

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202087680 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120026969. 8

(22) 申请日 2011. 01. 27

(73) 专利权人 成都万荣科技有限责任公司

地址 610000 四川省成都市青羊区兴隆街
6-17 号 2 楼 3 号

(72) 发明人 罗棋

(51) Int. Cl.

B21D 28/34 (2006. 01)

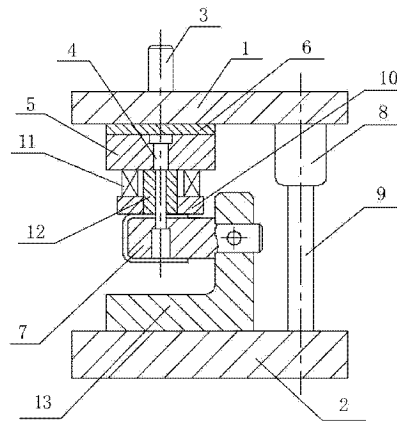
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型悬臂式冲孔模

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型悬臂式冲孔模，涉及一种冲压模具，包括上模座、下模座、模柄、凸模、凹模、导套和导柱，凸模通过凸模固定板固定连接于上模座下方，凸模与上模座之间设置有垫板，凸模上设置有卸料板，卸料板上设置有卸料弹簧，凹模通过 L 形的凹模座固定连接于下模座上表面与凸模对应的位置，凸模外套接有压边圈，压边圈的下端面与卸料板的下表面齐平，导套与导柱配合的间隙内设置有滚珠。本实用新型压料力大，可以有效的避免工件弯弯起皱，另外本实用新型导套和导柱的导向精度高，使产品精度高，质量好，非常具有实用性。



1. 一种新型悬臂式冲孔模,包括上模座、下模座、模柄、凸模、凹模、导套和导柱,凸模通过凸模固定板固定连接于上模座下方,凸模与上模座之间设置有垫板,凸模上设置有卸料板,卸料板上设置有卸料弹簧,凹模通过 L 形的凹模座固定连接于下模座上表面与凸模对应的位置,其特征在于:凸模外套接有压边圈,压边圈的下端面与卸料板的下表面齐平,导套与导柱配合的间隙内设置有滚珠。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型悬臂式冲孔模,其特征在于:上模座和下模座采用 Q235 钢板制成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种新型悬臂式冲孔模,其特征在于:导套和导柱采用 20 钢制成。

一种新型悬臂式冲孔模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压模具,尤其涉及一种新型悬臂式冲孔模。

背景技术

[0002] 在冲压生产中,常常需要在回转形工件(如筒形件、盒形件、大型覆盖件等)侧壁上冲孔,一般是使用悬臂式冲孔模,现有的悬臂式冲孔模的凹模水平设置,将需要冲侧孔的工件套于凹模上,竖直的凸模在压力机的带动下向下运动,完成侧孔的成型。现有的悬臂式冲孔模的卸料板同时完成压料和卸料的工作,其压料力小,常常造成工件穹弯起皱,另外现有的悬臂式冲孔模的导套和导柱的导向精度不高,造成工件的尺寸精度低。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种新型悬臂式冲孔模,压料力大,可以有效的避免工件穹弯起皱,另外本实用新型导套和导柱的导向精度高,使产品精度高,质量好,非常具有实用性。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种新型悬臂式冲孔模,包括上模座、下模座、模柄、凸模、凹模、导套和导柱,凸模通过凸模固定板固定连接于上模座下方,凸模与上模座之间设置有垫板,凸模上设置有卸料板,卸料板上设置有卸料弹簧,凹模通过 L 形的凹模座固定连接于下模座上表面与凸模对应的位置,凸模外套接有压边圈,压边圈的下端面与卸料板的下表面齐平,导套与导柱配合的间隙内设置有滚珠。

[0005] 作为优选,上模座和下模座采用 Q235 钢板制成。

[0006] 作为优选,导套和导柱采用 20 钢制成。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型凸模上套接的压边圈可以增大冲压时对工件的压力,防止工件穹弯起皱。另外压边圈可以对凸模起到保护作用,防止凸模折断。导套与导柱配合的间隙内设置的滚珠可以提高导套和导柱的导向精度,从而提高产品的精度的质量。上模座和下模座采用 Q235 钢板制成,导套和导柱采用 20 钢制成,其综合性能好,使用寿命长。非常具有实用性。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 作为本实用新型的一种实施方式,如图 1 所示,一种新型悬臂式冲孔模,包括上模座 1、下模座 2、模柄 3、凸模 4、凹模 7、导套 8 和导柱 9,凸模 4 通过凸模固定板 5 固定连接于上模座 1 下方,凸模 4 与上模座 1 之间设置有垫板 6,凸模 4 上设置有卸料板 10,卸料板 10 上设置有卸料弹簧 11,凹模 7 通过 L 形的凹模座 13 固定连接于下模座 2 上表面与凸模 4 对应的位置,在本实施例中,凹模 7 通过螺钉固定连接于 L 形的凹模座 13 上,L 形的凹模

座 13 通过螺钉固定连接于下模座 2 上表面。凸模 4 外套接有压边圈 12, 压边圈 12 的下端面与卸料板 10 的下表面齐平, 导套 8 与导柱 9 配合的间隙内设置有滚珠。

[0010] 在本实施例中, 作为优选, 上模座 1 和下模座 2 采用 Q235 钢板制成。导套 8 和导柱 9 采用 20 钢制成。

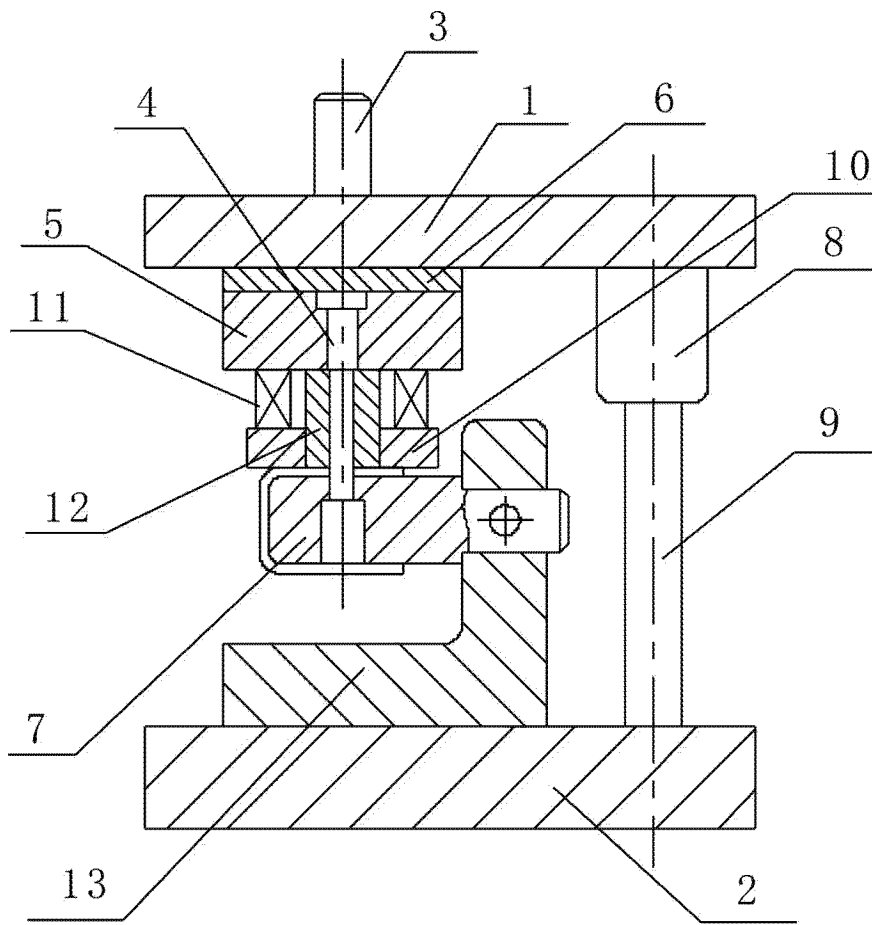


图 1