的导向槽,第二滑动通孔的

左侧内壁和右侧内壁皆固定有与对应的导向槽相配合的导向块。

[0012] 优选的,所述推杆的外壁与相对应的矩形管的内壁活动接触。

[0013] 优选的,所述滑动座的前侧开设有螺纹丝孔,螺纹丝孔与丝杆螺纹连接。

[0014] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型便于在布料裁剪时自动将布料压紧,不需要人员手动压紧,降低碰伤风险,且便于自动驱动裁剪刀片进行裁剪作业,降低劳动强度,提高了布料裁剪的工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种服装工厂用高效裁剪装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1的剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种服装工厂用高效裁剪装置的U形底板的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、U形底板;2、矩形板;3、L形架;4、导向杆;5、第一气缸;6、推板;7、刀座;8、裁剪刀片;9、第二气缸;10、第一滑动通孔;11、推杆;12、矩形管;13、挤压弹簧;14、压板;15、导向块;16、滑动座;17、丝杆。

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,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。

[0021] 参照图1-3,一种服装工厂用高效裁剪装置,包括U形开口朝前的U形底板1,U形底板1的顶部后侧固定安装有L形架3,L形架3顶部的内侧壁固定安装有第一气缸5,第一气缸5的输出轴底端固定连接有矩形板2,矩形板2的顶部固定连接有两个导向杆4,导向杆4的顶端延伸至L形架3的上方,L形架3滑动套设在两个导向杆4上,矩形板2的顶部固定安装有第二气缸9,第二气缸9的输出轴顶端固定连接有推板6,推板6底部的两侧均固定有推杆11,推杆11的外侧皆滑动套设有相对应的矩形管12,矩形管12左侧外壁和右侧外壁固定有相对应的限位块,限位块的底部与矩形板2的顶部活动接触,矩形管12的底端固定安装有相对应的压板14,推杆11的底端与对应的压板14的顶部之间固定连接有挤压弹簧13,矩形板2的顶部开设有第二滑动通孔,矩形板2的前表面固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴延伸至第二滑动通孔的内部并固定有丝杆17,丝杆17的前端和后端分别与第二滑动通孔的前侧内壁和后侧内壁转动安装,丝杆17上螺纹套设有滑动座16,滑动座16的底部固定安装有刀座7,刀座7的底部延伸至矩形板2的下方并固定安装有裁剪刀片8,刀座7的底部比压板14的底部高,本实用新型便于在布料裁剪时自动将布料压紧,不需要人员手动压紧,降低碰伤风险,且便于自动驱动裁剪刀片8进行裁剪作业,降低劳动强度,提高了布料裁剪的工作效率。

[0022] 本实用新型中,L形架3的顶部开设有两个与对应的导向杆4外壁滑动连接的导向孔,导向杆4的右侧皆开设有相对应的第一滑动通孔10,且第一滑动通孔10的前侧内壁和后侧内壁分别与推板6的前侧和后侧活动接触,推板6的顶部开设有通孔,且通孔的内壁与第一气缸5输出轴的外壁活动接触,矩形板2的顶部两侧均开设有相对应的矩形孔,且矩形孔

的内壁与对应的矩形管12的外壁活动接触,滑动座16的左侧以及右侧均开设有相对应的导向槽,第二滑动通孔的左侧内壁和右侧内壁皆固定有与对应的导向槽相配合的导向块15,推杆11的外壁与相对应的矩形管12的内壁活动接触,滑动座16的前侧开设有螺纹丝孔,螺纹丝孔与丝杆17螺纹连接,本实用新型便于在布料裁剪时自动将布料压紧,不需要人员手动压紧,降低碰伤风险,且便于自动驱动裁剪刀片8进行裁剪作业,降低劳动强度,提高了布料裁剪的工作效率。

[0023] 工作原理:将布料铺展在U形底板1的顶部,启动第一气缸5推动矩形板2向下移动,矩形板2带动滑动座16向下移动,同时滑动座16带动刀座7向下移动,刀座7带动裁剪刀片8向下穿过布料移动至U形底板1内,当刀座7的底部与布料相接触时,关停第一气缸5,紧接着启动第二气缸9带动推板6沿第一滑动通孔10向下移动,推板6推动两个推杆11向下移动,推杆11通过挤压弹簧13带动压板14向下移动,压板14带动矩形管12沿矩形孔向下滑动,矩形管12带动对应的两个限位块向下移动至其底部与矩形板2的上表面相接触时,限制压板14和矩形管12继续向下移动,且此时压板14与布料相接触,第二气缸9继续工作,使得推杆11继续向下移动,推杆11向下移动的同时推动相对应的挤压弹簧13进行压缩,挤压弹簧13对压板14进行挤压,使相对应的压板14将布料进行压紧,调节好压板14对布料的压紧力时,停止第二气缸9,随后启动驱动电机带动丝杆17转动,在开设在滑动座16上的螺纹丝孔的作用下,丝杆17转动过程中带动滑动座16沿导向块15向前或向后移动,滑动座16通过刀座7带动裁剪刀片8对布料进行裁剪,使得便于在布料裁剪时自动将布料压紧,不需要人员手动压紧,降低碰伤风险,且便于自动驱动裁剪刀片8进行裁剪作业,降低劳动强度,提高了布料裁剪的工作效率。

[0024] 本实用的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

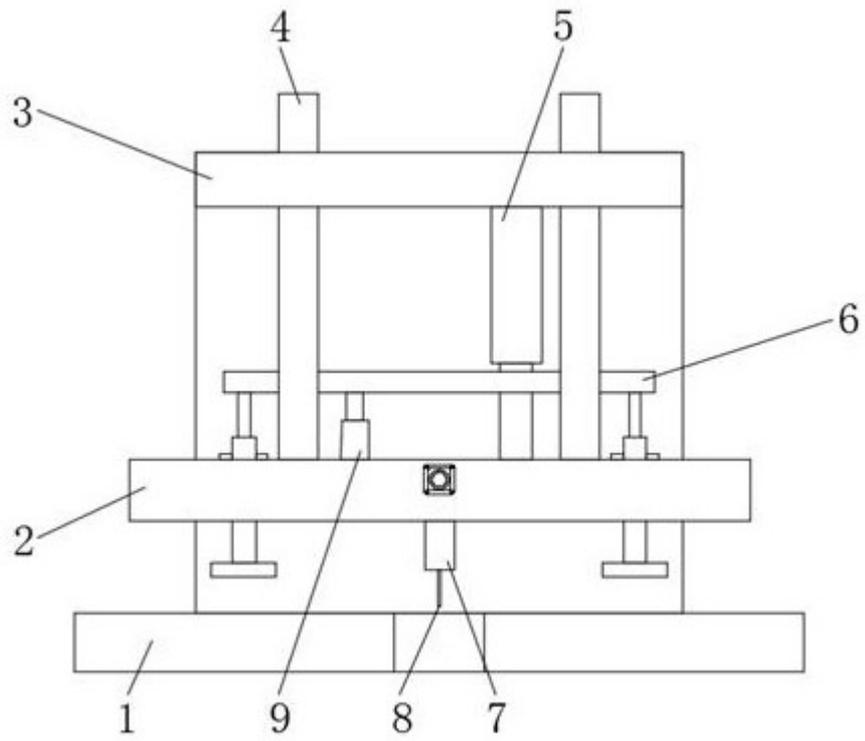


图1

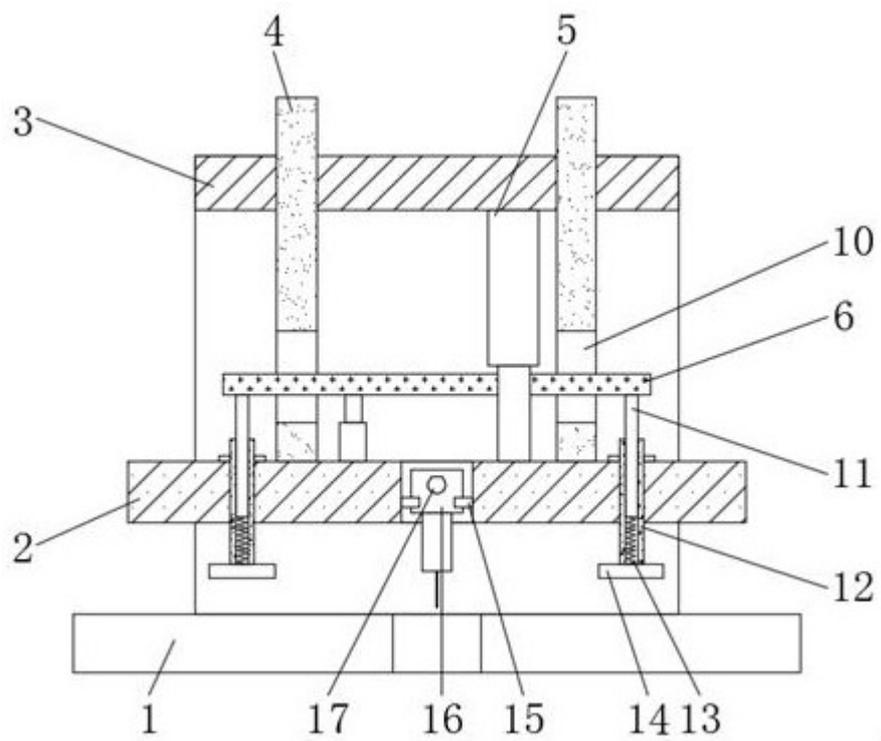


图2

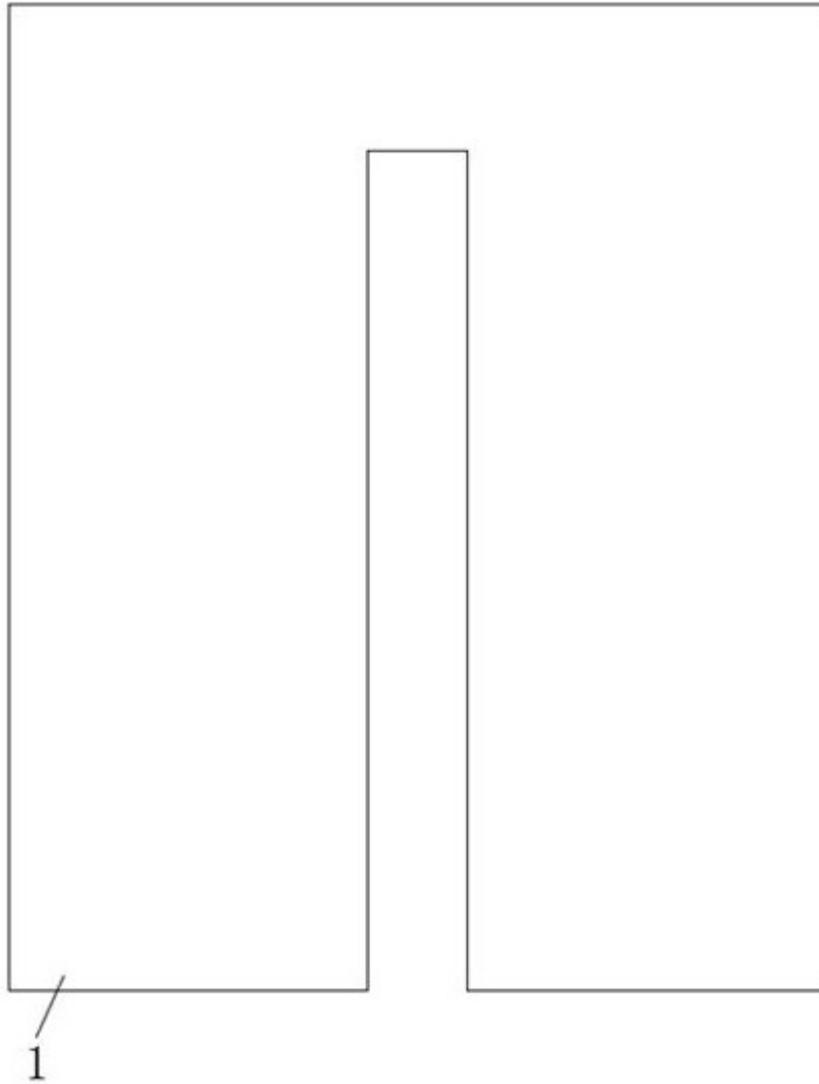


图3