



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206316240 U

(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201621369936.2

(22)申请日 2016.12.14

(73)专利权人 昆山市研通模具有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区
建通路68号

(72)发明人 葛蕾 陈振涛 陈振南 赵季兵
陈建辉 张文新 瞿玲键 黄清华
陆振南

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

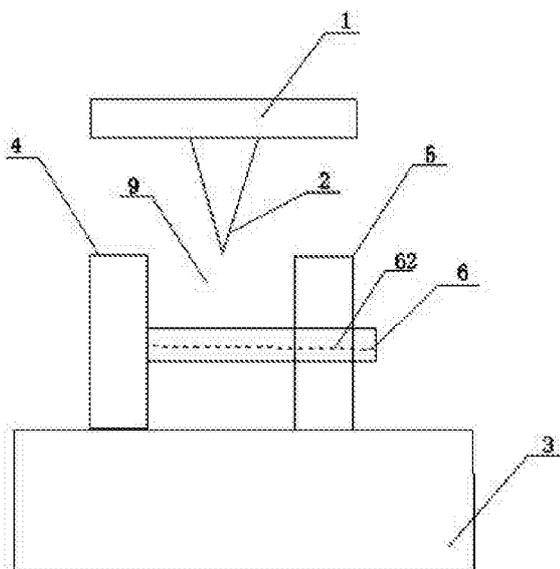
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节间距的折弯模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节间距的折弯模具,包括上模具和下模具,所述上模具包括下压架和连接在下压架底部的冲压头组成,所述下模具包括下支架以及位于下支架上的左定位铁块、右定位铁块和横向铁块板,所述左定位铁块、右定位铁块和横向铁块板形成凹槽,所述左定位铁块焊接在下支架上。本实用新型不但保持了很好的结构稳定性,而且通过改变右定位铁块与左定位铁块的相对位置,能够有效的调节凹槽的长度,使得模具能够适应多种折弯工艺的使用需求,解决了一种模具只能适应一种折弯规格要求的技术问题,不但大幅减少了模具的整体需求量,降低了成本的投入,而且提升了生产效率。



1. 一种可调节间距的折弯模具,包括上模具和下模具,所述上模具包括下压架(1)和连接在下压架(1)底部的冲压头(2),所述下模具包括下支架(3)以及位于下支架(3)上的左定位铁块(4)、右定位铁块(5)和横向铁块板(6),所述左定位铁块(4)、右定位铁块(5)和横向铁块板(6)形成凹槽(9),其特征在于:所述左定位铁块(4)焊接在下支架(3)上,所述横向铁块板(6)焊接在左定位铁块(4)上,所述右定位铁块(5)上设置有与横向铁块板(6)相匹配用于供横向铁块板(6)穿过的开口(51),所述右定位铁块(5)两端的底部均设置有突出块(7),所述下支架(3)为中空结构,所述下支架(3)上开设有用于供螺栓(8)穿过的螺栓开口(31),所述螺栓(8)穿过突出块(7)和螺栓开口(31)与螺帽(81)相配合将右定位铁块(5)固定在下支架(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节间距的折弯模具,其特征在于:所述开口(51)内的顶部设置有纵向的连接棒(53),所述连接棒(53)连接着滑轮(52),所述横向铁块板(6)开设有与滑轮(52)相匹配的滑轮凹槽(61),所述滑轮(52)卡嵌在滑轮凹槽(61)内并且能够在滑轮凹槽(61)内来回移动。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节间距的折弯模具,其特征在于:所述滑轮凹槽(61)位于横向铁块板(6)的中间位置。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节间距的折弯模具,其特征在于:所述横向铁块板(6)的侧面设置有用于显示凹槽(9)实时长度的刻度线(62)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节间距的折弯模具,其特征在于:所述螺栓开口(31)的位置为从左定位铁块(4)处向右定位铁块(5)方向延伸,所述螺栓开口(31)的长度等于横向铁块板(6)的长度。

一种可调节间距的折弯模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,具体涉及一种可调节间距的折弯模具。

背景技术

[0002] 现有的折弯模具主要是将工件放置于下模具上,通过上模具的冲压头对工件进行冲压完成对于工件的折弯,工件的折弯角度主要是由下模具的凹槽的长度所决定的,凹槽的长度不同工件的折弯部分的弯曲程度也就不同,在实际的生产过程中,由于凹槽的长度是固定的,所以每一个下模具只能适应一种折弯工艺要求,然而实际生产当中折弯的工艺要求时多种多样的,这样使得生产商必须配置大量的配套的模具,不但成本的投入大,而且生产的过程中,需要频繁的更换相应的模具,费时费力,生产效率低下。

发明内容

[0003] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,提供一种能够根据工艺要求调整下模具凹槽长度的可调节间距的折弯模具。

[0004] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型提供一种可调节间距的折弯模具,包括上模具和下模具,所述上模具包括下压架和连接在下压架底部的冲压头,所述下模具包括下支架以及位于下支架上的左定位铁块、右定位铁块和横向铁块板,所述左定位铁块、右定位铁块和横向铁块板形成凹槽,所述左定位铁块焊接在下支架上,所述横向铁块板焊接在左定位铁块上,所述右定位铁块上设置有与横向铁块板相匹配用于供横向铁块板穿过的开口,所述右定位铁块两端的底部均设置有突出块,所述下支架为中空结构,所述下支架上开设有用于供螺栓穿过的螺栓开口,所述螺栓穿过突出块和螺栓开口与螺帽相配合将右定位铁块固定在下支架上。

[0005] 本实用新型的设计原理为:右定位铁块通过螺栓和螺帽固定在下支架上,卸下螺栓,通过改变右定位铁块与左定位铁块的相对位置,能够有效的调节凹槽的长度,使得模具能够适应多种折弯工艺的使用需求。

[0006] 进一步地,所述开口内的顶部设置有纵向的连接棒,所述连接棒连接着滑轮,所述横向铁块板开设有与滑轮相匹配的滑轮凹槽,所述滑轮卡嵌在滑轮凹槽内并且能够在滑轮凹槽内来回移动,滑轮卡嵌在滑轮凹槽内不但能够更加方便的对右定位铁块进行位置的移动,而且使得右定位铁块在移动时能够始终沿着滑轮凹槽的轨迹,防止了右定位铁块出现跑偏的情况。

[0007] 进一步地,所述滑轮凹槽位于横向铁块板的中间位置。

[0008] 进一步地,所述横向铁块板的侧面设置有用于显示凹槽实时长度的刻度线,使得操作人员能够更加方便、快捷、准确的将右定位铁块移动至指定位置。

[0009] 进一步地,所述螺栓开口的位置为从左定位铁块处向右定位铁块方向延伸,所述螺栓开口的长度等于横向铁块板的长度,保证了右定位铁块方向移动至横向铁块板处的任何位置,螺栓和螺帽均能对右定位铁块进行有效的固定。

[0010] 有益效果:本实用新型与现有技术相比,不但保持了很好的结构稳定性,而且通过改变右定位铁块与左定位铁块的相对位置,能够有效的调节凹槽的长度,使得模具能够适应多种折弯工艺的使用需求,解决了一种模具只能适应一种折弯规格要求的技术问题,不但大幅减少了模具的整体需求量,降低了成本的投入,而且提升了生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型中下模具的侧视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0014] 实施例1:

[0015] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种可调节间距的折弯模具,包括上模具和下模具,所述上模具包括下压架1和连接在下压架1底部的冲压头2,所述下模具包括下支架3以及位于下支架3上的左定位铁块4、右定位铁块5和横向铁块板6,所述左定位铁块4、右定位铁块5和横向铁块板6形成凹槽9,所述左定位铁块4焊接在下支架3上,所述横向铁块板6焊接在左定位铁块4上,所述右定位铁块5上设置有与横向铁块板6相匹配用于供横向铁块板6穿过的开口51,所述右定位铁块5两端的底部均设置有突出块7,所述下支架3为中空结构,所述下支架3上开设有用于供螺栓8穿过的螺栓开口31,所述螺栓8穿过突出块7和螺栓开口31与螺帽81相配合将右定位铁块5固定在下支架3上,所述开口51内的顶部设置有纵向的连接棒53,所述连接棒53连接着滑轮52,所述横向铁块板6开设有与滑轮52相匹配的滑轮凹槽61,所述滑轮52卡嵌在滑轮凹槽61内并且能够在滑轮凹槽61内来回移动,所述滑轮凹槽61位于横向铁块板6的中间位置,所述横向铁块板6的侧面设置有用以显示凹槽9实时长度的刻度线62,所述螺栓开口31的位置为从左定位铁块4处向右定位铁块5方向延伸,所述螺栓开口31的长度等于横向铁块板6的长度。

[0016] 实施例2:

[0017] 如图1和图2所示,首先卸下螺栓8和螺帽81,根据本次折弯的工艺要求,计算出凹槽9相对应的长度值,然后调整右定位铁块5的位置,将右定位铁块5移动至指定的位置,将螺栓8穿过突出块7并且从螺栓开口31进入到中空结构的下支架3内,最后装上螺帽81,完成对于右定位铁块5的固定,将工件放置于左定位铁块4和右定位铁块5上,启动液压升降机,下压架1带动冲压头2下压,对工件位于凹槽9上面的部分进行折弯,完成折弯作业,取下完成折弯的工件。

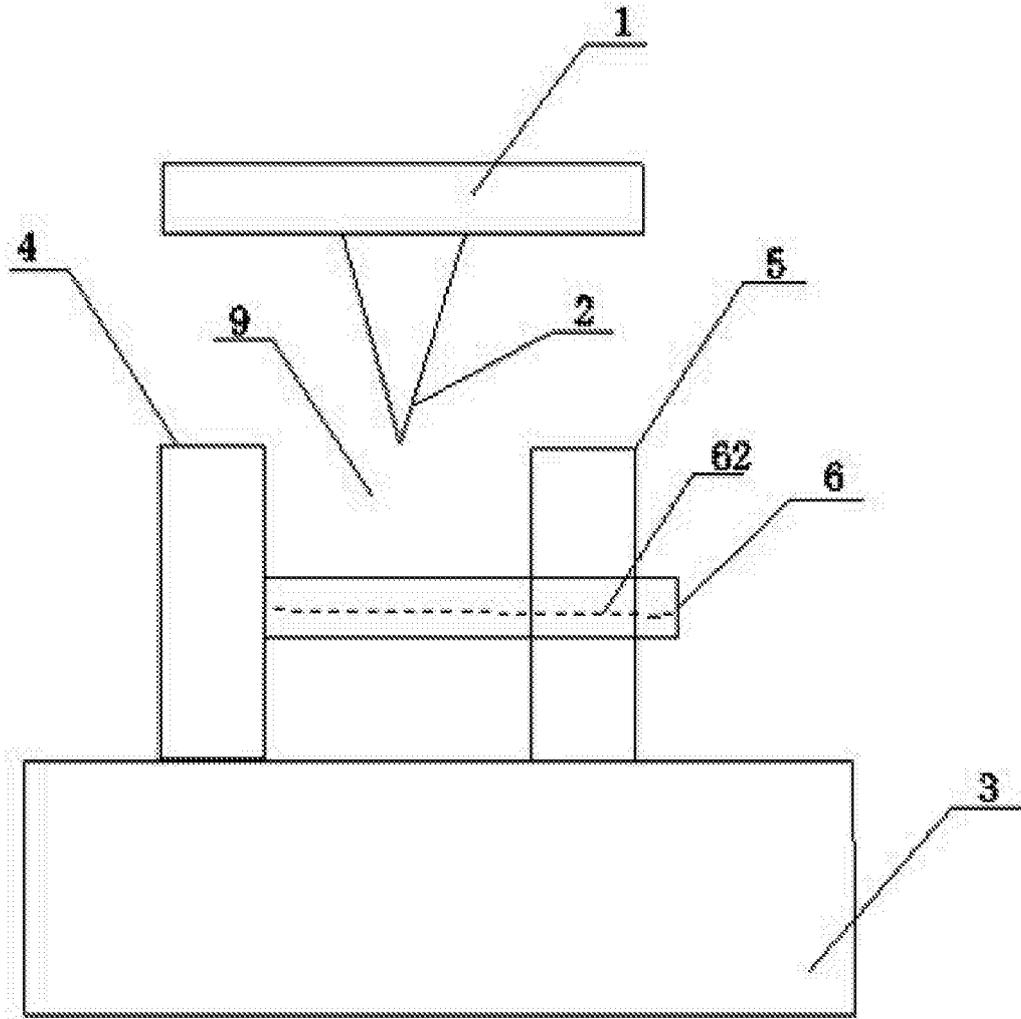


图1

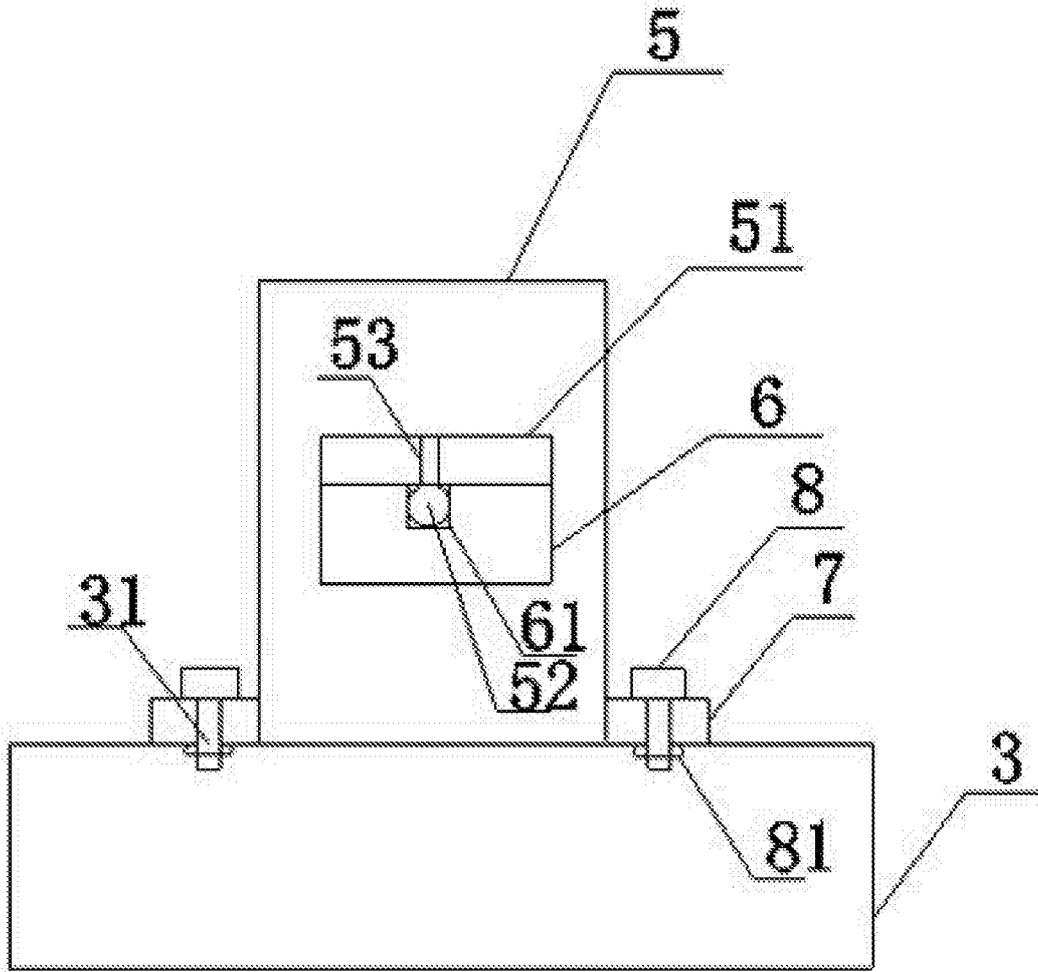


图2