

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202169316 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 21

(21) 申请号 201120162131. 1

(22) 申请日 2011. 05. 20

(73) 专利权人 东莞劲胜精密组件股份有限公司
地址 523878 广东省东莞市长安镇上角管理区

(72) 发明人 蔡育群

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理事务所 12201

代理人 曹玉平

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 35/00(2006. 01)

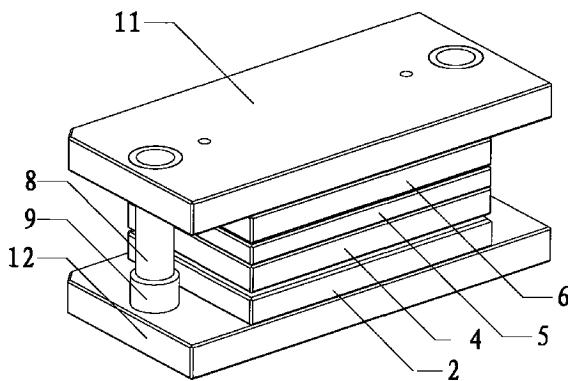
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

冲切成型一体模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冲切成型一体模具，包括上模及对应设置的下模，上模下方设有一成型模，下模上方设有冲切模，冲切模上设有一模仁，该模仁包括一冲切模仁及一设于冲切模仁上的成型模仁，冲切模上开设有一冲切孔，成型模上开设有一成型孔，冲切孔与冲切模仁相互配合，成型孔与成型模仁相互配合；本模具使用时，先由成型模和成型模仁对片材完成成型，当片材成型完成后，不再如以往要将片材取出模具，紧接着冲切模和冲切模仁动作，完成片材的冲切过程，这样，一套模具就能同时完成成型和冲切两道工序，大大提高了生产效率，节省了成本。



1. 冲切成型一体模具,包括上模及对应设置的下模,其特征在于:上模下方设有一成型模(5),下模上方设有冲切模(4),冲切模(4)上设有一模仁,该模仁包括一冲切模仁(71)及一设于冲切模仁(71)上的成型模仁(72),冲切模(4)上开设有一冲切孔(41),成型模(5)上开设有一成型孔(51),冲切孔(41)与冲切模仁(71)相互配合,成型孔(51)与成型模仁(72)相互配合。

2. 根据权利要求1所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述上模包括上固定板(11)、成型模固定板(6)及所述成型模(5)、成型模仁(72),成型模固定板(6)位于固定板(11)及成型模(5)之间。

3. 根据权利要求1所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述下模包括下固定板(12)、冲切模固定板(2)及所述冲切模(4)、冲切模仁(71),冲切模固定板(2)位于下固定板(12)及冲切模(4)之间,冲切模仁(71)固定于冲切模固定板(2)上。

4. 根据权利要求3所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述冲切模固定板(2)上通过导向柱(3)连接于下固定板(12)上,导向柱(3)一端固定于下固定板(12)上,另一端装设有一限位柱(31),所述冲切模(4)套设于导向柱(3)上且位于限位柱(31)下方。

5. 根据权利要求3所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述冲切模(4)上设有若干定位柱(42)。

6. 根据权利要求2所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述成型模(5)及成型模固定板(6)上均开设有与导向柱(3)适配的导向孔(10)。

7. 根据权利要求1所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述成型模仁(72)的尺寸小于冲切模仁(71)。

8. 根据权利要求3或4所述的冲切成型一体模具,其特征在于,所述的下固定板(12)上设有导套(9),上固定板(11)上设有导柱(8),导柱(8)活动地套设于导套(9)上。

冲切成型一体模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具领域,尤其涉及一种工 ML 行业专用的冲切成型一体模具。

背景技术

[0002] 目前,在 IML 行业都要用到成型模具和冲切模具,通常在印刷好的片材后用一套成型模具把片材弧度成型好,再用另一套冲切模冲切下料片材,由于成型和冲切两个工位分开作业,需要两个作业员单独完成片材成型和下料工序,作业效率较低,而且将成型好的片材从成型模上取出放在冲切模具上时会大大增加二次划伤的风险,导致不良品率升高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种在一套模具上实现成型和冲切功能的冲切成型一体模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:冲切成型一体模具,包括上模及对应设置的下模,上模下方设有一成型模,下模上方设有冲切模,冲切模上设有一模仁,该模仁包括一冲切模仁及一设于冲切模仁上的成型模仁,冲切模上开设有一冲切孔,成型模上开设有一成型孔,冲切孔与冲切模仁相互配合,成型孔与成型模仁相互配合。

[0005] 进一步,所述上模包括上固定板、成型模固定板及所述成型模、成型模仁,成型模固定板位于固定板及成型模之间。

[0006] 进一步,所述下模包括下固定板、冲切模固定板及所述冲切模、冲切模仁,冲切模固定板位于下固定板及冲切模之间,冲切模仁固定于冲切模固定板上。

[0007] 进一步,所述冲切模固定板上通过导向柱连接于下固定板上,导向柱一端固定于下固定板上,另一端装设有一限位柱,所述冲切模套设于导向柱上且位于限位柱下方。

[0008] 进一步,所述冲切模上设有若干定位柱。

[0009] 进一步,所述成型模及成型模固定板上均开设有与导向柱适配的导向孔。

[0010] 进一步,所述成型模仁的尺寸小于冲切模仁。

[0011] 进一步,所述的下固定板上设有导套,上固定板上设有导柱,导柱活动地套设于导套上。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本模具使用时,先由成型模和成型模仁对片材完成成型,当片材成型完成后,不再如以往要将片材取出模具,紧接着冲切模和冲切模仁动作,完成片材的冲切过程,这样,一套模具就能同时完成成型和冲切两道工序,大大提高了生产效率,节省了成本。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型的分解示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 参照图 1 和图 2 所示,本实用新型公开了一种冲切成型一体模具,包括上模及对应设置的下模,上模包括上固定板 11、成型模 5 及成型模固定板 6,成型模固定板 6 位于固定板 11 及成型模 5 之间。

[0017] 下模包括下固定板 12、冲切模固定板 2 及冲切模 4,冲切模固定板 2 位于下固定板 12 及冲切模 4 之间。冲切模固定板 2 上通过导向柱 3 连接于下固定板 12 上,导向柱 3 一端固定于下固定板 12 上,另一端装设有一限位柱 31,所述冲切模 4 套设于导向柱 3 上且位于限位柱 31 下方。冲切模 4 上设有一模仁,该模仁包括一冲切模仁 71 及一设于冲切模仁 71 上的成型模仁 72,成型模仁 72 的尺寸小于冲切模仁 71 的尺寸,冲切模仁 71 固定于冲切模固定板 2 上,冲切模 4 上开设有一冲切孔 41,成型模 5 上开设有一成型孔 51,冲切孔 41 与冲切模仁 71 相互配合,成型孔 51 与成型模仁 72 相互配合。冲切模 4 上设有若干定位柱 42,该定位柱 42 用于在产品成型时起到定位作用。

[0018] 所述成型模 5 及成型模固定板 6 上均开设有导向孔 51、61,该导向孔 51、61 与导向柱 3 配合。下固定板 12 上设有导套 9,上固定板 11 上设有导柱 8,导柱 8 活动地套设于导套 9 上。

[0019] 本实用新型冲切成型一体模具使用时,先由成型模和成型模仁对片材完成成型,当片材成型完成后,不再如以往要将片材取出模具,紧接着冲切模和冲切模仁动作,完成片材的冲切过程,这样,一套模具就能同时完成成型和冲切两道工序,大大提高了生产效率,节省了成本。

[0020] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,以及部分运用的实施例,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

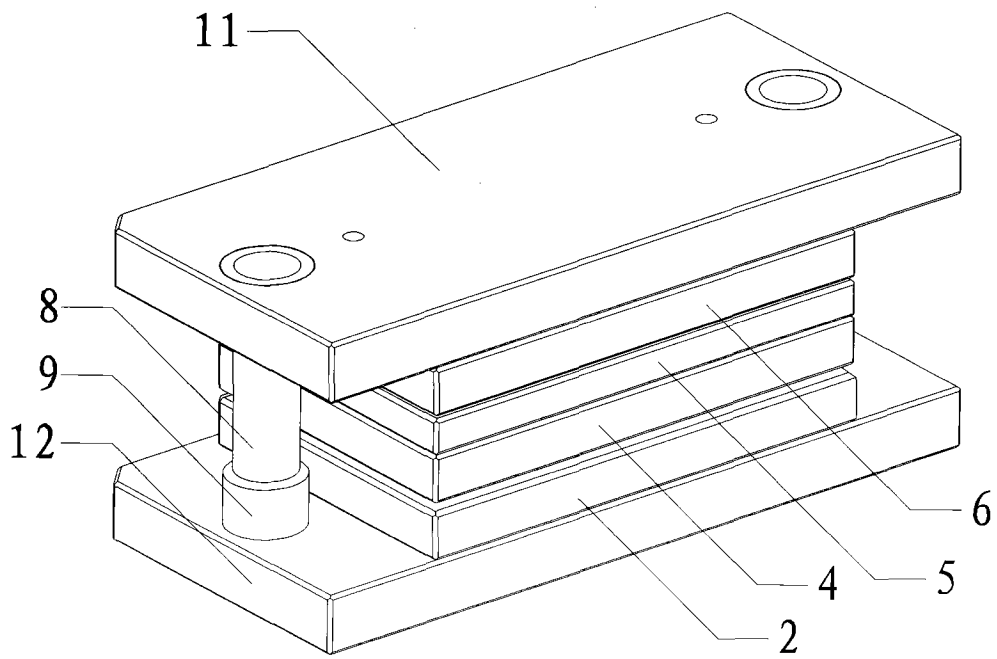


图 1

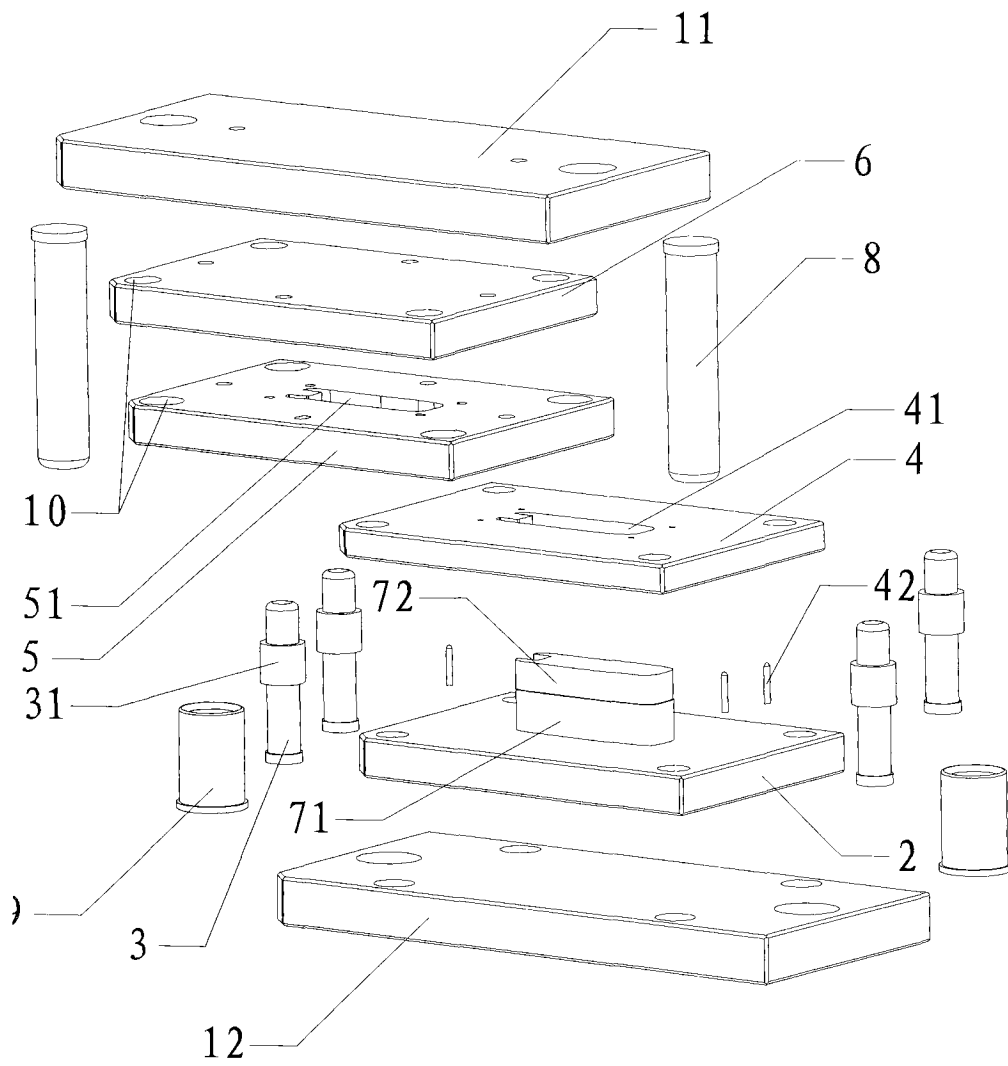


图 2