



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106903737 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(21)申请号 201710305955.1

(22)申请日 2017.05.03

(71)申请人 湖州优创科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区飞英街  
道苕溪西路湖州优创科技有限公司

(72)发明人 黎杰

(51)Int.Cl.

B26D 1/157(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

D06H 7/24(2006.01)

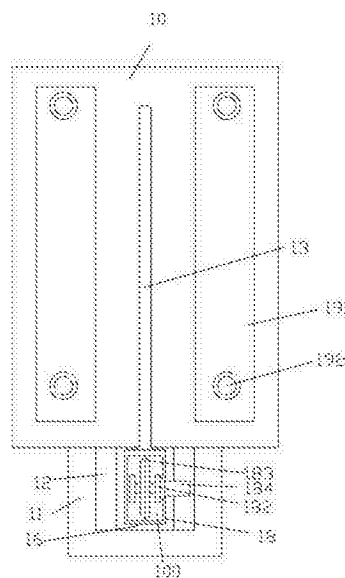
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种气动式布料样品分切机构

(57)摘要

本发明公开了一种气动式布料样品分切机构,包括主支撑板,所述主支撑板的后侧壁中部固定有过渡板,过渡板的中部具有空槽,空槽与主支撑板的中部成型有的中间分隔槽的右端相通,主支撑板的左侧底面和过渡板的右侧底面均固定有竖直支撑板,底板的两端固定在两个竖直支撑板上,无杆气缸固定在底板的顶面上,无杆气缸的推动块上固定有切割移动块,切割移动块的顶面固定有伸缩气缸,伸缩气缸的推杆竖直向上并固定有移动支撑板,移动支撑板的顶面固定有两个竖直板,切割刀具的中部转轴铰接在两个竖直板上,其中一个竖直板上固定有切割电机。本发明切割快捷,使得布料的切割边整齐平整,提高外观效果,不容易毛边,方便携带。



1. 一种气动式布料样品分切机构,包括主支撑板(10),其特征在于:所述主支撑板(10)的后侧壁中部固定有过渡板(11),过渡板(11)的中部具有空槽(12),空槽(12)与主支撑板(10)的中部成型有的中间分隔槽(13)的右端相通,主支撑板(10)的左侧底面和过渡板(11)的右侧底面均固定有竖直支撑板(14),底板(15)的两端固定在两个竖直支撑板(14)上,无杆气缸(16)固定在底板(15)的顶面上,无杆气缸(16)的推动块上固定有切割移动块(18),切割移动块(18)的顶面固定有伸缩气缸(181),伸缩气缸(181)的推杆竖直向上并固定有移动支撑板(100),移动支撑板(100)的顶面固定有两个竖直板(182),切割刀具(183)的中部转轴铰接在两个竖直板(182)上,其中一个竖直板(182)上固定有切割电机(184),切割电机(184)的输出轴为花键轴,花键轴插套在切割刀具(183)的中部转轴的一端具有的花键孔中;

所述切割刀具(183)处于空槽(12)下方并与中间分隔槽(13)相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种气动式布料样品分切机构,其特征在于:所述主支撑板(10)的左右两侧上方设有水平板(191),水平板(191)的底面两侧固定有侧支撑板(19),水平板(191)的顶面两端固定有压紧气缸(192),压紧气缸(192)的推杆穿过水平板(191)并固定有下压板(194),两个下压板(194)处于中间分隔槽(13)的两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种气动式布料样品分切机构,其特征在于:所述下压板(194)的两侧固定有自润滑导向块(1941),自润滑导向块(1941)压靠在对应的侧支撑板(19)上。

4. 根据权利要求2所述的一种气动式布料样品分切机构,其特征在于:所述下压板(194)的底面固定有多个与下压板(194)相平行的永磁铁水平凸起部(196),下压板(194)的正下方的主支撑板(10)的顶面上固定有多个永磁铁下凸起部(197),永磁铁下凸起部(197)与永磁铁水平凸起部(196)上下交错。

5. 根据权利要求1所述的一种气动式布料样品分切机构,其特征在于:所述无杆气缸(16)的上方设有导向杆(1),导向杆(1)的两端固定在两个竖直支撑板(14)上,导向杆(1)插套在切割移动块(18)上。

6. 根据权利要求1所述的一种气动式布料样品分切机构,其特征在于:所述底板(15)的底面两端固定有吸盘(151)。

7. 根据权利要求2所述的一种气动式布料样品分切机构,其特征在于:所述下压板(194)的顶面中部固定有多个压紧弹簧(2),压紧弹簧(2)的顶端固定在水平板(191)的底面上。

## 一种气动式布料样品分切机构

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及纺织设备技术领域,更具体的说涉及一种气动式布料样品分切机构。

### 背景技术：

[0002] 现有的布料进行送检或者是销售时作为样品给客户看的时候,需要进行切割样品,一般只需要切一小块即可,而现有的方式一般是通过人工剪切,其切割处不整齐也不平整,容易形成毛边,影响携带,而且外观不好,影响销售时给客户看的效果。

### 发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种气动式布料样品分切机构,它切割快捷,使得布料的切割边整齐平整,提高外观效果,不容易毛边,方便携带。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种气动式布料样品分切机构,包括主支撑板,所述主支撑板的后侧壁中部固定有过渡板,过渡板的中部具有空槽,空槽与主支撑板的中部成型有的中间分隔槽的右端相通,主支撑板的左侧底面和过渡板的右侧底面均固定有竖直支撑板,底板的两端固定在两个竖直支撑板上,无杆气缸固定在底板的顶面上,无杆气缸的推动块上固定有切割移动块,切割移动块的顶面固定有伸缩气缸,伸缩气缸的推杆竖直向上并固定有移动支撑板,移动支撑板的顶面固定有两个竖直板,切割刀具的中部转轴铰接在两个竖直板上,其中一个竖直板上固定有切割电机,切割电机的输出轴为花键轴,花键轴插套在切割刀具的中部转轴的一端具有的花键孔中；

[0006] 所述切割刀具处于空槽下方并与中间分隔槽相对应。

[0007] 所述主支撑板的左右两侧上方设有水平板,水平板的底面两侧固定有侧支撑板,水平板的顶面两端固定有压紧气缸,压紧气缸的推杆穿过水平板并固定有下压板,两个下压板处于中间分隔槽的两侧。

[0008] 所述下压板的两侧固定有自润滑导向块,自润滑导向块压靠在对应的侧支撑板上。

[0009] 所述下压板的底面固定有多个与下压板相平行的永磁铁水平凸起部,下压板的正下方的主支撑板的顶面上固定有多个永磁铁下凸起部,永磁铁下凸起部与永磁铁水平凸起部上下交错。

[0010] 所述无杆气缸的上方设有导向杆,导向杆的两端固定在两个竖直支撑板上,导向杆插套在切割移动块上。

[0011] 所述底板的底面两端固定有吸盘。

[0012] 所述下压板的顶面中部固定有多个压紧弹簧,压紧弹簧的顶端固定在水平板的底面上。

[0013] 本发明的突出效果是：

[0014] 与现有技术相比,它切割快捷,使得布料的切割边整齐平整,提高外观效果,不容

易毛边,方便携带。

#### 附图说明:

[0015] 图1是本发明的结构示意图;

[0016] 图2是本发明的局部剖视图;

[0017] 图3是本发明的压紧气缸处的局部剖视图。

#### 具体实施方式:

[0018] 实施例,见如图1至图3所示,一种气动式布料样品分切机构,包括主支撑板10,所述主支撑板10的后侧壁中部固定有过渡板11,过渡板11的中部具有空槽12,空槽12与主支撑板10的中部成型有的中间分隔槽13的右端相通,主支撑板10的左侧底面和过渡板11的右侧底面均固定有竖直支撑板14,底板15的两端固定在两个竖直支撑板14上,无杆气缸16固定在底板15的顶面上,无杆气缸16的推动块上固定有切割移动块18,切割移动块18的顶面固定有伸缩气缸181,伸缩气缸181的推杆竖直向上并固定有移动支撑板100,移动支撑板100的顶面固定有两个竖直板182,切割刀具183的中部转轴铰接在两个竖直板182上,其中一个竖直板182上固定有切割电机184,切割电机184的输出轴为花键轴,花键轴插套在切割刀具183的中部转轴的一端具有的花键孔中;

[0019] 所述切割刀具183处于空槽12下方并与中间分隔槽13相对应。

[0020] 进一步的,所述主支撑板10的左右两侧上方设有水平板191,水平板191的底面两侧固定有侧支撑板19,水平板191的顶面两端固定有压紧气缸192,压紧气缸192的推杆穿过水平板191并固定有下压板194,两个下压板194处于中间分隔槽13的两侧。

[0021] 进一步的,所述下压板194的两侧固定有自润滑导向块1941,自润滑导向块1941压靠在对应的侧支撑板19上。

[0022] 进一步的,所述下压板194的底面固定有多个与下压板194相平行的永磁铁水平凸起部196,下压板194的正下方的主支撑板10的顶面上固定有多个永磁铁下凸起部197,永磁铁下凸起部197与永磁铁水平凸起部196上下交错。

[0023] 进一步的,所述无杆气缸16的上方设有导向杆1,导向杆1的两端固定在两个竖直支撑板14上,导向杆1插套在切割移动块18上。

[0024] 进一步的,所述底板15的底面两端固定有吸盘151。

[0025] 进一步的,所述下压板194的顶面中部固定有多个压紧弹簧2,压紧弹簧2的顶端固定在水平板191的底面上,提高下压板194压紧强度。

[0026] 工作原理:通过将布料放置在主支撑板10上,布料的左右两侧比较长时可以从两个侧支撑板19之间移出,然后,通过压紧气缸192运行,使得下压板194下压,从而使得布料夹持在下凸起部197与水平凸起部196之间,下凸起部197与水平凸起部196吸附在对应的主支撑板10或下压板194上,切割的布料的长度一般小于中间分隔槽13的长度,然后,无杆气缸16运行,切割电机184同时运行,并通过伸缩气缸181的推杆推动,使得切割刀具183提升并伸入中间分隔槽13中并对布料进行切割,切割完成后,下压板194回位,将分切好的布料取出,其他一切回位,其切割简单,方便,切割处整齐平整,效果好。

[0027] 本实施例通过吸盘151可以固定在各种平面上,保证其固定牢固稳定。

[0028] 最后,以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

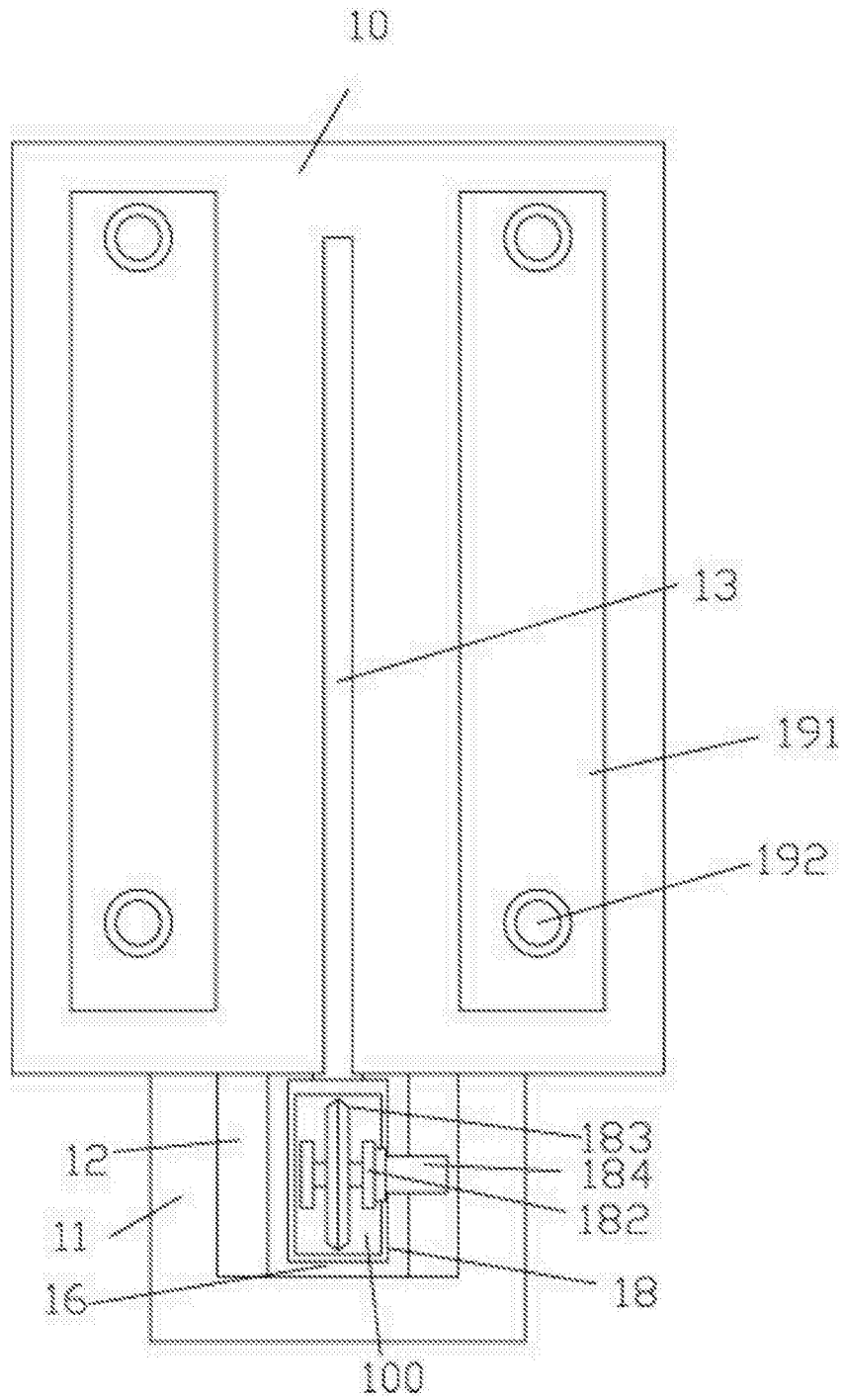


图1

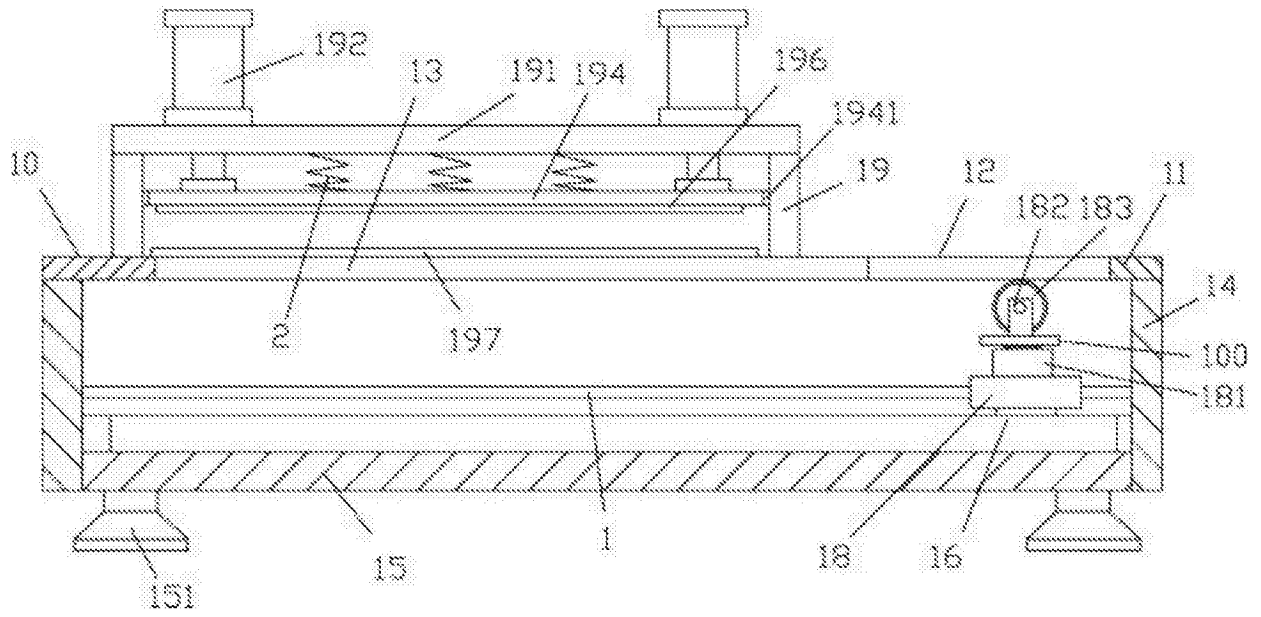


图2

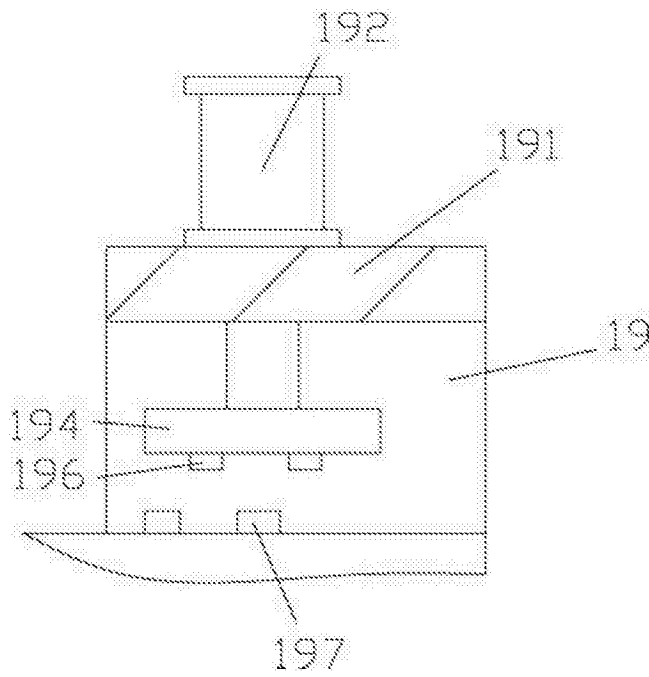


图3