



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207431014 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721459099.7

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 昆山元欣机电工业有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市樾河南路158号

(72)发明人 郑兴发 李进 尹铭

(51)Int.Cl.

B21D 28/14(2006.01)

B21D 28/34(2006.01)

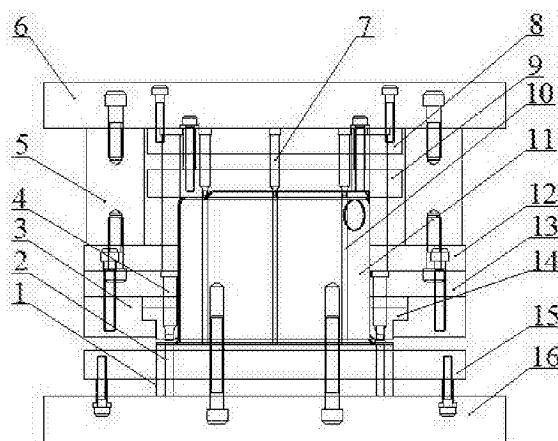
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模

(57)摘要

本实用新型涉及五金冲压设备技术领域,具体涉及一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模。包括上模组件和下模组件,所述上模组件自上而下依次包括上模座、冲孔夹板、冲孔脱板、切边盖板、切边垫板及切边内脱板,所述下模组件自上而下依次包括模芯定位台、切边凸模、下垫板及下模座,所述下垫板套设于切边凸模上并通过弹簧导柱与下模座连接,所述模芯定位台的外形轮廓依据待切边冲孔的监控器外壳的轮廓而设计,所述冲孔脱板通过弹簧导柱与冲孔夹板连接,所述冲孔夹板上设有若干第一冲针。通过本实用新型的模具结构设计,将监控器外壳的冲孔与切边作业有效地结合在一起,实现冲孔与切边同时完成,减少了加工工序,提高了生产作业效率及产量。



1. 一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模,包括上模组件和下模组件,其特征在于:所述上模组件自上而下依次包括上模座(6)、冲孔夹板(8)、冲孔脱板(9)、切边盖板(12)、切边垫板(13)及切边内脱板(14),所述下模组件自上而下依次包括模芯定位台(11)、切边凸模(1)、下垫板(15)及下模座(16),所述下垫板(15)套设于切边凸模(1)上并通过弹簧导柱与下模座(16)连接,所述模芯定位台(11)的外形轮廓依据待切边冲孔的监控器外壳的轮廓而设计,所述冲孔脱板(9)通过弹簧导柱与冲孔夹板(8)连接,所述冲孔夹板(8)上设有若干第一冲针(7),所述第一冲针(7)可活动穿过冲孔脱板(9),所述模芯定位台(11)上设有与第一冲针(7)对应匹配的若干第一冲孔凹模(10),所述第一冲针(7)用于冲制监控器外壳底部的孔,所述切边盖板(12)通过支撑柱(5)固定于上模座(6)上,所述切边内脱板(14)通过弹簧导柱固定于切边垫板(13)的下方,所述切边内脱板(14)的外围的切边垫板(13)底部连接有切边凹模(3),所述切边垫板(13)的底部还设有若干第二冲针(4),所述第二冲针(4)可活动穿过切边内脱板(14),所述切边凸模(1)上设有与第二冲针(4)对应匹配的若干第二冲孔凹模(2),所述第二冲针(4)用于冲制监控器外壳端口边沿上的孔,合模时,所述切边凹模(3)的内侧面与切边凸模(1)的外侧面部分重合。

一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金冲压设备技术领域,具体涉及一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模。

背景技术

[0002] 目前市场上对于监控器外壳进行加工时,其切边和冲孔作业是分两道工序完成的,效率低,不利于批量化生产。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模。

[0004] 本实用新型技术方案如下:

[0005] 一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模,包括上模组件、下模组件,所述上模组件自上而下依次包括上模座、冲孔夹板、冲孔脱板、切边盖板、切边垫板及切边内脱板,所述下模组件自上而下依次包括模芯定位台、切边凸模、下垫板及下模座,所述下垫板套设于切边凸模上并通过弹簧导柱与下模座连接,所述模芯定位台的外形轮廓依据待切边冲孔的监控器外壳的轮廓而设计,所述冲孔脱板通过弹簧导柱与冲孔夹板连接,所述冲孔夹板上设有若干第一冲针,所述第一冲针可活动穿过冲孔脱板,所述模芯定位台上设有与第一冲针对应匹配的若干第一冲孔凹模,所述第一冲针用于冲制监控器外壳底部的孔,所述切边盖板通过支撑柱固定于上模座上,所述切边内脱板通过弹簧导柱固定于切边垫板的下方,所述切边内脱板的外围的切边垫板底部连接有切边凹模,所述切边垫板的底部还设有若干第二冲针,所述第二冲针可活动穿过切边内脱板,所述切边凸模上设有与第二冲针对应匹配的若干第二冲孔凹模,所述第二冲针用于冲制监控器外壳端口边沿上的孔,合模时,所述切边凹模的内侧面与切边凸模的外侧面部分重合。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:通过本实用新型的模具结构设计,将监控器外壳的冲孔与切边作业有效地结合在一起,实现冲孔与切边同时完成,减少了加工工序,提高了生产作业效率及产量。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 其中:1、切边凸模;2、第二冲孔凹模;3、切边凹模;4、第二冲针;5、支撑柱;6、上模座;7、第一冲针;8、冲孔夹板;9、冲孔脱板;10、第一冲孔凹模;11、模芯定位台;12、切边盖板;13、切边垫板;14、切边内脱板;15、下垫板;16、下模座。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0011] 参阅图1,一种用于监控器外壳的切边冲孔一体模,包括上模组件、下模组件,所述上模组件自上而下依次包括上模座6、冲孔夹板8、冲孔脱板9、切边盖板12、切边垫板13及切边内脱板14,所述下模组件自上而下依次包括模芯定位台11、切边凸模1、下垫板15及下模座16,所述下垫板15套设于切边凸模1上并通过弹簧导柱与下模座16连接,所述模芯定位台11的外形轮廓依据待切边冲孔的监控器外壳的轮廓而设计,所述冲孔脱板9通过弹簧导柱与冲孔夹板8连接,所述冲孔夹板8上设有若干第一冲针7,所述第一冲针7可活动穿过冲孔脱板9,所述模芯定位台11上设有与第一冲针7对应匹配的若干第一冲孔凹模10,所述第一冲针7用于冲制监控器外壳底部的孔,所述切边盖板12通过支撑柱固定于上模座6上,所述切边内脱板14通过弹簧导柱固定于切边垫板13的下方,所述切边内脱板14的外围的切边垫板13底部连接有切边凹模3,所述切边垫板13的底部还设有若干第二冲针4,所述第二冲针4可活动穿过切边内脱板14,所述切边凸模1上设有与第二冲针4对应匹配的若干第二冲孔凹模2,所述第二冲针4用于冲制监控器外壳端口边沿上的孔,合模时,所述切边凹模3的内侧面与切边凸模1的外侧面部分重合。

[0012] 作业时,首先将待冲孔切边的监控器外壳套设于模芯定位台11上,并调整好第一冲针7与第一冲孔凹槽10、第二冲针4与第二冲孔凹槽2的相对位置,接着启动机床,上模座6开始向下运动,第一冲针7和第二冲针4同时下压,完成监控器外壳底部和端口边沿的冲孔作业,与此同时切边凸模1逐渐与切边凹模3相重合,即完成对露出于切边凹模3边缘的监控器外壳端口毛边及多余部分的切除作业,实现切边与冲孔同时完成,减少了加工工序,提高了效率及产量。

[0013] 上述附图及实施例仅用于说明本实用新型,任何所属技术领域普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,或改用其他花型做此技术上的改变,都皆应视为不脱离本实用新型专利范畴。

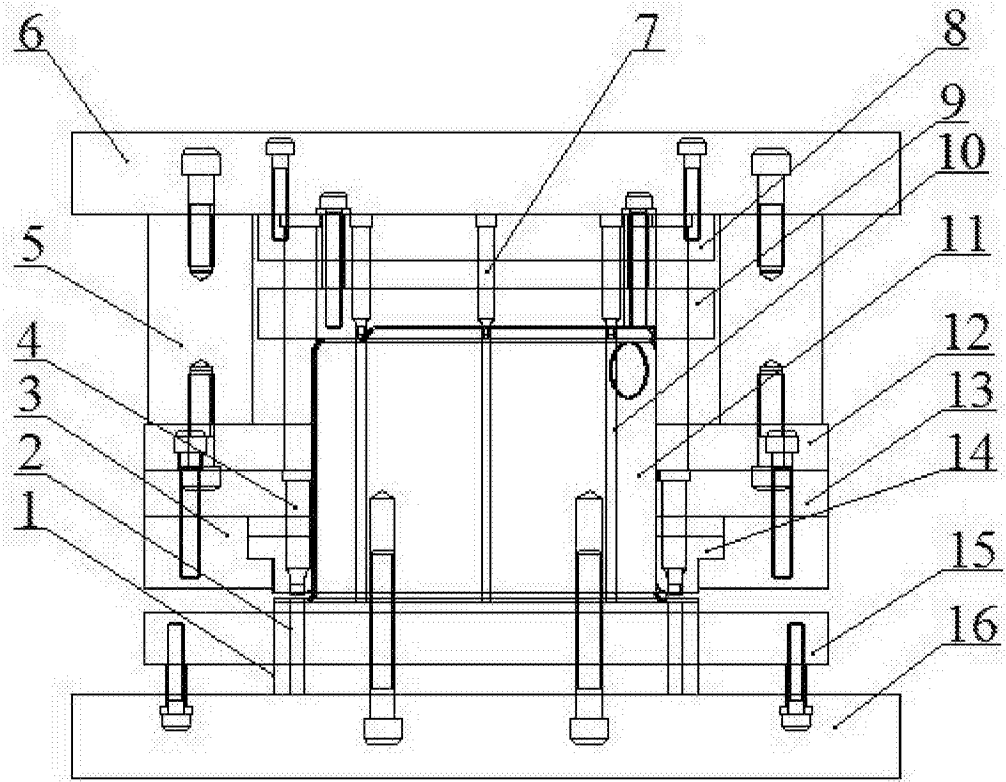


图1