



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203409085 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320329741. 5

(22) 申请日 2013. 06. 07

(73) 专利权人 安特金属成形(上海)有限公司

地址 201300 上海市浦东新区南汇工业园区
宣黄公路 819 号

(72) 发明人 范继民

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司

31229

代理人 曾耀先

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

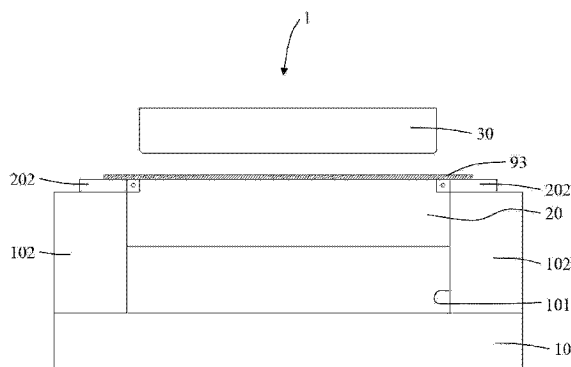
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

翻板折弯模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种翻板折弯模具,包括一凹模镶块、一浮料块与一压模镶块,所述浮料块活动设置于所述凹模镶块的凹模内,所述浮料块可沿竖直方向上下移动,所述压模镶块设置于所述浮料块上方,与所述凹模镶块相配合,所述浮料块的顶部向上凸伸形成一凸块,所述凸块的长度小于所述凹模镶块的凹模的长度,所述压模镶块的长度对应所述凸块的长度;所述凸块的两侧壁上分别枢接有一翻转件,且所述翻转件的顶面与所述凸块的顶面在同一水平面上,所述翻转件的底部抵靠于所述凹模镶块两侧的模具的顶部。本实用新型的翻板折弯模具,合理的运用了旋转原理对工件进行折弯,避免了普通折弯模具带来的压痕和压伤的弊端。



1. 一种翻板折弯模具,包括一凹模镶块、一浮料块与一压模镶块,所述浮料块活动设置于所述凹模镶块的凹模内,所述浮料块可沿竖直方向上下移动,所述压模镶块设置于所述浮料块上方,与所述凹模镶块相配合,其特征在于:

所述浮料块的顶部向上凸伸形成一凸块,所述凸块的长度小于所述凹模镶块的凹模的长度,所述压模镶块的长度对应所述凸块的长度;

所述凸块的两侧壁上分别枢接有一翻转件,且所述翻转件的顶面与所述凸块的顶面在同一水平面上,所述翻转件的底部抵靠于所述凹模镶块的两侧的模具的顶部。

2. 如权利要求 1 所述的翻板折弯模具,其特征在于所述翻转件的枢转轴设置于所述凸块侧壁的顶端边缘。

翻板折弯模具

技术领域

[0001] 本实用新型关于一种模具,尤其是指一种翻板折弯模具。

背景技术

[0002] 金属工件被弯成一定的形状和角度的零件的成形方法称为弯曲。这些零件大多在压力机上用弯曲模具成形也可用专用折弯机进行折弯、滚弯或者是拉弯。

[0003] 现有的折弯模具,如图 1 所示,包括一凹模镶块 90 与一压模镶块 91,所述压模镶块 91 与所述凹模镶块 90 相配合,在凹模镶块 90 的凹模内活动设置有一浮料块 92,该浮料块 92 可沿竖直方向上下移动,待加工的工件 93 放置在该浮料块 92 上,且两端均超出浮料块 92,压模镶块 91 设置在凹模镶块 90 的上方,用于推抵浮料块 92,带动工件 93 一同向下移动。加工时,如图 2 所示,压模镶块 91 由上而下推抵浮料块 92,并配合凹模镶块 90 凹模的内侧壁的挤压,对工件 93 的两端进行折弯。成形后的工件 93。由于在折弯的过程中,工件 93 的两端与凹模镶块 90 凹模的内侧壁直接摩擦接触,所以工件 93 两端的外壁边缘会出现压痕、压伤,影响了产品的外观,造成产品质量达不到要求,并且由于折弯引起问题,浪费了大量的人力和物力来进行返修。

实用新型内容

[0004] 有鉴于上述问题,本实用新型提供了一种翻板折弯模具,包括一凹模镶块、一浮料块与一压模镶块,所述浮料块活动设置于所述凹模镶块的凹模内,所述浮料块可沿竖直方向上下移动,所述压模镶块设置于所述浮料块上方,与所述凹模镶块相配合,其中:

[0005] 所述浮料块的顶部向上凸伸形成一凸块,所述凸块的长度小于所述凹模镶块的凹模的长度,所述压模镶块的长度对应所述凸块的长度;

[0006] 所述凸块的两侧壁上分别枢接有一翻转件,且所述翻转件的顶面与所述凸块的顶面在同一水平面上,所述翻转件的底部抵靠于所述凹模镶块的两侧的模具的顶部。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于,所述翻转件的枢转轴设置于所述凸块侧壁的顶端边缘。

[0008] 工作时,待加工的工件放置在所述浮料块上,工件两端超出浮料块的部分放置于所述翻转件上,所述压模镶块开始向下推抵浮料块,此时,翻转件随浮料块一同向下移动,但是由于翻转件的底部受到凹模镶块的两侧的模具的抵靠作用,无法向下移动,所以翻转件便绕枢转轴开始向上转动,并同时带动着工件的两端一同向上转动,当翻转件向上转动度角之后,即完成了对工件的折弯操作。

[0009] 本实用新型的翻板折弯模具,合理的运用了旋转原理对工件进行折弯,避免了普通折弯模具带来的压痕和压伤的弊端。它的优点是:

[0010] 1、大大减轻了修模、调模的成本;

[0011] 2、消除了产品折弯出现压痕、压伤带来的零件报废的不良风险。

附图说明

- [0012] 图 1 是现有技术的折弯模具的结构示意图。
- [0013] 图 2 是现有技术的折弯模具的工作状态的示意图。
- [0014] 图 3 是本实用新型的翻板折弯模具的结构示意图。
- [0015] 图 4 是本实用新型的翻板折弯模具的浮料块的结构示意图。
- [0016] 图 5 是本实用新型的翻板折弯模具的一种工作状态的示意图。
- [0017] 图 6 是本实用新型的翻板折弯模具的另一工作状态的示意图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 配合参看图 3 所示，本实用新型的翻板折弯模具 1，包括一凹模镶块 10、一浮料块 20 与一压模镶块 30，所述浮料块 20 活动设置于所述凹模镶块 10 的凹模 101 内，浮料块 20 可沿竖直方向上下移动，所述压模镶块 30 设置于所述浮料块 20 上方，与所述凹模镶块 10 相配合，其中：

[0020] 结合图 4 所示，所述浮料块 20 的顶部向上凸伸形成一凸块 201，所述凸块 201 的长度小于所述凹模镶块 10 的凹模 101 的长度，所述压模镶块 30 的长度对应所述凸块 201 的长度；

[0021] 所述凸块 201 的两侧壁上分别枢接有一翻转件 202，且所述翻转件 202 的顶面与所述凸块 201 的顶面在同一水平面上，所述翻转件 202 的底部抵靠于所述凹模镶块 10 的两侧的模具 102 的顶部。在本实用新型的一较佳实施例中，所述翻转件 202 的枢转轴设置于所述凸块 201 侧壁的顶端边缘。

[0022] 结合图 5 以及图 6 所示，工作时，待加工的工件 93 放置在所述浮料块 20 上，工件 93 两端超出浮料块 20 的部分放置于所述翻转件 202 上，所述压模镶块 30 开始向下推抵浮料块 20，此时，如图 5 所示，翻转件 202 随浮料块 20 一同向下移动，但是由于翻转件 202 的底部受到凹模镶块 10 的两侧的模具 102 的抵靠作用，无法向下移动，所以翻转件 202 便绕枢转轴开始向上转动，并同时带动着工件 93 的两端一同向上转动，如图 6 所示，当翻转件 202 向上转动 90 度之后，即完成了对工件 93 的折弯操作。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型做任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案的范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

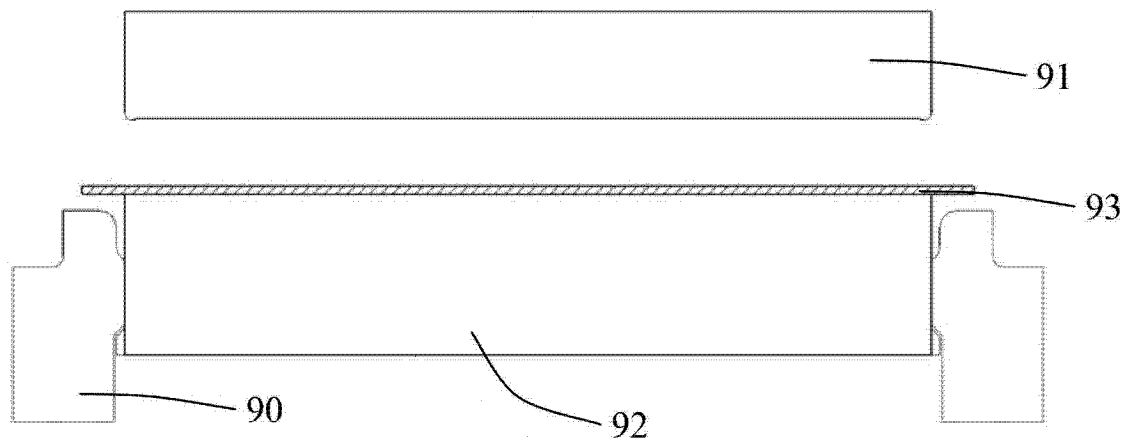


图 1

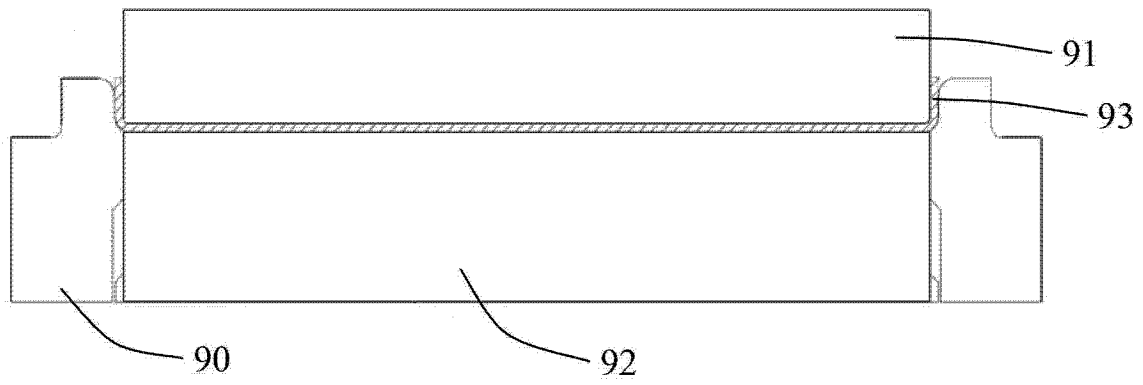


图 2

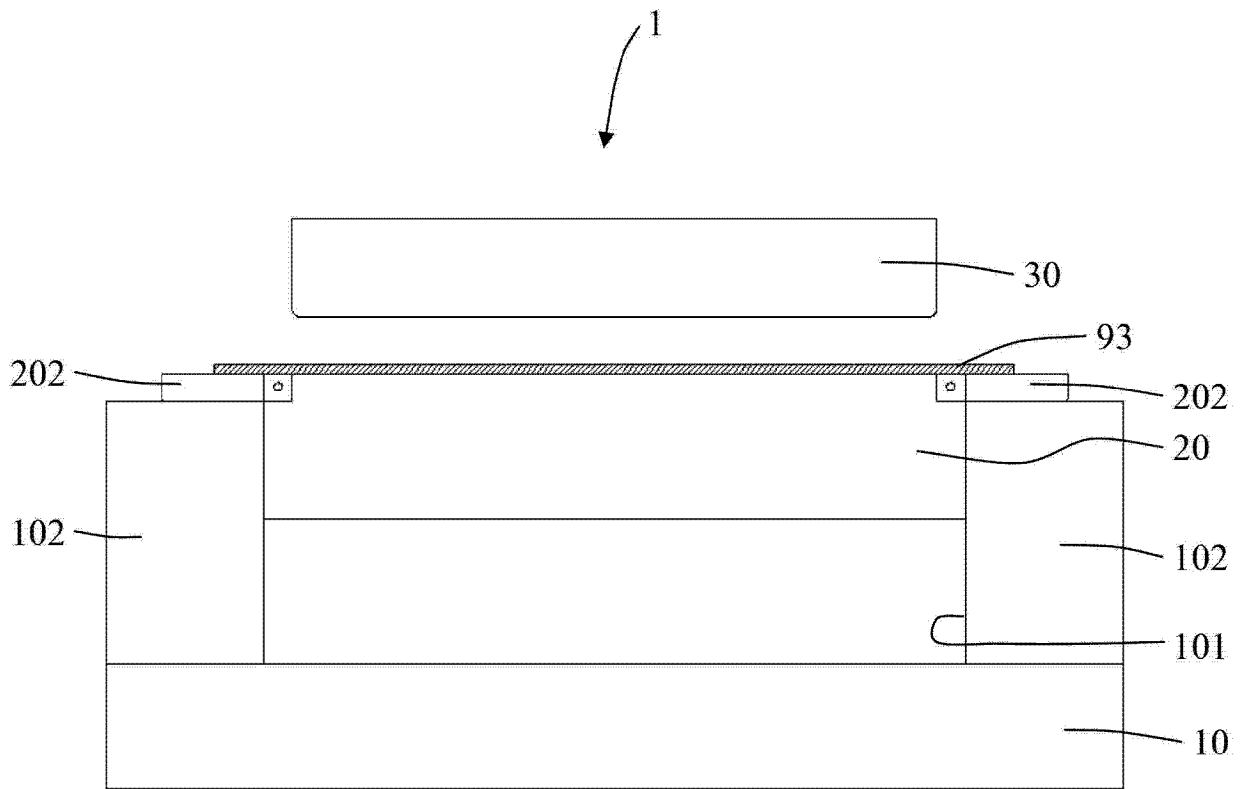


图 3

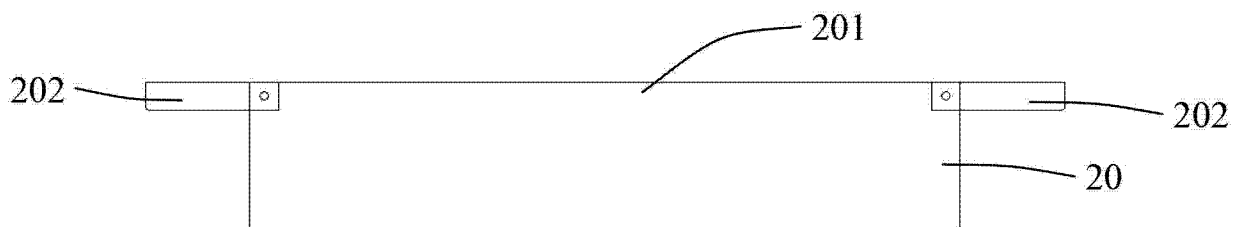


图 4

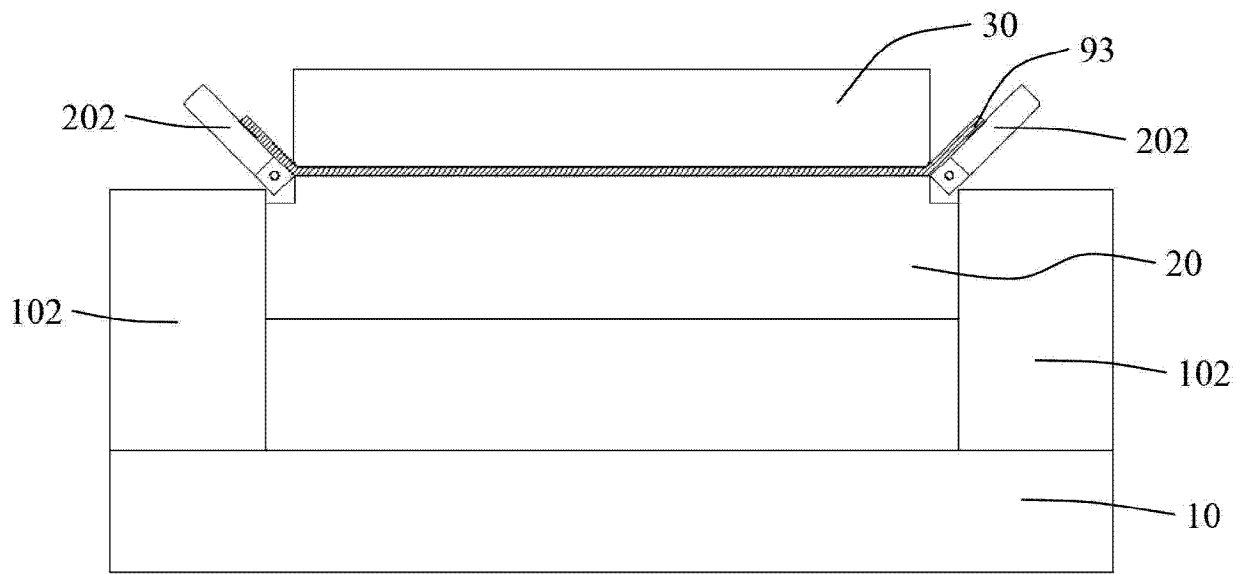


图 5

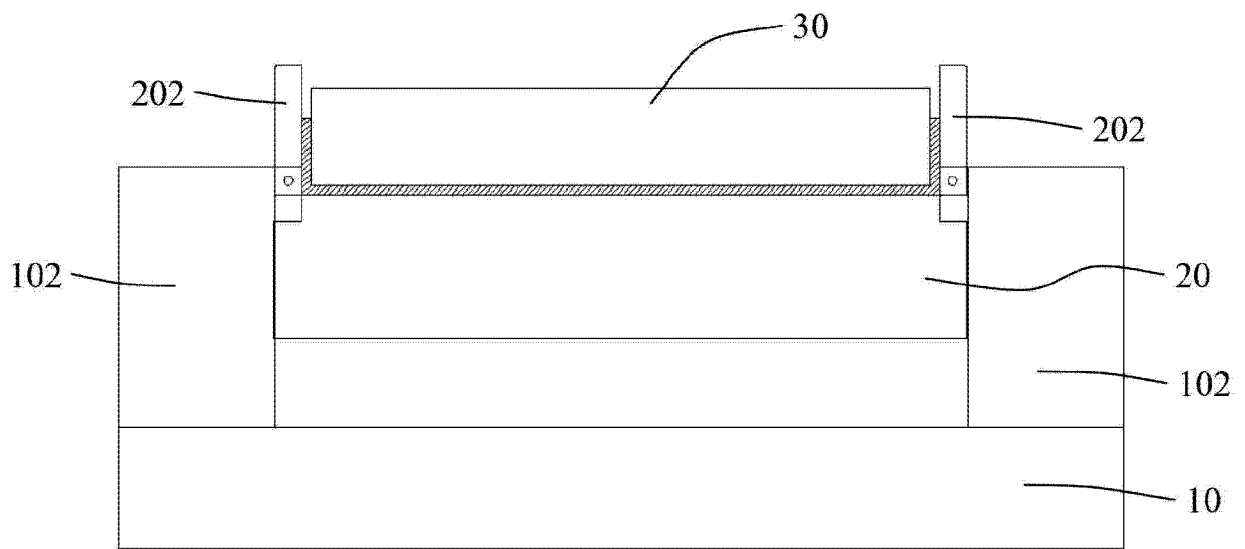


图 6