(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203018576 U
(45)授权公告日 2013.06.26

(21)申请号 201220747726.8

(22)申请日 2012.12.29

(73)专利权人 上海奥林汽车配件有限公司
地址 201805 上海市嘉定区安亭镇于田路101号

(72)发明人 曹萍清

(74)专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225
代理人 林君如

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

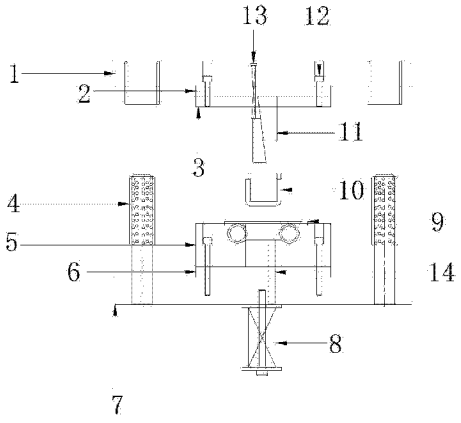
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于生产锁扣板销子的模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于生产锁扣板销子的模具，由上模具及下模具组成，其中，上模具包括上模座及依次安装在上模座底部中央的上垫板及固定块，在固定块上安装有活动式凸模；下模具包括下模座以及依次安装在下模座上表面中央的下垫板及下模板，在下模板上安装有折弯凹模，该折弯凹模的两侧还设有外导柱，下模具的下方连接有弹簧箱。与现有技术相比，本实用新型制作得到的产品外观大有改善，而且产品角度尺寸完全可以保证。



CN 203018576 U

1. 一种用于生产锁扣板销子的模具，其特征在于，该模具由上模具及下模具组成，其中，

所述上模具包括上模座及依次安装在上模座底部中央的上垫板及固定块，在固定块上安装有活动式凸模；

所述的下模具包括下模座以及依次安装在下模座上表面中央的下垫板及下模板，在下模板上安装有折弯凹模，该折弯凹模的两侧还设有外导柱，下模具的下方连接有弹簧箱。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于生产锁扣板销子的模具，其特征在于，所述的上模座、上垫板及固定块内穿设有弹簧。

3. 根据权利要求 2 所述的一种用于生产锁扣板销子的模具，其特征在于，所述的弹簧与活动式凸模连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于生产锁扣板销子的模具，其特征在于，所述的折弯凹模由两个水平设置的滚轮构成，被成型的锁扣板销子置于折弯凹模上。

5. 根据权利要求 1 所述的一种用于生产锁扣板销子的模具，其特征在于，所述的折弯凹模经顶杆与弹簧箱连接。

一种用于生产锁扣板销子的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，尤其是涉及一种用于生产锁扣板销子的模具。

背景技术

[0002] 现有技术生产锁扣板，通常采用的是冲压（落料冲孔、成形、冲孔倒角）以及焊接的工艺方案，存在以下不足：

[0003] 1、冲压模具结构简单，但分别需要落料冲孔、成形、冲孔倒角共 3 副模具，生产效率较低，且外观翘曲变形，毛刺很大，外观也较差，精度低。

[0004] 2、每一件锁扣都需要焊接两个螺母，劳动强度极大，效率相对较低，同时在焊接时容易产生飞溅、虚焊等缺陷导致重大事故，另外由于焊接而产生的烟尘对人体的健康及工作环境都会造成很大的危害。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种能够提高产品外观性能的用于生产锁扣板销子的模具。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现：

[0007] 一种用于生产锁扣板销子的模具，由上模具及下模具组成，其中，

[0008] 所述上模具包括上模座及依次安装在上模座底部中央的上垫板及固定块，在固定块上安装有活动式凸模；

[0009] 所述的下模具包括下模座以及依次安装在下模座上表面中央的下垫板及下模板，在下模板上安装有折弯凹模，该折弯凹模的两侧还设有外导柱，下模具的下方连接有弹簧箱。

[0010] 所述的上模座、上垫板及固定块内穿设有弹簧。

[0011] 所述的弹簧与活动式凸模连接。

[0012] 所述的折弯凹模由两个水平设置的滚轮构成，被成型的锁扣板销子置于折弯凹模上。

[0013] 所述的折弯凹模经顶杆与弹簧箱连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

[0015] (1) 产品外观大有改善：以前没有采用该结构生产时，销子折弯处拉痕很大，只有通过抛光来掩盖，额外增加工作量。采用该结构后，由于凹模加入滚轮，外观基本没有拉伤。

[0016] (2) 产品角度尺寸完全可以保证：本结构采用活动式凸模，脱料迅速，且没有拉料现象。角度不会因为脱料不平，脱料不及时而造成角度偏大。

附图说明

[0017] 图 1 为处于开模状态下的本实用新型的结构示意图；

[0018] 图 2 为处于闭模状态下的本实用新型的结构示意图。

[0019] 图中，1 为上模座，2 为上垫板，3 为固定块，4 为外导柱，5 为下模板，6 为下垫板，7 为下模座，8 为弹簧箱，9 为成型前产品，10 为成型后产品，11 为活动式凸模，12 为螺丝，13 为弹簧，14 为顶杆，15 为滚轮。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0021] 实施例

[0022] 一种用于生产锁扣板销子的模具，其处于开模状态的结构如图 1 所示，处于闭模状态的结构如图 2 所示。该模具由上模具及下模具组成，其中，

[0023] 上模具包括上模座 1 及依次安装在上模座 1 底部中央的上垫板 2 及固定块 3，上垫板 2 及固定块 3 通过螺丝 12 连接在上模座 1 上，上模座 1、上垫板 2 及固定块 3 内穿设有弹簧 13，在固定块 3 上安装有与弹簧 13 相连接的活动式凸模 11。

[0024] 下模具包括下模座 7 以及依次安装在下模座 7 上表面中央的下垫板 6 及下模板 5，在下模板 5 上安装有折弯凹模，该折弯凹模的两侧还设有外导柱 4，在合模时可以起到导向的作用，下模具的下方连接有弹簧箱 8。

[0025] 折弯凹模由两个水平设置的滚轮 15 构成，成型前产品 9 置于折弯凹模上，通过合模成型后得到 U 形结构的成型后产品 10，折弯凹模经顶杆 14 与弹簧箱 8 连接。

[0026] 本实用新型在使用时，通过上模具和下模具的合模，对置于折弯凹模上的成型前产品 9 进行成型，由于采用滚轮作为折弯凹模，使得成型的产品外观基本没有拉伤，在销子折弯处不会产生拉痕，不需要通过抛光来掩盖，额外增加工作量。采用活动式凸模 11 脱料迅速，且没有拉料现象。角度不会因为脱料不平，脱料不及时而造成角度偏大。

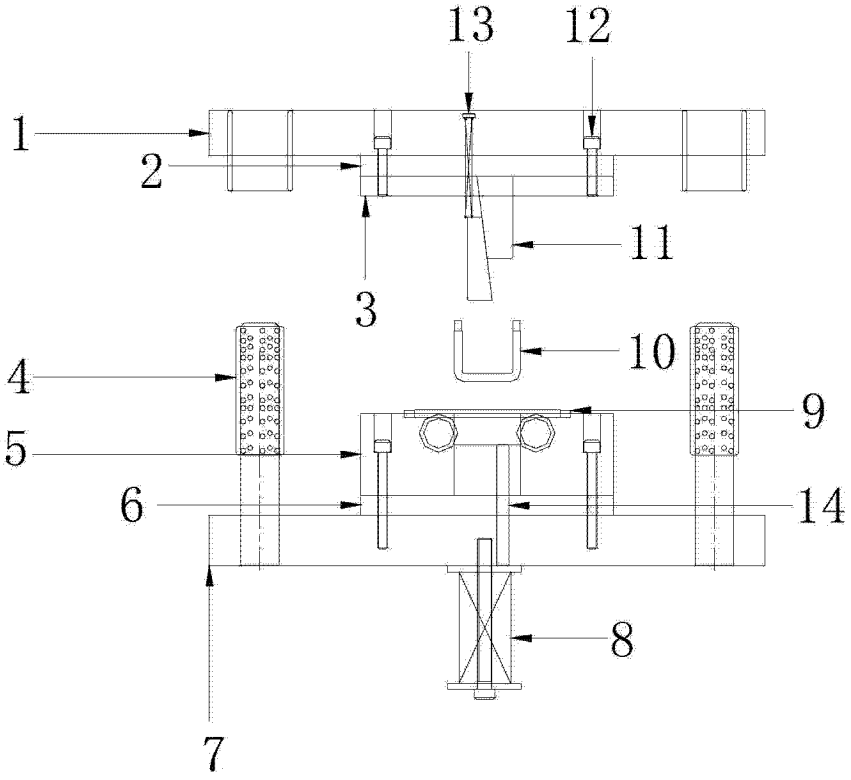


图 1

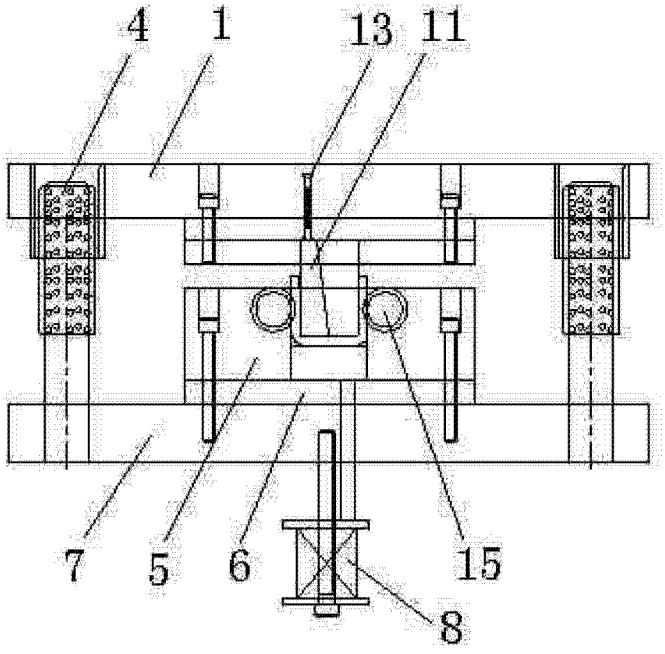


图 2