



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202861188 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220574371. 7

(22) 申请日 2012. 11. 05

(73) 专利权人 金湖县华能机电有限公司

地址 211600 江苏省淮安市金湖县工业园神
华大道 198 号

(72) 发明人 徐在连 姜乃文 嵇成恒

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所
32223

代理人 朱介人

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 45/02(2006. 01)

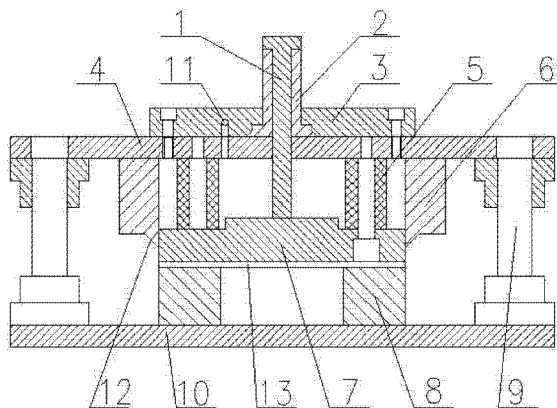
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

便于排屑的冲压模结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于排屑的冲压模结构,包括相互配合的上模底板和下模底板,所述上模底板与下模底板之间,中心设有相互配合的上模和下模,周边活动连接有导柱,上模底板顶部中心位置固定有木柄板,所述木柄板中心固定有模柄,所述下模顶部设有退料板,打料杆的一端穿过模柄、木柄板和上模底板的中心,并抵住退料板,所述退料板周边设有弹性材料,与上模底板相连接,所述木柄板设有气孔,所述气孔穿过上模底板,连通至退料板与上模底板之间形成的间隔内。从上述结构程可知,用本实用新型进行金属的冲压加工时,产生的金属碎屑能够及时排出,保护工件及设备不受损害,操作简便,降低生产成本、增加生产效率。



1. 便于排屑的冲压模结构,包括相互配合的上模底板(4)和下模底板(10),所述上模底板(4)与下模底板(10)之间,中心设有相互配合的上模(6)和下模(8),周边活动连接有导柱(9),上模底板(4)顶部中心位置固定有木柄板(3),所述木柄板(3)中心固定有模柄(2),所述下模(8)顶部设有退料板(7),打料杆(1)的一端穿过模柄(2)、木柄板(3)和上模底板(4)的中心,并抵住退料板(7),所述退料板(7)周边设有弹性材料(5),与上模底板(4)相连接,其特征在于:所述木柄板设有气孔(11),所述气孔(11)穿过上模底板(4),连通至退料板(7)与上模底板(4)之间形成的间隔内。

2. 如权利要求1所述的便于排屑的冲压模结构,其特征在于:所述上模(6)和下模(8)接触面的外侧设有倒角(12)。

便于排屑的冲压模结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机加工领域，具体涉及一种便于排屑的冲压模结构。

背景技术

[0002] 由于冲压加工具有生产效率高，且操作方便，易于实现机械化与自动化等优点，所以冲压加工在机械加工中具有广泛应用。一些金属，尤其是有色金属的韧性比较差，冲压过程中会产生金属碎屑，这些金属碎屑如果不能及时排除，会残留在模具之间，之后冲压时，金属碎屑会将冲压出的工件加工面磨损，造成工件不合格，降低了生产效率，增加了生产成本，严重时，还会造成设备的损坏甚至会对工作人员造成伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：克服现有技术的不足，提供一种便于排屑的冲压模结构，能够将冲压时产生的金属碎屑及时排出，防止碎屑对工件和设备造成损害。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是：

[0005] 便于排屑的冲模结构，包括相互配合的上模底板和下模底板，所述上模底板与下模底板之间，中心设有相互配合的上模和下模，周边活动连接有导柱，上模底板顶部中心位置固定有木柄板，所述木柄板中心固定有模柄，所述下模顶部设有退料板，打料杆的一端穿过模柄、木柄板和上模底板的中心，并抵住退料板，所述退料板周边设有弹性材料，与上模底板相连接，所述木柄板设有气孔，所述气孔穿过上模底板，连通至退料板与上模底板之间形成的间隔内。

[0006] 本实用新型进一步改进方案是，所述上模和下模接触面的外侧设有倒角。

[0007] 本实用新型的有益效果在于：

[0008] 用本实用新型进行金属的冲压加工时，先将气孔接通气泵，将工件放置在模具内进行冲压，产生的碎屑通过上模和下模接触面外侧的倒角直接排出，其余碎屑由气孔中的气体排干净。从上述工作过程可知，用本实用新型进行金属的冲压加工时，产生的金属碎屑能够及时排出，保护工件及设备不受损害，操作简便，降低生产成本、增加生产效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构主视剖视示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示，本实用新型包括相互配合的上模底板4和下模底板10，所述上模底板4与下模底板10之间，中心设有相互配合的上模6和下模8，周边活动连接有导柱9，上模底板4顶部中心位置固定有木柄板3，所述木柄板3中心固定有模柄2，所述下模8顶部设有退料板7，打料杆1的一端穿过模柄2、木柄板3和上模底板4的中心，并抵住退料板7，所述退料板7周边设有弹性材料5，与上模底板4相连接，所述木柄板设有气孔11，所述气孔11

穿过上模底板 4, 连通至退料板 7 与上模底板 4 之间形成的间隔内 ; 所述上模 6 和下模 8 接触面的外侧设有倒角 12。

[0011] 用本实用新型进行金属的冲压加工时, 先将气孔 11 接通气泵, 将工件 13 放置在模具内进行冲压, 产生的碎屑通过上模 6 和下模 8 接触面外侧的倒角 12 直接排出, 其余碎屑由气孔 11 中的气体排干净。

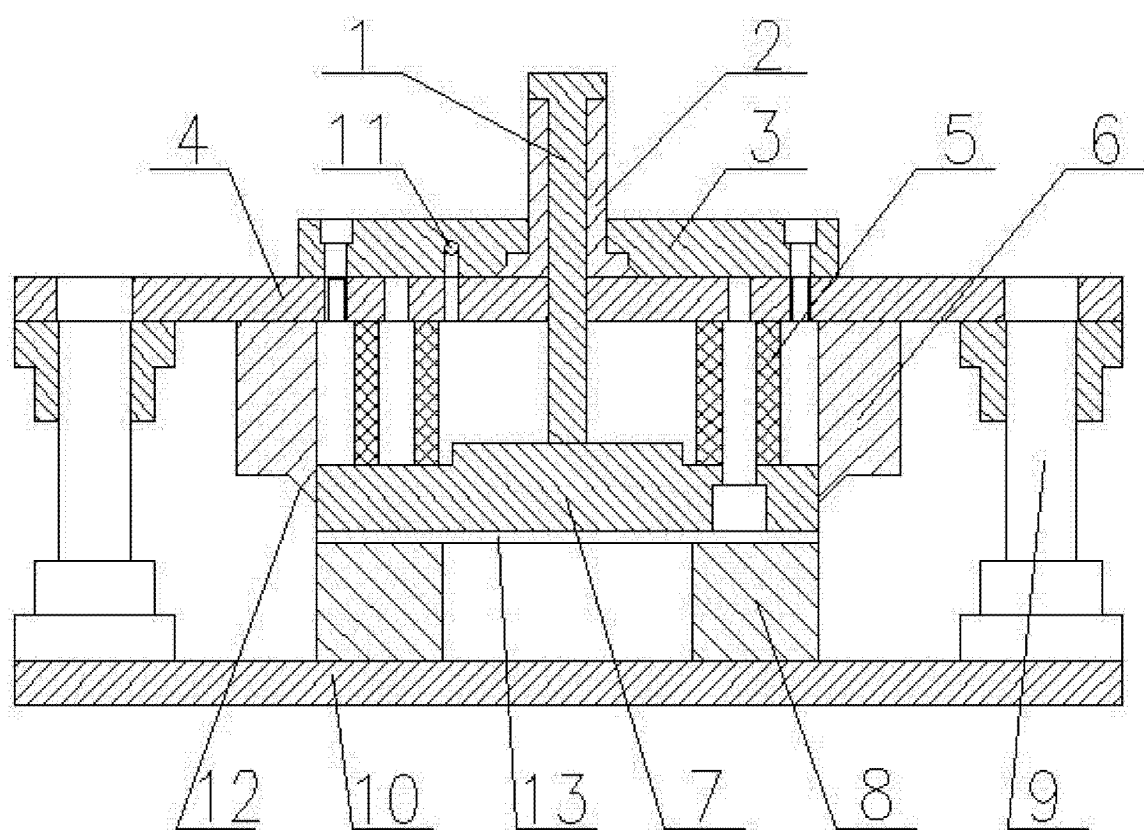


图 1