



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203344103 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320343124. 0

(22) 申请日 2013. 06. 17

(73) 专利权人 昆山市飞荣达电子材料有限公司  
地址 215311 江苏省苏州市昆山市巴城镇东平路 258 号

(72) 发明人 贾正红

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务所(普通合伙) 11341

代理人 李涛

(51) Int. Cl.

B26D 7/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

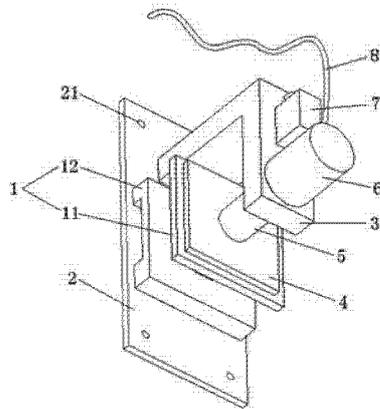
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

气动排屑治具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种气动排屑治具,用于模切机上,包括:排废治具、治具固定板、治具架、治具黏贴板、传动杆、气缸和信号控制器,所述治具固定板固定于所述模切机上,并与所述治具架相连接,所述气缸和所述信号控制器固定于所述治具架上,所述信号控制器对所述气缸发送控制命令,所述气缸与所述传动杆气动连接,带动传动杆上下运动,所述传动杆的下端与所述治具黏贴板相固定,所述排废治具包括上治具和下治具,所述上治具可拆卸地固定于所述治具黏贴板的下端,所述下治具可拆卸地固定于所述治具固定板上。通过上述方式,本实用新型能够提高效率和产品良率,结构简单,操作方便。



1. 一种气动排屑治具,用于模切机上,其特征在于,包括:排废治具、治具固定板、治具架、治具黏贴板、传动杆、气缸和信号控制器,所述治具固定板固定于所述模切机上,并与所述治具架相连接,所述气缸和所述信号控制器固定于所述治具架上,所述信号控制器对所述气缸发送控制命令,所述气缸与所述传动杆气动连接,带动传动杆上下运动,所述传动杆的下端与所述治具黏贴板相固定,所述排废治具包括上治具和下治具,所述上治具可拆卸地固定于所述治具黏贴板的下端,所述下治具可拆卸地固定于所述治具固定板上。

2. 根据权利要求1所述的气动排屑治具,其特征在于,所述治具固定板为长方体结构,其四个边角处分别设有固定孔,用于与模切机相固定。

3. 根据权利要求1所述的气动排屑治具,其特征在于,所述信号控制器与所述模切机的控制器电性连接。

4. 根据权利要求1所述的气动排屑治具,其特征在于,所述气动排屑治具还包括与所述气缸相连接的气管,用于提供气动压力。

5. 根据权利要求1所述的气动排屑治具,其特征在于,所述治具架为弓形治具架。

6. 根据权利要求1所述的气动排屑治具,其特征在于,所述下治具上设有排料孔。

## 气动排屑治具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具领域,特别是涉及一种气动排屑治具。

### 背景技术

[0002] 模切机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切、压痕和烫金作业。模切工艺就是用模切刀根据产品设计要求的图样组合成模切版,在压力的作用下,将印刷品或其他圈装坯料轧切成所需形状或切痕的成型工艺;压痕工艺则是利用压线刀或压线模,通过压力的作用在板料上压出线痕,或利用滚线轮在板按预定位置进行弯折成型。通常模切压痕工艺是把模切刀和压线刀组合在同一个模板内,在模切机上同时进行模切和压痕加工的工艺,简称为模切。

[0003] 模切后需要排除除正品以外其余的部分,即排废。目前,对于模切产品的废料全要靠工人手工除去,或者使用自制的手工排废治具,无论是手工去除还是通过手工排废治具压除,都需要耗费大量的人力和时间,效率低下,而且,由于工人的用力程度无法控制一致,产品容易被压断,造成报废,使得产品不良率增高。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种气动排屑治具,能够提高效率和产品良率,结构简单,操作方便。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种气动排屑治具,用于模切机上,包括:排废治具、治具固定板、治具架、治具黏贴板、传动杆、气缸和信号控制器,所述治具固定板固定于所述模切机上,并与所述治具架相连接,所述气缸和所述信号控制器固定于所述治具架上,所述信号控制器对所述气缸发送控制命令,所述气缸与所述传动杆气动连接,带动传动杆上下运动,所述传动杆的下端与所述治具黏贴板相固定,所述排废治具包括上治具和下治具,所述上治具可拆卸地固定于所述治具黏贴板的下端,所述下治具可拆卸地固定于所述治具固定板上。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述治具固定板为长方体结构,其四个边角处分别设有固定孔,用于与模切机相固定。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述信号控制器与所述模切机的控制器电性连接。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述气动排屑治具还包括与所述气缸相连接的气管,用于提供气动压力。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述治具架为弓形治具架。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述下治具上设有排料孔。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过在模切机上设置排废治具,并通过气缸提供动力,带动上治具上下运动来去除模切产品上的废料,并使废料从下治具自动排出,本实用新型的治具结构简单,操作方便,能够提高效率和产品良率。

## 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型气动排屑治具一较佳实施例的结构示意图；

[0013] 附图中各部件的标记如下：1、排废治具，11、上治具，12、下治具，2、治具固定板，21、固定孔，3、治具架，4、治具黏贴板，5、传动杆，6、气缸，7、信号控制器，8、气管。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 请参阅图 1，本实用新型实施例包括：

[0016] 一种气动排屑治具，用于模切机上，包括：排废治具 1、治具固定板 2、治具架 3、治具黏贴板 4、传动杆 5 和气缸 6，所述治具固定板 2 为长方体结构，其四个边角处分别设有固定孔 21，可通过螺钉等连接件与模切机相固定，减少震动；所述治具架 3 为弓形治具架，其底部与所述治具固定板 2 相连接，所述气缸 6 和所述信号控制器 7 固定于所述治具架 3 上，所述信号控制器 7 对所述气缸 6 发送控制命令，且所述气缸 6 与所述传动杆 5 气动连接，所述气缸 6 又同气管 8 相连接，通过气管 8 提供气动压力，带动所述传动杆 5 的上下运动，所述传动杆 5 的下端与所述治具黏贴板 4 相固定，其中，所述排废治具 1 包括上治具 11 和下治具 12，所述上治具 11 可拆卸地固定于所述治具黏贴板 4 的下端，所述下治具 12 可拆卸地固定于所述治具固定板 2 上。

[0017] 所述信号控制器 7 与所述模切机的控制器电性连接，用于控制气缸 6 的动作，并通过传动杆 5 和治具黏贴板 4 带动上治具 11 的上下动作。

[0018] 工作原理：通过治具固定板 2 上的四个固定孔 21，将气动排屑治具固定于模切机上，气动排屑治具上的信号控制器 7 与模切机的控制器电性连接，保证与模切机的动作一致，通过信号控制器 7 控制气缸 6 的动作，带动上治具 11 的上下动作，使产品模切成型后直接进入气动排屑治具并将废料除去，然后直接进入下道工序。排废治具 1 是可拆卸的，可以根据不同的模切产品，使用不同的排废治具。

[0019] 本实用新型揭示了一种气动排屑治具，通过在模切机上设置排废治具，并通过气缸提供动力，带动上治具上下运动来去除模切产品上的废料，并使废料从下治具自动排出，本实用新型的治具结构简单，操作方便，能够提高效率和产品良率。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

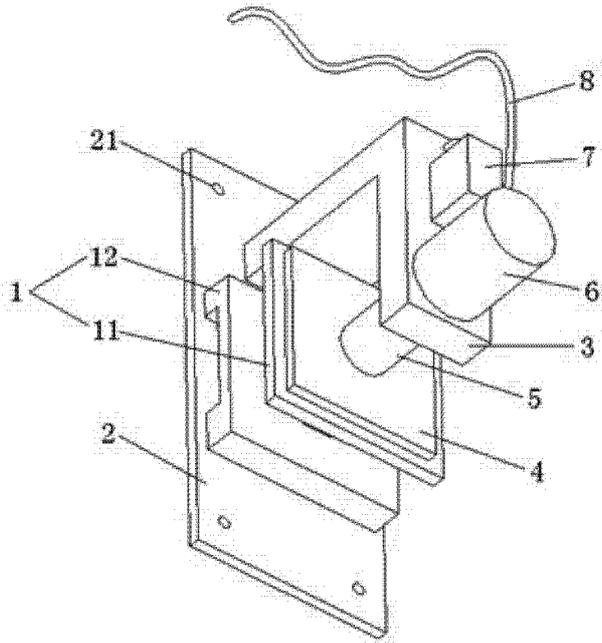


图 1