(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 104014630 A
(43)申请公布日 2014.09.03

(21)申请号 201310534748.5

(22)申请日 2013.10.31

(71)申请人 昆山御广峰机械有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇人民南路 15-14 号楼 2045 室

(72)发明人 沈亮亮

(51)Int.Cl.
B21D 28/14(2006.01)
B26F 1/44(2006.01)

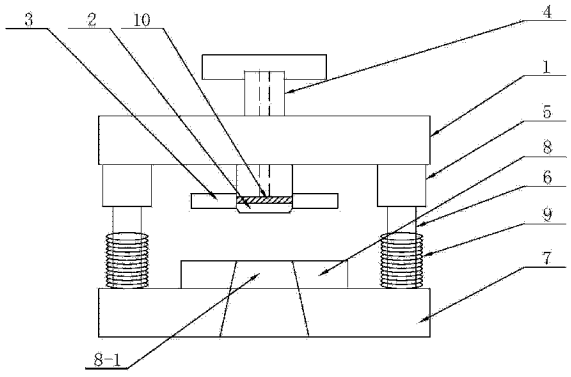
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

手动简易精冲模

(57)摘要

手动简易精冲模，它涉及冲压模具技术领域，它的上模座 (1) 上安装有模柄 (4)，模柄 (4) 的下端安装有上模安装架 (3)，上模安装架 (3) 上安装有上模 (2)，上模 (2) 与上模安装架 (3) 之间设置有缓冲垫 (10)，两个滚柱轴承 (5) 分别安装在上模座 (1) 的两端，导柱 (6) 套接在滚柱轴承 (5) 上，两导柱 (6) 分别安装在下模座 (7) 的两端，弹簧 (9) 套接在导柱 (6) 上，下模座 (7) 上安装有下模 (8)，下模 (8) 的中间设置有锥形孔 (8-1)；它使用方便，且省力，设备占地面积小，节省能源，且落料方便。



CN 104014630 A

1. 手动简易精冲模，它包含上模座 (1)、上模 (2)、上模安装架 (3)、模柄 (4)、滚柱轴承 (5)、导柱 (6)、下模座 (7)、下模 (8)，其特征在于它还包含弹簧 (9)、缓冲垫 (10)，上模座 (1) 上安装有模柄 (4)，模柄 (4) 的下端安装有上模安装架 (3)，上模安装架 (3) 上安装有上模 (2)，上模 (2) 与上模安装架 (3) 之间设置有缓冲垫 (10)，两个滚柱轴承 (5) 分别安装在上模座 (1) 的两端，导柱 (6) 套接在滚柱轴承 (5) 上，两导柱 (6) 分别安装在下模座 (7) 的两端，弹簧 (9) 套接在导柱 (6) 上，下模座 (7) 上安装有下模 (8)，下模 (8) 的中间设置有锥形孔 (8-1)。

手动简易精冲模

技术领域：

[0001] 本发明涉及冲压模具技术领域，具体涉及一种手动简易精冲模。背景技术：

[0002] 冲压模在冷冲压加工中，将材料（金属或非金属）加工成零件（或半成品）的一种特殊工艺装备，称为冷冲压模具（俗称冷冲模）。冲压是在室温下，利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 冲压模具是冲压生产必不可少的工艺装备，是技术密集型产品。冲压件的质量、生产效率以及生产成本等，与模具设计和制造有直接关系。

[0004] 精冲模是使板料处于三向受压的状态下进行冲裁，冲制冲切面无裂纹和撕裂、尺寸精度高的制件的冲模。

[0005] 现有的精冲模都是通过压力机来实现冲压的，其能耗高，且设备较大，其占地面积比较大。

发明内容：

[0006] 本发明的目的是提供一种手动简易精冲模，它使用方便，且省力，设备占地面积小，节省能源，且落料方便。

[0007] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明是采用如下技术方案：它包含上模座 1、上模 2、上模安装架 3、模柄 4、滚柱轴承 5、导柱 6、下模座 7、下模 8，它还包含弹簧 9、缓冲垫 10，上模座 1 上安装有模柄 4，模柄 4 的下端安装有上模安装架 3，上模安装架 3 上安装有上模 2，上模 2 与上模安装架 3 之间设置有缓冲垫 10，两个滚柱轴承 5 分别安装在上模座 1 的两端，导柱 6 套接在滚柱轴承 5 上，两导柱 6 分别安装在下模座 7 的两端，弹簧 9 套接在导柱 6 上，下模座 7 上安装有下模 8，下模 8 的中间设置有锥形孔 8-1。

[0008] 本发明的工作原理为：通过下压模柄 4 来实现冲压，缓冲垫 10 能缓冲上模 2 的缓冲力，弹簧 9 能缓冲下压的力，当冲压完成后利用弹簧的弹力使上模座 1 上升，使用方便，且省力，下模 8 的中间的锥形孔 8-1 方便落料，不会堵塞。

[0009] 本发明使用方便，且省力，设备占地面积小，节省能源，且落料方便。

附图说明：

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图，

[0011] 图 2 为本发明中下模 8 的结构示意图。

具体实施方式：

[0012] 参看图 1- 图 2，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含上模座 1、上模 2、上模安装架 3、模柄 4、滚柱轴承 5、导柱 6、下模座 7、下模 8，它还包含弹簧 9、缓冲垫 10，上模座 1 上安装有模柄 4，模柄 4 的下端安装有上模安装架 3，上模安装架 3 上安装有上模 2，上模 2 与上模安装架 3 之间设置有缓冲垫 10，两个滚柱轴承 5 分别安装在上模座 1 的两端，导柱 6 套接在滚柱轴承 5 上，两导柱 6 分别安装在下模座 7 的两端，弹簧 9 套接在导柱 6 上，下模

座 7 上安装有下模 8，下模 8 的中间设置有锥形孔 8-1。

[0013] 本具体实施方式的工作原理为：通过下压模柄 4 来实现冲压，缓冲垫 10 能缓冲上模 2 的缓冲力，弹簧 9 能缓冲下压的力，当冲压完成后利用弹簧的弹力使上模座 1 上升，使用方便，且省力，下模 8 的中间的锥形孔 8-1 方便落料，不会堵塞。

[0014] 本具体实施方式使用方便，且省力，设备占地面积小，节省能源，且落料方便。

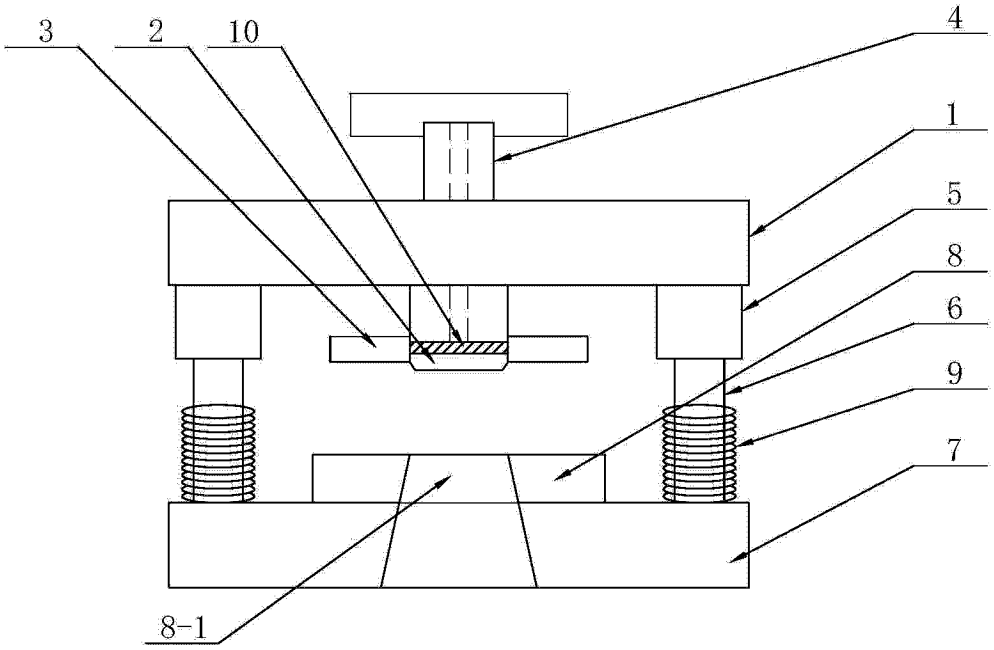


图 1

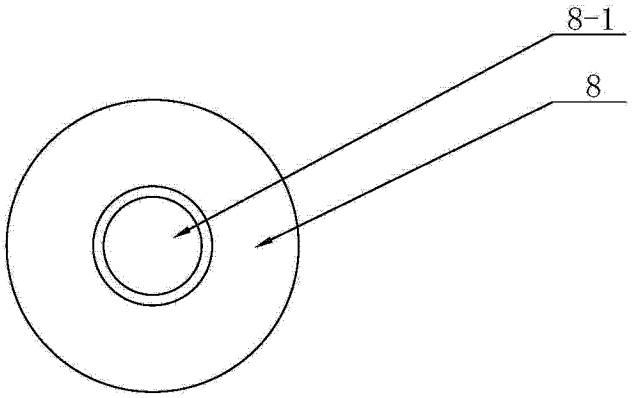


图 2