(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223017271 U
(45)授权公告日 2025.06.24

(21)申请号 202420877843.9

(22)申请日 2024.04.25

(73)专利权人 杭州洁诺实业有限公司
地址 310000 浙江省杭州市建德市乾潭镇新程村

(72)发明人 方萝成 郑斌 邵哲明 吴峰 王盛

(74)专利代理机构 杭州信与义专利代理有限公司 33450
专利代理师 马育妙

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)

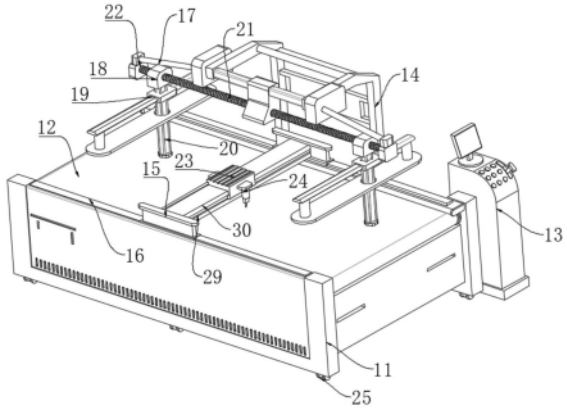
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无纺布精准裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无纺布精准裁切装置,涉及无纺布生产技术领域,包括工作台,工作台上固定连接的切割板,工作台上安装的裁切刀具,切割板上设有沿切割板长度方向移动的裁切组件,裁切组件内设有带动裁切刀具沿切割板宽度方向移动的第一移动机构,工作台上沿切割板长度方向安装有移动支架,移动支架上安装有至少两个压块;本实用新型通过第一移动机构,可以带动裁切刀具的移动,并且通过第三导轨,可以让裁切刀具在移动的过程中调节自身的位置,让裁切的角度可以多变,不在一味的裁剪出横竖方向的切口,也可以带动第二移动机构来调整压块的位置,来对待裁切的无纺布进行固定,保证裁切的精准性。



CN 223017271 U

1.一种无纺布精准裁切装置,包括工作台(11),工作台(11)上固定连接的切割板(12),工作台(11)上安装的裁切刀具(24),其特征在于:切割板(12)上设有沿切割板(12)长度方向移动的裁切组件,裁切组件内设有带动裁切刀具(24)沿切割板(12)宽度方向移动的第一移动机构(15);

工作台(11)上沿切割板(12)长度方向安装有移动支架(14),所述移动支架(14)上安装有至少两个压块(28),所述移动支架(14)上设有带动压块(28)沿工作台(11)长度方向移动的第二移动机构(22)。

2.根据权利要求1所述的一种无纺布精准裁切装置,其特征在于,所述第一移动机构(15)包括安装于所述工作台(11)上的第一导轨(16),所述第一导轨(16)与所述裁切组件连接。

3.根据权利要求2所述的一种无纺布精准裁切装置,其特征在于,所述裁切组件包括与所述第一导轨(16)连接的移动板(30),所述移动板(30)上安装有第三导轨(29),所述第三导轨(29)上连接有移动滑块(23),所述移动滑块(23)上固定连接有所述裁切刀具(24)。

4.根据权利要求1所述的一种无纺布精准裁切装置,其特征在于,所述第二移动机构(22)包括转动连接于所述工作台(11)内的第二丝杠(26),所述第二丝杠(26)与所述移动支架(14)螺纹连接。

5.根据权利要求4所述的一种无纺布精准裁切装置,其特征在于,所述移动支架(14)上固定连接有固定架(17),所述固定架(17)上安装有第一丝杠(21),所述第一丝杠(21)上螺纹连接有移动轴套(18),所述移动轴套(18)下部安装有第二导轨(20),所述第二导轨(20)上安装有压块(28)。

6.根据权利要求5所述的一种无纺布精准裁切装置,其特征在于,所述压块(28)内设有气动伸缩杆(19)。

7.根据权利要求1所述的一种无纺布精准裁切装置,其特征在于,所述工作台(11)下部安装有便于移动的滑轮(25)。

一种无纺布精准裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布生产技术领域,尤其涉及一种无纺布精准裁切装置。

背景技术

[0002] 无纺布是一种采用聚酯纤维、涤纶纤维材质生产,经过针刺工艺制作而成的材料,可以通过制作工艺来做出不同的厚度、手感、硬度等。由于无纺布具有防潮、隔音、隔热、透气、成本低以及可循环利用的特点,现在的大多数行业都会使用无纺布来作为加工材料,来生产对应需求的无纺布半成品。

[0003] 授权公告号为CN218707918U的专利《一种收卷稳定裁切精准的无纺布生产线》,可以通过夹钳来带动刀片对无纺布进行裁切,但是现有的很多企业,对无纺布的要求并不只是单一的一种大小和形状,在各个领域各个行业,都需要各种大小不一的无纺布进行进一步的加工,因此,在加工前,需要一种能够对无纺布进行精准裁切的装置,来满足不同大小的切割需求。

实用新型内容

[0004] 为了解决背景技术中提到的至少一个技术问题,本实用新型的目的在于提供一种无纺布精准裁切装置,可以根据需求来压住无纺布材料,并调整裁切的距离,让裁切更加精准,并且能让裁切的距离便于调整。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种无纺布精准裁切装置,包括工作台,工作台上固定连接的切割板,工作台上安装的裁切刀具,切割板上设有沿切割板长度方向移动的裁切组件,裁切组件内设有带动裁切刀具沿切割板宽度方向移动的第一移动机构;

[0007] 工作台上沿切割板长度方向安装有移动支架,所述移动支架上安装有至少两个压块,所述移动支架上设有带动压块沿工作台长度方向移动的第二移动机构。

[0008] 进一步的,所述第一移动机构包括安装于所述工作台上的第一导轨,所述第一导轨与所述裁切组件连接。

[0009] 进一步的,所述裁切组件包括与所述第一导轨连接的移动板,所述移动板上安装有第三导轨,所述第三导轨上连接有移动滑块,所述移动滑块上固定连接有所述裁切刀具。

[0010] 进一步的,所述第二移动机构包括转动连接于所述工作台内的第二丝杠,所述第二丝杠与所述移动支架螺纹连接。

[0011] 进一步的,所述移动支架上固定连接有固定架,所述固定架上安装有第一丝杠,所述第一丝杠上螺纹连接有移动轴套,所述移动轴套下部安装有第二导轨,所述第二导轨上安装有压块。

[0012] 进一步的,所述压块内设有气动伸缩杆。

[0013] 进一步的,所述工作台下部安装有便于移动的滑轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 第一、通过第一移动机构,可以带动裁切刀具的移动,并且通过第三导轨,可以让裁切刀具在移动的过程中调节自身的位置,让裁切的角度可以多变,不在一味的裁剪出横竖方向的切口。

[0016] 第二、通过第二移动机构,可以带动第二移动机构来调整压块的位置,来对待裁切的无纺布进行固定,保证裁切的精准性,并且通过调整压块的位置,也可以更好的保证裁切刀具不会超于压块所控制的范围。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的后部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的局部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的第一移动机构的示意图;

[0021] 图5为本实用新型的工作台的结构示意图;

[0022] 图中:11、工作台;12、切割板;13、控制系统;14、移动支架;15、第一移动机构;16、第一导轨;17、固定架;18、移动轴套;19、气动伸缩杆;20、第二导轨;21、第一丝杠;22、第二移动机构;23、移动滑块;24、裁切刀具;25、滑轮;26、第二丝杠;27、移动块;28、压块;29、第三导轨;30、移动板。

具体实施方式

[0023] 下面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。

[0024] 请参阅图1、图2和图5,本实施例提供一种无纺布精准裁切装置,包括工作台11,所述工作台11下部安装有便于移动的滑轮25,工作台11上固定连接的切割板12,工作台11上安装的裁切刀具24,切割板12上设有沿切割板12长度方向移动的裁切组件,裁切组件15内设有带动裁切刀具24沿切割板12宽度方向移动的第一移动机构15。

[0025] 工作台11的下部设有可以令其移动的滑轮25,可以更便捷的移动工作台11,在使用工作台11时,需要先将待加工无纺布放置在切割板12上,此时,可以通过裁切组件,来带动裁切刀具24,对待加工无纺布进行加工,进行裁剪切割。

[0026] 所述第一移动机构15包括安装于所述工作台11上的第一导轨16,所述第一导轨16与所述裁切组件连接。

[0027] 所述裁切组件包括与所述第一导轨16连接的移动板30,所述移动板30上安装有第三导轨29,所述第三导轨29上连接有移动滑块23,所述移动滑块23上固定连接有所述裁切刀具24。

[0028] 通过第一导轨16,可以通过移动板30带动裁切组件15沿工作台宽度方向进行移动,令裁切刀具24开始对无纺布进行裁剪,然后通过第三导轨29来带动移动滑块23向着工作台宽度方向移动,来调整裁切刀具24的移动位置。

[0029] 在移动板30和移动滑块23上均设有用于驱动的电机,工作台11上安装有用于控制

所有电机带动移动件进行移动的控制系统13,控制系统13可以用于控制移动板30在第一导轨16上的移动,以及移动滑块23在第三导轨29上的移动。

[0030] 请参阅图1、图3和图4,工作台11上沿切割板12长度方向安装有移动支架14,所述移动支架14上安装有至少两个压块28,所述移动支架14上设有带动压块28沿工作台11长度方向移动的第二移动机构22。

[0031] 所述第二移动机构22包括转动连接于所述工作台11内的第二丝杠26,所述第二丝杠26与所述移动支架14螺纹连接。

[0032] 所述移动支架14上固定连接有固定架17,所述固定架17上安装有第一丝杠21,所述第一丝杠21上螺纹连接有移动轴套18,所述移动轴套18下部安装有第二导轨20,所述第二导轨20上安装有压块28,所述压块28内设有气动伸缩杆19。

[0033] 通过第二丝杠22,可以带动两侧的第二导轨20带着移动轴套18进行移动,并且能够分别调整两侧移动轴套18的位置,当调整至设定好的距离时,通过第二导轨20带动压块28向下,再通过气动伸缩杆19,将压块28压在无纺布上方,保证无纺布不会出现滑动的情况,通过第一丝杠21,可以带动整个固定架17和移动支架14移动。

[0034] 在工作台11内设有用于带动第一丝杠21和第二丝杠22进行转动的电机,电机通过控制系统13进行控制。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

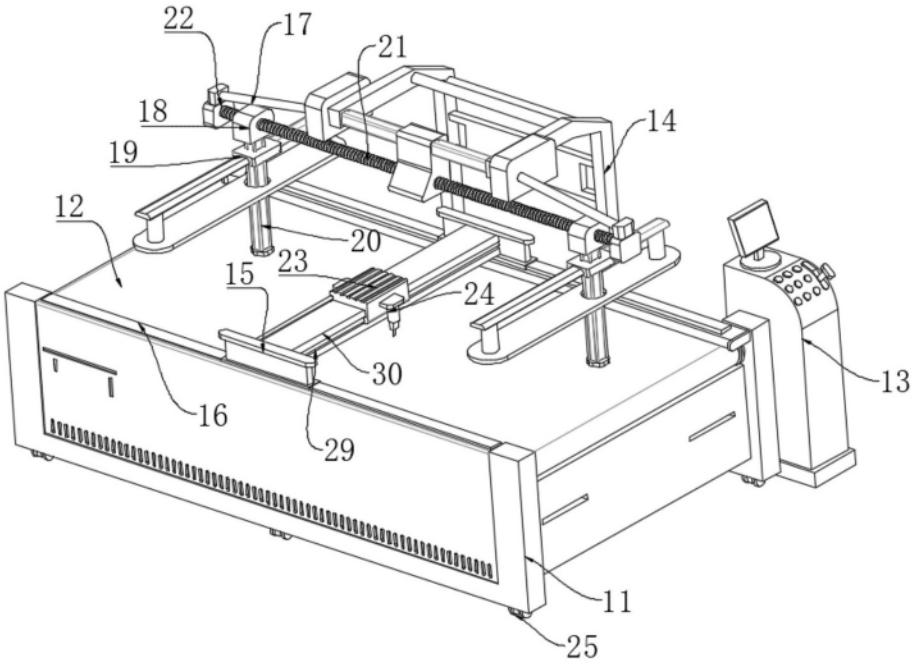

22
17
21
18
14
19
12
20
23
15
24
13
30
16
29
11
25

图1

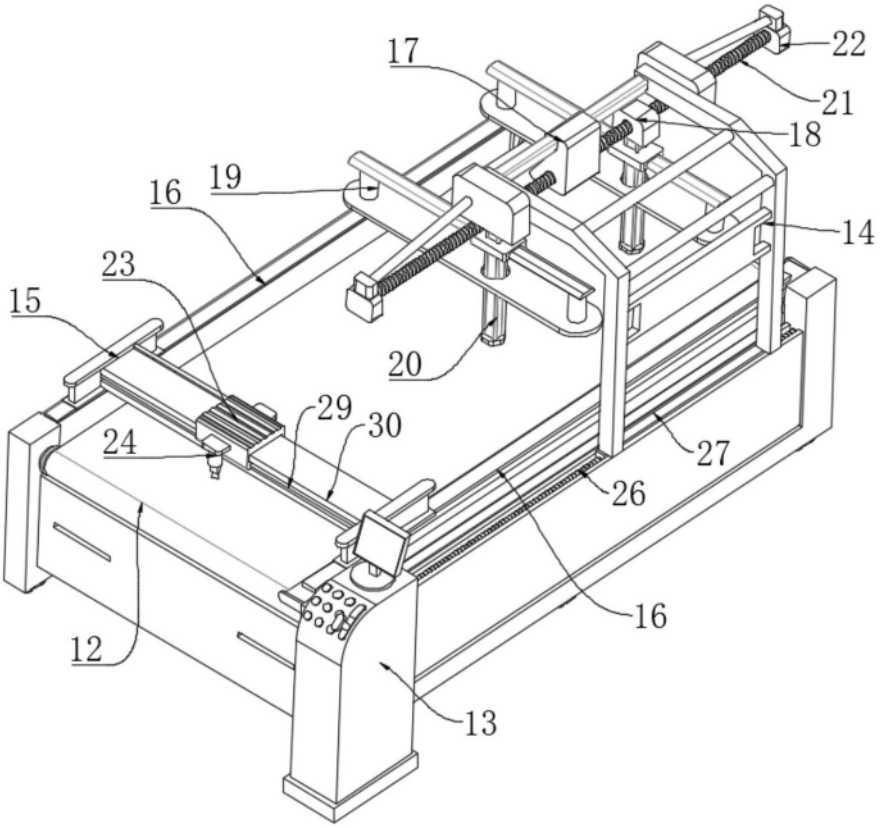

17
22
21
18
16
19
14
23
15
20
29
30
24
27
26
16
12
13

图2

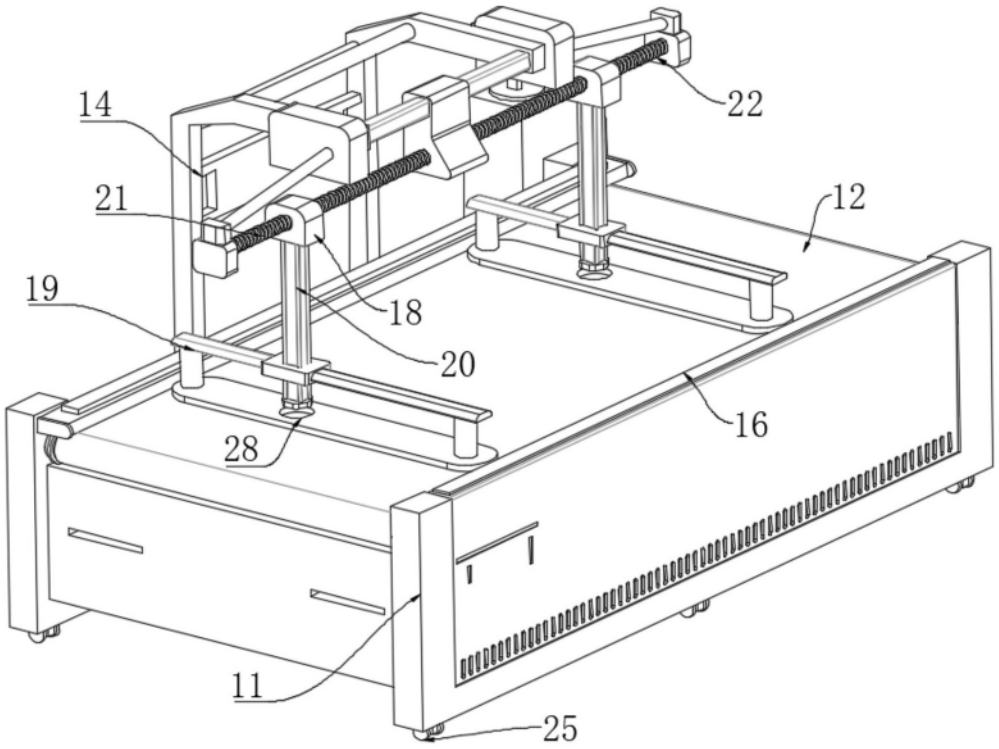


图3

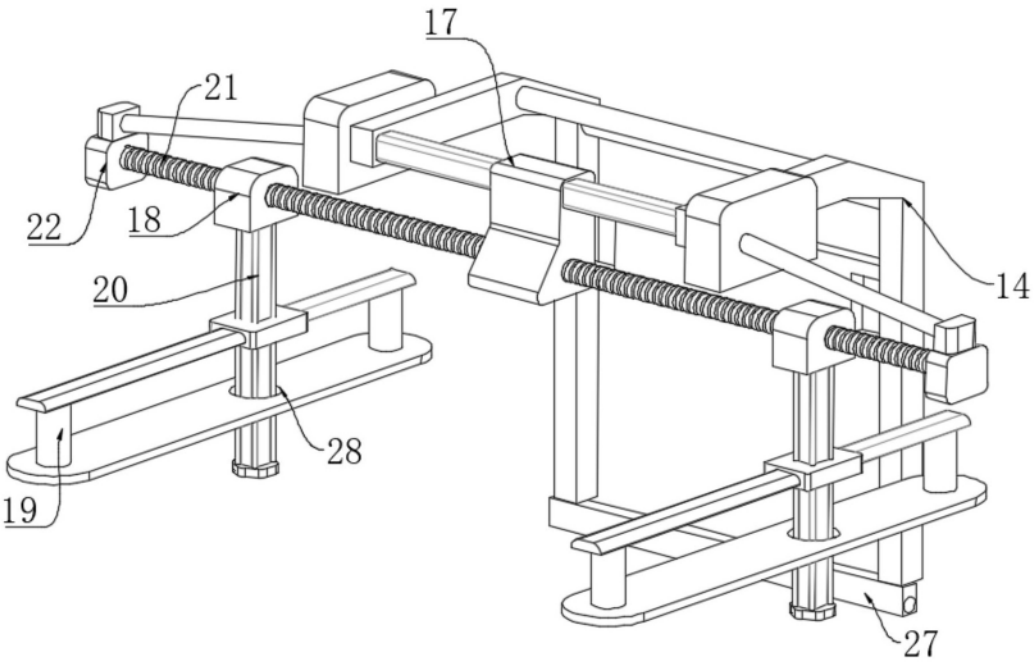


图4

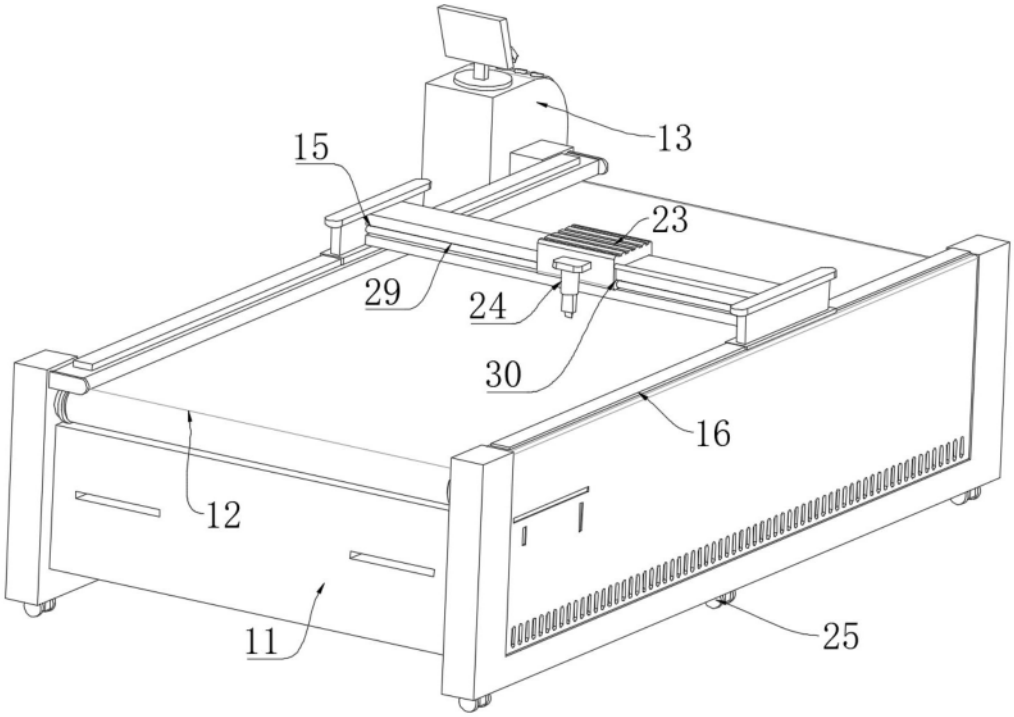


图5