



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215549054 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202122027930.4

(22) 申请日 2021.08.26

(73) 专利权人 微山凯利玩具制造有限公司
地址 277600 山东省济宁市微山县开发区
创达高科园11号楼

(72) 发明人 宋小芳

(74) 专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务
所(普通合伙) 37278

代理人 袁彤彤

(51) Int.Cl.

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

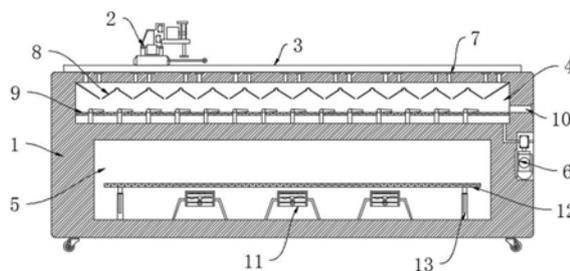
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型真空吸风多层裁剪裁床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型真空吸风多层裁剪裁床,属于裁剪机床技术领域,包括机床本体和裁剪机械手,裁剪机械手安装在设置在机床本体顶部的滑轨内,机床本体内开设有真空吸附腔和预处理槽,真空吸附腔的底部一侧固定安装有真空泵,真空吸附腔的顶部穿设有吸气管,真空吸附腔的内壁焊接有防逆流板和粉尘过滤板,粉尘过滤板位于防逆流板的底部,粉尘过滤板的两侧固定有与预处理槽连通的吹屑管,预处理槽的底部固定有加热扇,预处理槽内焊接有电升降杆,本实用新型在实现裁剪功能的同时对裁剪产品进行真空吸附,保证更好的固定效果,还能够对裁剪过程中产生的尘类物质进行吸附过滤,烘干产品的同时方便尘类物质的排出,操作简单,实用性强。



1. 一种新型真空吸风多层裁剪裁床,包括机床本体(1)和裁剪机械手(2),所述裁剪机械手(2)安装在设置在所述机床本体(1)顶部的滑轨(3)内,其特征在于:所述机床本体(1)内开设有真空吸附腔(4)和预处理槽(5),所述真空吸附腔(4)的底部一侧固定安装有真空泵(6),所述真空吸附腔(4)的顶部穿设有吸气管(7),所述真空吸附腔(4)的内壁焊接有防逆流板(8)和粉尘过滤板(9),所述粉尘过滤板(9)位于所述防逆流板(8)的底部,所述粉尘过滤板(9)的两侧固定有与所述预处理槽(5)连通的吹屑管(14),所述预处理槽(5)的底部固定有加热扇(11),所述预处理槽(5)内焊接有电升降杆(13),所述电升降杆(13)的伸缩端安装有放置网(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型真空吸风多层裁剪裁床,其特征在于:所述真空吸附腔(4)的一侧开设有清理槽,所述清理槽内螺纹安装有密封盖(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型真空吸风多层裁剪裁床,其特征在于:所述吹屑管(14)为L型管,且所述吹屑管(14)与所述粉尘过滤板(9)平行的一端朝向所述清理槽。

4. 根据权利要求1所述的一种新型真空吸风多层裁剪裁床,其特征在于:所述防逆流板(8)包括固定片(16)和斜滑板(17),两个所述斜滑板(17)分别焊接在所述固定片(16)的两端,所述固定片(16)为弧形片。

5. 根据权利要求1所述的一种新型真空吸风多层裁剪裁床,其特征在于:所述加热扇(11)包括焊接杆(18)、安装管(19)、风机(20)和电热网(15),所述安装管(19)通过所述焊接杆(18)焊接在所述预处理槽(5)内。

6. 根据权利要求5所述的一种新型真空吸风多层裁剪裁床,其特征在于:所述风机(20)通过安装杆安装在所述安装管(19)内,所述风机(20)的输出轴上安装有扇叶。

7. 根据权利要求6所述的一种新型真空吸风多层裁剪裁床,其特征在于:所述电热网(15)固定安装在所述安装管(19)的顶部,所述电热网(15)位于所述扇叶的顶部。

一种新型真空吸风多层裁剪裁床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种裁床,具体为一种新型真空吸风多层裁剪裁床,属于裁剪机床技术领域。

背景技术

[0002] 在玩具生产中,需要使用到大量的面料、纸板等材质,为了方便加工,不少工厂都会使用到裁剪裁床对原料进行裁剪加工,当前的裁剪裁床大多就是简单的单层结构,只具有简单的裁剪功能,在实际使用过程中仍然存在着功能单一的问题,实用性有待提高,为此,我们提出一种优化后的新型真空吸风多层裁剪裁床。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种新型真空吸风多层裁剪裁床,在实现裁剪功能的同时对裁剪产品进行真空吸附,保证更好的固定效果,还能够对裁剪过程中产生的尘类物质进行吸附过滤,预处理槽设置的烘干结构除了实现烘干效果外,产生的空气流动还能够用于吹动真空吸附腔内的尘类物质,方便尘类物质的排出。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种新型真空吸风多层裁剪裁床,包括机床本体和裁剪机械手,所述裁剪机械手安装在设置在所述机床本体顶部的滑轨内,所述机床本体内开设有真空吸附腔和预处理槽,所述真空吸附腔的底部一侧固定安装有真空泵,所述真空吸附腔的顶部穿设有吸气管,所述真空吸附腔的内壁焊接有防逆流板和粉尘过滤板,所述粉尘过滤板位于所述防逆流板的底部,所述粉尘过滤板的两侧固定有与所述预处理槽连通的吹屑管,所述预处理槽的底部固定有加热扇,所述预处理槽内焊接有电升降杆,所述电升降杆的伸缩端安装有放置网。

[0005] 优选的,为了使得吹屑管能够起到更好的吹屑效果,所述真空吸附腔的一侧开设有清理槽,所述清理槽内螺纹安装有密封盖,所述吹屑管为L型管,且所述吹屑管与所述粉尘过滤板平行的一端朝向所述清理槽。

[0006] 优选的,为了避免吹屑管使用时将尘类物质反向吹回裁床顶部,所述防逆流板包括固定片和斜滑板,两个所述斜滑板分别焊接在所述固定片的两端,所述固定片为弧形片。

[0007] 优选的,为了起到更好的加热烘干效果,所述加热扇包括焊接杆、安装管、风机和电热网,所述安装管通过所述焊接杆焊接在所述预处理槽内,所述风机通过安装杆安装在所述安装管内,所述风机的输出轴上安装有扇叶,所述电热网固定安装在所述安装管的顶部,所述电热网位于所述扇叶的顶部。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在现有机床的基础上添加真空吸附腔和预处理槽,有效增加了本实用的功能性,真空吸附腔既能够对裁剪产品进行真空吸附,保证更好的固定效果,还能够对裁剪过程中产生的尘类物质进行吸附过滤,功能性更强,预处理槽设置的烘干结构除了实现烘干效果外,产生的空气流动还能够用于吹动真空吸附腔内的尘类物质,方便尘类物质的排出。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体结构剖视图。

[0010] 图2为本实用新型中粉尘过滤板和吹屑管的分布示意图。

[0011] 图3为本实用新型中防逆流板的结构示意图。

[0012] 图4为本实用新型中加热扇的剖视图。

[0013] 图中:1、机床本体,2、裁剪机械手,3、滑轨,4、真空吸附腔,5、预处理槽,6、真空泵,7、吸气管,8、防逆流板,9、粉尘过滤板,10、密封盖,11、加热扇,12、放置网,13、电升降杆,14、吹屑管,15、电热网,16、固定片,17、斜滑板,18、焊接杆,19、安装管,20、风机。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-4所示,一种新型真空吸风多层裁剪裁床,包括机床本体1和裁剪机械手2,裁剪机械手2安装在设置在机床本体1顶部的滑轨3内,为传统的裁床结构,裁剪机械手2具有滑动结构,能够在滑轨3上移动进行裁剪加工,为成熟的现有技术。

[0016] 机床本体1内开设有真空吸附腔4和预处理槽5,真空吸附腔4的底部一侧固定安装有真空泵6,真空吸附腔4的顶部穿设有吸气管7,真空吸附腔4顾名思义用于提供真空负压环境,通过真空泵6将真空吸附腔4内的空气抽出形成负压,各个吸气管7内均设置电控阀门,用于实现精准定位吸附,实际使用时既能够形成真空吸附固定,也可用于尘类物质吸附。

[0017] 真空吸附腔4的内壁焊接有防逆流板8和粉尘过滤板9,粉尘过滤板9位于防逆流板8的底部,作为本实用新型的一种技术优化方案,如图3所示,防逆流板8包括固定片16和斜滑板17,两个斜滑板17分别焊接在固定片16的两端,固定片16为弧形片,外部空气通过顶部的吸气管7进入,先通过防逆流板8之间的缝隙进入底部空间,经过粉尘过滤板9的过滤后排出,实现基本的粉尘过滤功能,防逆流板8的结构设置则能够有效避免吹屑管14吹风时将粉尘吹回机床本体1的顶部。

[0018] 粉尘过滤板9的两侧固定有与预处理槽5连通的吹屑管14,作为本实用新型的一种技术优化方案,如图2所示,真空吸附腔4的一侧开设有清理槽,清理槽内螺纹安装有密封盖10,吹屑管14为L型管,且吹屑管14与粉尘过滤板9平行的一端朝向清理槽,吹屑管14的底部与预处理槽5连通,在预处理槽5进行烘干操作时,会产生向上的气流,气流通过吹屑管14进入,然后吹向粉尘过滤板9,从而将粉尘过滤板9上过滤的尘类物质吹向清理槽一侧,清理槽内的密封盖10在抽真空和吸附尘类物质时需要安装,在清理吹屑时取出即可,操作简单便捷,清理效果好。

[0019] 预处理槽5的底部固定有加热扇11,预处理槽5内焊接有电升降杆13,电升降杆13的伸缩端安装有放置网12,放置网12作为产品烘干用的放置平台,位于加热扇11的顶部,加热扇11的数量为三个,且三个加热扇11均匀放置,实际使用需要烘干时,只需通过电升降杆13对放置在放置网12上的产品进行高度调节,配合底部的加热扇11便可实现基本的烘干功

能。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案,如图4所示,加热扇11包括焊接杆18、安装管19、风机20和电热网15,安装管19通过焊接杆18焊接在预处理槽5内,使得安装管19距离预处理槽5的底部内壁有一定的高度,方便气流贯通,风机20通过安装杆安装在安装管19内,风机20的输出轴上安装有扇叶,通过风机20带动扇叶实现基本的鼓风效果,产生向上的气流,起到风干效果,电热网15固定安装在安装管19的顶部,电热网15位于扇叶的顶部,用于对扇叶转动时产生的空气进行加热,起到基本的烘干效果。

[0021] 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。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

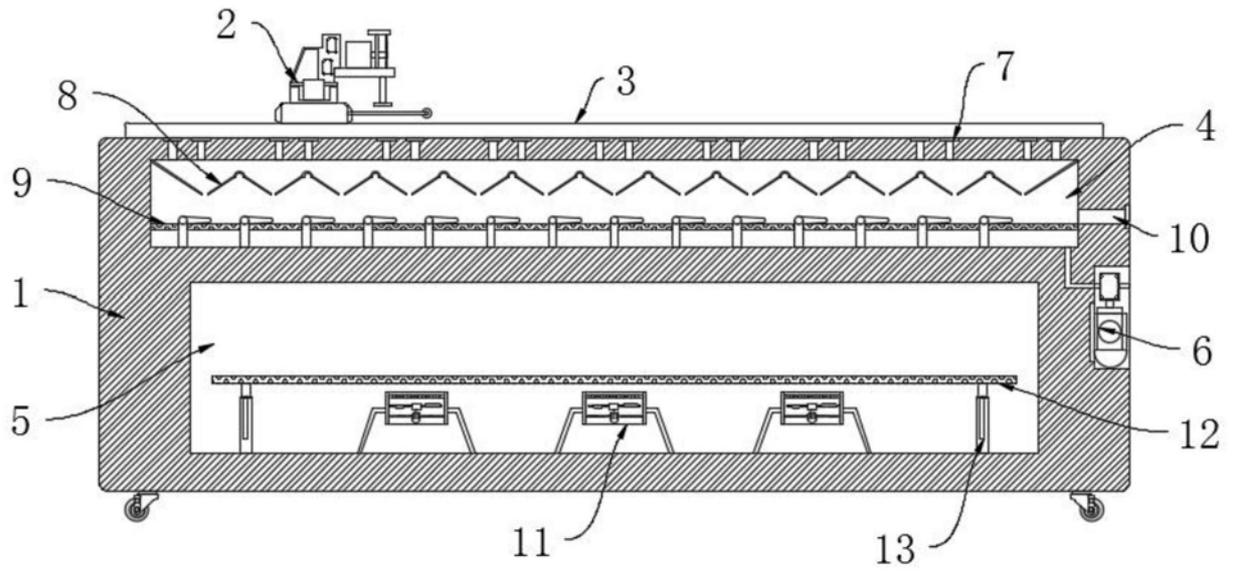


图1

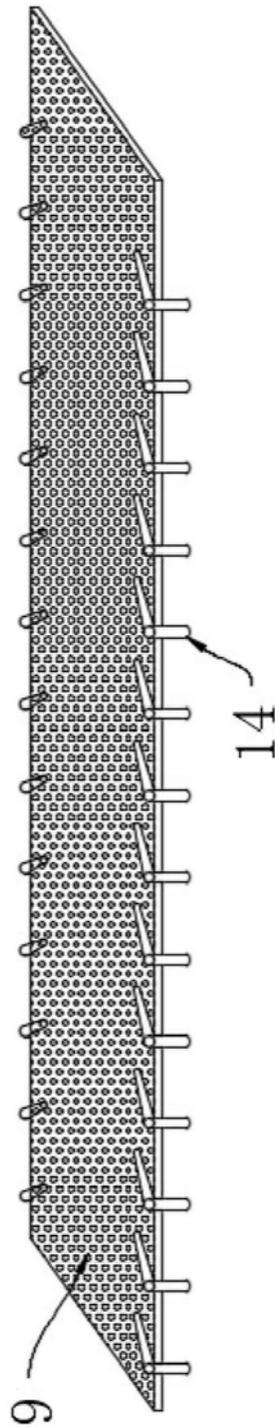


图2

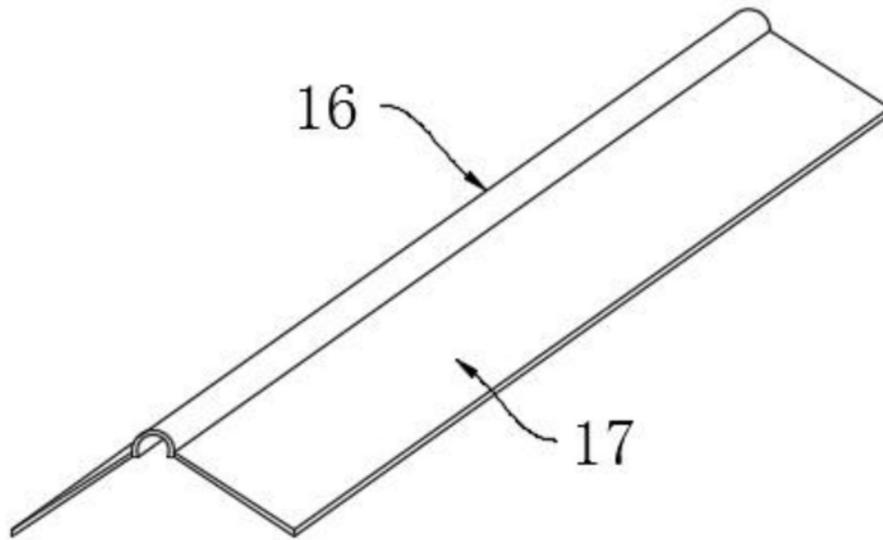


图3

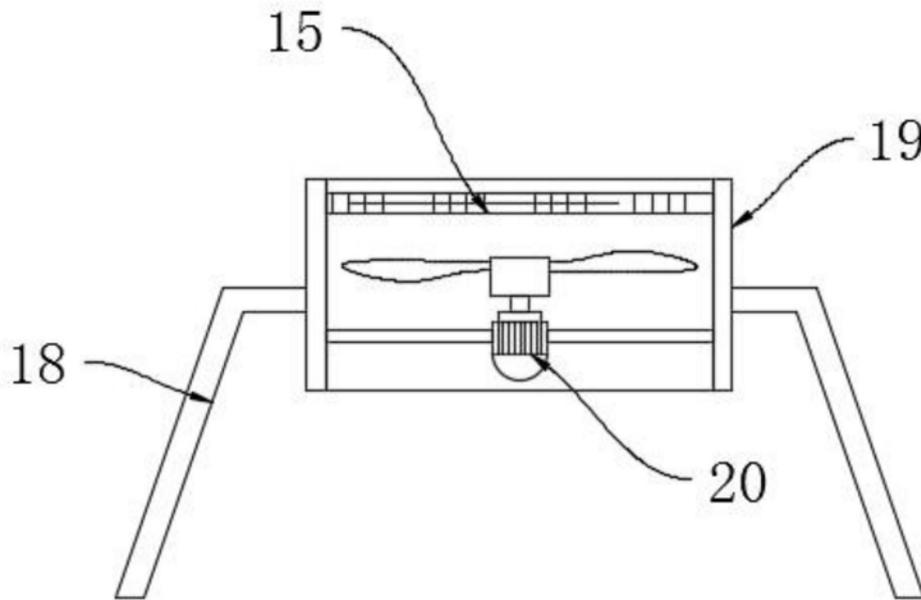


图4