(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 215697370 U
(45)授权公告日 2022.02.01

(21)申请号 202122131130.7

(22)申请日 2021.09.06

(73)专利权人 祥鑫(东莞)新能源科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇麻涌沿江西路216号101室

(72)发明人 陈荣 陈振海 刘进军

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214
代理人 吴世民

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

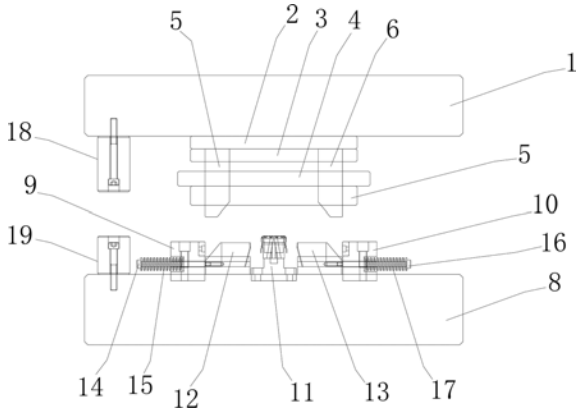
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双向运动滑块侧面调整机构

(57)摘要

一种双向运动滑块侧面调整机构,包括上模和下模,所述上模包括至上而下依次设置的上模座、上垫板、上夹板、止挡板和脱料板,所述上夹板上并列设置有左驱动块和右驱动块,所述下模包括下模座以及并列设置于所述下模座上的左下模板和右下模板,所述左下模板和所述右下模板之间设有下模成型块,所述下模成型块的两侧配合有可在所述下模座上左右滑动的左滑块和右滑块,所述左滑块和右滑块分别与所述左驱动块、所述右驱动块相配合。本实用新型采用左滑块和右滑块的双向滑块结构,方便侧面整型滑块调节和整型后的Z型弯折平面避空,左右滑块整型产品的回弹补偿量小,调试起来方便,调试周期短。



CN 215697370 U

1.一种双向运动滑块侧面调整机构,包括上模和下模,其特征在于:所述上模包括至上而下依次设置的上模座、上垫板、上夹板、止挡板和脱料板,所述上夹板上并列设置有左驱动块和右驱动块,所述下模包括下模座以及并列设置于所述下模座上的左下模板和右下模板,所述左下模板和所述右下模板之间设有下模成型块,所述下模成型块的两侧配合有可在所述下模座上左右滑动的左滑块和右滑块,所述左滑块和右滑块分别与所述左驱动块、所述右驱动块相配合;所述左驱动块与活动穿置于所述左下模板中的左螺杆的螺杆轴相连接,所述左螺杆的螺帽与所述左下模板之间的螺杆轴上外套有左弹簧,所述右驱动块与活动穿置于所述右下模板中的右螺杆的螺杆轴相连接,所述右螺杆的螺帽与所述右下模板之间的螺杆轴上外套有右弹簧。

2.根据权利要求1所述的双向运动滑块侧面调整机构,其特征在于:所述下模座上设有与所述上模座上的上限位柱相配合的下限位柱。

一种双向运动滑块侧面调整机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具技术领域，尤其是一种双向运动滑块侧面调整机构。

背景技术

[0002] 现有技术中，受模具内部空间小的影响和模具加工成本考虑，对Z型折弯产品进行产品整型其结构通常采用双动滑块方式，但由于产品Z型折弯平面少，所以整型平面区域相对也较少，导致Z型折弯平面不利于垂直脱料和侧面整型，大大增加了模具调试周期。

[0003] 因此，现有技术有待于改进和提高。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的不足之处，本实用新型的目的是提供一种方便侧面整型和整型后的Z型折弯平面避空、减少模具调试周期的双向运动滑块侧面调整机构。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0006] 一种双向运动滑块侧面调整机构，包括上模和下模，所述上模包括至上而下依次设置的上模座、上垫板、上夹板、止挡板和脱料板，所述上夹板上并列设置有左驱动块和右驱动块，所述下模包括下模座以及并列设置于所述下模座上的左下模板和右下模板，所述左下模板和所述右下模板之间设有下模成型块，所述下模成型块的两侧配合有可在所述下模座上左右滑动的左滑块和右滑块，所述左滑块和右滑块分别与所述左驱动块、所述右驱动块相配合；所述左驱动块与活动穿置于所述左下模板中的左螺杆的螺杆轴相连接，所述左螺杆的螺帽与所述左下模板之间的螺杆轴上外套有左弹簧，所述右驱动块与活动穿置于所述右下模板中的右螺杆的螺杆轴相连接，所述右螺杆的螺帽与所述右下模板之间的螺杆轴上外套有右弹簧。

[0007] 优选的，所述下模座上设有与所述上模座上的上限位柱相配合的下限位柱。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 由于采用上述的结构设计，即采用左滑块和右滑块的双向滑块结构，方便侧面整型滑块调节和整型后的Z型弯折平面避空，左右滑块整型产品的回弹补偿量小，调试起来方便，调试周期短。

附图说明

[0010] 附图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中各标号分别是：(1)上模座，(2)上垫板，(3)上夹板，(4)止挡板，(5)脱料板，(6)左驱动块，(7)右驱动块，(8)下模座，(9)左下模板，(10)右下模板，(11)下模成型块，(12)左滑块，(13)右滑块，(14)左螺杆，(15)左弹簧，(16)右螺杆，(17)右弹簧，(18)上限位柱，(19)下限位柱。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明：

[0013] 请参见图1，本实用新型一种双向运动滑块侧面调整机构，包括上模和下模，所述上模包括至上而下依次设置的上模座1、上垫板2、上夹板3、止挡板4和脱料板5，所述上夹板3上并列设置有左驱动块6和右驱动块7，所述下模包括下模座8以及并列设置于所述下模座8上的左下模板9和右下模板10，所述左下模板9和所述右下模板10之间设有下模成型块11，所述下模成型块11的两侧配合有可在所述下模座8上左右滑动的左滑块12和右滑块13，所述左滑块12和右滑块13分别与所述左驱动块6、所述右驱动块7相配合，具体地，左驱动块的右下部设有与左滑块左上部的左下倾斜面相配合的左上倾斜面，通过左下倾斜面和左上倾斜面配合驱动左滑块向右滑动，右驱动块的左下部设有与右滑块右上部的右下倾斜面相配合的右上倾斜面，通过右下倾斜面和右上倾斜面配合驱动右滑块向左滑动；所述左驱动块6与活动穿置于所述左下模板9中的左螺杆14的螺杆轴相连接，所述左螺杆14的螺帽与所述左下模板9之间的螺杆轴上外套有左弹簧15，所述右驱动块7与活动穿置于所述右下模板10中的右螺杆16的螺杆轴相连接，所述右螺杆16的螺帽与所述右下模板10之间的螺杆轴上外套有右弹簧17。

[0014] 本实用新型工作时，在产品置于下模成型块上，上模下行，脱料板接触产品，上模继续下行，左右驱动块分别左滑块和右滑块完成对产品的两侧面进行整型，整型作业完成后，上模上行，左右滑块分别在左弹簧和右弹簧的作用下复位，取现产品即可。

[0015] 所述下模座上设有与所述上模座上的上限位柱18相配合的下限位柱19，对上模的行程进行限位。

[0016] 综上，本实用新型通过上述的结构设计，解决现有技术中的不足之处，具有设计合理、整型方便、调试周期短等特点。

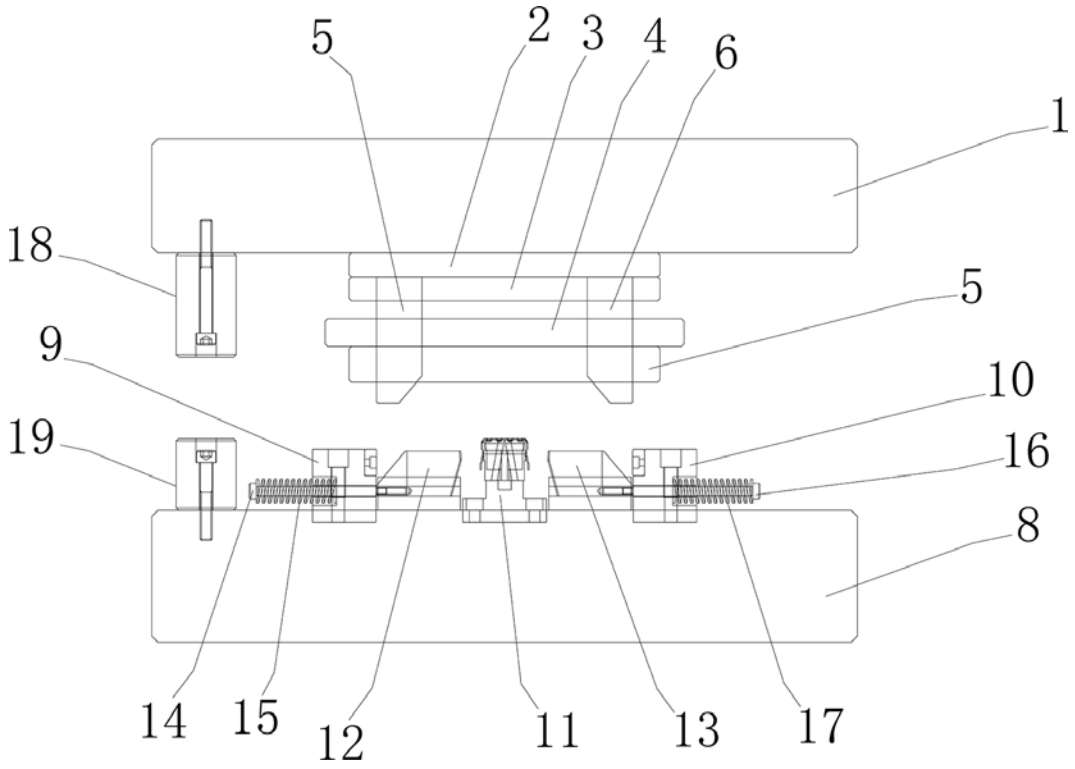


图1