



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206199995 U

(45)授权公告日 2017. 05. 31

(21)申请号 201621210717.X

(22)申请日 2016.11.10

(73)专利权人 江西星火军工工业有限公司
地址 330000 江西省南昌市进贤县城西郊

(72)发明人 徐洪 郭维清 韩先强 张浩

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 45/04(2006.01)
B21D 19/08(2006.01)

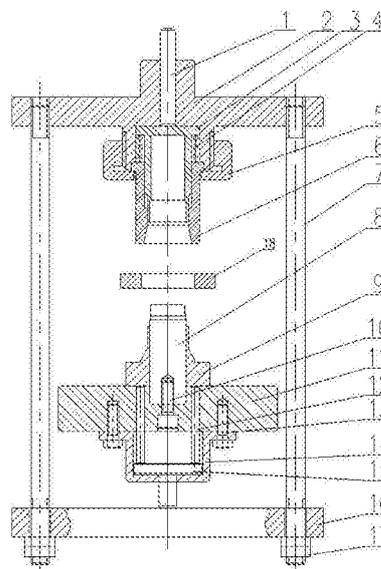
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于冲压加工的翻边成型模

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于冲压加工的翻边成型模,包括一组拉杆,该组拉杆的上下两端分别设有模柄和顶板,模柄上设有上退料杆、筒形安装柱、安装筒形安装柱内的上退料套、安装在上退料套的外环壁上设有弹簧和滑动套合在上退料套的外环壁上的上凹模,弹簧压缩在上凹模和上退料套之间,该模柄的筒形安装柱的外侧还设有用于限位于上凹模的背帽。顶板的上部设有顶杆,顶杆的上部设有一对圆柱销,圆柱销上固定安装有模座,模座的上端安装着对应设置在所述上凹模下方的用于置放铅圈的凸模,凸模的外侧设有下退料套。本实用新型结构合理,冲压效果好,保证了加工件铅圈的厚度,保证产品质量,且可实现自动退料,提高生产效率。



CN 206199995 U

1. 一种用于冲压加工的翻边成型模,其特征在于:包括一组竖向排列设置的拉杆(7),该组拉杆(7)的上下两端分别设有模柄(2)和顶板(16),所述模柄(2)的中部设有贯穿模柄自身的用于连接冲床冲压设备的上退料杆(1),所述模柄(2)的下部具有一个筒形安装柱,所述筒形安装柱的内部固定着一个上退料套(3),所述上退料套(3)上端和退料杆(1)相固定,该上退料套(3)的外环壁上设有弹簧(4),且上退料套(3)下部安装有滑动套合在上退料套(3)的外环壁上的上凹模(6),所述弹簧(4)压缩在上凹模(6)和上退料套(3)之间,该模柄(2)的筒形安装柱的外侧还设有用于限位于所述上凹模(6)的背帽(5);

所述顶板(16)的上部设有顶杆(15),所述顶杆(15)的上部设有一对圆柱销(12),所述圆柱销(12)上固定安装有模座(11),所述模座的上端安装着对应设置在所述上凹模(6)下方的用于置放铅圈(18)的凸模(8),所述凸模(8)的外侧设有下退料套(9)。

2. 根据权利要求1所述的用于冲压加工的翻边成型模,其特征在于:所述模座(11)通过从内部穿出的内六角螺钉(10)连接固定所述凸模(8)。

3. 根据权利要求1所述的用于冲压加工的翻边成型模,其特征在于:所述模座(11)的下表面通过一对六角螺栓(13)安装着顶杆座(14),所述顶杆(15)滑动安装在顶杆座(14)内。

4. 根据权利要求1所述的用于冲压加工的翻边成型模,其特征在于:所述顶板(16)的下部设有一对安装在拉杆(7)上六角螺母(17)。

5. 根据权利要求1所述的用于冲压加工的翻边成型模,其特征在于:所述圆柱销(12)的表面耐磨金属层。

一种用于冲压加工的翻边成型模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压加工技术领域,尤其涉及一种用于冲压加工的翻边成型模。

背景技术

[0002] 冲压加工是借助于常规或专用冲压设备的动力,使材料在模具里直接受到变形力并进行变形,从而获得一定形状、尺寸和性能的产品零件的生产技术。冲压加工分为分离工序和成形工艺两大类,其中分离工序是在冲压过程中是冲压件与板料沿一定的轮廓线相互分离的工序。成形工序是毛培在不被破坏的条件下产生塑性形变,形成所要求的形状和尺寸精度的制作。对于铅材料的冲压,由于铅材料比较软,冲压过程中厚度容易变小,不容易控制厚度,传统的冲压加工设备在进行冲压时,往往无法做到较为精确地控制加工件铅圈的厚度,导致加工产品的质量不稳定,且冲压加工设备的结构复杂,加工效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的上述不足,提出了一种用于冲压加工的翻边成型模。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:一种用于冲压加工的翻边成型模,包括一组竖向排列设置的拉杆,该组拉杆的上下两端分别设有模柄和顶板,所述模柄的中部设有贯穿模柄自身的用于连接冲床冲压设备的上退料杆,所述模柄的下部具有一个筒形安装柱,所述筒形安装柱的内部固定着一个上退料套,所述上退料套上端和退料杆相固定,该上退料套的外环壁上设有弹簧,且上退料套下部安装有滑动套合在上退料套的外环壁上的上凹模,所述弹簧压缩在上凹模和上退料套之间,该模柄的筒形安装柱的外侧还设有用于限位于所述上凹模的背帽。

[0005] 所述顶板的上部设有顶杆,所述顶杆的上部设有一对圆柱销,所述圆柱销上固定安装有模座,所述模座的上端安装着对应设置在所述上凹模下方的用于置放铅圈的凸模,所述凸模的外侧设有下退料套。

[0006] 优选地,所述模座通过从内部穿出的内六角螺钉连接固定所述凸模。

[0007] 优选地,所述模座的下表面通过一对六角螺栓安装着顶杆座,所述顶杆滑动安装在顶杆座内。

[0008] 优选地,所述顶板的下部设有一对安装在拉杆上六角螺母。

[0009] 优选地,所述圆柱销的表面耐磨金属层。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:该种用于冲压加工的翻边成型模,结构合理,冲压效果好,上凹模和凸模的设置,可以通过上凹模和凸模的相互配合,从而冲压出理想形状的铅材料圆圈,保证了加工件铅圈的厚度,保证产品质量,同时顶杆、顶板、下退料套的设置,可实现自动退料,提高生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对实用新型进行详细的说明。

[0013] 如图1所示,本实用新型提出的用于冲压加工的翻边成型模,包括一组竖向排列设置的拉杆7,该组拉杆7的上下两端分别设有模柄2和顶板16,模柄2的中部设有贯穿模柄自身的用于连接冲床冲压设备的上退料杆1,所述模柄2的下部具有一个筒形安装柱,所述筒形安装柱的内部固定着一个上退料套3,所述上退料套3上端和退料杆1相固定,该上退料套3的外环壁上设有弹簧4,且上退料套3下部安装有滑动套合在上退料套3的外环壁上的上凹模6,弹簧4压缩在上凹模6和上退料套3之间,该模柄2的筒形安装柱的外侧还设有用于限位于所述上凹模6的背帽5。

[0014] 顶板16的上部设有顶杆15,顶杆15的上部设有一对圆柱销12,圆柱销的表面耐磨金属层,圆柱销12上固定安装有模座11,模座的上端安装着对应设置在所述上凹模6下方的用于置放铅圈18的凸模8,凸模8的外侧设有下退料套9。

[0015] 模座11通过从内部穿出的内六角螺钉10连接固定所述凸模8。模座11的下表面通过一对六角螺栓13安装着顶杆座14,顶杆15滑动安装在顶杆座14内。顶板16的下部设有一对安装在拉杆7上六角螺母17。

[0016] 具体工作时,先将待加工的铅圈18套在凸模8上方,然后启动冲床带动模柄2向下运动,这样上凹模6与凸模8相互作用挤压铅圈18翻边,挤压是,上退料套3的前端下压顶住翻边后的铅圈18,并在上退料套3的作用下零件最终成型。

[0017] 最后,冲床带动模柄2向上运动,带动顶板16、顶杆15、圆柱销12和下退料套9向上运动,由于弹簧的回弹作用,进而下顶上凹模6,最后上凹模6将加工完成的铅圈18顶出,零件脱落。

[0018] 上述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此理解为本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利和保护范围应以所附权利要求书为准。

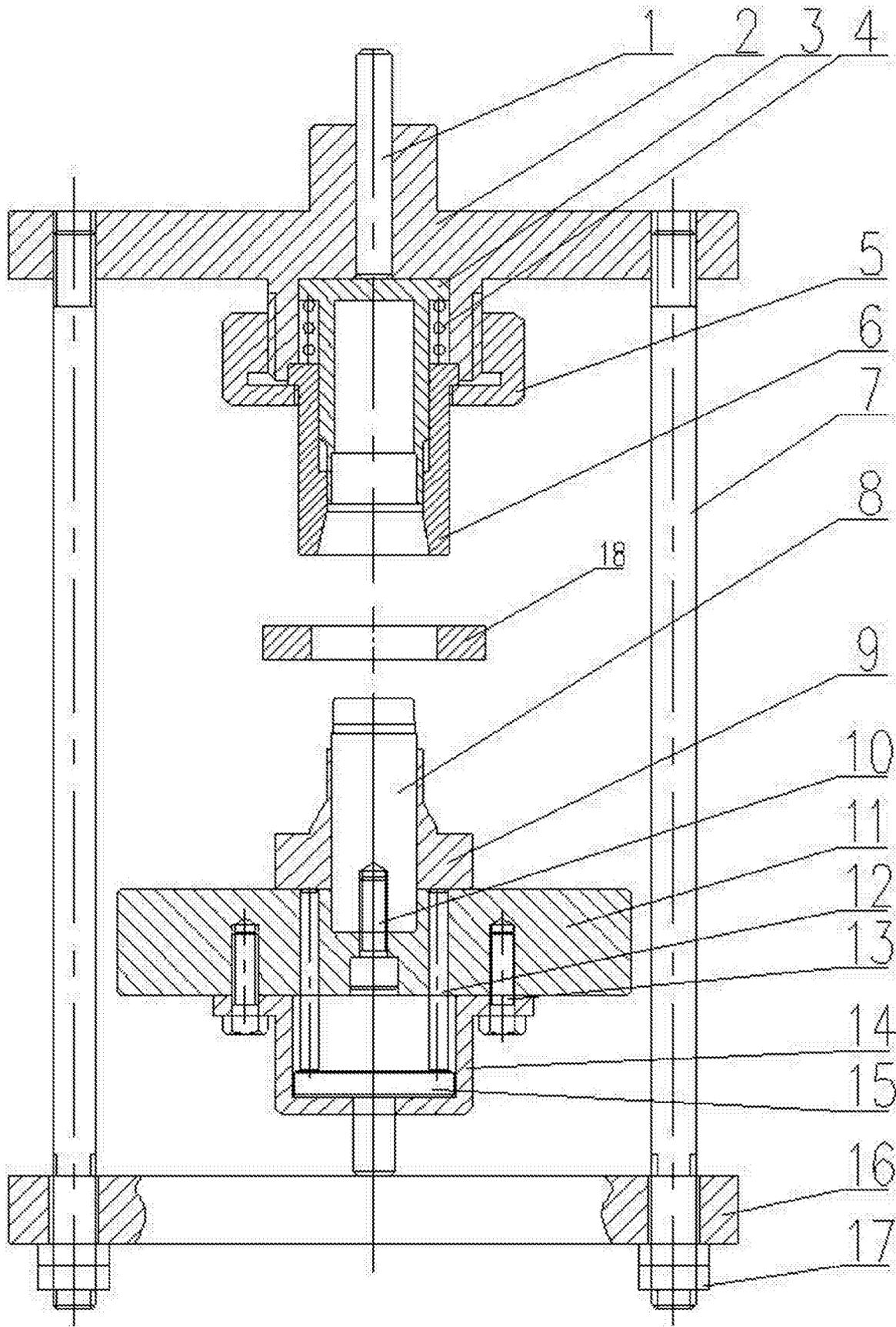


图1