



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207508034 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201720871888.5

(22)申请日 2017.07.18

(73)专利权人 玉溪新天力农业装备制造有限公司

地址 652600 云南省玉溪市江川区龙泉山生态工业园区

(72)发明人 高吉国 李辉 李文苏

(51)Int.Cl.

B21D 7/06(2006.01)

B21D 37/10(2006.01)

B21D 45/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

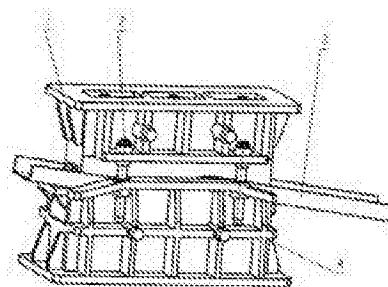
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于各类车架主梁的弯曲模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于各类车架主梁的弯曲模具,旨在提供一种通用性强、变化范围广的车架主梁弯曲模具。车架主梁弯曲后折弯处没有折弯缺陷,不损耗原机械强度,并且位置度高。该模具主要由上模座(1),凸模(5),凹模(8),下模座(4),卸料装置(6)与导向装置(2、7、9)等部件组成。安装在压力机上执行车架主梁弯曲。本实用新型降低了车架主梁生产制造成本,提高了生产效率。



1. 一种用于各类车架主梁的弯曲模具,其特征在于:包括上模座(1),导向轴(2)、下模座(4)、凸模(5)、卸料装置(6)、上模内导向轴(7)、凹模(8)及下模内导向轴(9);其中,卸料装置(6)安装在上模座(1)对应的位置,凸模(5)通过上模内导向轴(7)与上模座(1)连接和定位,凹模(8)通过下模内导向轴(9)与下模座(4)连接定位,上模座(1)和下模座(4)又通过导向轴(2)连接和定位。

2. 根据权利要求1所述的一种用于各类车架主梁的弯曲模具,其特征在于:所述卸料装置(6)包括通过螺栓与上模座(1)连接。

一种用于各类车架主梁的弯曲模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于各类车架主梁生产技术领域,尤其是P510L材料成形车架弯曲模具。

背景技术

[0002] 目前,车架主梁的生产制造,除直梁外,一般都是成形后采用切割焊接或拼焊的方法生产制造,耗材量大,费时费力,效率低下,且强度和质量难以保证。

发明内容

[0003] 本实用新型克服了现有生产技术中的难点与缺点,提供了一种可以直接将成形车架主梁弯曲成型的模具,其凸模和凹模弯曲半径小,有多个弯曲面,材料压弯成型后前后两端平行。该模具具有节省材料,操作简单,卸料(工件)方便,而且压弯后的主梁没有折弯缺陷,生产效率高,强度,位置精度能满足设计技术要求。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型压弯模具是通过以下技术方案实现的:

[0005] 1、模具装入压力机:下模座(4)用螺栓固定在压力机下工作台,上模座(1)用螺栓固定在压力机上工作台。

[0006] 2、压力机上升,上模座(1)随之上升,由上模内导向轴(7)带动凸模(5)一齐上升。卸料装置(6)中弹簧轴在弹簧回弹情况下,将压制工件(3)弹出。实现无卡料现象。压力机下降,上模座(1)随之下落,由上模内导向轴(7)实现凸模(5)与上模座(1)定位,导向轴(2)与下模座(4)定位。

[0007] 3、上模座(1)上升之后,凹模(8)在下模内导向轴(9)的定位作用下,由压力机自身挺杆将压制工件顶出。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0009] 本实用新型车架主梁弯曲模具技术,采用直接压弯车架主梁技术,相对于手工切割焊接与拼焊的生产方式,既节约了材料,又降低了生产成本,省时省力,还提高了车架主梁强度。该模具装卸工件方便,而且车架主梁压弯成形后没有折弯缺陷,生产效率高,强度、位置精度能满足设计技术要求。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型模具技术的实施方案,下面将对实施例技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,做到显而易见,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图一为本实用新型压弯模具外部结构示意图

[0012] 图二为本实用新型压弯模具内部结构示意图

[0013] 其中:1-上模座,2-导向轴,3-工件,4-下模座,4-凸模,5-凸模,6-卸料装置,7-上

模内导向轴,8-凹模,9-下模内导向轴。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 如图1和图2所示,所述上模座(1)和下模座(4)由导向轴(2)连接,导向轴(2)起到了定位的作用,提高了压制件的精度;

[0016] 所述卸料装置(6)用螺栓连接在上模座(1),卸料装置包括弹簧、弹簧轴、弹簧盖,弹簧盖起到了固定的作用,压料使弹簧收缩,卸料时弹簧回弹,弹簧轴推动凸模(5)把工件(3)顶出;

[0017] 所述凸模(5)由上模内导向轴(7)与上模座(1)连接,上模内导向轴(7)起到了固定和定位的作用;

[0018] 所述凹模(8)由下模内导向轴(9)与下模座(4)连接,下模内导向轴(9)起到了固定和定位的作用,卸料时由压力机自身挺杆上升推动凹模(8)上升,将工件(3)顶出。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

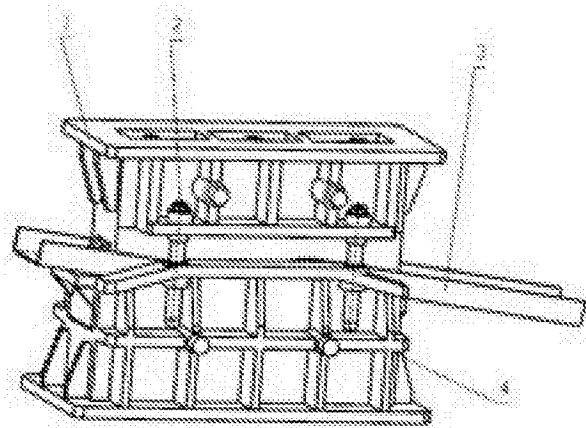


图 1

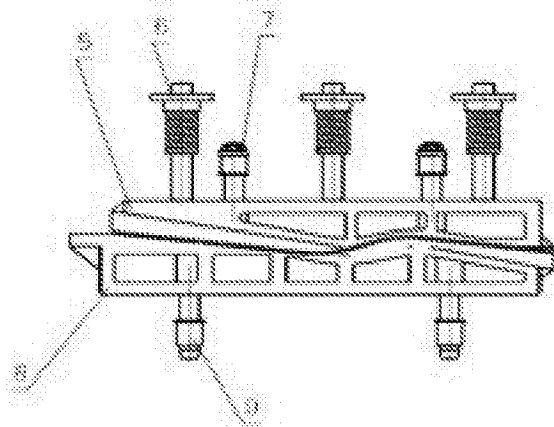


图 2