



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202964785 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220554189. 5

(22) 申请日 2012. 10. 26

(73) 专利权人 恒诺微电子(嘉兴)有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区新腾工业
园区恒诺路 18 号

(72) 发明人 张仁东 童慧平 韩双华

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 陈红

(51) Int. Cl.

B26F 1/44 (2006. 01)

B21D 28/14 (2006. 01)

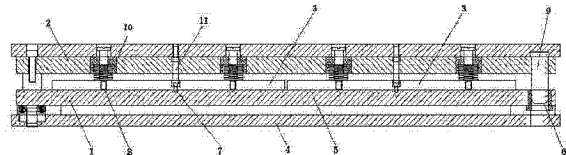
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

分板冲压模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种分板冲压模具,包括上模具和下模具,上模具与下模具配合,其特征是下模具包括包括下模板、下模托盘,下模板、下模托盘固定连接,下模托盘上设有导向孔、冲切口及定位柱,上模具设有导向杆、避位孔及冲切刀头,导向杆与导向孔相配合,冲切刀头与冲切口相配合。本实用新型下模板与下模托盘通过螺栓固定连接。本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:设计合理,使用方便,可以一次性分离多片产品组合在一起的连板 PCB,且精度高,很好的提高了生产过程中的效率。



1. 一种分板冲压模具,包括上模具和下模具,上模具与下模具配合,其特征是:下模具包括下模板、下模托盘,下模板、下模托盘固定连接,下模托盘上设有导向孔、冲切口及定位柱,上模具设有导向杆、避位孔及冲切刀头,导向杆与导向孔相配合,冲切刀头与冲切口相配合。

2. 根据权利要求1所述的分板冲压模具,其特征是:下模板与下模托盘通过螺栓固定连接。

分板冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分板冲压模具,主要用于将连板的 PCB 分成单个的产品。

背景技术

[0002] 目前通常采用手动或者用机器来进行分离 PCB 板,这种做法容易造成碎屑很难去掉,且非常浪费时间,工作效率低,产品质量不稳定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所需要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,使用方便,工作效率高,质量稳定,适用于控制产品分板后尺寸精确控制的分板冲压模具。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题而采用的技术方案:一种分板冲压模具,包括上模具和下模具,上模具与下模具配合,其特征是下模具包括包括下模板、下模托盘,下模板、下模托盘固定连接,下模托盘上设有导向孔、冲切口及定位柱,上模具设有导向杆、避位孔及冲切刀头,导向杆与导向孔相配合,冲切刀头与冲切口相配合。

[0005] 本实用新型下模板与下模托盘通过螺栓固定连接。

[0006] 本实用新型夹具与现有技术相比,具有以下优点和效果:设计合理,使用方便,可以一次性分离多片产品组合在一起的连板 PCB,且精度高,很好的提高了生产过程中的效率。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 所示本实用新型实施例去掉上模以后的俯视图。

具体实施方式

[0009] 参见图 1、图 2,下面结合附图并通过实施例对本实用新型机作进一步说明。

[0010] 本实用新型实施例分板冲压模具包括下模具 1 和上模具 2,所述下模具 1 包括下模板 4、下模托盘 5,下模板 4、下模托盘 5 固定连接,下模托盘 5 上设有导向孔 6、冲切口 7 及定位柱 8,上模具 2 设有导向杆 9、避位孔 10 及冲切刀头 11,上模具 2 的导向杆 9 与下模具 1 的导向孔 6 相配合,上模具 2 的冲切刀头 11 与下模具 1 的冲切口 7 相配合。

[0011] 下模具 1 外加一个可以承载移动分好产品的下模托盘 5;上模具 2 开始启动,在气压的推动下下压,将定位在下模具 1 上的多个 PCB 板 3 分成单个的单元(unit),单个的单元分好后可以被下模托盘 5 一起移出,由另外一名操作员工放入下模托盘 5 里面;此过程中上模具 2 的导向杆 9 与下模具 1 的导向孔 6 配合,上模具 2 的冲切刀头 11 与下模具 1 的冲切口 7 相配合,以达到精确的定位来控制 PCB 板 3 分割后的尺寸的要求。

[0012] PCB 板 3 在放置到下模具 1 上时,下模具 1 也有相应的精确的定位柱 8 确保 PCB 板

3 能够在被分割的过程中不会产生移动导致产品尺寸出现异常。

[0013] 凡是本实用新型的简单变形或等效变换,应认为落入本实用新型的保护范围。

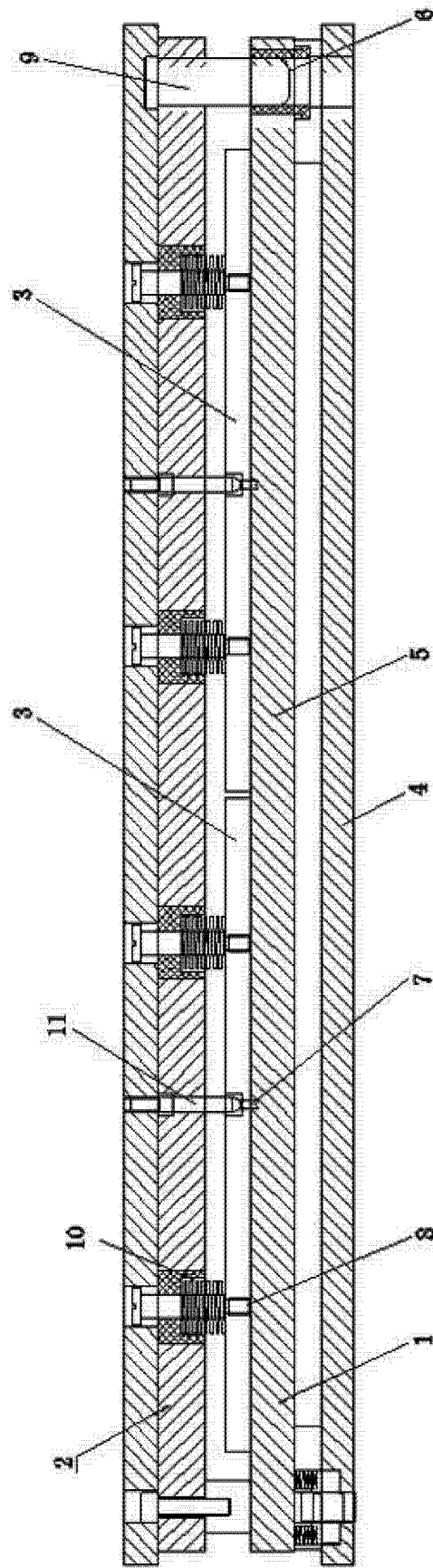


图 1

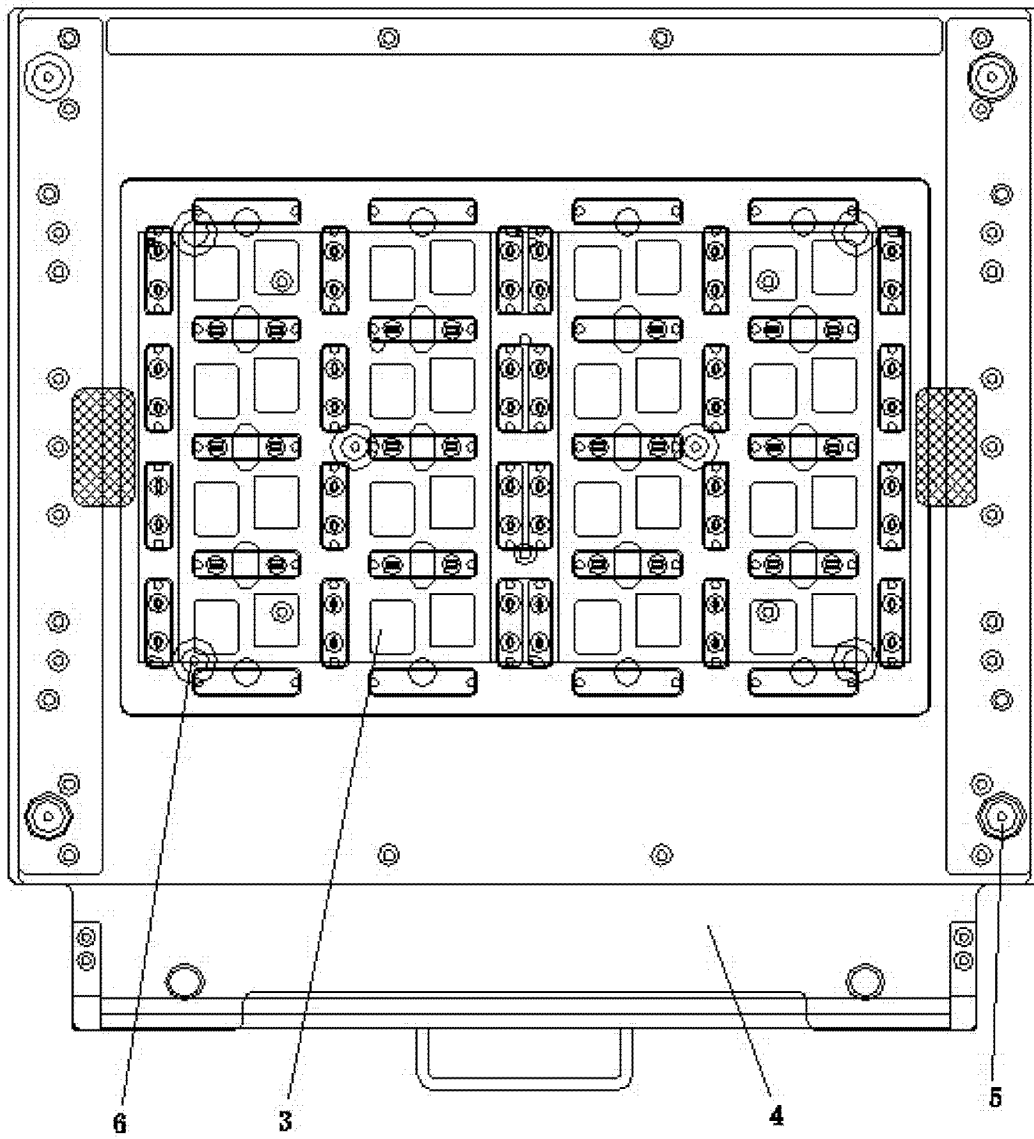


图 2