



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215438886 U

(45) 授权公告日 2022.01.07

(21) 申请号 202121782559.6

(22) 申请日 2021.08.02

(73) 专利权人 宿迁世象纺织有限公司

地址 223914 江苏省宿迁市泗洪县魏营镇
工业集中区幽州路西侧17幢

(72) 发明人 倪世象

(74) 专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事

务所(普通合伙) 34139

代理人 朱小杰

(51) Int. Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

D06H 7/06 (2006.01)

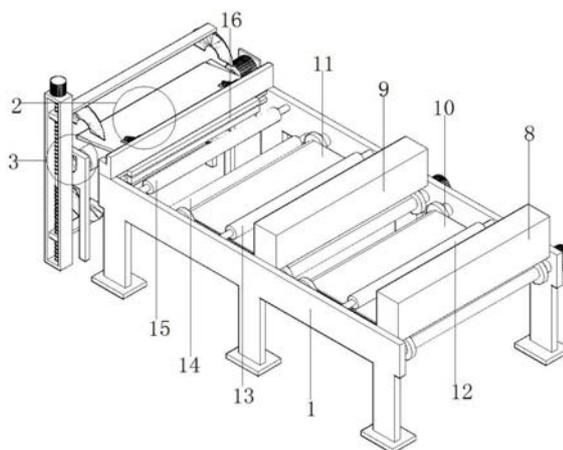
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无纺布加工装置

(57) 摘要

本实用新型属于无纺布加工技术领域,尤其是一种无纺布加工装置,针对背景技术提出的无纺布的两边毛边难清理的问题,现提出以下方案,包括安装架,所述安装架顶部外壁设置有预紧机构,且预紧机构包括固定连接于安装架顶部外壁上的固定板、安装于固定板两侧内壁上的安装柱、转动连接于安装柱外壁上的预紧板、连接于预紧板和固定板之间的对称分布的弹簧。本实用新型通过弹簧和预紧板的相互配合,使得无纺布每一层都保持贴合状态,为后续无纺布的毛边切割提供了便利,通过双向正反牙滑台内的双向丝杆转动带动两个支撑板进行对中运动,在四个半圆形刀片的作用下将无纺布两端的毛边进行切除,提高了无纺布的平整度,保证了无纺布的质量。



1. 一种无纺布加工装置,包括安装架(1),其特征在于,所述安装架(1)顶部外壁设置有预紧机构(2),且预紧机构(2)包括固定连接于安装架(1)顶部外壁上的固定板(21)、安装于固定板(21)两侧内壁上的安装柱(22)、转动连接于安装柱(22)外壁上的预紧板(23)、连接于预紧板(23)和固定板(21)之间的对称分布的弹簧(24);

所述安装架(1)一侧外壁设置有切割机构(3),且切割机构(3)包括放置于安装架(1)一侧外壁上的双向正反牙滑台(31)、螺接于双向正反牙滑台(31)内双向丝杆外壁上的对称分布的支撑板(32)、连接于支撑板(32)一侧外壁上的半圆形刀片(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工装置,其特征在于,所述安装架(1)一侧外壁设置有支撑架(4),且支撑架(4)内壁放置有收卷辊(5),收卷辊(5)一端外壁通过联轴器连接有伺服电机(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工装置,其特征在于,所述安装架(1)两侧外壁均开设有滑槽(7),且滑槽(7)尺寸与收卷辊(5)尺寸相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工装置,其特征在于,所述安装架(1)内壁安装有第一喷涂室(8),且第一喷涂室(8)一侧设置有第二喷涂室(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种无纺布加工装置,其特征在于,所述安装架(1)内壁位于第一喷涂室(8)的底部安装有第一传送带(10),且第一传送带(10)一侧设置有第二传送带(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种无纺布加工装置,其特征在于,所述第一传送带(10)顶部设置有第一牵引辊(12),且第二传送带(11)顶部设置有第二牵引辊(13),第二传送带(11)一侧设置有第一张力控制辊(14),第一张力控制辊(14)一侧设置有第二张力控制辊(15),安装架(1)两侧内壁远离第一喷涂室(8)的一端安装有对称分布的热压板(16)。

一种无纺布加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布加工技术领域,尤其涉及一种无纺布加工装置。

背景技术

[0002] 无纺布又称不织布、针刺棉、针刺无纺布等,采用聚酯纤维,涤纶纤维(简称:PET)材质生产,经过针刺工艺制作而成,可做出不同的厚度、手感、硬度等。无纺布具有防潮、透气、柔韧、轻薄、阻燃、无毒无味、价格低廉、可循环再用等特点。可用于不同的行业,比如隔音,隔热,电热片,口罩,服装,医用,填充材料等。

[0003] 生产出来的无纺布最终通过收卷辊进行收卷,但无纺布由于是经过喷涂制成的,它两侧会存在一定长度的毛边,这些毛边如果不及时进行处理的话会降低无纺布的平整度,影响无纺布的质量。

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,而提出的一种无纺布加工装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种无纺布加工装置,包括安装架,所述安装架顶部外壁设置有预紧机构,且预紧机构包括固定连接于安装架顶部外壁上的固定板、安装于固定板两侧内壁上的安装柱、转动连接于安装柱外壁上的预紧板、连接于预紧板和固定板之间的对称分布的弹簧;

[0007] 所述安装架一侧外壁设置有切割机构,且切割机构包括放置于安装架一侧外壁上的双向正反牙滑台、螺接于双向正反牙滑台内双向丝杆外壁上的对称分布的支撑板、连接于支撑板一侧外壁上的半圆形刀片。

[0008] 优选的,所述安装架一侧外壁设置有支撑架,且支撑架内壁放置有收卷辊,收卷辊一端外壁通过联轴器连接有伺服电机。

[0009] 优选的,所述安装架两侧外壁均开设有滑槽,且滑槽尺寸与收卷辊尺寸相适配。

[0010] 优选的,所述安装架内壁安装有第一喷涂室,且第一喷涂室一侧设置有第二喷涂室。

[0011] 优选的,所述安装架内壁位于第一喷涂室的底部安装有第一传送带,且第一传送带一侧设置有第二传送带。

[0012] 优选的,所述第一传送带顶部设置有第一牵引辊,且第二传送带顶部设置有第二牵引辊,第二传送带一侧设置有第一张力控制辊,第一张力控制辊一侧设置有第二张力控制辊,安装架两侧内壁远离第一喷涂室的一端安装有对称分布的热压板。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、本设计的无纺布加工装置,通过预紧机构中的弹簧和预紧板的相互配合,使得无纺布在收卷过程中每一层都保持贴合状态,避免无纺布的松散,为后续无纺布两边的毛边切割提供了便利;

[0015] 2、本设计的无纺布加工装置,通过切割机构中的双向正反牙滑台内的双向丝杆转动能够带动两个支撑板进行对中运动,在四个半圆形刀片的作用下将无纺布两端的毛边进行切除,提高了无纺布的平整度,保证了无纺布的质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种无纺布加工装置的整体结构主视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种无纺布加工装置的预紧机构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种无纺布加工装置的切割机构示意图。

[0019] 图中:1安装架、2预紧机构、21固定板、22安装柱、23预紧板、24弹簧、3切割机构、31双向正反牙滑台、32支撑板、33半圆形刀片、4支撑架、5收卷辊、6伺服电机、7滑槽、8第一喷涂室、9第二喷涂室、10第一传送带、11第二传送带、12第一牵引辊、13第二牵引辊、14第一张力控制辊、15第二张力控制辊、16热压板。

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,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1-3,一种无纺布加工装置,包括安装架1,所述安装架1顶部外壁设置有预紧机构2,且安装架1一侧外壁设置有切割机构3,所述预紧机构2包括固定板21、安装柱22、预紧板23和弹簧24,所述安装柱22安装于固定板21的两侧内壁上,预紧板23转动连接于安装柱22的外壁上,对称分布的弹簧24连接于预紧板23和固定板21之间,通过预紧机构2中的弹簧24和预紧板23的相互配合,使得无纺布在收卷过程中每一层都保持贴合状态,避免无纺布的松散,为后续无纺布两边的毛边切割提供了便利;

[0022] 所述切割机构3包括双向正反牙滑台31、支撑板32和半圆形刀片33,所述对称分布的支撑板32螺接于双向正反牙滑台31内双向丝杆的外壁上,半圆形刀片33连接于支撑板32的一侧外壁上,通过切割机构3中的双向正反牙滑台31内的双向丝杆转动能够带动两个支撑板32进行对中运动,在四个半圆形刀片33的作用下将无纺布两端的毛边进行切除,提高了无纺布的平整度,保证了无纺布的质量;

[0023] 所述安装架1一侧外壁设置有支撑架4,且支撑架4内壁放置有收卷辊5,收卷辊5一端外壁通过联轴器连接有伺服电机6,所述安装架1两侧外壁均开设有滑槽7,且滑槽7尺寸与收卷辊5尺寸相适配,所述安装架1内壁安装有第一喷涂室8,且第一喷涂室8一侧设置有第二喷涂室9;

[0024] 所述安装架1内壁位于第一喷涂室8的底部安装有第一传送带10,且第一传送带10一侧设置有第二传送带11,所述第一传送带10顶部设置有第一牵引辊12,且第二传送带11顶部设置有第二牵引辊13,第二传送带11一侧设置有第一张力控制辊14,第一张力控制辊14一侧设置有第二张力控制辊15,安装架1两侧内壁远离第一喷涂室8的一端安装有对称分布的热压板16。

[0025] 工作原理:首先经过第一喷涂室8喷涂出来一层稀薄的无纺布,然后通过第一传送带10将无纺布输送到第二喷涂室9,通过第二喷涂室9对无纺布进行加厚,加厚的无纺布经

过第二传送带11继续输送,在得到第一张力控制辊14和第二张力控制辊15稳定的张力过后,通过热压板16进行形状固定,最后在伺服电机6带动收卷辊5转动下,将无纺布收集到收卷辊5上,此时预紧板23的一端在弹簧24的作用下始终紧贴在收卷辊5中的无纺布上,避免无纺布松散,当无纺布收卷完毕后,通过双向正反牙滑台31内的双向丝杆带动两个支撑板32进行对中运动,在四个半圆形刀片33的作用下将无纺布两端的毛边进行切除。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 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。

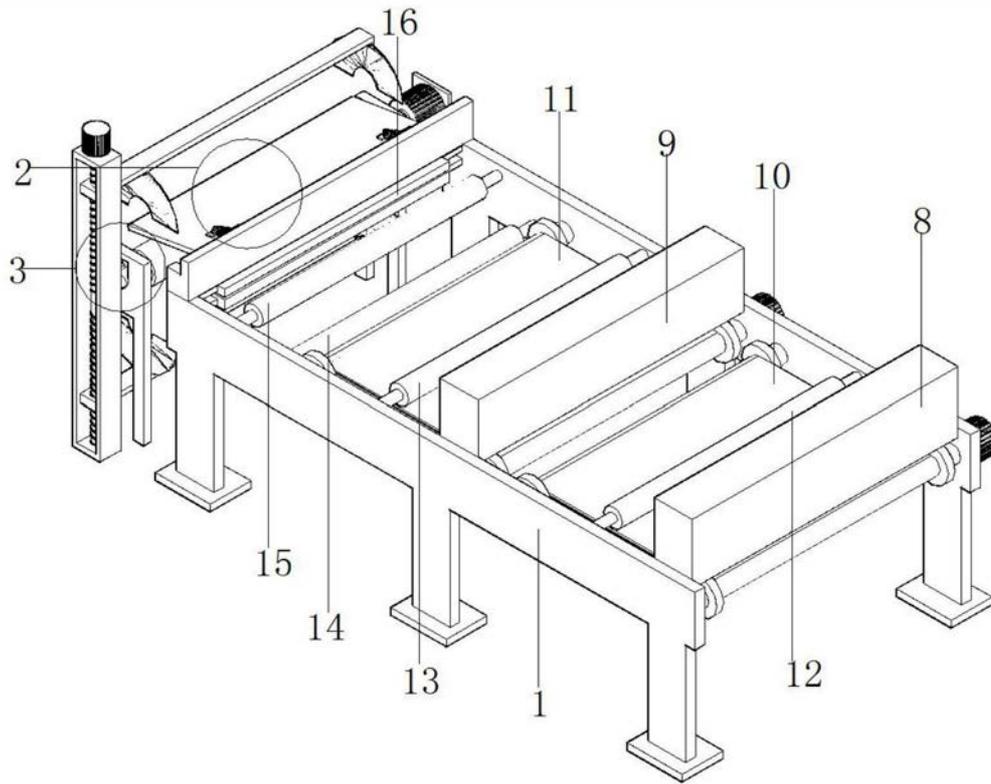


图1

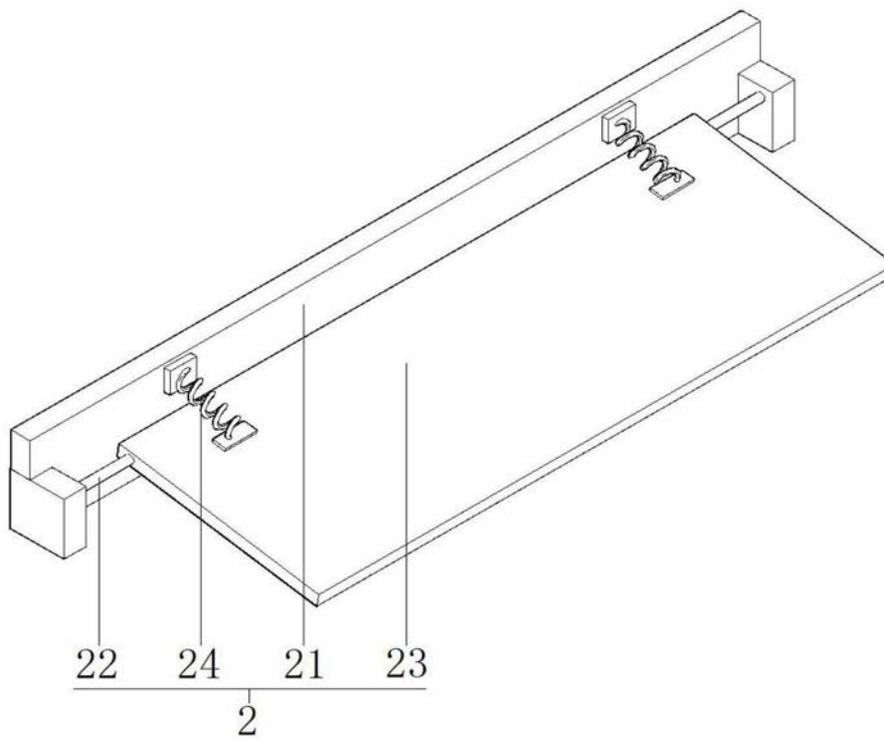


图2

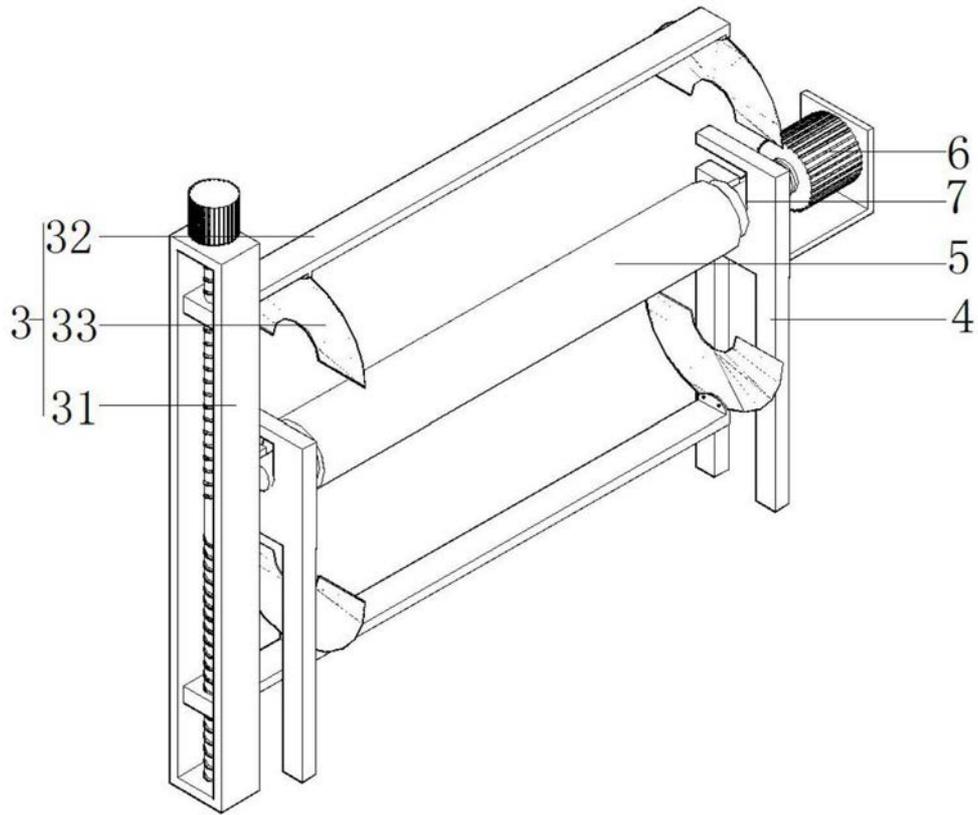


图3