



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213969537 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 17

(21) 申请号 202022294360.0

(22) 申请日 2020.10.15

(73) 专利权人 刘梅

地址 841000 新疆维吾尔自治区巴音郭楞
蒙古自治州库尔勒市团结南路75号1
号楼3单元602室

(72) 发明人 刘梅 谭妍妍 管旭琴

(74) 专利代理机构 北京麦汇智云知识产权代理
有限公司 11754

代理人 曹治丽

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 26/142 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

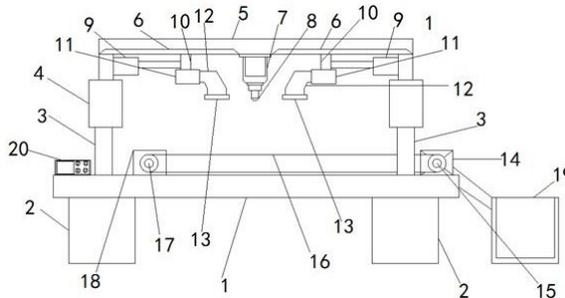
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的纺织用面料裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的纺织用面料裁切装置,属于纺织设备技术领域,包括裁切台,所述裁切台上方固定连接固定柱,所述固定柱顶端固定连接电动推杆a,所述电动推杆a顶端固定连接横杆,所述横杆底部安装有激光器。先把面料放到传送带上,先通过电动推杆a调节激光器的高度,调节好后,电机带动转动轴a转动,转动轴a带动传送带转动,传送带带动转动轴b转动,电机控制传送带把面料传到激光器的正下方,激光器控制激光裁切头发出激光对面料进行切割,切割好的面料通过传送带传到滑道上,然后进入收集箱内部,当面料裁切完后,电动推杆b通过滑块带动固定杆在滑杆上左右滑动,固定杆带动吸尘器左右移动对裁切后的杂质进行吸附。



1. 一种便于清理的纺织用面料裁切装置,包括裁切台(1),其特征在于,所述裁切台(1)上方固定连接固定柱(3),所述固定柱(3)顶端固定连接电动推杆a(4),所述电动推杆a(4)顶端固定连接横杆(5),所述横杆(5)底部安装有激光器(7),所述激光器(7)底部安装有激光裁切头(8),所述电动推杆a(4)一侧固定连接电动推杆b(9),所述电动推杆b(9)一端固定连接固定杆(10),所述固定杆(10)底部可拆卸连接收尘箱(11),所述收尘箱(11)一侧固定连接吸尘管(12),所述吸尘管(12)一端安装有吸尘器(13),所述裁切台(1)上方安装有电机(14),所述电机(14)一侧安装有转动轴a(15),所述转动轴a(15)一侧安装有传送带(16),所述传送带(16)一侧安装有转动轴b(17),所述转动轴b(17)外侧壁贯穿连接固定座(18),所述裁切台(1)上方安装有控制开关(20),所述裁切台(1)底部固定连接支撑柱(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的纺织用面料裁切装置,其特征在于,所述横杆(5)内部安装有滑杆(6),所述滑杆(6)外侧壁滑动连接滑块(21),所述滑块(21)底部固定连接固定杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的纺织用面料裁切装置,其特征在于,所述传送带(16)与收集箱(17)通过滑道相连。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的纺织用面料裁切装置,其特征在于,所述电机(14)的动力输出端与转动轴a(15)的动力输入端相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的纺织用面料裁切装置,其特征在于,所述控制开关(20)通过导线与外界电源相连接,所述控制开关(20)的电力输出端与激光器(7)、电动推杆a(4)、电动推杆b(9)、吸尘器(13)和电机(14)的电力输入端相连接。

一种便于清理的纺织用面料裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,尤其涉及一种便于清理的纺织用面料裁切装置。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料,作为服装三要素之一,面料不仅可以诠释服装的风格和特性,而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果,面料在加工生产过程中需要进行相应的裁切作业,而这些是需要通过相应的裁切装置完成的,但是现有的面料裁切装置较为缺乏,作业性能比较单一,裁切时存在一定的不足之处,传统的面料裁切装置基本都是通过刀片裁切,这样虽然达到了裁切的目的,但是刀片裁切后的面料容易产生较多的毛边,导致面料后期的加工质量降低,同时裁切中容易产生大量的线绒以及杂质无法得到快速清理,影响了装置的裁切质量,并且整体灵活性较差,无法根据实际的作业对进行快速调节,降低了装置的实用性,增加了局限性。

[0003] 专利号CN201811220971.1 的公布了一种纺织车间用面料裁切装置,包括平台,所述平台上设有方形通孔,所述平台两端固定有套筒,所述平台下方设有与套筒固定的收集箱,所述套筒上端插入有竖杆,所述套筒上设有用以紧固竖杆的锁紧螺栓,两个竖杆之间通过固定螺栓固定有承载轴,所述承载轴下端两侧设有与竖杆固定的垫板,所述承载轴上套有卷筒,所述卷筒上卷绕有布料,所述平台上端分别固定有相对设置的挡板和竖板,所述方形通孔在挡板和竖板之间,所述挡板背面设有凹槽,所述竖板上穿过有多个连接杆,所述连接杆背面固定有挡块,所述竖板与挡块之间固定有套在连接杆上的拉簧,所述连接杆正面固定有夹条,所述夹条上端设有燕尾槽,本发明裁切齐整,使用方便。

[0004] 上述技术的面料裁切装置有以下缺点:1、裁切结束后没有对该装置进行清理;2、容易出现焦边、毛边的情况,影响面料质量,为此,我们提出一种便于清理的纺织用面料裁切装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种便于清理的纺织用面料裁切装置,对面料进行裁切时,先把面料放到传送带上,接着打开控制开关上控制电动推杆a、激光器和电机的按钮,先通过电动推杆a调节激光器的高度,调节好后关闭电动控制开关上控制电动推杆a的按钮,电机带动转动轴a转动,转动轴a带动传送带转动,传送带带动转动轴b转动,电机控制传送带把面料传到激光器的正下方,激光器控制激光裁切头发出激光对面料进行切割,切割好的面料通过传送带传到滑道上,然后进入收集箱内部,这样的好处是电动推杆a可以根据面料厚度不同来调节裁切高度的情况,提高了装置的实用性,激光器通过激光裁切头可以对面料达到切割精确、速度快,操作简捷的特点,具备加工过程和精度个性化,同时裁切时不会出现焦边、毛边的情况,接着关闭控制开关上控制电机和激光器的按钮,当面料裁切完后,打开控制开关上电动推杆b和吸尘器的按钮,电动推杆b通过滑块带动固定杆在滑杆上左右滑

动,固定杆带动吸尘器左右移动对裁切后的杂质进行吸附,这样的好处是吸尘器可以更全面对裁切后的杂质进行收集,避免影响裁切的质量。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供了一种便于清理的纺织用面料裁切装置,包括裁切台,所述裁切台上方固定连接固定柱,所述固定柱顶端固定连接电动推杆a,所述电动推杆a顶端固定连接横杆,所述横杆底部安装有激光器,所述激光器底部安装有激光裁切头,所述电动推杆a一侧固定连接电动推杆b,所述电动推杆b一端固定连接固定杆,所述固定杆底部可拆卸连接收尘箱,所述收尘箱一侧固定连接吸尘管,所述吸尘管一端安装有吸尘器,所述裁切台上方安装有电机,所述电机一侧安装有转动轴a,所述转动轴a一侧安装有传送带,所述传送带一侧安装有转动轴b,所述转动轴b外侧壁贯穿连接固定座,所述裁切台上方安装有控制开关,所述裁切台底部固定连接支撑柱。

[0008] 可选的,所述横杆内部安装有滑杆,所述滑杆外侧壁滑动连接滑块,所述滑块底部固定连接固定杆。

[0009] 可选的,所述传送带与收集箱通过滑道相连。

[0010] 可选的,所述电机的动力输出端与转动轴a的动力输入端相连接。

[0011] 可选的,所述控制开关通过导线与外界电源相连接,所述控制开关的电力输出端与激光器、电动推杆a、电动推杆b、吸尘器和电机的电力输入端相连接。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型实施例提供一种便于清理的纺织用面料裁切装置:

[0014] 1、本实用新型通过裁切台、电动推杆a、滑杆、激光器、激光裁切头、电机、转动轴a、传送带和转动轴b,对面料进行裁切时,先把面料放到传送带上,接着打开控制开关上控制电动推杆a、激光器和电机的按钮,先通过电动推杆a调节激光器的高度,调节好后关闭电动控制开关上控制电动推杆a的按钮,电机带动转动轴a转动,转动轴a带动传送带转动,传送带带动转动轴b转动,电机控制传送带把面料传到激光器的正下方,激光器控制激光裁切头发出激光对面料进行切割,切割好的面料通过传送带传到滑道上,然后进入收集箱内部,这样的好处是电动推杆a可以根据面料厚度不同来调节裁切高度的情况,提高了装置的实用性,激光器通过激光裁切头可以对面料达到切割精确、速度快,操作简捷的特点,具备加工过程和精度个性化,同时裁切时不会出现焦边、毛边的情况。

[0015] 2、本实用新型通过电动推杆a、滑杆、滑块和吸尘器,当面料裁切完后,打开控制开关上电动推杆b和吸尘器的按钮,电动推杆b通过滑块带动固定杆在滑杆上左右滑动,固定杆带动吸尘器左右移动对裁切后的杂质进行吸附,这样的好处是吸尘器可以更全面对裁切后的杂质进行收集,避免影响裁切的质量。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种便于清理的纺织用面料裁切装置的整体结构示意图

图；

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种便于清理的纺织用面料裁切装置的滑杆内部的结构示意图。

[0019] 图中：1、裁切台；2、支撑柱；3、固定柱；4、电动推杆a；5、横杆；6、滑杆；7、激光器；8、激光裁切头；9、电动推杆b；10、固定杆；11、收尘箱；12、吸尘管；13、吸尘器；14、电机；15、转动轴a；16、传送带；17、转动轴b；18、固定座；19、收集箱；20、控制开关；21、滑块。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面将结合图1~图2对本实用新型实施例的一种便于清理的纺织用面料裁切装置进行详细的说明。

[0022] 参考图1~图2所示，本实用新型实施例提供的一种便于清理的纺织用面料裁切装置，包括裁切台1，所述裁切台1上方固定连接固定柱3，所述固定柱3顶端固定连接电动推杆a4，所述电动推杆a4顶端固定连接横杆5，所述横杆5底部安装有激光器7，所述激光器7底部安装有激光裁切头8，所述电动推杆a4一侧固定连接电动推杆b9，所述电动推杆b9一端固定连接固定杆10，所述固定杆10底部可拆卸连接收尘箱11，所述收尘箱11一侧固定连接吸尘管12，所述吸尘管12一端安装有吸尘器13，所述裁切台1上方安装有电机14，所述电机14一侧安装有转动轴a15，所述转动轴a15一侧安装有传送带16，所述传送带16一侧安装有转动轴b17，所述转动轴b17外侧壁贯穿连接固定座18，所述裁切台1上方安装有控制开关20，所述裁切台1底部固定连接支撑柱2。

[0023] 示例的，电动推杆a4调节激光器7的高度，电机14带动转动轴a15转动，转动轴a15带动传送带16转动，传送带16带动转动轴b17转动，电机14控制传送带16把面料传到激光器7的正下方，激光器7控制激光裁切头8发出激光对面料进行切割，切割好的面料通过传送带16传到滑道上，然后进入收集箱19内部，当面料裁切完后，电动推杆b9通过滑块21带动固定杆10在滑杆6上左右滑动，固定杆10带动吸尘器13左右移动对裁切后的杂质进行吸附。

[0024] 参考图1所示，所述横杆5内部安装有滑杆6，所述滑杆6外侧壁滑动连接滑块21，所述滑块21底部固定连接固定杆10。

[0025] 示例的，便于电动推杆b9带动吸尘器13左右移动。

[0026] 参考图1所示，所述传送带16与收集箱17通过滑道相连。

[0027] 示例的，方便对裁切好的面料进行收集。

[0028] 参考图1所示，所述电机14的动力输出端与转动轴a15的动力输入端相连接。

[0029] 示例的，电机14带动转动轴a15转动。

[0030] 参考图1所示，所述控制开关20通过导线与外界电源相连接，所述控制开关20的电力输出端与激光器7、电动推杆a4、电动推杆b9、吸尘器13和电机14的电力输入端相连接。

[0031] 示例的，外界电源为控制开关20、激光器7、电动推杆a4、电动推杆b9、吸尘器13和电机14提供电源。

[0032] 使用时,对面料进行裁切时,先把面料放到传送带16上,接着打开控制开关20上控制电动推杆a4、激光器7和电机14的按钮,先通过电动推杆a4调节激光器7的高度,调节好后关闭电动控制开关20上控制电动推杆a4的按钮,电机14带动转动轴a15转动,转动轴a15带动传送带16转动,传送带16带动转动轴b17转动,电机14控制传送带16把面料传到激光器7的正下方,激光器7控制激光裁切头8发出激光对面料进行切割,切割好的面料通过传送带16传到滑道上,然后进入收集箱19内部,这样的好处是电动推杆a4可以根据面料厚度不同来调节裁切高度的情况,提高了装置的实用性,激光器7通过激光裁切头8对面料达到切割精确、速度快,操作简捷的特点,具备加工过程和精度个性化,同时裁切时不会出现焦边、毛边的情况,接着关闭控制开关20上控制电机14和激光器7的按钮,当面料裁切完后,打开控制开关20上电动推杆b9和吸尘器13的按钮,电动推杆b9通过滑块21带动固定杆10在滑杆6上左右滑动,固定杆10带动吸尘器13左右移动,吸尘器13把吸入的杂质通过吸尘管12吸到收尘箱11的内部,这样的好处是吸尘器13可以更全面对裁切后的杂质进行收集,避免影响裁切的质量,电动推杆a4的型号DT700、电动推杆b9的型号DT300、激光器7的型号MD-X1000L、吸尘器13的型号DEM-VC10、电机14的型号Y160M1-2和控制开关20的型号KG317T。

[0033] 需要说明的是,本实用新型为一种便于清理的纺织用面料裁切装置,包括1、裁切台;2、支撑柱;3、固定柱;4、电动推杆a;5、横杆;6、滑杆;7、激光器;8、激光裁切头;9、电动推杆b;10、固定杆;11、收尘箱;12、吸尘管;13、吸尘器;14、电机;15、转动轴a;16、传送带;17、转动轴b;18、固定座;19、收集箱;20、控制开关;21、滑块,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0034] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

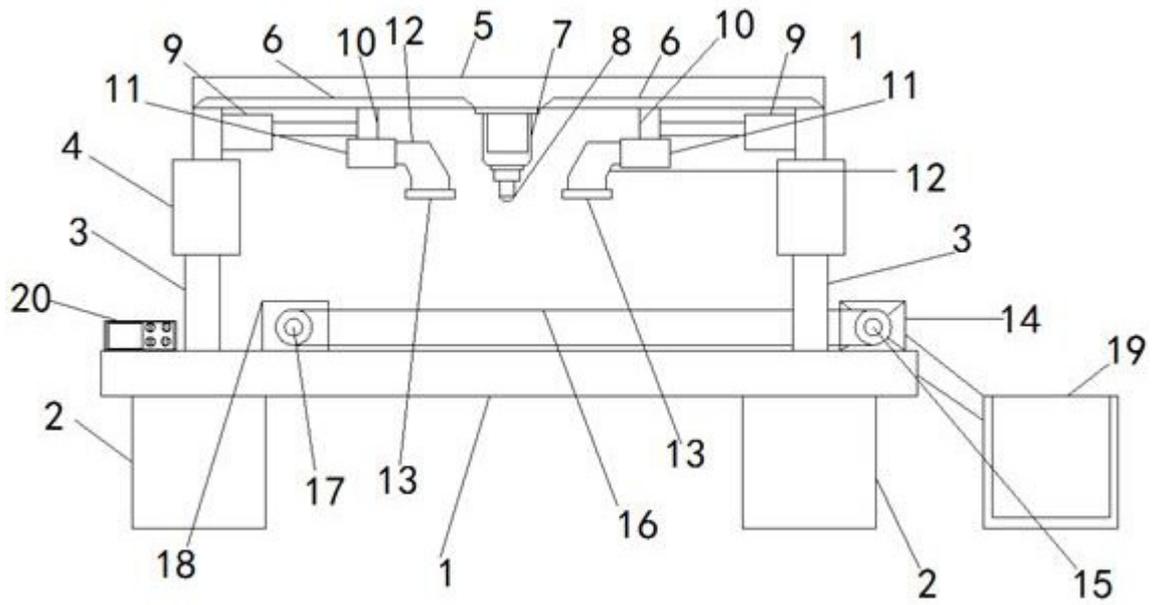


图1

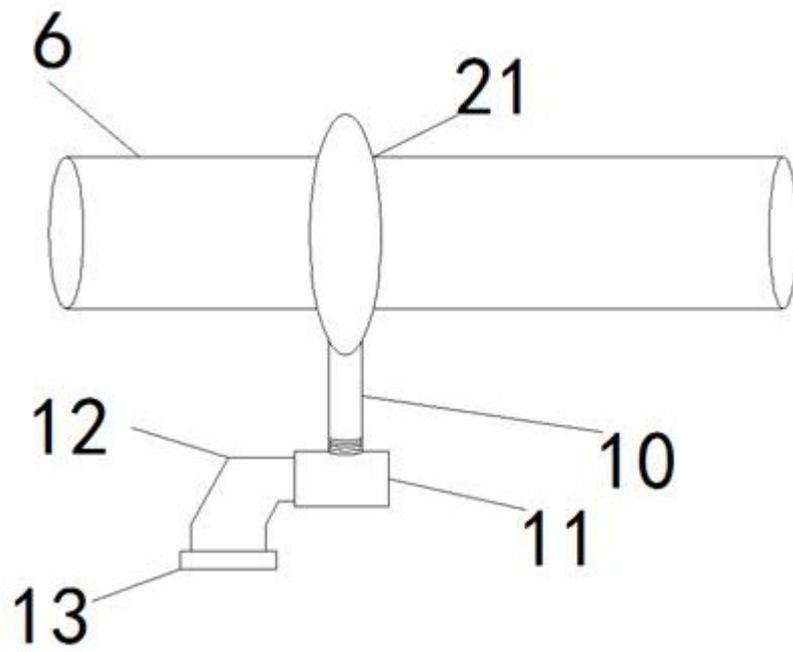


图2