

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B21C 25/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520068804.1

[45] 授权公告日 2006年3月29日

[11] 授权公告号 CN 2766992Y

[22] 申请日 2005.2.2

[21] 申请号 200520068804.1

[73] 专利权人 马鞍山市联盟模具机械工业有限公司

地址 243131 安徽省马鞍山市东郊博望工业园区

[72] 设计人 孙宪华 陈生松 金 渊

[74] 专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司
代理人 奚志鹏

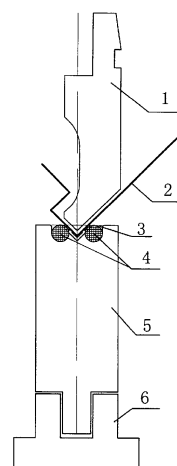
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

无压痕模具

[57] 摘要

本实用新型是一种改进的金属板折弯模具，其特征是位于下模的V形槽口的左、右斜面的上段部位，按下模的长度方向，在下模上对称地各开设水平的成型通槽，此成型通槽的横截面为近似圆形或近似长方形，在每个成型通槽中均对应地嵌装成型嵌条，此成型嵌条的横截面相应地加工成圆形或长方形，成型嵌条与下模嵌装成一体，且局部成型嵌条外露于成型通槽的豁口，高出V形槽口的左、右斜面；金属板料在折弯过程中，金属板料的折弯表面沿着成型嵌条的外露表面运动并逐渐压缩成型嵌条变形，金属板料的折弯表面不直接与下模的金属部位接触，从而达到金属板料的折弯表面无压痕的目的，有效地提高金属板料折弯产品的质量、档次和合格率。



1、一种由上模(1)、下模(5)、下模座(6)组成的无压痕模具，其特征在于：位于下模(5)的V形槽口的左、右斜面的上段部位，按下模(5)的长度方向，在下模(5)上对称地各开设水平的成型通槽(3)，每个成型通槽(3)中均对应地嵌装成型嵌条(4)，成型嵌条(4)与下模(5)嵌装成一体，且局部的成型嵌条(4)外露于成型通槽(3)的豁口，高出V形槽口的左、右斜面。

2、根据权利要求1所述的无压痕模具，其特征是成型通槽(3)的横截面为近似圆形时，其中对应嵌装横截面为圆形的成型嵌条(4)。

3、根据权利要求1所述的无压痕模具，其特征是成型通槽(3)的横截面为近似长方形时，其中对应嵌装横截面为长方形的成型嵌条(4)。

无压痕模具

技术领域:

本实用新型属金属板挤压的成型工具,尤其是一种金属板挤压成型的模具。

背景技术:

金属板料,尤其是厚度在 2mm 以下的金属薄板,在专用挤压折弯机上折弯加工时,金属板挤压进入现有的模具折弯的过程中直接与模具金属部位接触,其折弯表面常产生折弯压痕,易使金属板的折弯表面划伤而影响产品的质量和外观,降低了产品的档次和合格率。

发明内容:

本实用新型的目的是提供一种改进的金属板折弯模具,使金属板挤压进入模具折弯过程中,金属板的折弯表面无压痕,有效地提高金属板折弯产品的质量、档次和合格率。

本实用新型的目的是这样来实现的:一种由上模、下模、下模座组成的无压痕模具,其特征在于位于下模的 V 形槽口的左、右斜面的上段部位,按下模的长度方向,在下模上对称地各开设水平的成型通槽,此成型通槽的横截面为近似圆形或近似长方形,在每个成型通槽中均相应地嵌装成型嵌条,此成型嵌条的横截面相应地加工成圆形或长方形,采用聚氨脂、优力胶块加工制成,聚氨脂、优力胶块均有弹性、韧性和耐磨性,成型嵌条与下模嵌装成一体,且局部成型嵌条外露于成型通槽的豁口,高出 V 形槽口的左、右斜面;当金属板料折弯时,先将上、下模、下模座装夹固定在专用的折弯机上,调整好上、下模的中心,根据下模 V 型槽口的尺寸选用合适的金属板料置于下模 V 形槽的上平面上,然后调整折弯机的压力、行程,就可启动折弯机工作,上模下行,使金属板料在折弯过程中,金属板料的折弯表面沿着成型嵌条的外露表面运动并逐渐压缩成型嵌条变形,金属板料的折弯表面不直接与下模的金属部位接触,从而达到金属板料的折弯表面无压痕的目的,有效地提高金属板料折弯产品的质量、档次和合格率。

本实用新型所提的无压痕模具结构合理、使用安全可靠,有效地提高金属板料折弯产品的质量、档次和合格率。

下面结合附图和实施例对本实用新型所提的无压痕模具作进一步的描述。

附图说明：

图 1 是本实用新型所提的无压痕模具的示意图之一。

图 2 是本实用新型所提的无压痕模具的示意图之二。

具体实施方式：

从图 1、图 2 中可以看出：一种由上模 1、下模 5、下模座 6 组成的无压痕模具，其特征在于位于下模 5 的 V 形槽口的左、右斜面的上段部位，按下模 5 的长度方向，在下模 5 上对称地各开设水平的成型通槽 3，此成型通槽 3 的横截面为近似圆形或近似长方形，在每个成型通槽 3 中均相应地嵌装成型嵌条 4，此成型嵌条 4 的横截面对应地加工成圆形或长方形，当成型通槽 3 的横截面为近似圆形时，其中对应嵌装横截面为圆形的成型嵌条 4，当成型通槽 3 的横截面为近似长方形时，其中对应嵌装横截面为长方形的成型嵌条 4，成型嵌条 4 采用聚氨脂、优力胶块加工制成，聚氨脂、优力胶块均有弹性、韧性和耐磨性，成型嵌条 4 与下模 5 嵌装成一体，且局部的成型嵌条 4 外露于成型通槽 3 的豁口并高出 V 形槽口的左、右斜面；当金属板料 2 折弯时，先将上、下模 1、5、下模座 6 装夹固定在专用的折弯机上，调整好上、下模 1、5 的中心，根据下模 5 的 V 型槽口的尺寸选用合适的金属板料 2 置于下模 5 的 V 形槽的上平面上，然后调整折弯机的压力、行程，就可启动折弯机工作，上模 1 下行，使金属板料 2 在折弯过程中，金属板料 2 的折弯表面沿着成型嵌条 4 的外露表面运动并逐渐压缩成型嵌条 4 变形，金属板料 2 的折弯表面不直接与下模 5 的金属部位接触，从而达到金属板料的折弯表面无压痕的目的，有效地提高金属板料折弯产品的质量、档次和合格率。

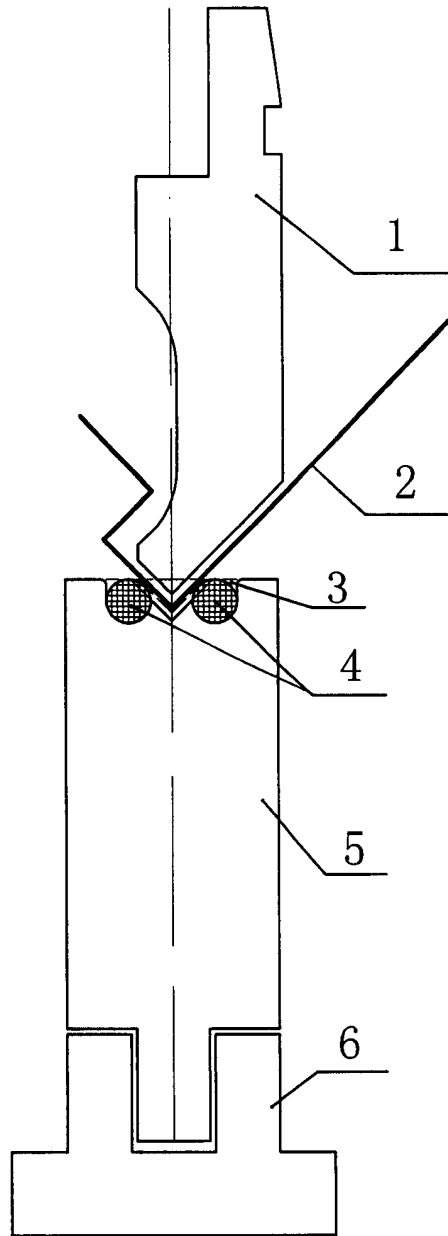


图 1

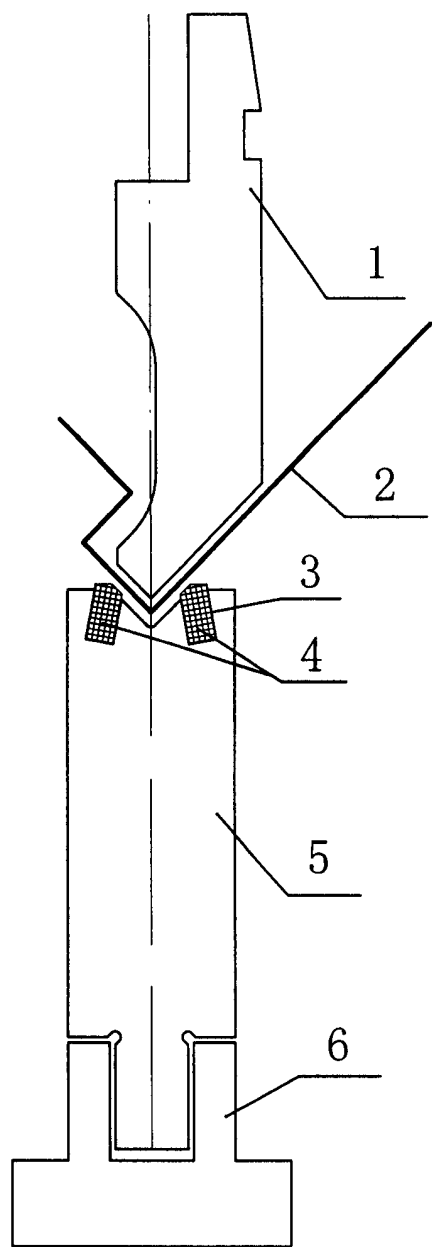


图 2