



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217141989 U

(45) 授权公告日 2022.08.09

(21) 申请号 202220766195.0

(22) 申请日 2022.04.06

(73) 专利权人 深圳市中兴新力精密机电技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街道南岭村龙山工业区5号

(72) 发明人 南江

(74) 专利代理机构 深圳市卓科知识产权代理有限公司 44534

专利代理师 邵妍

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 1/00 (2006.01)

B21D 13/02 (2006.01)

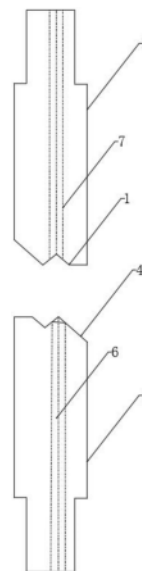
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具,包括相对设置的上模和下模;上模设置有上端差模;下模设置有下端差模;上端差模表面相对两侧设置有压筋刀;下端差模表面相对两侧设置有避位孔;上端差模与下端差模咬合;压筋刀与避位孔相对设置;本实用新型通过在上模设置上端差模,在下模设置下端差模;在上端差模表面相对两侧设置压筋刀,在下端差模表面相对两侧设置有避位孔,上端差模与下端差模咬合;压筋刀与避位孔相对设置,实现使折弯并压筋的折弯边一次性加工成型并带出压筋,加工产品角度稳定外形美观,效率高、强度好。



1. 一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具,其特征在于:包括相对设置的上模(1)和下模(2);上模(1)设置有上端差模(3);下模(2)设置有下端差模(4);

上端差模(3)表面相对两侧设置有压筋刀(5);下端差模(4)表面相对两侧设置有避位孔(6);上端差模(3)与下端差模(4)咬合;压筋刀(5)与避位孔(6)相对设置。

2. 根据权利要求1所述的新型钣金Z型折弯压筋一体化模具,其特征在于:上模(1)表面相对两侧设置有安装孔(7);安装孔(7)与避位孔(6)相对设置;压筋刀(5)可拆式安装于安装孔(7)内。

一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钣金折弯件技术领域,具体涉及一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具。

背景技术

[0002] 目前钣金折弯加工时,针对有压筋产品,传统方式需分多次加工(以压筋数量而定)且工件成型后角度不稳定,容易有变化。后期校型工作量大,效率低下,因此需要一种新的钣金折弯模具以提高工作效率及产品质量。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供了一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具,解决零件成型后角度不稳定及效率低下等问题。

[0004] 本实用新型钣金Z型折弯压筋一体化模具是通过以下技术方案来实现的:包括相对设置的上模和下模;上模设置有上端差模;下模设置有下端差模;

[0005] 上端差模表面相对两侧设置有压筋刀;下端差模表面相对两侧设置有避位孔;上端差模与下端差模咬合;压筋刀与避位孔相对设置。

[0006] 作为优选的技术方案,上模表面相对两侧设置有安装孔;安装孔与避位孔相对设置;压筋刀可拆式安装于安装孔内。

[0007] 本实用新型的有益效果是:通过在上模设置上端差模,在下模设置下端差模;在上端差模表面相对两侧设置压筋刀,在下端差模表面相对两侧设置有避位孔,上端差模与下端差模咬合;压筋刀与避位孔相对设置,实现使折弯并压筋的折弯边一次性加工成型并带出压筋,加工产品角度稳定外形美观,效率高、强度好。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,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。

[0009] 图1为本实用新型折弯模具加工产品示意图;

[0010] 图2为上模和下模的示意图;

[0011] 图3为上模和下模的截面图;

[0012] 图4为压筋刀的示意图。

具体实施方式

[0013] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0014] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一端”、“另一端”、“外侧”、“上”、“内侧”、“水平”、“同轴”、“中央”、“端部”、“长度”、“外端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0016] 此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0017] 本实用新型使用的例如“上”、“上方”、“下”、“下方”等表示空间相对位置的术语是出于便于说明的目的来描述如附图中所示的一个单元或特征相对于另一个单元或特征的关系。空间相对位置的术语可以旨在包括设备在使用或工作中除了图中所示方位以外的不同方位。例如,如果将图中的设备翻转,则被描述为位于其他单元或特征“下方”或“之下”的单元将位于其他单元或特征“上方”。因此,示例性术语“下方”可以囊括上方和下方这两种方位。设备可以以其他方式被定向(旋转90度或其他朝向),并相应地解释本文使用的与空间相关的描述语。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“套接”、“连接”、“贯穿”、“插接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1所示,本实用新型的一种新型钣金Z型折弯压筋一体化模具,包括相对设置的上模1和下模2;上模1设置有上端差模3;下模2设置有下端差模4;

[0020] 上端差模3表面相对两侧设置有压筋刀5;下端差模4表面相对两侧设置有避位孔6;上端差模3与下端差模4咬合;压筋刀5与避位孔6相对设置。

[0021] 本实施例中,上模1表面相对两侧设置有安装孔7;安装孔7与避位孔6相对设置;压筋刀5可拆式安装于安装孔7内,在压筋刀损坏时,将压筋刀取下更换,便于后期维修更换,在不需要压筋时,将压筋刀拆卸后,作为普通模具使用。

[0022] 本实施例中,压筋刀与安装孔紧密配合,保证压筋的精准度。

[0023] 如图1所示,此产品仅做演示,当然也可以适用其他需要折弯和压筋的产品。

[0024] 工作过程如下:

[0025] 加工时上模运动,下模紧固,下端差模和上端差模对产品横向折弯压台阶,同时压筋刀竖向压筋一次成型。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

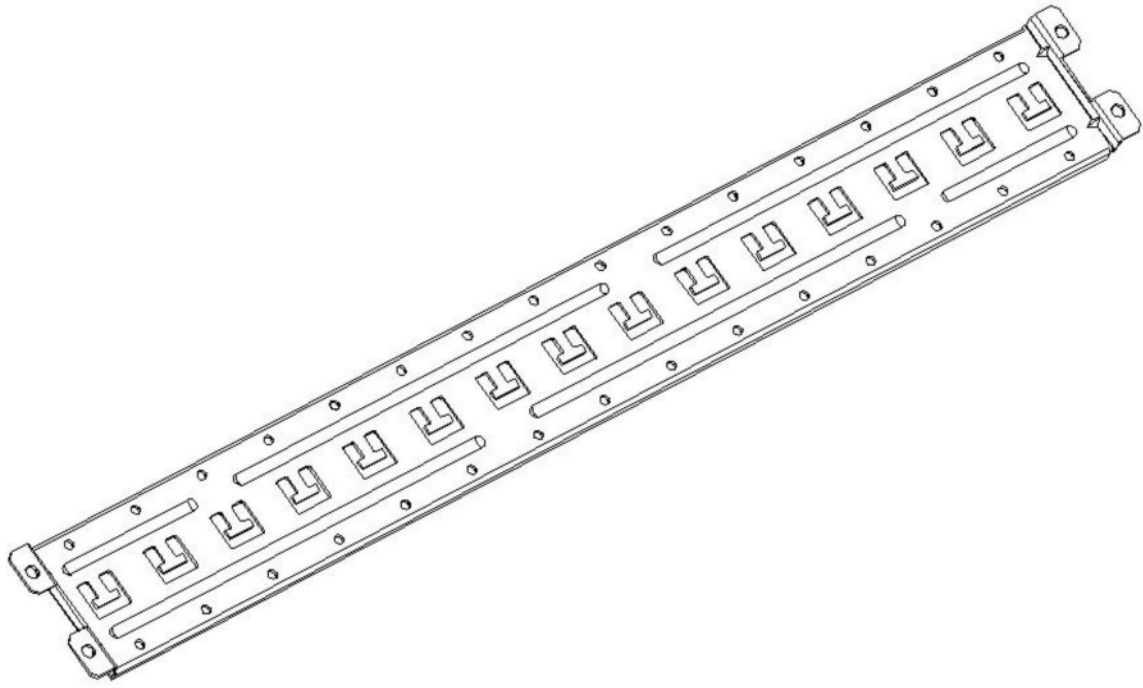


图1

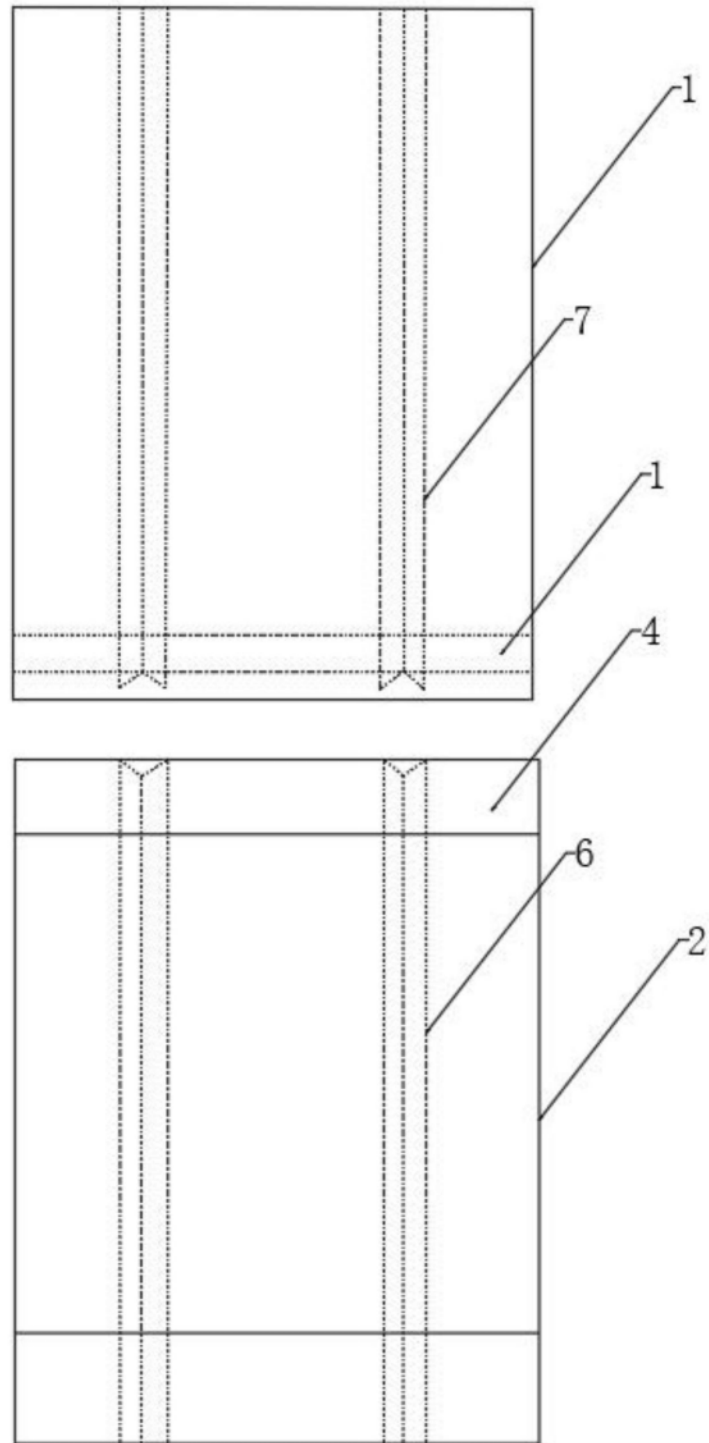


图2

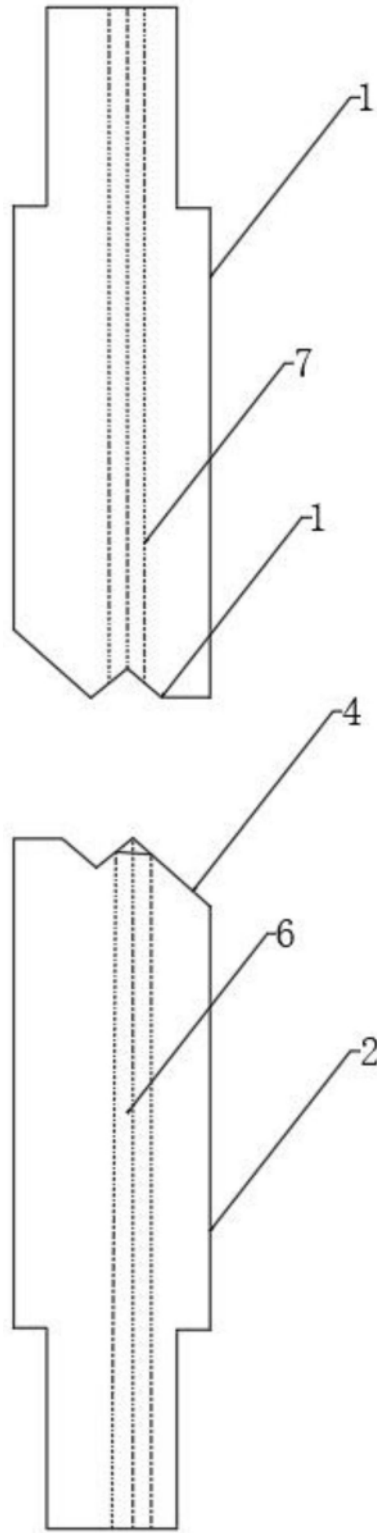


图3

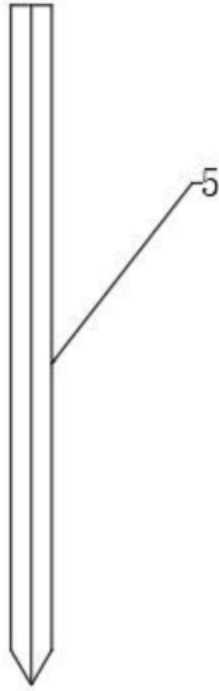


图4