



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203919219 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420282426. 6

(22) 申请日 2014. 05. 30

(73) 专利权人 深圳市粤百翔科技有限公司

地址 518100 广东省深圳市宝安区沙井街道
黄埔水库路黄埔大王山工业园四号厂
房二楼西侧一号

(72) 发明人 陈君

(74) 专利代理机构 深圳国鑫联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 44324

代理人 邓扬

(51) Int. Cl.

B26F 1/44(2006. 01)

B26F 1/38(2006. 01)

B26D 7/02(2006. 01)

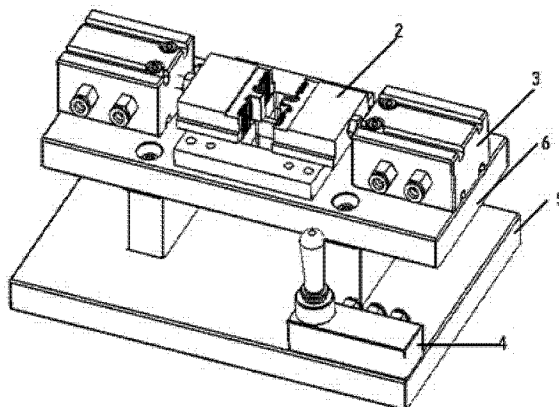
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种气动夹紧刀模结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气动夹紧刀模结构,包括两个对称设置的固定刀模结构、两个对称设置的活动刀模结构、两个对称设置的气动驱动结构、控制开关结构、模板承载结构;所述固定刀模结构包括一横轴、设置在所述横轴上的定位孔和螺孔、设置在该横轴侧边上一端的活动刀模导向槽以及该横轴侧边上的定位槽,所述活动刀模导向槽、定位槽位于同一侧边上,且所述活动刀模导向槽横向设置,所述定位槽纵向设置。本实用新型提供的刀模结构很好的解决了模切特殊硅胶、橡胶类产品侧向夹紧、定位的问题。使用方便简单,便于夹取产品,提升生产效率。



1. 一种气动夹紧刀模结构,其特征在于:包括两个对称设置的固定刀模结构、两个对称设置的活动刀模结构、两个对称设置的气动驱动结构、控制开关结构、模板承载结构;所述固定刀模结构包括一横轴、设置在所述横轴上的定位孔和螺孔、设置在该横轴侧边上一端的活动刀模导向槽以及该横轴侧边上的定位槽,所述活动刀模导向槽、定位槽位于同一侧边上,且所述活动刀模导向槽横向设置,所述定位槽纵向设置;所述活动刀模结构包括一板体、设置在该板体上一端的螺纹孔和该板体上另一端的刀模、凸起于所述板体两侧边的与所述活动刀模导向槽相配合的凸缘结构;所述气动驱动结构内设有两个小气缸;所述定位槽内设有产品定位结构,所述产品定位结构包括一卡接条以及设置在该卡接条侧边上的卡接触头;所述模板承载结构包括第一承载板、第二承载板、第三承载板,所述第三承载板固定在所述第二承载板上的正中间,第二承载板通过支撑结构连接在第一承载板上;在所述第三承载板上对称的设有与设置在所述横轴上的定位孔和螺孔相对应的定位孔和螺孔;两个气动驱动结构分别设置在所述第二承载板的两端,两个活动刀模结构通过螺纹孔分别固定在两个气动驱动结构的一侧,两个固定刀模结构分别用螺丝和定位销固定在第二承载板的两侧,所述卡接条卡接在所述定位槽内,所述控制开关结构安装在第一承载板的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种气动夹紧刀模结构,其特征在于:所述支撑结构是支撑柱。

3. 根据权利要求1所述的一种气动夹紧刀模结构,其特征在于:所述支撑结构是墙体结构。

4. 根据权利要求1所述的一种气动夹紧刀模结构,其特征在于:所述气动驱动结构包括气缸进气咀、气管、三通接头、手动换向阀,两个小气缸进气咀用气管和三通接头连接起来并连接于手动换向阀的接头上,再将两个气缸排气咀用气管和三通接头连接起来并连接于手动换向阀的接头上,然后将手动换向阀上的进气口与气源用气管连接。

5. 根据权利要求1所述的一种气动夹紧刀模结构,其特征在于:所述两个小气缸采用NSCFA10小气缸。

一种气动夹紧刀模结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气动夹紧刀模结构。

背景技术

[0002] 目前硅胶、橡胶行业在进行产品和废料分离时,通常都采取手工作业,用刀片沿着工艺线进行切割分离,手工作业存在以下几个缺点:1,手工作业时用刀片切割时容易伤手,造成工伤事故;2,手工作业者使用力的大小很难掌握,容易因力大小产生品质不良;3,手工作业一次只能加工一个产品,而且用时较长,效率较低。

[0003] 现有刀模行业在制作一些硅胶、橡胶类产品刀模时,刀模外形普遍依照产品外形进行制作刀模,而一些块状的橡胶、硅胶产品如果依照产品外形做模切刀模则会存在很难定位、很难夹取产品的问题,给实际生产带来不便,影响生产效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对上述缺陷,提供了一种易定位、易夹取产品的气动夹紧刀模结构。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种气动夹紧刀模结构,包括两个对称设置的固定刀模结构、两个对称设置的活动刀模结构、两个对称设置的气动驱动结构、控制开关结构、模板承载结构;所述固定刀模结构包括一横轴、设置在所述横轴上的定位孔和螺孔、设置在该横轴侧边上一端的活动刀模导向槽以及该横轴侧边上的定位槽,所述活动刀模导向槽、定位槽位于同一侧边上,且所述活动刀模导向槽横向设置,所述定位槽纵向设置;所述活动刀模结构包括一板体、设置在该板体上一端的螺纹孔和该板体上另一端的刀模、凸起于所述板体两侧边的与所述活动刀模导向槽相配合的凸缘结构;所述气动驱动结构内设有两个小气缸;所述定位槽内设有产品定位结构,所述产品定位结构包括一卡接条以及设置在该卡接条侧边上的卡接触头;所述模板承载结构包括第一承载板、第二承载板、第三承载板,所述第三承载板固定在所述第二承载板上的正中间,第二承载板通过支撑结构连接在第一承载板上;在所述第三承载板上对称的设有与设置在所述横轴上的定位孔和螺孔相对应的定位孔和螺孔;两个气动驱动结构分别设置在所述第二承载板的两端,两个活动刀模结构通过螺纹孔分别固定在两个气动驱动结构的一侧,两个固定刀模结构分别用螺丝和定位销固定在第二承载板的两侧,所述卡接条卡接在所述定位槽内,所述控制开关结构安装在第一承载板的一侧。

[0006] 所述支撑结构是支撑柱。

[0007] 所述支撑结构是墙体结构。

[0008] 所述气动驱动结构包括气缸进气咀、气管、三通接头、手动换向阀,两个小气缸进气咀用气管和三通接头连接起来并连接于手动换向阀的接头上,再将两个气缸排气咀用气管和三通接头连接起来并连接于手动换向阀的接头上,然后将手动换向阀上的进气口与气源用气管连接。

[0009] 所述两个小气缸采用 NSCFA10 小气缸。

[0010] 利用产品内侧凹槽做定位放置产品,扳动手动换向阀开关,使气缸夹紧产品,按下模切设备的开关,使上基座下压切断产品,扳动手动换向阀开关,使气缸退回,拿出多余的废料,产品则沿着内孔落下,完成模切。

[0011] 先用固定刀模固定产品,再依靠气缸驱动活动刀模夹紧产品两侧,按下模切设备开关,使产品在夹紧的状态下切断废料,完成模切。

[0012] 模切完后扳动气缸手动转换阀使气缸带动活动刀模脱开,方便拿取产品。

[0013] 有益效果:本实用新型提供的刀模结构很好的解决了模切特殊硅胶、橡胶类产品侧向夹紧、定位的问题。使用方便简单,便于夹取产品,提升生产效率。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图之一;

[0015] 图 2 是本实用新型的结构示意图之二;

[0016] 图 3 是本实用新型的结构示意图之三。

具体实施方式

[0017] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种气动夹紧刀模结构,包括两个对称设置的固定刀模结构 1、两个对称设置的活动刀模结构 2、两个对称设置的气动驱动结构 3、控制开关结构 4、模板承载结构;所述固定刀模结构包括一横轴、设置在所述横轴上的定位孔 8 和螺孔 7、设置在该横轴侧边上一端的活动刀模导向槽 11 以及该横轴侧边上的定位槽,所述活动刀模导向槽、定位槽位于同一侧边上,且所述活动刀模导向槽横向设置,所述定位槽纵向设置;所述活动刀模结构包括一板体、设置在该板体上一端的螺纹孔和该板体上另一端的刀模、凸起于所述板体两侧边的与所述活动刀模导向槽相配合的凸缘结构 12;所述气动驱动结构内设有两个小气缸;所述定位槽内设有产品定位结构,所述产品定位结构包括一卡接条 9 以及设置在该卡接条侧边上的卡接触头 10;所述模板承载结构包括第一承载板 5、第二承载板 6、第三承载板,所述第三承载板固定在所述第二承载板上的正中间,第二承载板通过支撑结构连接在第一承载板上;在所述第三承载板上对称的设有与设置在所述横轴上的定位孔和螺孔相对应的定位孔和螺孔 13;两个气动驱动结构分别设置在所述第二承载板的两端,两个活动刀模结构通过螺纹孔分别固定在两个气动驱动结构的一侧,两个固定刀模结构分别用螺丝和定位销固定在第二承载板的两侧,所述卡接条卡接在所述定位槽内,所述控制开关结构安装在第一承载板的一侧。

[0018] 所述支撑结构是支撑柱。

[0019] 所述支撑结构是墙体结构。

[0020] 所述气动驱动结构包括气缸进气咀、气管、三通接头、手动换向阀,两个小气缸进气咀用气管和三通接头连接起来并连接于手动换向阀的接头上,再将两个气缸排气咀用气管和三通接头连接起来并连接于手动换向阀的接头上,然后将手动换向阀上的进气口与气源用气管连接。

[0021] 所述两个小气缸采用 NSCFA10 小气缸。

[0022] 利用产品内侧凹槽做定位放置产品,扳动手动换向阀开关,使气缸夹紧产品,按下

模切设备的开关,使上基座下压切断产品,扳动手动换向阀开关,使气缸退回,拿出多余的废料,产品则沿着内孔落下,完成模切。

[0023] 先用固定刀模固定产品,再依靠气缸驱动活动刀模夹紧产品两侧,按下模切设备开关,使产品在夹紧的状态下切断废料,完成模切。

[0024] 模切完后扳动气缸手动转换阀使气缸带动活动刀模脱开,方便拿取产品。

[0025] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

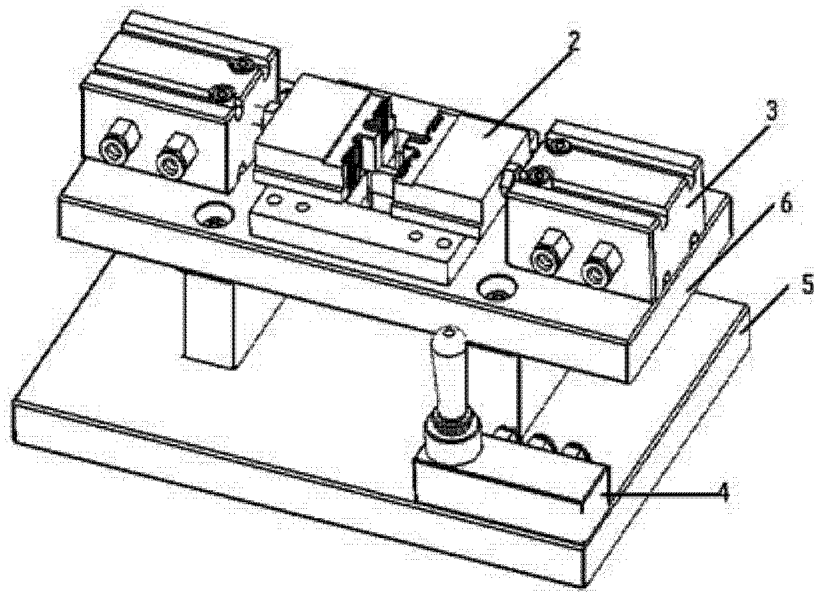


图 1

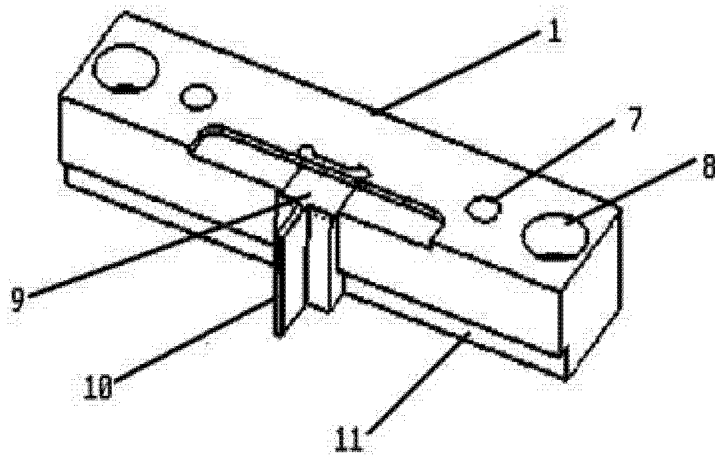


图 2

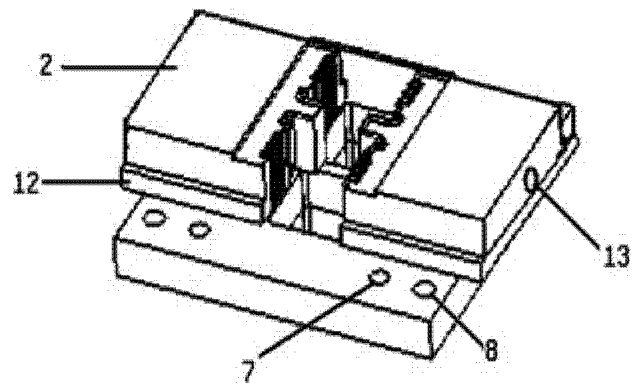


图 3