



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203664512 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201420028940. 7

(22) 申请日 2014. 01. 17

(73) 专利权人 山东梁山正阳挂车配件有限公司
地址 272600 山东省济宁市梁山县徐集镇西徐村

(72) 发明人 李广建 吴兆勇 王九川

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

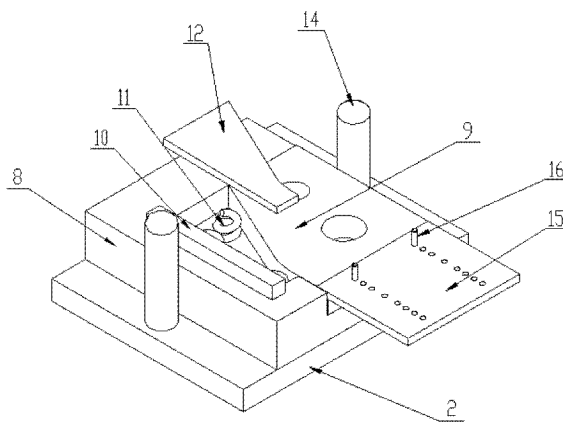
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

悬挂侧板的复合模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种悬挂侧板的复合模具，包括上模座和下模座，所述上模座下端面设有凸模固定板，两侧设有导套，所述凸模固定板下端面的左侧设有带斜度的上剪切凸模，右侧设有两个圆柱凸模，对应圆柱凸模连接有退料板，退料板与凸模固定板之间设有退料橡胶，所述下模座上设有凹模固定板，两侧设有与上模座的导套匹配的导柱，所述凹模固定板上端面左侧设有定位侧板，凹模固定板的凹模内设有顶料板和下剪切凹模，顶料板与凹模固定板之间设有弹簧，下剪切凹模上设有凹模孔，所述凹模固定板前端面设有与下剪切凹模平齐的托板，所述托板上设有限位销。本实用新型使用方便，吨位小的设备能完成超吨位的工作，且能一次完成多道工序，提高工作效率，保证产品质量。



1. 悬挂侧板的复合模具,包括上模座(1)及对应上模座(1)设置的下模座(2),其特征在于:所述上模座(1)的下端面设有凸模固定板(3),位于凸模固定板(3)的左右两侧设有导套(13),所述凸模固定板(3)下端面的左侧设置有带斜度的上剪切凸模(4),右侧设有两个圆柱凸模(5),对应圆柱凸模(5)的凸模固定板(3)下端面上固定连接有退料板(6),所述退料板(6)与凸模固定板(3)之间设有退料橡胶(7),所述下模座(2)上端面上设有凹模固定板(8),位于凹模固定板(8)两侧设有与上模座(1)的导套(13)匹配的导柱(14),所述凹模固定板(8)上端面左侧设有定位侧板(10),凹模固定板(8)的凹模内设有顶料板(12)和下剪切凹模(9),所述顶料板(12)与凹模固定板(8)之间设有弹簧(11),所述下剪切凹模(9)上设有与圆柱凸模(5)匹配的凹模孔,所述凹模固定板(8)前端面设有与下剪切凹模(9)平齐的托板(15),所述托板(15)上设有限位销(16)。

2. 根据权利要求1所述的悬挂侧板的复合模具,其特征在于:对应所述圆柱凸模(5)的凹模孔贯穿下剪切凹模(9)、凹模固定板(8)和下模座(2)。

悬挂侧板的复合模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合模具,具体地说是悬挂侧板的复合模具。

背景技术

[0002] 在现有技术条件下,悬挂侧板的制作加工需要经过多道工序才能完成,这样既延长了工作时间,还增加了成本,且不能保证各部件的尺寸;另一方面,由于动力条件的限制,一次不能完成几次的做工,效率低下。

发明内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对现有技术的不足,提供一种省工、省时、高效的悬挂侧板的复合模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 悬挂侧板的复合模具,包括上模座及对应上模座设置的下模座,所述上模座的下端面设有凸模固定板,位于凸模固定板的左右两侧设有导套,所述凸模固定板下端面的左侧设置有带斜度的上剪切凸模,右侧设有两个圆柱凸模,对应圆柱凸模的凸模固定板下端面上固定连接有退料板,所述退料板与凸模固定板之间设有退料橡胶,所述下模座上端面上设有凹模固定板,位于凹模固定板两侧设有与上模座的导套匹配的导柱,所述凹模固定板上端面左侧设有定位侧板,凹模固定板的凹模内设有顶料板和下剪切凹模,所述顶料板与凹模固定板之间设有弹簧,所述下剪切凹模上设有与圆柱凸模匹配的内凹模孔,所述凹模固定板前端面设有与下剪切凹模平齐的托板,所述托板上设有活动的限位销。

[0006] 进一步的,对应所述圆柱凸模的内凹模孔贯穿下剪切凹模、凹模固定板和下模座。

[0007] 本实用新型的悬挂侧板的复合模具与现有技术相比,所产生的有益效果是:

[0008] 本实用新型设计合理,使用方便,吨位小的设备能完成超吨位的工作,同时,能一次完成多道工序,提高了工作效率,降低了成本,还保证了产品质量。

附图说明

[0009] 附图1为本实用新型中下模座的复合结构图。

[0010] 附图2为本实用新型中上模座的复合结构图。

[0011] 图中,1、上模座,2、下模座,3、凸模固定板,4、上剪切凸模,5、圆柱凸模,6、退料板,7、退料橡胶,8、凹模固定板,9、下剪切凹模,10、定位侧板,11、弹簧,12、顶料板,13、导套,14、导柱,15、托板,16、限位销。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的悬挂侧板的复合模具作以下详细地说明。

[0013] 如附图1、2、3所示,本实用新型的悬挂侧板的复合模具,其包括上模座1及对应上模座1设置的下模座2,所述上模座1的下端面设有凸模固定板3,位于凸模固定板3的左

右两侧设有导套 13,所述凸模固定板 3 下端面的左侧设置有带斜度的上剪切凸模 4,右侧设有两个圆柱凸模 5,对应圆柱凸模 5 的凸模固定板 3 下端面上固定连接有退料板 6,所述退料板 6 与凸模固定板 3 之间设有退料橡胶 7,所述下模座 2 上端面上设有凹模固定板 8,位于凹模固定板 8 两侧设有与上模座 1 的导套 13 匹配的导柱 14,所述凹模固定板 8 上端面左侧设有定位侧板 10,凹模固定板 8 的凹模内设有顶料板 12 和下剪切凹模 9,所述顶料板 12 与凹模固定板 8 之间设有弹簧 11,所述下剪切凹模 9 上设有与圆柱凸模 5 匹配的凹模孔,所述凹模固定板 8 前端面设有与下剪切凹模 9 平齐的托板 15,所述托板 15 上设有活动的限位销 16。对应所述圆柱凸模 5 的凹模孔贯穿下剪切凹模 9、凹模固定板 8 和下模座 2。

[0014] 具体运作前,首先将板料毛坯放置在下模座 2 的下剪切模 9 和托板 15 上,并用托板 15 上的限位销 16 对板料毛坯进行限位。具体运作时,上模座 1 上设置有一冲床(图中未标出),冲床下行时,带动下模座 1 下行,上剪切凸模 4 和圆柱凸模 5 向下运动,由于下模座 2 不动,所以上剪切凸模 4 和圆柱凸模 5 对板料毛坯进行剪切,同时对板料毛坯进行冲孔,使工件成形。

[0015] 本实用新型的悬挂侧板的复合模具其加工制作简单方便,按说明书附图所示加工制作即可。

[0016] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

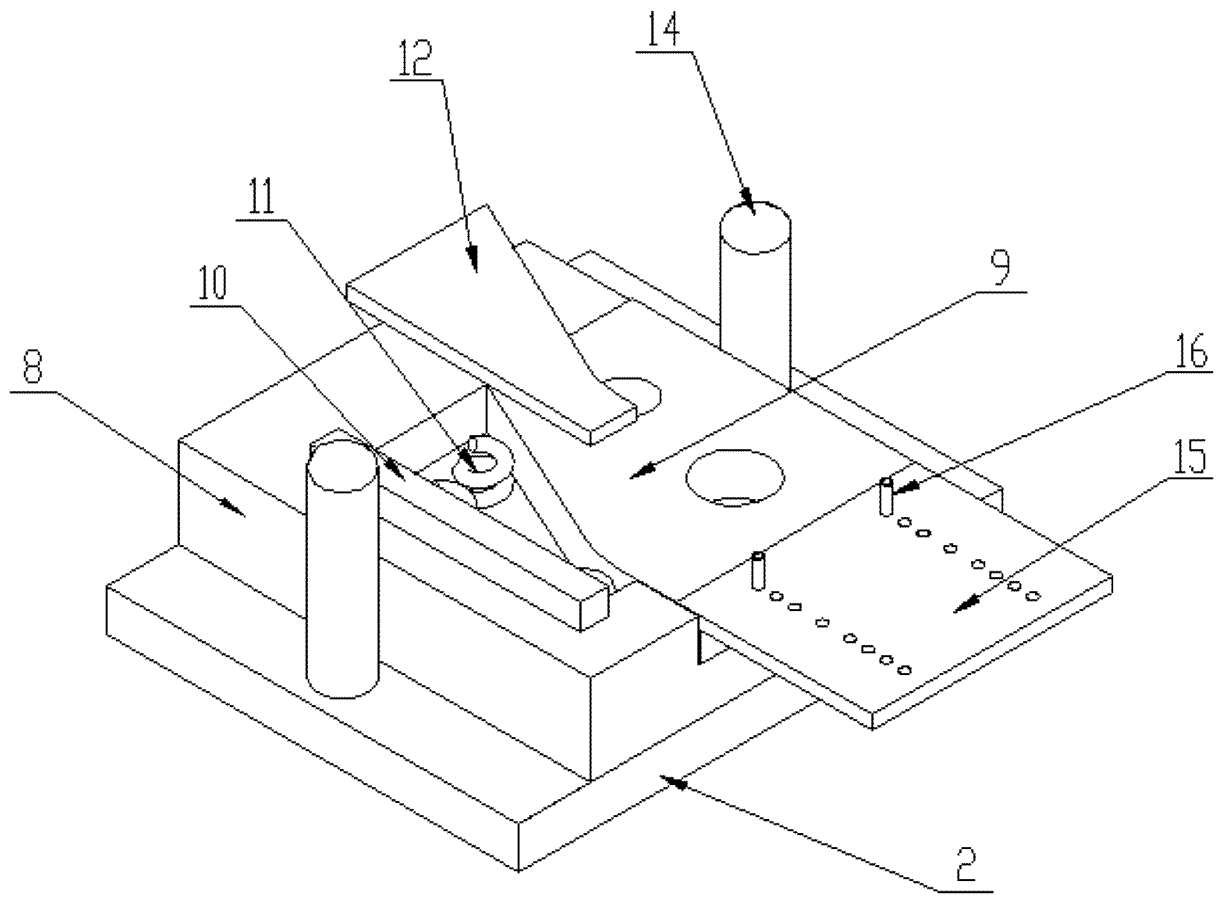


图 1

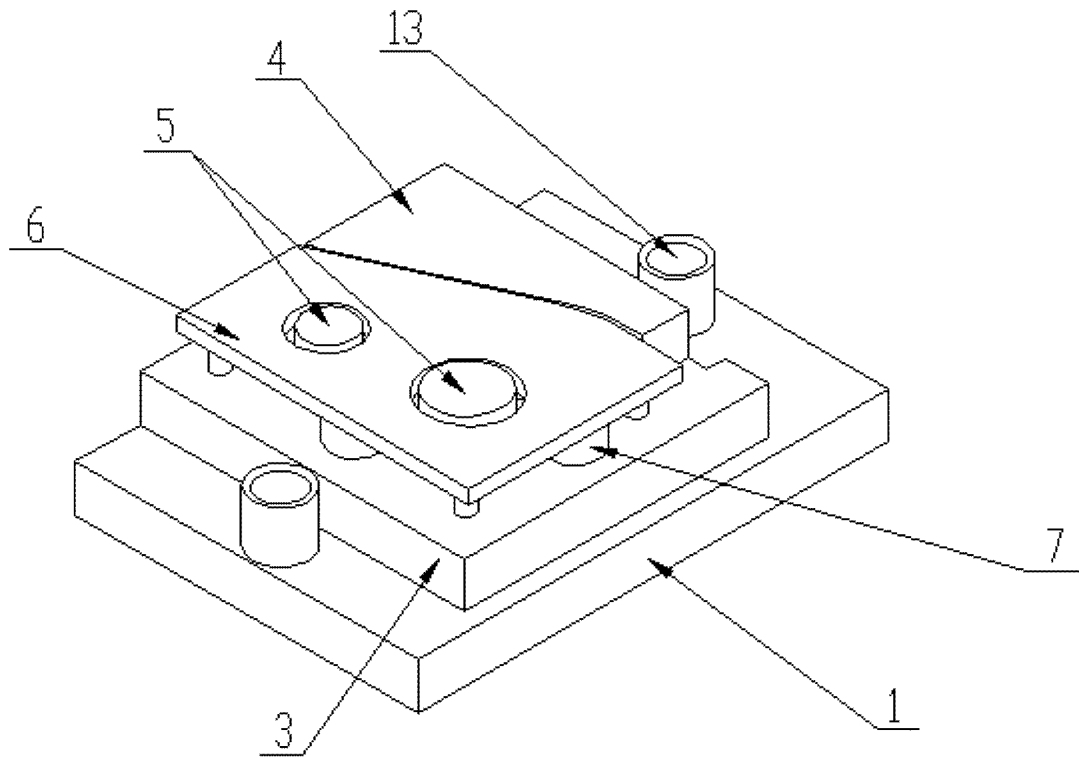


图 2