



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202479347 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201120549926. 8

(22) 申请日 2011. 12. 23

(73) 专利权人 宝钢发展有限公司劳防用品厂

地址 201900 上海市宝山区铁力路 2468 号
甲 1

(72) 发明人 滕国民 严建忠 李泉兴 潘锦龙
朱宇浩

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 吴泽群

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

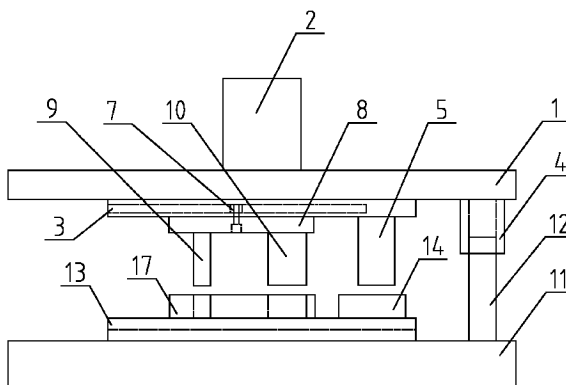
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种模板可调的简易冲压模具

(57) 摘要

一种模板可调整的简易冲压模具, 它包括上模部分和下模部分, 本实用新型提供的简易冲压模具, 只需更换可滑动的上下模板, 就可以实现利用一副模具完成冲制多种步距不一致的对称产品的目的, 且结构简单, 维修方便, 成本低廉。



1. 一种模板可调的简易冲压模具,它包括上模部分和下模部分,其特征在于:所述上模部分包括上模座(1),上模座(1)上表面固定装有模柄(2),下表面上固定装有固定板(3),固定板(3)一旁上模座(1)下表面上固定装有外导套(4),冲头(5)固定装在固定板(3)上,固定板(3)上开有滑槽(6),滑块(7)装在滑槽(6)内,上模滑板(8)位于固定板(3)下方和滑块(7)固定在一起,上模滑板(8)下表面上固定装有内导柱(9)和小冲头(10);

下模部分包括下模座(11),下模座(11)上位于外导套(4)对应位置装有外导柱(12),下模座(11)上表面固定装有下列固定板(13),下模固定板(13)上固定装有下列模板(14),下模板(14)上冲头(5)对应位置开有下列模孔(15),下模固定板(13)上开有下列模滑槽(16),下模滑槽(16)内装有下列模滑板(17),下模滑板(17)上位于内导柱(9)对应位置开有导柱孔(18),下模滑板(17)内位于小冲头(10)对应位置开有落料孔(19)。

2. 如权利要求1所述的一种模板可调的简易冲压模具,其特征在于:所述上模滑板(8)通过螺丝固定在滑块(7)上。

3. 如权利要求1所述的一种模板可调的简易冲压模具,其特征在于:所述下模滑板(17)通过定位螺母定位在下模滑槽(16)内。

4. 如权利要求1所述的一种模板可调的简易冲压模具,其特征在于:所述下模滑槽(16)导向槽为三角形。

一种模板可调的简易冲压模具

技术领域

[0001] 本发明涉及金属材料加工技术领域,具体讲就是用在冲制形状对称但步距不等的金属制品时的一种模板可调的简易冲压模具。

背景技术

[0002] 金属加工过程中经常会采用冲压工艺,利用冲压模具冲压成型各种产品是金属材料成型的一种常见方法,在冲压工艺中有一种落料冲孔的方法,一般是用来冲制结构比较简单的平板型金属产品,尤其是形状对称步距不同的产品,如空气过滤器的边框等。传统的做法是制作一副单工序冲压模具,冲制时将一侧的形状冲制完成后将材料翻转完成第二次的冲制作业。这种冲压作业方法作业量大且由于定位误差会影响产品的精度,如果直接制作一幅步距不相等的模具进行加工,模具成本要增加一倍以上,同时每遇到加工尺寸不同就需频繁更换模具,操作复杂增加了工人的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种模板可调整的简易冲压模具,它能利用一副冲压模具完成多种形状对称的金属制件的冲压,解决传统上对于不同形状的对称金属制件需不同模具冲压的弊端。

[0004] 技术方案

[0005] 为了解决上述技术难题本实用新型设计一种模板可调整的简易冲压模具,它包括上模部分和下模部分,其特征在于:所述上模部分包括上模座,上模座上表面固定装有模柄,下表面上固定装有固定板,固定板一旁上模座下表面上固定装有外导套,冲头固定装在固定板上,固定板上开有滑槽,滑块装在滑槽 6 内,上模滑板位于固定板下方和滑块固定在一起,上模滑板下表面上固定装有内导柱和小冲头;

[0006] 下模部分包括下模座,下模座上位于外导套对应位置装有外导柱,下模座上表面固定装下模固定板,下模固定板上固定装下模板,下模板上冲头 5 对应位置开有下模孔,下模固定板上开有下模滑槽,下模滑槽内装下模滑板,下模滑板上位于内导柱对应位置开有导柱孔,下模滑板内位于小冲头对应位置开有落料孔。

[0007] 所述上模滑板通过螺丝固定在滑块上。

[0008] 所述下模滑板通过定位螺母定位在下模滑槽内。

[0009] 所述下模滑槽导向槽为三角形。

[0010] 有益效果

[0011] 在冲制结构对称但步距不一致的金属产品时,利用本实用新型提供的简易冲压模具,只需更换可滑动的上下模板,就可以实现利用一副模具完成冲制多种步距不一致的对称产品的目的,且结构简单,维修方便,成本低廉。

附图说明

[0012] 附图 1 是本实用新型组立图。

[0013] 附图 2 是本实用新型上模部分结构示意图。

[0014] 附图 3 是本实用新型下模部分结构示意图。

[0015] 其中,1、上模座 2、模柄 3、固定板 4、外导套 5、冲头 6、滑槽 7、滑块 8、上模滑板 9、内导柱 10、小冲头 11、下模座 12、外导柱 13、下模固定板 14、下模板 15、下模孔 16、下模滑槽 17、下模滑板 18、导柱孔 19、落料孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例,对本实用新型做进一步说明。

[0017] 如附图 1、2 和 3 所示,一种模板可调整的简易冲压模具,它包括上模部分和下模部分,其中,所述上模部分包括上模座 1,上模座 1 上表面固定装有模柄 2,下表面上固定装有固定板 3,固定板 3 一旁上模座 1 下表面上固定装有外导套 4,冲头 5 固定装在固定板 3 上,固定板 3 上开有滑槽 6,滑块 7 装在滑槽 6 内,上模滑板 8 位于固定板 3 下方和滑块 7 固定在一起,上模滑板 8 下表面上固定装有内导柱 9 和小冲头 10。

[0018] 下模部分包括下模座 11,下模座 11 上位于外导套 4 对应位置装有外导柱 12,下模座 11 上表面固定装有以下模固定板 13,下模固定板 13 上固定装有以下模板 14,下模板 14 上冲头 5 对应位置开有以下模孔 15,下模固定板 13 上开有以下模滑槽 16,下模滑槽 16 内装有以下模滑板 17,下模滑板 17 上位于内导柱 9 对应位置开有导柱孔 18,下模滑板 17 内位于小冲头 10 对应位置开有落料孔 19。

[0019] 所述上模滑板 8 通过螺丝固定在滑块 7 上。

[0020] 所述下模滑板 17 通过定位螺母定位在下模滑槽 16 内。

[0021] 所述下模滑槽 16 导向槽为三角形。

[0022] 本实用新型的工作过程是这样的:在冲制结构对称但步距不一致的金属产品时,把本实用新型提供的简易冲压模具从压力机上取下,只需将可滑动的上模滑板 8 和下模滑板 17 的位置根据产品的步距进行调整,就可以实现利用一副模具完成冲制多种步距不一致的对称产品的目的,以一副模板可调整冲模完成,多个产品冲压工作解决了、成本高、工作量大的问题。且本实用新型结构简单,维修方便,成本低廉。

[0023] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

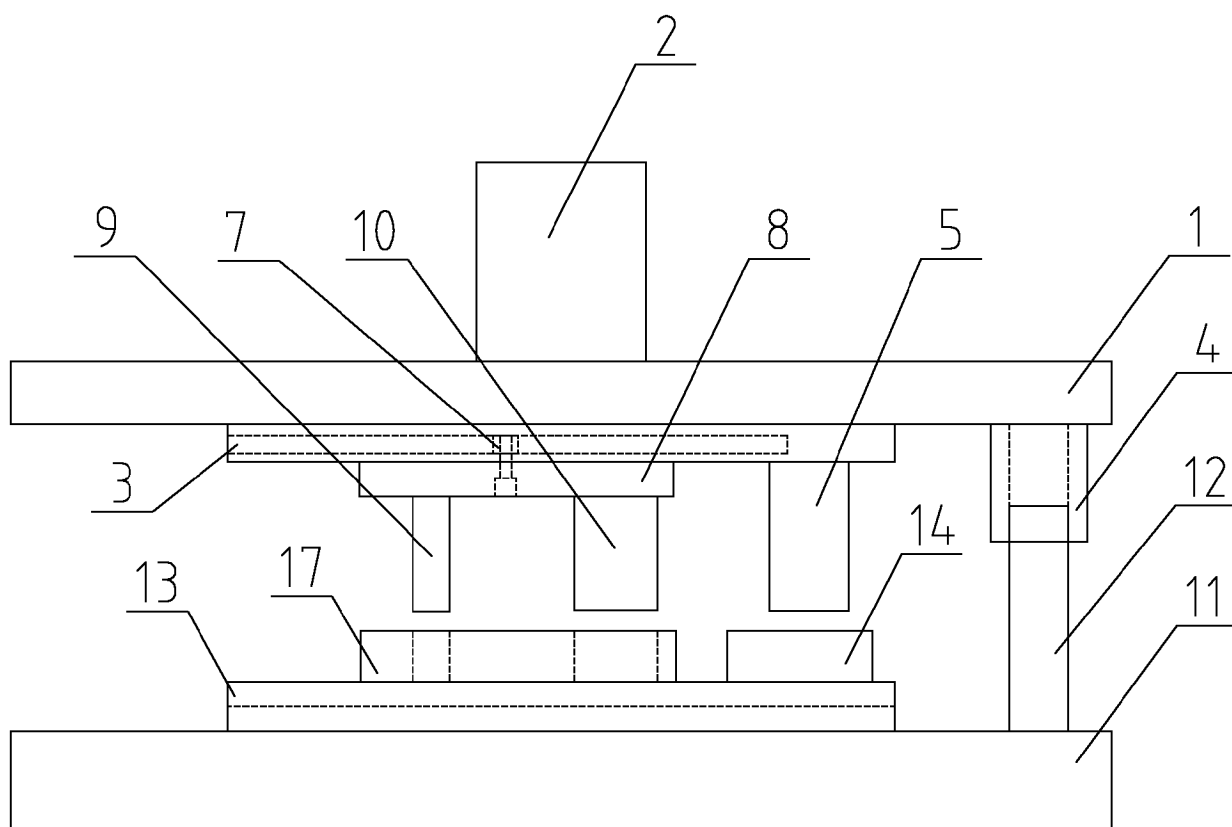


图 1

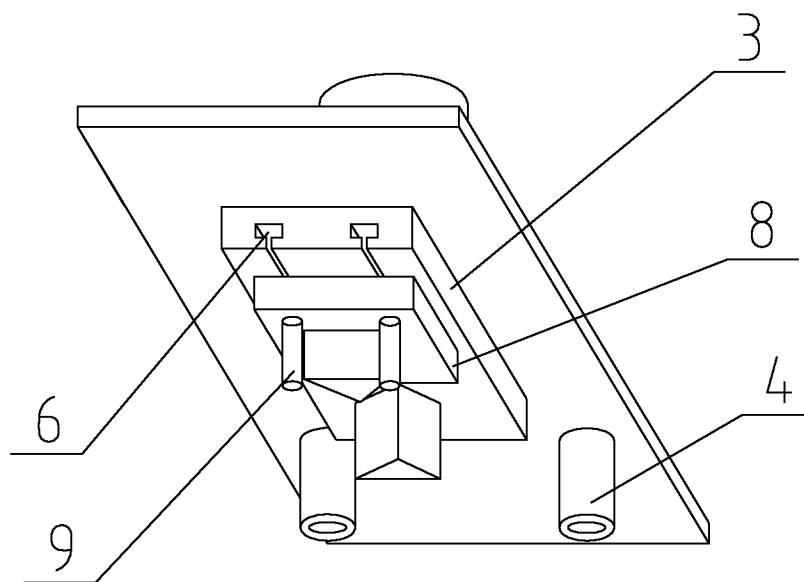


图 2

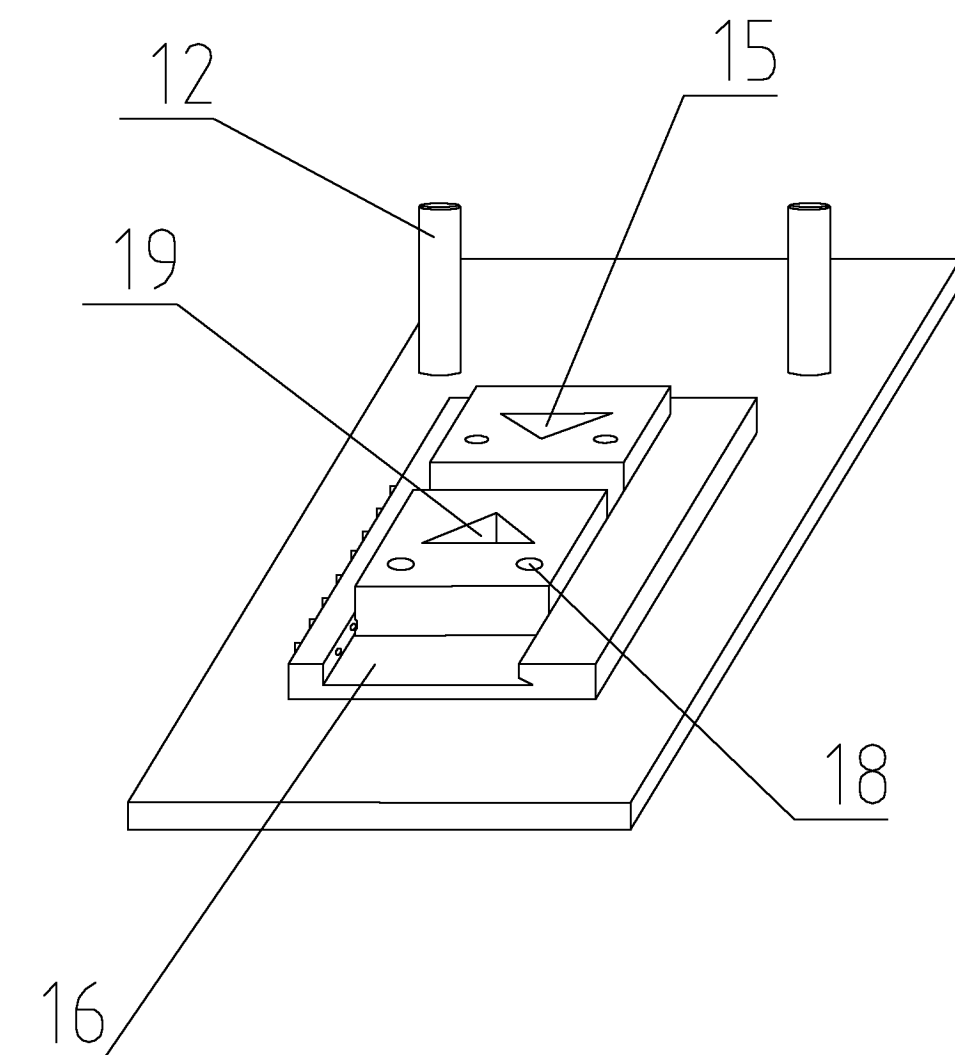


图 3