



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220498102 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202322113411.9

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 黄山珂莱科服饰有限公司

地址 245200 安徽省黄山市歙县徽城镇经济开发区3幢

(72) 发明人 郑胤

(74) 专利代理机构 合肥禾知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34246

专利代理师 张肖肖

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

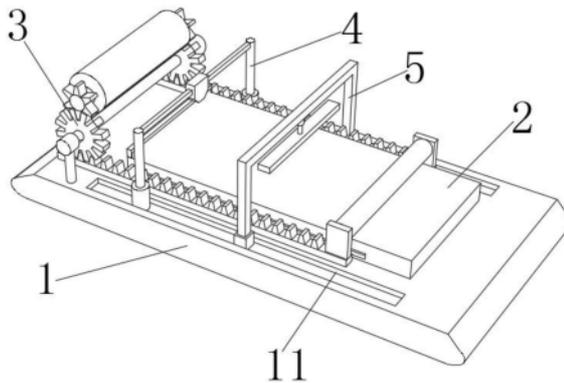
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防静电西装面料的切割结构

(57) 摘要

本实用新型涉及面料切割技术领域,公开了一种防静电西装面料的切割结构,本实用新型解决了现有的装置手动清理面料和线头较慢导致切割效率较低的问题。一种防静电西装面料的切割结构,包括底座,固定连接在底座顶端的切割台,设置在底座顶端的传动组件,滑动连接在底座顶端的切割组件,底座顶端设置有用于清理多余面料及线头的清理组件,通过启动气缸,带动第一伸缩杆上下伸缩,从而带动清理刮片上下运动,移动滑块,滑块在第一滑道内滑动带动清理刮片沿着切割台移动,清理刮片的移动对切割台上的废料进行清理。



1. 一种防静电西装面料的切割结构,包括底座(1),固定连接在底座(1)顶端的切割台(2),设置在底座(1)顶端的传动组件(3),滑动连接在底座(1)顶端的切割组件(5),其特征在于,所述底座(1)顶端设置有用于清理多余面料及线头的清理组件(4);

所述清理组件(4)包括设置在底座(1)顶端的清理支架(41),固定连接在清理支架(41)底端的滑块(45),设置在清理支架(41)下端的气缸(42),固定连接在气缸(42)下端的第一伸缩杆(43),固定连接在第一伸缩杆(43)下端的清理刮片(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:所述传动组件(3)包括设置在底座(1)上方的主动轮(31),主动轮(31)上方啮合连接的从动轮(32),啮合连接在主动轮(31)下方的齿条(34),且所述主动轮(31)、从动轮(32)及齿条(34)皆设置有两组,固定连接在两组所述齿条(34)顶端的安装座(35),固定连接在安装座(35)一侧的压辊(36),设置在两组所述从动轮(32)中间的收料筒(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:所述收料筒(33)内部设置有转轴(332),转轴(332)穿过收料筒(33)两侧与两组所述从动轮(32)转动连接,面料收卷在转轴(332)上。

4. 根据权利要求3所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:两组所述主动轮(31)之间转动连接有转动杆(61),转动杆(61)两端设置有伺服电机(6),转动杆(61)与伺服电机(6)的输出端相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:所述切割组件(5)包括设置在底座(1)顶端的切割支架(51),固定连接在切割支架(51)外表面的激光切割刀具(53),固定连接在切割支架(51)两侧的电动伸缩杆(52),固定连接在电动伸缩杆(52)底端的第一滑杆(54)。

6. 根据权利要求1所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:所述底座(1)顶端开设有第一滑道(11),第一滑杆(54)与滑块(45)设置在第一滑道(11)上方,且与第一滑道(11)滑动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:所述切割台(2)两侧开设有第二滑道(21),第二滑道(21)内部滑动连接有第二滑杆(22),齿条(34)与第二滑杆(22)固定连接。

8. 根据权利要求2所述的一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:所述收料筒(33)外表面开设有出料口(331),切割台(2)靠近收料筒(33)的一侧顶端固定安装有固料口(12)。

一种防静电西装面料的切割结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料切割技术领域,具体为一种防静电西装面料的切割结构。

背景技术

[0002] 普通的西装面料在干燥环境中,易产生静电,使衣物紧贴皮肤,产生不舒适的感觉,静电积聚在身体或物体上时,当接触到导体时可能会引发电击,造成不同程度的疼痛和不适。防静电西装面料是经过防静电加工处理的面料,具有良好的导电性能,可以有效地防止静电的产生。在用防静电西装面料制衣切割时,切割完成后往往需要工人手动清理切割台上细碎的面料和线头,速度较慢,效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防静电西装面料的切割结构,采用本装置进行工作,从而解决了手动清理面料和线头较慢导致切割效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防静电西装面料的切割结构,包括底座,固定连接在底座顶端的切割台,设置在底座顶端的传动组件,滑动连接在底座顶端的切割组件,底座顶端设置有用于清理多余面料及线头的清理组件;

[0005] 所述清理组件包括设置在底座顶端的清理支架,固定连接在清理支架底端的滑块,设置在清理支架下端的气缸,固定连接在气缸下端的第二伸缩杆,固定连接在第二伸缩杆下端的清理刮片。

[0006] 进一步的,所述传动组件包括设置在底座上方的主动轮,主动轮上方啮合连接的从动轮,啮合连接在主动轮下方的齿条,且所述主动轮、从动轮及齿条皆设置有两组,固定连接在两组所述齿条顶端的安装座,固定连接在安装座一侧的压辊,设置在两组所述从动轮中间的收料筒。

[0007] 进一步的,所述收料筒内部设置有转轴,转轴穿过收料筒两侧与两组所述从动轮转动连接,面料收卷在转轴上。

[0008] 进一步的,两组所述主动轮之间转动连接有转动杆,转动杆两端设置有伺服电机,转动杆与伺服电机的输出端相连接。

[0009] 进一步的,所述切割组件包括设置在底座顶端的切割支架,固定连接在切割支架外表面的激光切割刀具,固定连接在切割支架两侧的电动伸缩杆,固定连接在电动伸缩杆底端的第一滑杆。

[0010] 进一步的,所述底座顶端开设有第一滑道,第一滑杆与滑块设置在第一滑道上方,且与第一滑道滑动连接。

[0011] 进一步的,所述切割台两侧开设有第二滑道,第二滑道内部滑动连接有第二滑杆,齿条与第二滑杆固定连接。

[0012] 进一步的,所述收料筒外表面开设有出料口,切割台靠近收料筒的一侧顶端固定安装有固料口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型提出的一种防静电西装面料的切割结构,通过启动气缸,带动第一伸缩杆上下伸缩,从而带动清理刮片上下运动,调整清理刮片到合适的位置,再移动滑块,滑块在第一滑道内滑动带动清理刮片沿着切割台移动,清理刮片的移动对切割台上的废料进行清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的清理组件和切割组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的传动组件结构示意图一;

[0018] 图4为本实用新型的传动组件结构示意图二。

[0019] 图中:1、底座;11、第一滑道;12、固料口;2、切割台;21、第二滑道;22、第二滑杆;3、传动组件;31、主动轮;32、从动轮;33、收料筒;331、出料口;332、转轴;34、齿条;35、安装座;36、压辊;4、清理组件;41、清理支架;42、气缸;43、第一伸缩杆;44、清理刮片;45、滑块;5、切割组件;51、切割支架;52、电动伸缩杆;53、激光切割刀具;54、第一滑杆;6、伺服电机;61、转动杆。

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。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] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0022] 结合图1和图2,一种防静电西装面料的切割结构,包括底座1,固定连接在底座1顶端的切割台2,设置在底座1顶端的传动组件3,滑动连接在底座1顶端的切割组件5,底座1顶端设置有用于清理多余面料及线头的清理组件4,清理组件4包括设置在底座1顶端的清理支架41,固定连接在清理支架41底端的滑块45,设置在清理支架41下端的气缸42,固定连接在气缸42下端的第一伸缩杆43,固定连接在第一伸缩杆43下端的清理刮片44。

[0023] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0024] 实施例1:

[0025] 请参阅图1-图4,一种防静电西装面料的切割结构,其特征在于:传动组件3包括设置在底座1上方的主动轮31,主动轮31上方啮合连接的从动轮32,啮合连接在主动轮31下方的齿条34,且主动轮31、从动轮32及齿条34皆设置有两组,固定连接在两组齿条34顶端的安装座35,固定连接在安装座35一侧的压辊36,设置在两组从动轮32中间的收料筒33,主动轮31转动带动从动轮32转动,同时带动齿条34向收料筒33方向移动,从而带动齿条34上固定连接的压辊36向收料筒33方向移动,在移动过程中压辊36压过面料使其平整,收料筒33内部设置有4转轴332,转轴332穿过收料筒33两侧与两组从动轮32转动连接,面料收卷在转轴332上,主动轮31转动带动从动轮32转动,从动轮32转动带动转轴332转动,转轴332放出面料,两组主动轮31之间转动连接有转动杆61,转动杆61两端设置有伺服电机6,转动杆61与

伺服电机6的输出端相连接,启动伺服电机6,伺服电机6转动带动转动杆61转动,从而带动传动组件3运动,切割组件5包括设置在底座1顶端的切割支架51,固定连接在切割支架51外表面的激光切割刀具53,固定连接在切割支架51两侧的电动伸缩杆52,固定连接在电动伸缩杆52底端的第一滑杆54,电动伸缩杆52上下伸缩带动切割支架51上下移动,方便调整固定连接在切割支架51外表面的激光切割刀具53的位置,因为面料防静电的特殊性质,用激光切割刀具53进行切割更安全,底座1顶端开设有第一滑道11,第一滑杆54与滑块45设置在第一滑道11上方,且与第一滑道11滑动连接,第一滑杆54与滑块45在第一滑道11内滑动带动清理刮片44沿着切割台2移动,切割台2两侧开设有第二滑道21,第二滑道21内部滑动连接有第二滑杆22,齿条34与第二滑杆22固定连接,主动轮31带动齿条34移动时,第二滑杆22在第二滑道21内部滑动,收料筒33外表面开设有出料口331,切割台2靠近收料筒33的一侧顶端固定安装有固料口12,面料从出料口331出来穿过固料口12平铺在切割台2顶端,固料口12起到固定面料的作用。

[0026] 使用该装置进行切割时,启动伺服电机6,伺服电机6转动带动转动杆61转动,转动杆61的转动带动主动轮31转动,主动轮31转动带动从动轮32转动,从动轮32转动带动转轴332转动,转轴332放出面料,面料从出料口331出来穿过固料口12平铺在切割台2顶端,主动轮31的转动同时带动齿条34向收料筒33方向移动,齿条34的移动使第二滑杆22在第二滑道21内部滑动,从而带动齿条34上固定连接的压辊36向收料筒33方向移动,在移动过程中压辊36压过放出的面料使其平整,移动第一滑杆54,第一滑杆54在第一滑道11内滑动带动激光切割刀具53移动,将激光切割刀具53移动到切割位置后,启动电动伸缩杆52,电动伸缩杆52上下伸缩带动切割支架51上下移动对面料进行切割,切割完成后移动滑块45,滑块45在第一滑道11内滑动带动清理刮片44沿着切割台2移动,清理刮片44的移动对切割台2上的废料进行清理。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

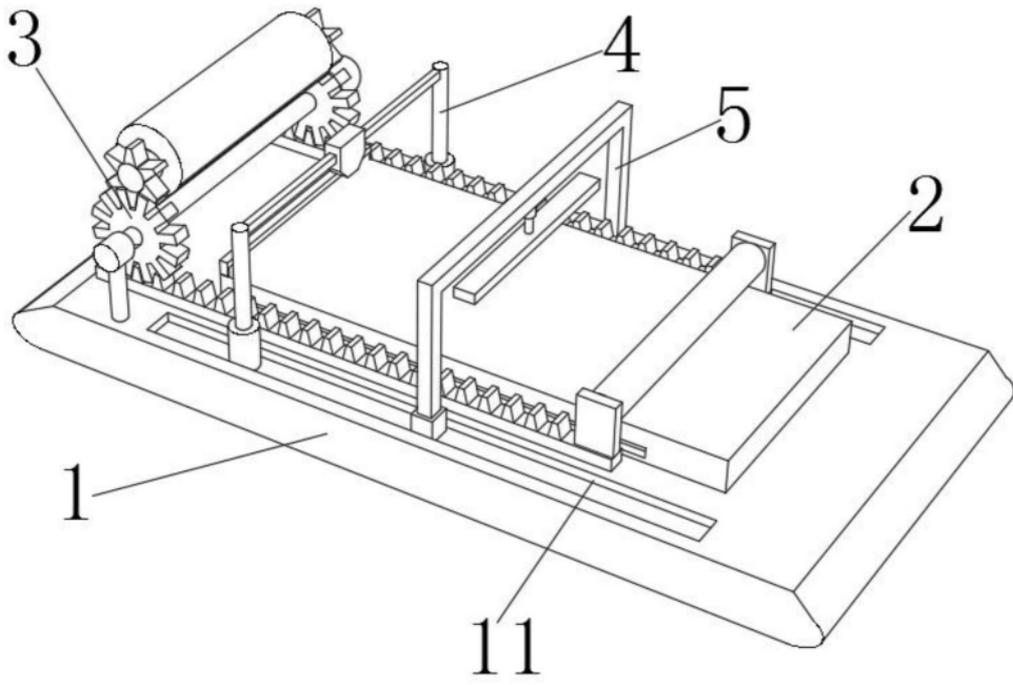


图1

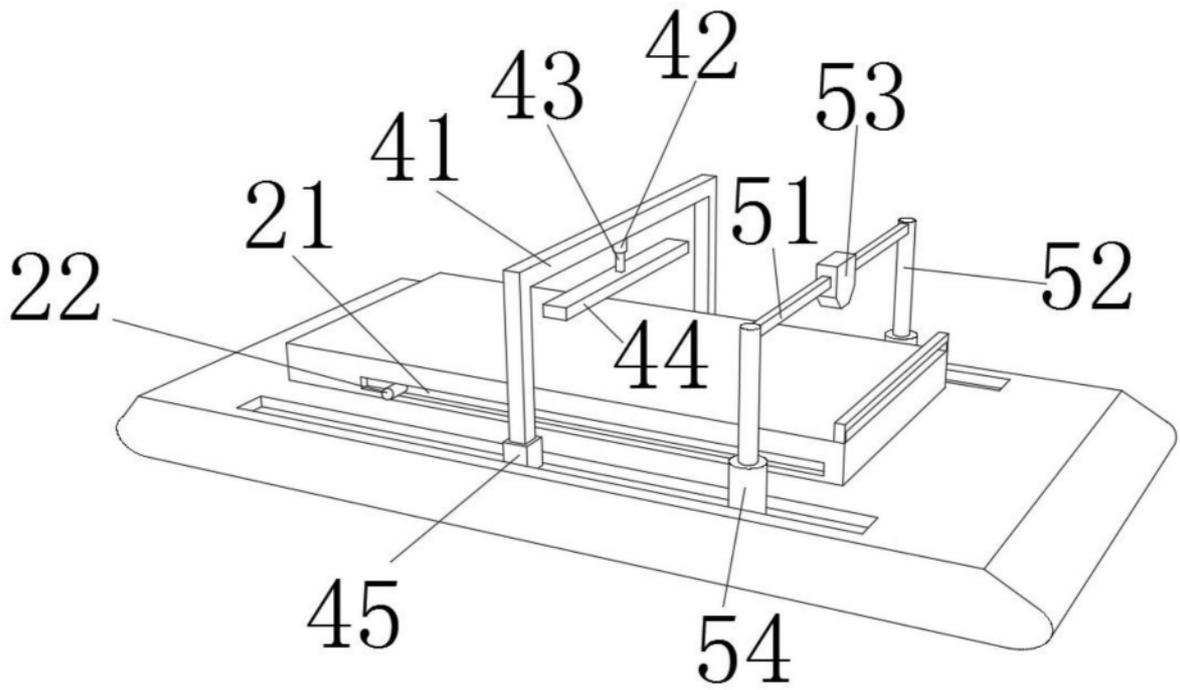


图2

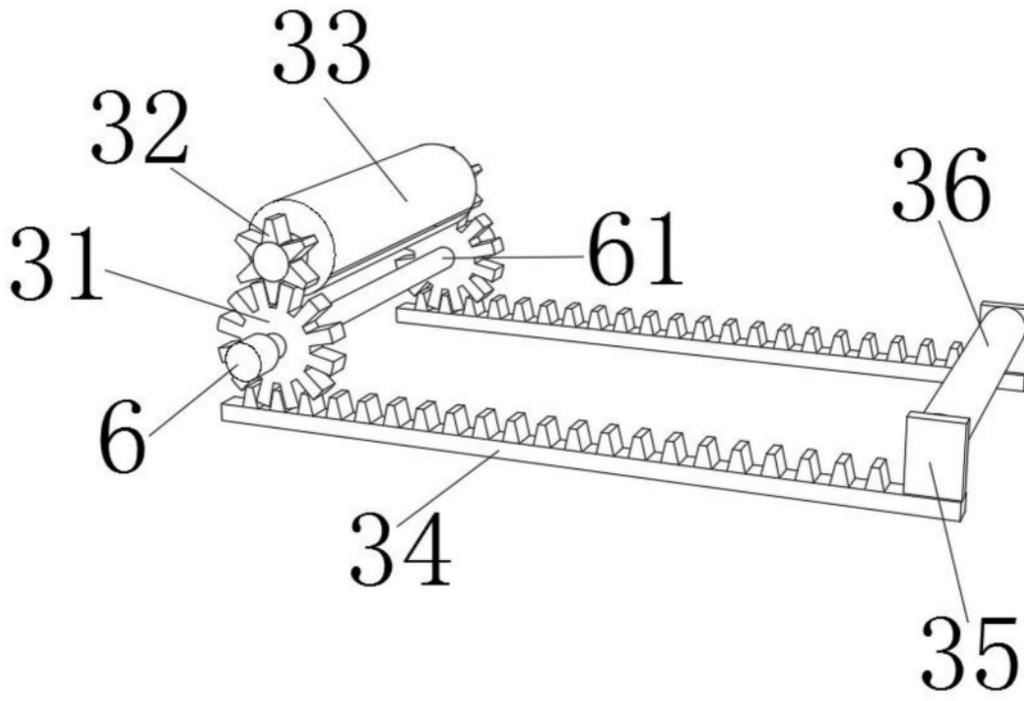


图3

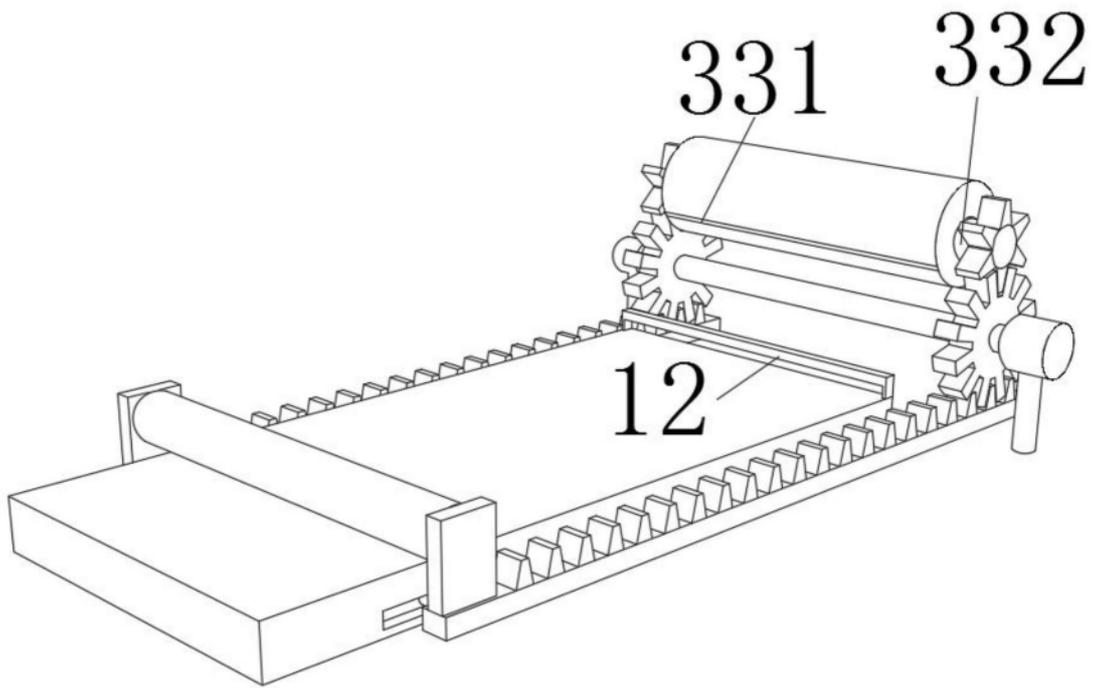


图4