



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106695997 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201611125569.6

(22)申请日 2016.12.09

(71)申请人 苏州工业园区天势科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
唯西路55号

(72)发明人 潘峰

(74)专利代理机构 苏州唯亚智冠知识产权代理
有限公司 32289

代理人 高玉蓉

(51) Int. Cl.

B26F 1/44(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

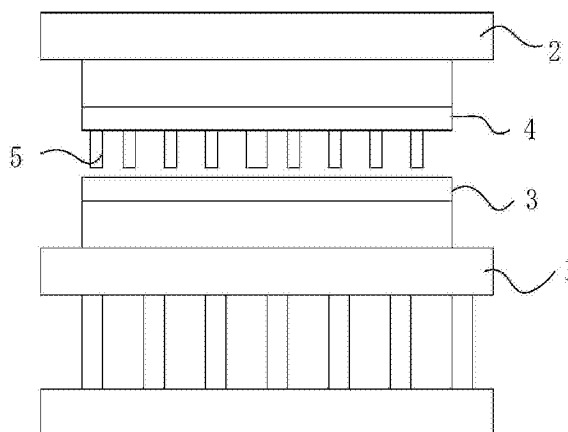
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于贴纸冲裁成型的治具

(57)摘要

本发明涉及一种用于贴纸冲裁成型的治具，包括下模板及与下模板相匹配的上模板，上模板上设置有动板，动板上设置有若干安装孔，安装孔上设置有冲裁刀，朝向产品的冲裁刀的刀头上开设有一凹槽，凹槽内设置有浮升机构，下模板上设置有定板，定板上设置有产品放置槽，产品放置槽上设置有与冲裁刀相一一对应的顶柱，顶柱的形状与各自对应的凹槽的形状相匹配，当动板和定板相压合时，冲裁刀上的凹槽压入顶柱内。本发明能实现自动化的冲裁，并且还能将冲裁后的废料一同带入凹槽内，使废料能快速的收集，提高冲裁的工作效率，提高产能。



1. 一种用于贴纸冲裁成型的治具,包括下模板及与下模板相匹配的上模板,其特征在于:所述上模板上设置有动板,所述动板上设置有若干安装孔,所述安装孔上设置有冲裁刀,所述冲裁刀在动板上分布的位置与产品的冲孔位置相匹配,且每把冲裁刀的高度呈持平布置,朝向产品的所述冲裁刀的刀头上开设有一凹槽,所述凹槽内设置有浮升机构,所述浮升机构由弹簧和浮升顶块构成,所述弹簧的一端固设在凹槽的底部,另一端连接至浮升顶块的背面,浮升顶块的正面与冲裁刀的底端相持平,所述浮升顶块设于凹槽内,且浮升顶块与凹槽的周边设有间隙,所述下模板上设置有定板,所述定板上设置有产品放置槽,所述产品放置槽的深度在2毫米至5毫米,所述产品放置槽上设置有与冲裁刀相一一对应的顶柱,所述顶柱的形状与各自对应的凹槽的形状相匹配,当动板和定板相压合时,冲裁刀上的凹槽压入顶柱内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其特征在于:所述冲裁刀插接或旋接在安装孔上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其特征在于:所述产品放置槽的深度为2毫米。

4. 根据权利要求1或2所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其特征在于:所述产品放置槽上设置有定位柱。

5. 根据权利要求1所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其特征在于:所述浮升顶块的材质为不锈钢材质。

6. 根据权利要求1所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其特征在于:所述凹槽的深度大于或等于顶柱的高度。

一种用于贴纸冲裁成型的治具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种治具,尤其涉及一种用于贴纸冲裁成型的治具。

背景技术

[0002] 目前行业内,对产品孔位密集且孔多,传统冲孔模采用多工程逐步冲孔,以此来分散孔位,刀口需要达到的相应强度高,成本高,产能低,不能在满足现在对成本的控制,而且在冲裁过程中也不能将废料带走,在工作一段时间后,需要操作人员进行清理,导致工作效率。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种新型结构的用于贴纸冲裁成型的治具,使其更具有产业上的利用价值。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的目的是提供一种用于贴纸冲裁成型的治具。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种用于贴纸冲裁成型的治具,包括下模板及与下模板相匹配的上模板,所述上模板上设置有动板,所述动板上设置有若干安装孔,所述安装孔上设置有冲裁刀,所述冲裁刀在动板上分布的位置与产品的冲孔位置相匹配,且每把冲裁刀的高度呈持平布置,朝向产品的所述冲裁刀的刀头上开设有一凹槽,所述凹槽内设置有浮升机构,所述浮升机构由弹簧和浮升顶块构成,所述弹簧的一端固设在凹槽的底部,另一端连接至浮升顶块的背面,浮升顶块的正面与冲裁刀的底端相持平,所述浮升顶块设于凹槽内,且浮升顶块与凹槽的周边设有间隙,所述下模板上设置有定板,所述定板上设置有产品放置槽,所述产品放置槽的深度在2毫米至5毫米,所述产品放置槽上设置有与冲裁刀相一一对应的顶柱,所述顶柱的形状与各自对应的凹槽的形状相匹配,当动板和定板相压合时,冲裁刀上的凹槽压入顶柱内。

[0007] 进一步的,所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其中,所述冲裁刀插接或旋接在安装孔上。

[0008] 再进一步的,所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其中,所述产品放置槽的深度为2毫米。

[0009] 更进一步的,所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其中,所述产品放置槽上设置有定位柱。

[0010] 再更进一步的,所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其中,所述浮升顶块的材质为不锈钢材质。

[0011] 再更进一步的,所述的一种用于贴纸冲裁成型的治具,其中,所述凹槽的深度大于或等于顶柱的高度。

[0012] 借由上述方案,本发明至少具有以下优点:

[0013] 本发明通过动板和定板之间的自动压合能实现自动化的冲裁,并且通过冲裁刀上

的凹槽和浮升机构之间的配合还能将冲裁后的废料一同带入凹槽内,使废料能快速的收集,提高冲裁的工作效率,提高产能,同时本发明中的结构简单,使用方便,同时也方便维护。

[0014] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0016] 图1是本发明的结构示意图;

[0017] 图2是本发明的冲裁刀的结构示意图;

[0018] 图3是本发明的产品放置槽的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0020] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 实施例

[0022] 如图1、图2、图3所示,一种用于贴纸冲裁成型的治具,包括下模板1及与下模板1相匹配的上模板2,所述上模板2上设置有动板4,所述动板4上设置有若干安装孔(未画出),所述安装孔上设置有冲裁刀5,所述冲裁刀5在动板4上分布的位置与产品的冲孔位置相匹配,且每把冲裁刀5的高度呈持平布置,朝向产品的所述冲裁刀5的刀头上开设有一凹槽51,所述凹槽51内设置有浮升机构,所述浮升机构由弹簧52和浮升顶块53构成,所述弹簧52的一端固设在凹槽51的底部,另一端连接至浮升顶块53的背面,浮升顶块53的正面与冲裁刀5的底端相持平,所述浮升顶块53设于凹槽51内,且浮升顶块53与凹槽51的周边设有间隙,所述下模板1上设置有定板3,所述定板3上设置有产品放置槽31,所述产品放置槽31的深度在2毫米至5毫米,所述产品放置槽31上设置有与冲裁刀5相一一对应的顶柱32,所述顶柱32的形状与各自对应的凹槽51的形状相匹配,当动板4和定板3相压合时,冲裁刀5上的凹槽51压入顶柱32内。通过冲裁刀5和浮升机构能对产品快速冲裁成型,同时也能将废料快速的收集,防止废料乱出,从而提高工作效率和提高产品的精准性。

[0023] 本发明中所述冲裁刀5插接或旋接在安装孔上,通过插接或者旋接的方式进行安

装能方便对冲裁刀5的维护和更换,简单方便。

[0024] 本发明中所述产品放置槽的深度为2毫米。

[0025] 本发明中所述产品放置槽31上设置有定位柱(未画出),通过定位柱是操作人员能将产品快速的放置到准确的位置上,使其能提高工作效率,同时还能提高其精确度。

[0026] 本发明中所述浮升顶块53的材质为不锈钢材质,使其能提高浮升顶块53的使用寿命,从而降低其成本。

[0027] 本发明中所述凹槽51的深度大于或等于顶柱32的高度,确保凹槽51能伸入至顶柱32内,同时也能保证完整一次性的对产品冲裁,有效的提高其工作效率和精确度,从而有效降低不良率,降低生产的成本。

[0028] 本发明的工作原理如下:

[0029] 具体工作时,操作人员将为加工的产品放置在产品放置槽上,操作人员通过定位柱判断其产品是否对位准确,接着启动该冲裁治具,通过动板和定板之间的压合,动板上的冲裁刀穿过产品,将冲裁刀上的凹槽压入顶柱内,同时凹槽内的浮升顶块与顶柱相接触,在弹簧的作用下,向凹槽内部收缩,将产品上冲裁的废料送入至凹槽内使废料与产品离体,在开模后,凹槽内的浮升顶块在弹簧的作用下复位,并将废料一同带离,确保废料不在产品放置槽上同时也不在加工后的产品上,保证加工后产品的准确性,然后,取下加工后的产品,完成一次冲裁。

[0030] 本发明通过动板和定板之间的自动压合能实现自动化的冲裁,并且通过冲裁刀上的凹槽和浮升机构之间的配合还能将冲裁后的废料一同带入凹槽内,使废料能快速的收集,提高冲裁的工作效率,提高产能,同时本发明中的结构简单,使用方便,同时也方便维护。

[0031] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,并不用于限制本发明,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

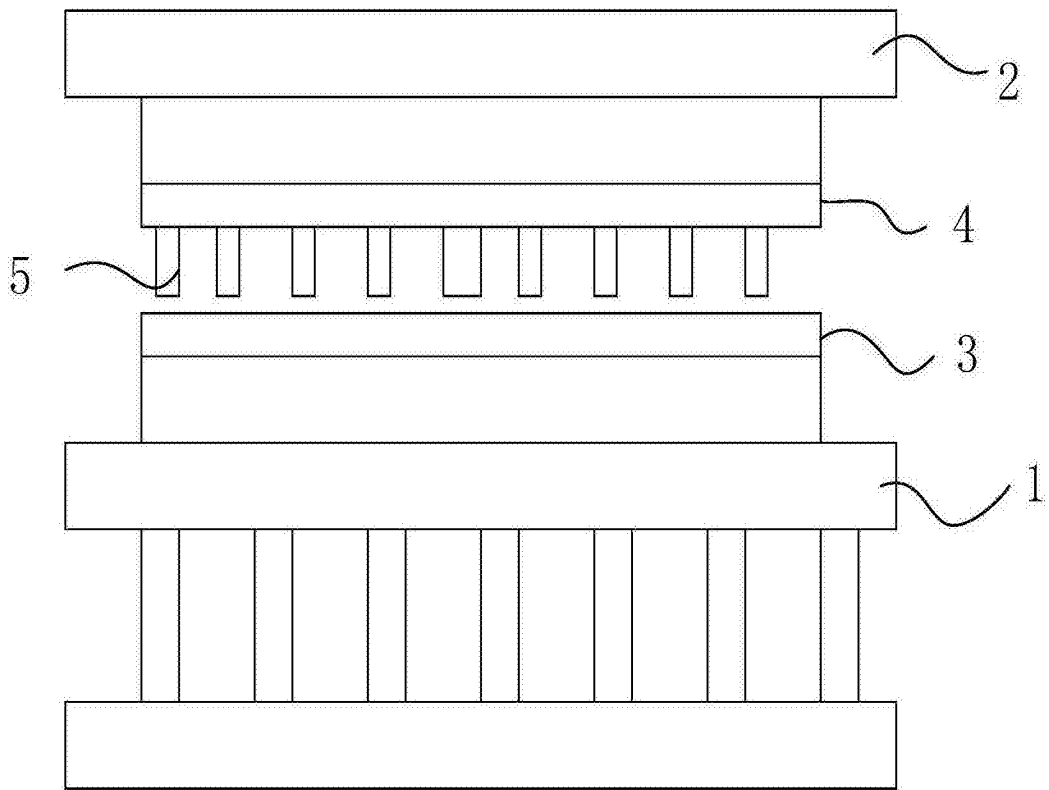


图1

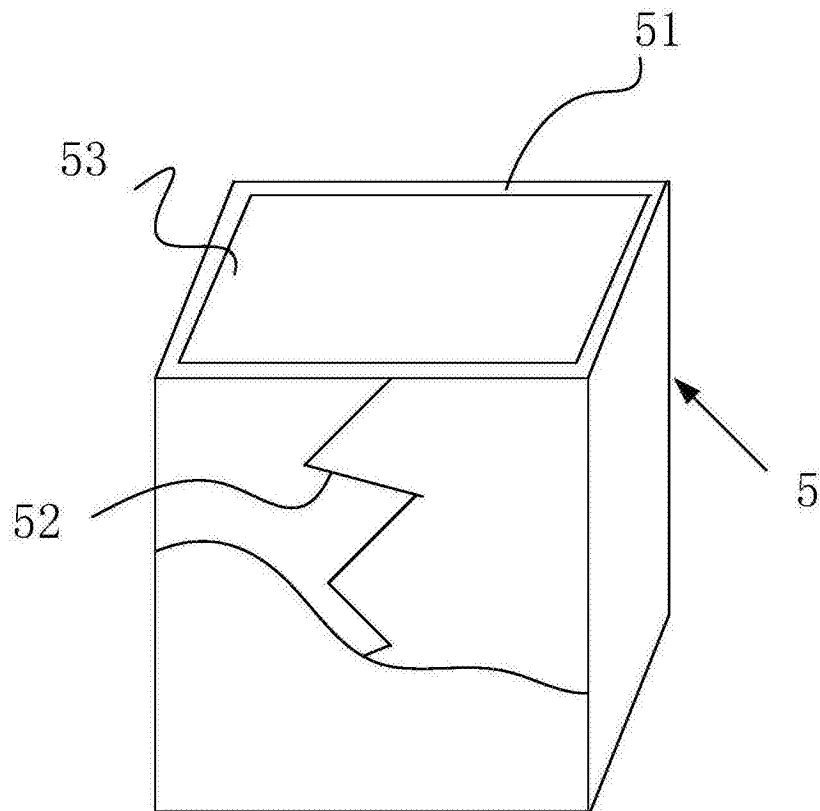


图2

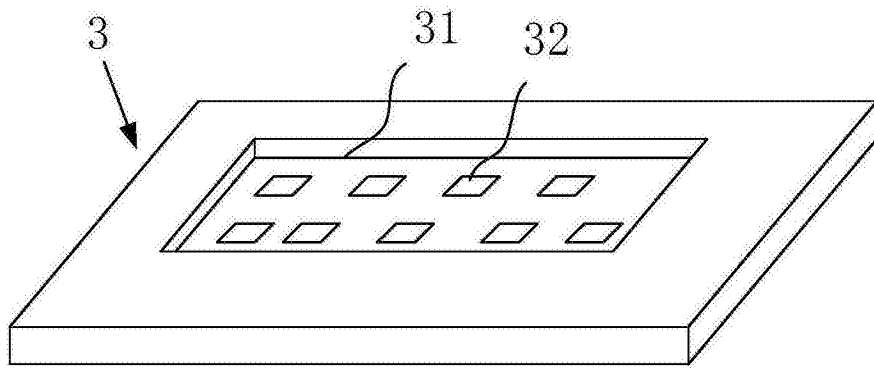


图3