



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216947591 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202220052341.3

(22) 申请日 2022.01.10

(73) 专利权人 苏州黑曼巴纺织科技有限公司

地址 215226 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
南麻社区中旺村

(72) 发明人 金剑荣

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

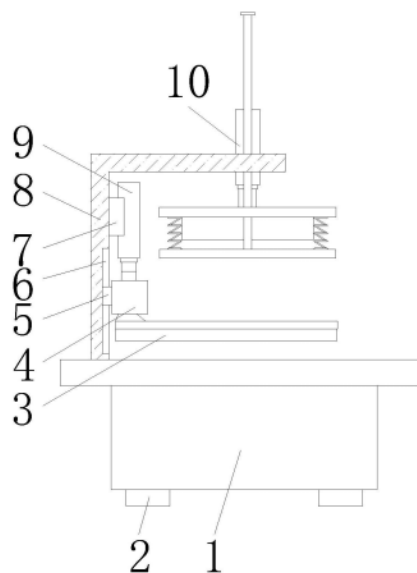
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织布料加工用快速裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织布料加工用快速裁剪装置,包括工作台和第一电动推杆,所述工作台顶部的左端固定连接有固定支架,所述固定支架的顶部固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的输出端固定安装有升降板,所述升降板底部的四周均固定连接有弹簧,四个所述弹簧的底部之间固定连接有压板。本实用新型通过第一电动推杆、操作箱、驱动电机、双向螺纹杆、螺纹套、抚平板刷、工作台、第二电动、升降板、裁切刀与弹簧以及压板之间相互配合的作用下,实现了本装置能够对纺织布料进行有效裁剪的目的,同时具备对纺织布料进行抚平和固定的功能,有效的避免了纺织布料出现褶皱和偏移而影响加工的质量。



1. 一种纺织布料加工用快速裁剪装置,包括工作台(1)和第一电动推杆(9),其特征在于:所述工作台(1)顶部的左端固定连接有固定支架(8),所述固定支架(8)的顶部固定安装有第二电动推杆(10),所述第二电动推杆(10)的输出端固定安装有升降板(18),所述升降板(18)底部的四周均固定连接有弹簧(20),四个所述弹簧(20)的底部之间固定连接有压板(19),所述压板(19)的中端开设有通孔,所述升降板(18)底部的中端固定安装有裁切刀(16),所述第一电动推杆(9)的输出端固定安装有操作箱(4),所述操作箱(4)的正表面固定安装有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端固定安装有双向螺纹杆(11),所述双向螺纹杆(11)的背面通过轴承活动连接于操作箱(4)内腔的中端,所述双向螺纹杆(11)的两端均螺纹连接有螺纹套(15),所述螺纹套(15)的底部通过支架固定连接有抚平板刷(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织布料加工用快速裁剪装置,其特征在于:所述操作箱(4)内腔的顶部开设有限位槽(13),所述螺纹套(15)的顶部固定连接有限位块(14),所述限位块(14)的上端活动连接于限位槽(13)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织布料加工用快速裁剪装置,其特征在于:所述固定支架(8)的上端固定连接有安装板(7),所述安装板(7)的右侧固定安装于第一电动推杆(9)的左侧。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织布料加工用快速裁剪装置,其特征在于:所述固定支架(8)的下端开设有导向槽(6),所述操作箱(4)的左侧固定连接有导向块(5),所述导向块(5)的表面活动连接于导向槽(6)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织布料加工用快速裁剪装置,其特征在于:所述压板(19)顶部的两端均固定连接有限位滑杆(17),所述限位滑杆(17)的下端活动连接于升降板(18)的表面,所述限位滑杆(17)的上端活动连接于固定支架(8)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织布料加工用快速裁剪装置,其特征在于:所述工作台(1)底部的四周均固定连接有橡胶底座(2),且相邻两个橡胶底座(2)之间的距离相等。

一种纺织布料加工用快速裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织布料加工技术领域，具体为一种纺织布料加工用快速裁剪装置。

背景技术

[0002] 针织面料，按织造方法分，有纬编针织面料和经编针织面料两类，纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱、毛纱等为原料，采用平针组织，变化平针组织，罗纹平针组织，双罗纹平针组织、提花组织，毛圈组织等，在各种纬编机上编织而成，在纺织布料加工过程中往往需要进行裁剪，然而现有的裁剪装置不具备对纺织布料进行整平的功能，致使在裁剪过程中由于布料出现褶皱而影响加工的质量，增加了残次品产出的几率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纺织布料加工用快速裁剪装置，具备防止布料出现褶皱，提高加工质量的优点，解决了现有的裁剪装置不具备对纺织布料进行整平的功能，致使在裁剪过程中由于布料出现褶皱而影响加工质量的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纺织布料加工用快速裁剪装置，包括工作台和第一电动推杆，所述工作台顶部的左端固定连接有固定支架，所述固定支架的顶部固定安装有第二电动推杆，所述第二电动推杆的输出端固定安装有升降板，所述升降板底部的四周均固定连接有弹簧，四个所述弹簧的底部之间固定连接有压板，所述压板的中端开设有通孔，所述升降板底部的中端固定安装有裁切刀，所述第一电动推杆的输出端固定安装有操作箱，所述操作箱的正表面固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定安装有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆的背面通过轴承活动连接于操作箱内腔的中端，所述双向螺纹杆的两端均螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的底部通过支架固定连接有抚平板刷。

[0005] 优选的，所述操作箱内腔的顶部开设有限位槽，所述螺纹套的顶部固定连接有限位块，所述限位块的上端活动连接于限位槽的表面。

[0006] 优选的，所述固定支架的上端固定连接有安装板，所述安装板的右侧固定安装于第一电动推杆的左侧。

[0007] 优选的，所述固定支架的下端开设有导向槽，所述操作箱的左侧固定连接有导向块，所述导向块的表面活动连接于导向槽的表面。

[0008] 优选的，所述压板顶部的两端均固定连接有限位滑杆，所述限位滑杆的下端活动连接于升降板的表面，所述限位滑杆的上端活动连接于固定支架的表面。

[0009] 优选的，所述工作台底部的四周均固定连接有橡胶底座，且相邻两个橡胶底座之间的距离相等。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过操控第一电动推杆伸长能够带动操作箱向下进行移动，操作箱

移动的同时能够带动驱动电机、双向螺纹杆、螺纹套与抚平板刷向下进行移动,直至抚平板刷的底部能够同工作台的顶部所放置纺织布料的表面接触,同时通过启动驱动电机工作能够带动双向螺纹杆进行旋转,且使两个螺纹套沿着双向螺纹杆的表面向相互远离的一侧进行移动,螺纹套移动带动抚平板刷进行移动,而能够对工作台顶部所放置纺织布料的褶皱向两侧进行抚平,从而达到了对纺织布料进行整平的效果,同时通过操控第二电动推杆伸长能够带动升降板向下进行移动,升降板移动能够带动裁切刀、弹簧与压板向下进行移动,直至压板与裁切刀的底部能够同工作台顶部所放置纺织布料的表面接触,且在弹簧张力的作用下,能够推动压板同纺织布料的表面紧贴,而能够对处于裁切刀四周的纺织布料进行压紧固定,避免在裁剪过程中纺织布料出现偏移,同时在第二电动推杆持续伸长的作用下,能够推动裁切刀持续向下进行移动而能够对纺织布料进行切断,从而达到了对纺织布料进行裁剪加工的效果,在整体配合的作用下,实现了本装置能够对纺织布料进行有效裁剪的目的,同时具备对纺织布料进行抚平和固定的功能,有效的避免了纺织布料出现褶皱和偏移而影响加工的质量,解决了现有的裁剪装置不具备对纺织布料进行整平的功能,致使在裁剪过程中由于布料出现褶皱而影响加工质量的问题。

[0012] 2、本实用新型通过限位槽和限位块的设置,达到了对螺纹套进行限位的目的,通过安装板的设置,达到了对第一电动推杆进行支撑的目的,通过导向槽和导向块的设置,达到了对操作箱进行限位的目的,通过限位滑杆的设置,达到了对压板、升降板同固定支架之间进行限位的目的,通过橡胶底座的设置,达到了对整体进行减震支撑的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型操作箱右侧剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型第二电动推杆结构示意图。

[0016] 图中:1、工作台;2、橡胶底座;3、抚平板刷;4、操作箱;5、导向块;6、导向槽;7、安装板;8、固定支架;9、第一电动推杆;10、第二电动推杆;11、双向螺纹杆;12、驱动电机;13、限位槽;14、限位块;15、螺纹套;16、裁切刀;17、限位滑杆;18、升降板;19、压板;20、弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种纺织布料加工用快速裁剪装置,包括工作台1和第一电动推杆9,固定支架8的上端固定连接安装有安装板7,安装板7的右侧固定安装于第一电动推杆9的左侧,通过安装板7的设置,达到了对第一电动推杆9进行支撑的目的,工作台1底部的四周均固定连接安装有橡胶底座2,且相邻两个橡胶底座2之间的距离相等,通过橡胶底座2的设置,达到了对整体进行减震支撑的目的,工作台1顶部的左端固定连接安装有固定支架8,固定支架8的顶部固定安装有第二电动推杆10,第二电动推杆10的输出端固定安装有升降板18,升降板18底部的四周均固定连接安装有弹簧20,四个弹簧20的底部之间固定连接安装有压板19,压板19顶

部的两端均固定连接有限位滑杆17,限位滑杆17的下端活动连接于升降板18的表面,限位滑杆17的上端活动连接于固定支架8的表面,通过限位滑杆17的设置,达到了对压板19、升降板18同固定支架8之间进行限位的目的,压板19的中端开设有通孔,升降板18底部的中端固定安装有裁切刀16,第一电动推杆9的输出端固定安装有操作箱4,固定支架8的下端开设有导向槽6,操作箱4的左侧固定连接有限位块5,限位块5的表面活动连接于导向槽6的表面,通过导向槽6和限位块5的设置,达到了对操作箱4进行限位的目的,操作箱4的正表面固定安装有驱动电机12,驱动电机12的输出端固定安装有双向螺纹杆11,双向螺纹杆11的背面通过轴承活动连接于操作箱4内腔的中端,双向螺纹杆11的两端均螺纹连接有螺纹套15,操作箱4内腔的顶部开设有限位槽13,螺纹套15的顶部固定连接有限位块14,限位块14的上端活动连接于限位槽13的表面,通过限位槽13和限位块14的设置,达到了对螺纹套15进行限位的目的,螺纹套15的底部通过支架固定连接有限位板刷3,通过操控第一电动推杆9伸长能够带动操作箱4向下进行移动,操作箱4移动的同时能够带动驱动电机12、双向螺纹杆11、螺纹套15与抚平板刷3向下进行移动,直至抚平板刷3的底部能够同工作台1的顶部所放置纺织布料的表面接触,同时通过启动驱动电机12工作能够带动双向螺纹杆11进行旋转,且使两个螺纹套15沿着双向螺纹杆11的表面向相互远离的一侧进行移动,螺纹套15移动带动抚平板刷3进行移动,而能够对工作台1顶部所放置纺织布料的褶皱向两侧进行抚平,从而达到了对纺织布料进行整平的效果,同时通过操控第二电动推杆10伸长能够带动升降板18向下进行移动,升降板18移动能够带动裁切刀16、弹簧20与压板19向下进行移动,直至压板19与裁切刀16的底部能够同工作台1顶部所放置纺织布料的表面接触,且在弹簧20张力的作用下,能够推动压板19同纺织布料的表面紧贴,而能够对处于裁切刀16四周的纺织布料进行压紧固定,避免在裁剪过程中纺织布料出现偏移,同时在第二电动推杆10持续伸长的作用下,能够推动裁切刀16持续向下进行移动而能够对纺织布料进行切断,从而达到了对纺织布料进行裁剪加工的效果,在整体配合的作用下,实现了本装置能够对纺织布料进行有效裁剪的目的,同时具备对纺织布料进行抚平和固定的功能,有效的避免了纺织布料出现褶皱和偏移而影响加工的质量,解决了现有的裁剪装置不具备对纺织布料进行整平的功能,致使在裁剪过程中由于布料出现褶皱而影响加工质量的问题。

[0019] 使用时,通过操控第一电动推杆9伸长能够带动操作箱4向下进行移动,操作箱4移动的同时能够带动驱动电机12、双向螺纹杆11、螺纹套15与抚平板刷3向下进行移动,直至抚平板刷3的底部能够同工作台1的顶部所放置纺织布料的表面接触,同时通过启动驱动电机12工作能够带动双向螺纹杆11进行旋转,且使两个螺纹套15沿着双向螺纹杆11的表面向相互远离的一侧进行移动,螺纹套15移动带动抚平板刷3进行移动,而能够对工作台1顶部所放置纺织布料的褶皱向两侧进行抚平,从而达到了对纺织布料进行整平的效果,同时通过操控第二电动推杆10伸长能够带动升降板18向下进行移动,升降板18移动能够带动裁切刀16、弹簧20与压板19向下进行移动,直至压板19与裁切刀16的底部能够同工作台1顶部所放置纺织布料的表面接触,且在弹簧20张力的作用下,能够推动压板19同纺织布料的表面紧贴,而能够对处于裁切刀16四周的纺织布料进行压紧固定,避免在裁剪过程中纺织布料出现偏移,同时在第二电动推杆10持续伸长的作用下,能够推动裁切刀16持续向下进行移动而能够对纺织布料进行切断,从而达到了对纺织布料进行裁剪加工的效果,在整体配合的作用下,实现了本装置能够对纺织布料进行有效裁剪的目的,同时具备对纺织布料进行

抚平和固定的功能,有效的避免了纺织布料出现褶皱和偏移而影响加工的质量。

[0020] 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。

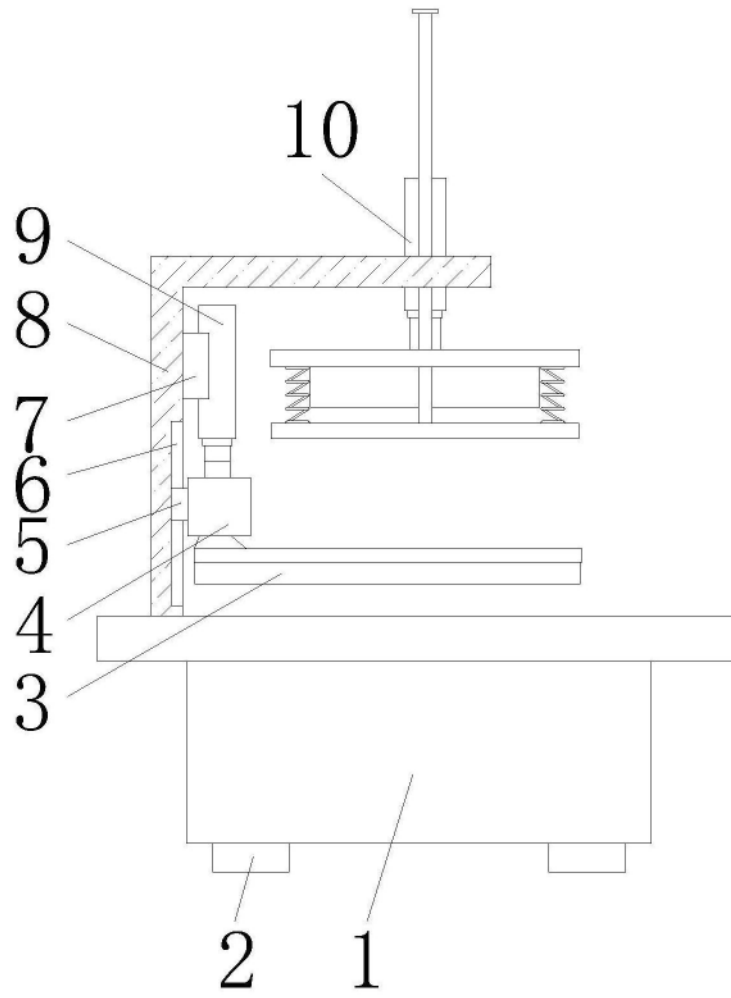


图1

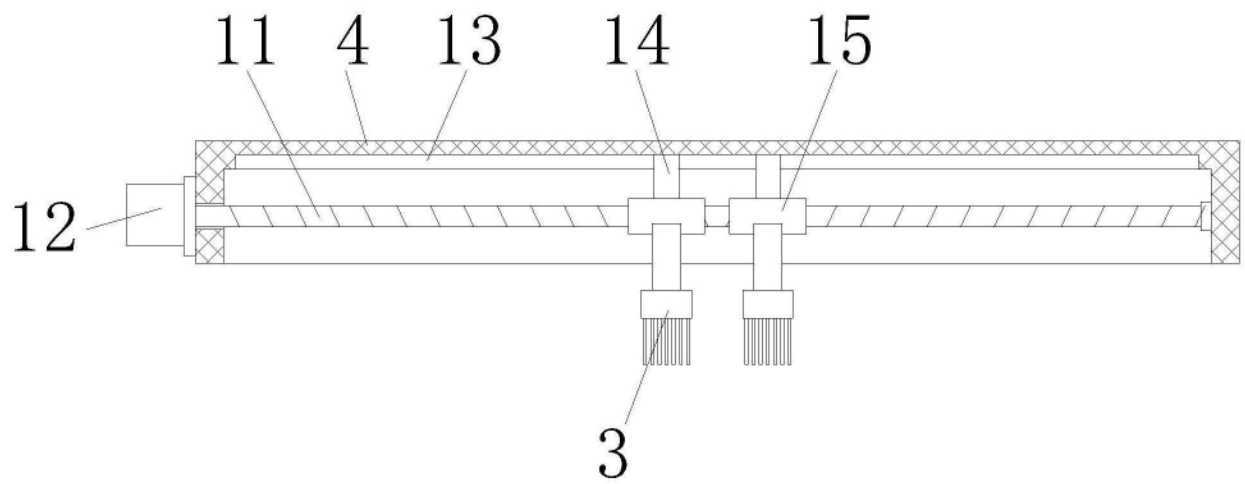


图2

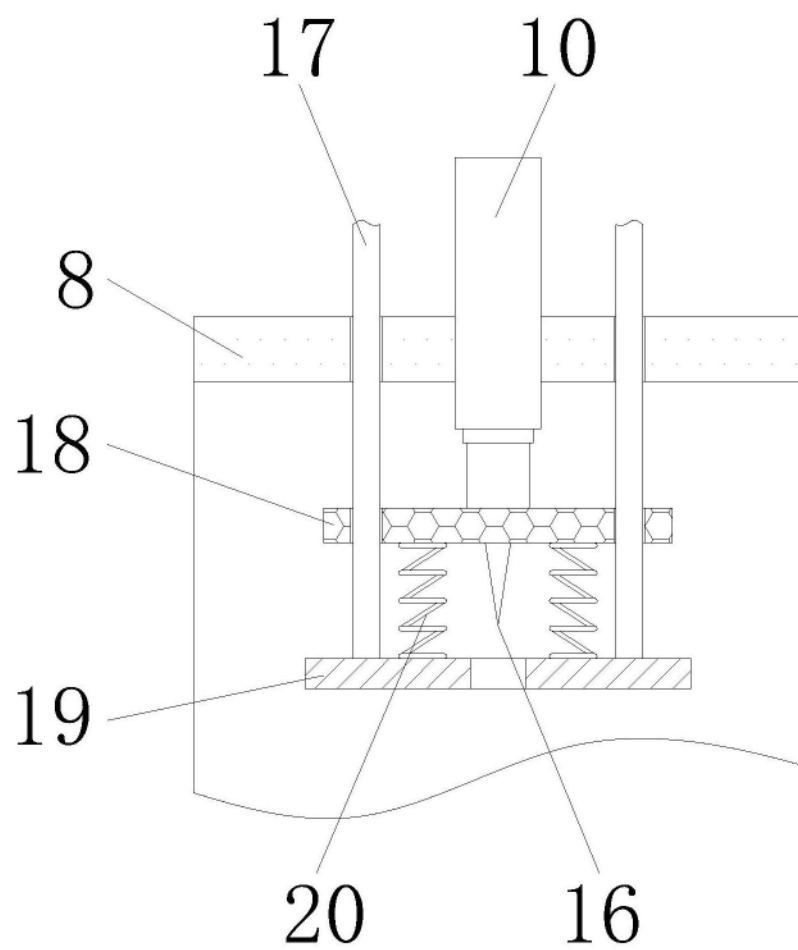


图3