(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102641938 A
(43)申请公布日 2012.08.22

(21)申请号 201210146933.2

(22)申请日 2012.05.14

(71)申请人 昆山电子羽电业制品有限公司
地址 215324 江苏省苏州市昆山市锦溪镇生态工业园区锦东路 258 号

(72)发明人 李国新

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林

(51)Int.Cl.
B21D 28/14(2006.01)

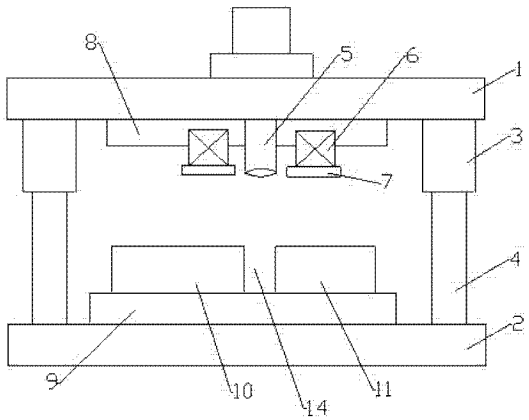
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

钣金件冲压模具

(57)摘要

本发明涉及冲压模具领域，尤其涉及一种钣金件冲压模具，包括上模板、下模板、导柱、导套、凸模固定板和凹模固定板组成的模架，其特征是：还包括固定于凸模固定板的凸模和固定于凹模固定板的第一凹模块和第二凹模块，第一凹模块和第二凹模块之间形成与凸模相配合的凹槽；凸模固定板上还设有压料装置。本发明的有益效果为：压料装置下压物料板除落料位置的其余部分，使物料板保持平整不翘起，有利于进行多次落料操作和提高最终工件的质量；凹模块侧壁的滑道限定钣金物料板的位置并形成了物料板的移动轨道。



CN 102641938 A

1. 钣金件冲压模具，包括上模板、下模板、导柱、导套、凸模固定板和凹模固定板组成的模架，其特征是：还包括固定于凸模固定板的凸模和固定于凹模固定板的第一凹模块和第二凹模块，第一凹模块和第二凹模块之间形成与凸模相配合的凹槽；凸模固定板上还设有压料装置。

2. 根据权利要求 1 所述的钣金件冲压模具，其特征是：所述的压料装置由固定于凸模固定板的压料弹簧和位于压料弹簧端部的压料板组成。

3. 根据权利要求 2 所述的钣金件冲压模具，其特征是：所述的压料弹簧和压料板为多个。

4. 根据权利要求 1 所述的钣金件冲压模具，其特征是：所述的第一凹模块和第二凹模块的侧壁分别设置滑道，第一凹模块和第二凹模块的滑道相互配合形成钣金物料板的放置位。

钣金件冲压模具

技术领域

[0001] 本发明涉及冲压模具领域，尤其涉及一种钣金件冲压模具。

[0002]

背景技术

[0003] 钣金件冲压模具是冲裁工序所用的模具，按工序性质可分为落料模、冲孔模、切断模、切口模、切边模、剖切模等。在冲裁过程中，压缩机带动冲头下行，强烈碰撞钣金物料板的落料位置，钣金物料板的其余位置在撞击力下容易翘起，导致物料板不平整，由于通常需移动钣金物料板进行多次落料操作，且物料板可能作为最终工件，物料板的不平整显然影响到后续的落料操作和最终得到的工件质量。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服上述问题，提供一种冲裁时使钣金物料板保持平整不翘起、移动物料板进行多次冲压操作的钣金件冲压模具。

[0006] 为实现上述目的，本发明所采用的技术方案为：钣金件冲压模具，包括上模板、下模板、导柱、导套、凸模固定板和凹模固定板组成的模架，其特征是：还包括固定于凸模固定板的凸模和固定于凹模固定板的第一凹模块和第二凹模块，第一凹模块和第二凹模块之间形成与凸模相配合的凹槽；凸模固定板上还设有压料装置。

[0007] 作为对本发明的进一步改进，压料装置由固定于凸模固定板的压料弹簧和位于压料弹簧端部的压料板组成，更进一步地，压料弹簧和压料板为多个。

[0008] 作为对本发明的进一步改进，所述的第一凹模块和第二凹模块的侧壁分别设置滑道，第一凹模块和第二凹模块的滑道相互配合形成钣金物料板的放置位。

[0009] 本发明的有益效果为：压料装置下压物料板除落料位置的其余部分，使物料板保持平整不翘起，有利于进行多次落料操作和提高最终工件的质量；凹模块侧壁的滑道限定钣金物料板的位置并形成了物料板的移动轨道。

[0010]

附图说明

[0011] 图 1 为本发明的结构图；

图 2 为本发明的滑道结构图；

其中，1 上模板，2 下模板，3 导套，4 导柱，5 凸模，6 压料弹簧，7 压料板，8 凸模固定板，9 凹模固定板，10 第一凹模块，11 第二凹模块，12 滑道，13 钣金物料板，14 凹槽。

[0012]

具体实施方式

[0013] 图为本发明的优选实施例，下面结合附图对本发明作进一步描述：其中，1 上模板，2 下模板，3 导套，4 导柱，5 凸模，6 压料弹簧，7 压料板，8 凸模固定板，9 凹模固定板，10 第一凹模块，11 第二凹模块，12 滑道，13 钣金物料板，14 凹槽。

[0014] 参见图 1 和图 2，钣金件冲压模具，包括上模板 1、下模板 2、导柱 4、导套 3、凸模固定板 8 和凹模固定板 9 组成的模架，其特征是：还包括固定于凸模固定板 8 的凸模 5 和固定于凹模固定板 9 的第一凹模块 10 和第二凹模块 11，第一凹模块 10 和第二凹模块 11 之间形成与凸模 5 相配合的凹槽 14；凸模固定板 8 上还设有压料装置；压料装置由固定于凸模固定板 8 的压料弹簧 6 和位于压料弹簧 6 端部的压料板 7 组成；压料弹簧 6 和压料板 7 为多个；当凸模 5 下冲时，压料弹簧 6 和压料板 7 跟随凸模固定板 8 下行，当凸模 5 与钣金物料板 13 的落料位置碰撞时，压料板 7 压住钣金物料板 13 的其余部分使其不翘起，压料弹簧 6 用于缓冲冲击力，以免钣金物料板 13 在压料板 7 的撞击下损坏。为了图示的方便，图 1 中省略了滑道 12。

[0015] 第一凹模块 10 和第二凹模块 11 之间放置钣金物料板 13，其中第一凹模块 10 和第二凹模块 11 的侧壁分别设置滑道 12，第一凹模块 10 和第二凹模块 11 的滑道 12 相互配合，用于放置钣金物料板 13，且钣金物料板 13 可以沿着滑道 12 移动。

上述实施例不以任何形式限制本发明，凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案，均落在本发明的保护范围内。

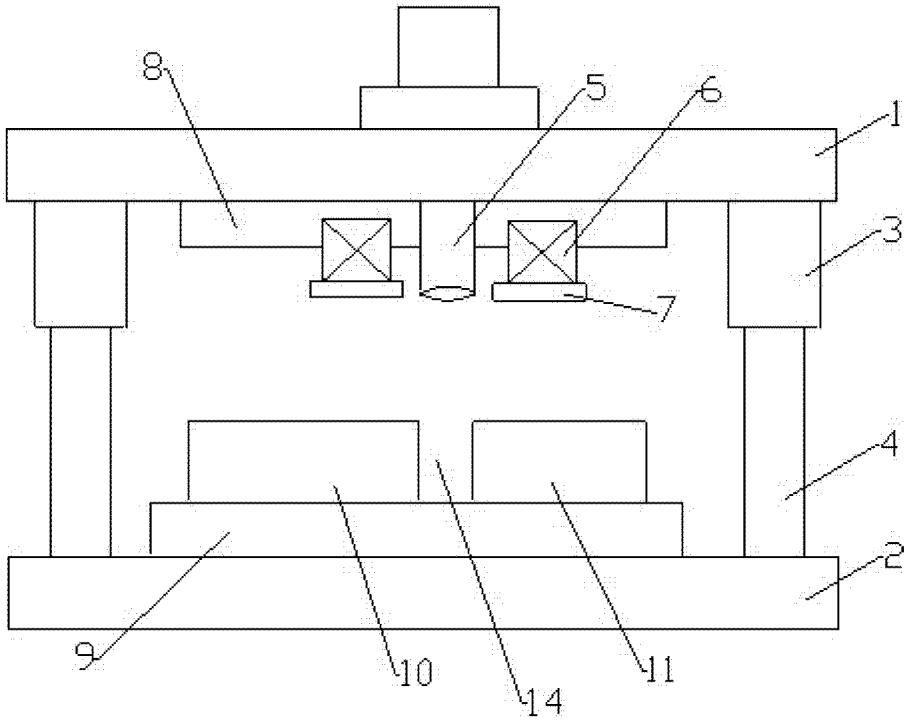


图 1

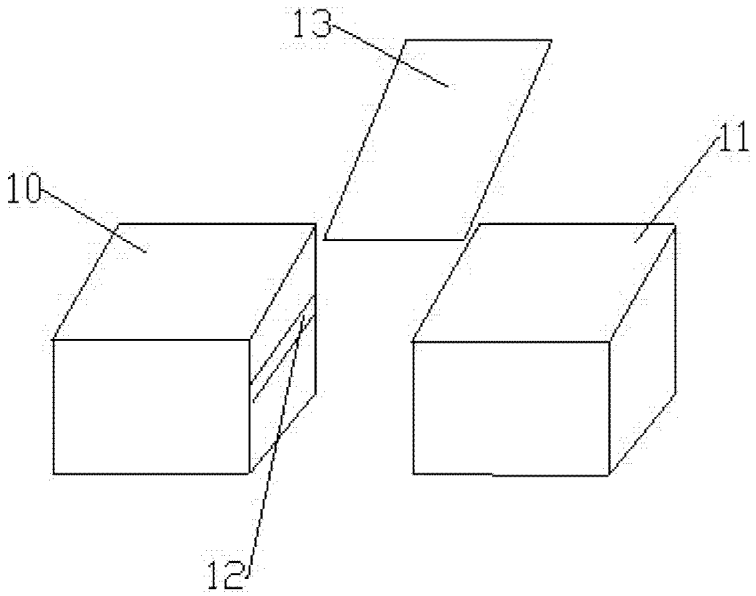


图 2