(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218555327 U
(45)授权公告日 2023.03.03

(21)申请号 202222076532.6

(22)申请日 2022.08.08

(73)专利权人 苏州协朗精密机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区北桥街道凤北荡路168号标准厂房1号

(72)发明人 陈伟

(74)专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359
专利代理师 殷瑜

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 5/02(2006.01)

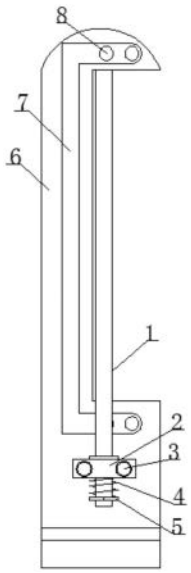
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有弧形倒钩结构的折弯模具

(57)摘要

本实用新型的目的是为了解决倒钩结构折弯模具的变形问题,公开了一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,包括倒钩模具,所述倒钩模具侧面装有连接架,所述连接架与倒钩模具之间对称安装有第二紧固螺钉,所述倒钩模具表面下侧装有导向环,所述导向环与倒钩模具之间对称安装有第一紧固螺钉,所述导向环内部套有顶杆,所述顶杆表面下侧套有螺帽,所述螺帽与导向环之间连接有螺旋弹簧。本实用新型通过在倒钩模具的弧形部分使用顶杆顶住,再通过连接架对弧形结构的倒钩模具加强,防止倒钩模具变形。



CN 218555327 U

1.一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,包括倒钩模具(6),其特征在于:所述倒钩模具(6)侧面装有连接架(7),所述连接架(7)与倒钩模具(6)之间对称安装有第二紧固螺钉(8),所述倒钩模具(6)表面下侧装有导向环(2),所述导向环(2)与倒钩模具(6)之间对称安装有第一紧固螺钉(3),所述导向环(2)内部套有顶杆(1),所述顶杆(1)表面下侧套有螺帽(5),所述螺帽(5)与导向环(2)之间连接有螺旋弹簧(4)。

2.根据权利要求1所述的一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,其特征在于:所述倒钩模具(6)顶端为弧形结构。

3.根据权利要求1所述的一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,其特征在于:所述连接架(7)为U型结构且为钢制材料制成。

4.根据权利要求1所述的一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,其特征在于:所述顶杆(1)为L型结构。

5.根据权利要求1所述的一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,其特征在于:所述顶杆(1)与导向环(2)滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种具有弧形倒钩结构的折弯模具,其特征在于:所述顶杆(1)与螺帽(5)之间螺纹配合,螺旋弹簧(4)分别与导向环(2)和螺帽(5)固定连接。

一种具有弧形倒钩结构的折弯模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯模具领域，尤其涉及一种具有弧形倒钩结构的折弯模具。

背景技术

[0002] 折弯机模具是折弯机用来成型加工板料的工具，这种工具有各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工，用以在折弯机压力的作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。

[0003] 折弯模具有多种形状，有的是弧形的有的是柱状的，还有倒钩结构的模具，但是倒钩结构的模具在使用的时候，在端部弧度部分会长时间受力，长时间冲压折弯，就会使得模具出现弯曲变形的情况，而目前在倒钩结构的模具的弧度部分并没有设置支撑结构，所以对弧度部分受力的时候容易变形，于是，发明人发明创造了一种具有弧形倒钩结构的折弯模具来解决倒钩结构的折弯模具的变形问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术的不足，提供了一种具有弧形倒钩结构的折弯模具。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现：

[0006] 一种具有弧形倒钩结构的折弯模具，包括倒钩模具，所述倒钩模具侧面装有连接架，所述连接架与倒钩模具之间对称安装有第二紧固螺钉，所述倒钩模具表面下侧装有导向环，所述导向环与倒钩模具之间对称安装有第一紧固螺钉，所述导向环内部套有顶杆，所述顶杆表面下侧套有螺帽，所述螺帽与导向环之间连接有螺旋弹簧。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案，所述倒钩模具顶端为弧形结构。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案，所述连接架为U型结构且为钢制材料制成。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案，所述顶杆为L型结构。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案，所述顶杆与导向环滑动配合。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案，所述顶杆与螺帽之间螺纹配合，螺旋弹簧分别与导向环和螺帽固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型通过设置连接架，起到了对倒钩模具的定位支撑作用，从而便于对倒钩模具进行加强，防止倒钩模具出现变形，通过顶杆的设置，可以顶在倒钩模具的弧形结构部分，起到了对倒钩模具弧形结构部分的支撑作用，再通过螺旋弹簧提供的弹力，从而便于将L型结构的顶杆对倒钩模具的弧形部分进行推动，对弧形结构的倒钩模具进行加强，进而延长了倒钩模具的使用寿命，使倒钩模具更加结实。本实用新型通过在倒钩模具的弧形部分使用顶杆顶住，再通过连接架对弧形结构的倒钩模具加强，防止倒钩模具变形。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型顶杆的结构示意图。

[0016] 图中：1、顶杆，2、导向环，3、第一紧固螺钉，4、螺旋弹簧，5、螺帽，6、倒钩模具，7、连接架，8、第二紧固螺钉。

具体实施方式

[0017] 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做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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：

[0019] 一种具有弧形倒钩结构的折弯模具，包括倒钩模具6，所述倒钩模具6侧面装有连接架7，所述连接架7与倒钩模具6之间对称安装有第二紧固螺钉8，所述倒钩模具6表面下侧装有导向环2，所述导向环2与倒钩模具6之间对称安装有第一紧固螺钉3，所述导向环2内部套有顶杆1，所述顶杆1表面下侧套有螺帽5，所述螺帽5与导向环2之间连接有螺旋弹簧4。

[0020] 所述倒钩模具6顶端为弧形结构。

[0021] 所述连接架7为U型结构且为钢制材料制成。

[0022] 所述顶杆1为L型结构。

[0023] 所述顶杆1与导向环2滑动配合。

[0024] 所述顶杆1与螺帽5之间螺纹配合，螺旋弹簧4分别与导向环2和螺帽5固定连接。

[0025] 工作原理：该倒钩模具6为折弯模具的上模，通过对螺帽5的调节，可以将顶杆1撑紧在折弯模具的弧形结构位置，对折弯模具的弧形结构部分进行支撑定位，同时通过连接架7的设置，可以对倒钩模具6进行加强，防止倒钩模具6变形，相当于倒钩模具6的加强筋，通过将顶杆1设置成L型结构，就更方便对倒钩模具6的弧形部分进行顶动，可以根据需要设置多个顶杆1，进一步对倒钩模具6进行加强，在折弯的时候对倒钩模具6进行保护。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

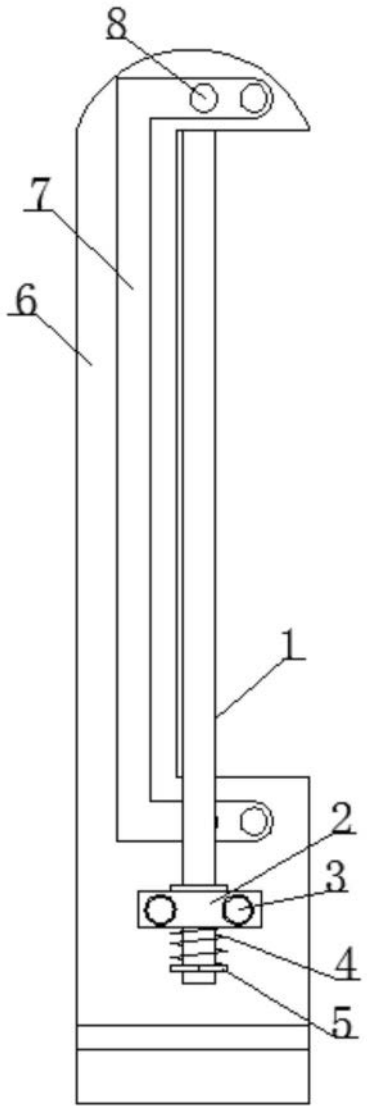


图1

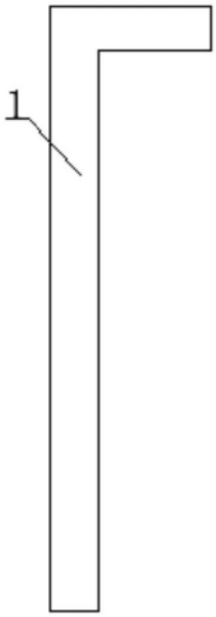


图2