



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104249113 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201410493591. 0

(22) 申请日 2014. 09. 25

(73) 专利权人 苏州环球集团链传动有限公司

地址 215156 江苏省苏州市吴中区胥口镇石
中路 188 号

(72) 发明人 黄伟达

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所 (普通合伙) 32246

代理人 王军

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B44B 5/02(2006. 01)

审查员 王晓群

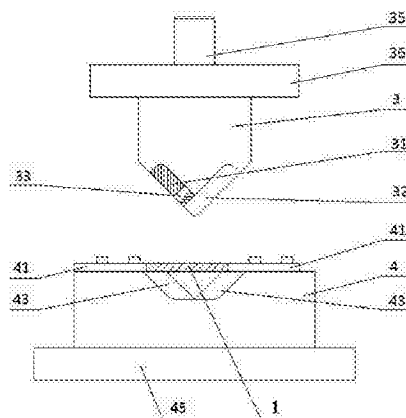
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种打弯刻字模

(57) 摘要

本发明公开了一种打弯刻字模,包含上凸模、下凹模;所述上凸模与下凹模配合成型零件;所述上凸模的凸模头的上部分呈长方体,其下部分呈倒立的三棱柱,所述三棱柱头部的左斜侧面和右斜侧面上分别设置有刻字镶块和打弯镶块,且所述刻字镶块的外表面与三棱柱的左斜侧面平齐,所述打弯镶块的外表面与三棱柱的右斜侧面平齐,且打弯镶块的底面与三棱柱的左斜侧面平齐;所述刻字镶块与打弯镶块的外表面形成三棱柱的头部,所述刻字镶块的外表面设置有刻字压头;所述下凹模的上表面上设置有与三棱柱头部相对应的成型凹槽;本发明既能打弯附板,又能同时进行刻字,提高了生产效率。



1. 一种打弯刻字模,包含上凸模、下凹模;所述上凸模竖置地设置在下凹模的上方,且上凸模可上下运动,与下凹模配合成型零件;所述上凸模包含模柄、模板和凸模头;所述模柄呈圆柱形,设置在模板的上表面的中心处;所述凸模头设置在模板的下表面的中心处;所述凸模头的上部分呈长方体,其下部分呈倒立的三棱柱,其特征在于:所述三棱柱头部的左斜侧面和右斜侧面上分别设置有凹槽;所述左斜侧面上的凹槽与右斜侧面上的凹槽组合形成V字型,所述三棱柱左斜侧面的凹槽内设置有刻字镶块,且所述刻字镶块的外表面与三棱柱的左斜侧面平齐,所述三棱柱右斜侧面的凹槽内设置有打弯镶块,且打弯镶块的外表面与三棱柱的右斜侧面平齐,且打弯镶块的底面与三棱柱的左斜侧面平齐;所述刻字镶块与打弯镶块的外表面形成三棱柱的头部,所述刻字镶块的外表面设置有刻字压头;所述下凹模的上表面上设置有与三棱柱头部相对应的成型凹槽,所述成型凹槽的两侧面各安装有凹模镶块;所述下凹模的上表面左右两边各放置一块定位夹板,两块定位夹板之间用于安放待加工的附板,所述定位夹板上分别设置有两条水平设置的长条孔,且每个长条孔内都放置有两个螺钉;所述下凹模的下底面设置有凹模底座。

2. 根据权利要求1所述的打弯刻字模,其特征在于:所述凸模头的上部分呈长方体,下部分呈倒立的直角三棱柱。

一种打弯刻字模

技术领域

[0001] 本发明涉及一种打弯模具,特指一种镶嵌式、可在打弯附板的同时刻字的打弯刻字模。

背景技术

[0002] 如图 1-3 所示,目前,用于大规格链条的附板 1 的打弯和刻字是分成两个工序独立完成的,其打弯模 2 的凸模 21 和凹模 22 均为整体式,其材料均为类似 CrWMn 的模具钢,成本很高,且修模效率低。为此,我们研发了一种镶嵌式、可在打弯附板的同时刻字的打弯刻字模。

发明内容

[0003] 本发明目的是为了克服现有技术的不足而提供一种镶嵌式、可在打弯附板的同时刻字的打弯刻字模。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种打弯刻字模,包含上凸模、下凹模;所述上凸模竖置地设置在下凹模的上方,且上凸模可上下运动,与下凹模配合成型零件;所述上凸模包含模柄、模板和凸模头;所述模柄呈圆柱形,设置在模板的上表面的中心处;所述凸模头设置在模板的下表面的中心处;所述凸模头的上部分呈长方体,其下部分呈倒立的三棱柱,所述三棱柱头部的左斜侧面和右斜侧面上分别设置有凹槽;所述左斜侧面上的凹槽与右斜侧面上的凹槽组合形成 V 字型,所述三棱柱左斜侧面的凹槽内设置有刻字镶块,且所述刻字镶块的外表面与三棱柱的左斜侧面平齐,所述三棱柱右斜侧面的凹槽内设置有打弯镶块,且打弯镶块的外表面与三棱柱的右斜侧面平齐,且打弯镶块的底面与三棱柱的左斜侧面平齐;所述刻字镶块与打弯镶块的外表面形成三棱柱的头部,所述刻字镶块的外表面设置有刻字压头;所述下凹模的上表面上设置有与三棱柱头部相对应的成型凹槽,所述成型凹槽的两侧面各安装有凹模镶块;所述下凹模的上表面左右两边各放置一块定位夹板,两块定位夹板之间用于安放待加工的附板,所述定位夹板上设置有两条水平设置的长条孔,且每个长条孔内都放置有两个螺钉;所述下凹模的下底面设置有凹模底座。

[0005] 优选的,所述凸模头的上部分呈长方体,下部分呈倒立的直角三棱柱。

[0006] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0007] 1、在打弯附板的同时能在加工的工件上进行刻字,提高了生产效率。

[0008] 2、可以根据刻字的要求,更换需要的刻字压头,降低了企业的生产成本。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

[0010] 附图 1 为用于大规格链条的附板的主视图的放大图;

[0011] 附图 2 为附图 1 的左视图;

[0012] 附图 3 为现有技术的打弯模的结构示意图;

[0013] 附图 4 为本发明所述的打弯刻字模的工作状态示意图；

[0014] 附图 5 为附图 4 的左视图；

[0015] 附图 6 为附图 4 的俯视图；

[0016] 其中：1、附板；2、打弯模；21、凸模；22、凹模；3、上凸模；31、刻字镶块；32、打弯镶块；33、刻字压头；34、螺钉孔；35、模柄；36、模板；4、下凹模；41、定位夹板；42、长条孔；43、凹模镶块；44、螺钉；45、凹模底座。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0018] 如附图 4-6 所示为本发明所述的打弯刻字模，包含上凸模 3、下凹模 4、刻字镶块 31、打弯镶块 32；所述上凸模 3 竖置地设置在下凹模 4 的上方，且上凸模 3 可上下运动，与下凹模 4 配合成型零件；所述上凸模 3 包含模柄 35、模板 36 和凸模头；所述模柄 35 呈圆柱形，放置在模板 36 上表面的中心处；所述凸模头设置在模板 36 的下表面的中心处；所述凸模头的上部分呈长方体，其下部分呈倒立的直角三棱柱，所述直角三棱柱头部的左斜侧面和右斜侧面上分别设置有凹槽；所述左斜侧面上的凹槽与右斜侧面上的凹槽组合形成 90 度的 V 字型，所述刻字镶块 31、打弯镶块 32 都呈长方体，所述刻字镶块 31 设置在直角三棱柱左斜侧面的凹槽内，且刻字镶块 31 的外表面与直角三棱柱的左斜侧面平齐，所述打弯镶块 32 设置在直角三棱柱右斜侧面的凹槽内，且打弯镶块 32 的外表面与直角三棱柱的右斜侧面平齐，所述刻字镶块 31 和打弯镶块 32 垂直设置，且打弯镶块 32 的底面与直角三棱柱的左斜侧面平齐，所述刻字镶块 31 与打弯镶块 32 的外表面形成直角三棱柱的头部，所述刻字镶块 31 的外表面设置有刻字压头 33；所述下凹模 4 的上表面上设置有与直角三棱柱头部相对应的成型凹槽，所述成型凹槽的两侧面各安装有凹模镶块 43；所述下凹模 4 的上表面左右两边各放置一块定位夹板 41，两块定位夹板 41 之间用于安放待加工的附板 1，所述定位夹板 41 上分别设置有两条水平设置的长条孔 42，且每个长条孔 42 内都放置有两个螺钉 44；所述下凹模 4 的下底面设置有凹模底座 45。

[0019] 使用时：如果继续加工同样的零件，则固定下凹模 4 上表面左侧的螺钉 44，松开下凹模 4 上表面右侧的螺钉 44，向外移动定位夹板 41，放入待加工的附板 1，并向内移动定位夹板 41，加紧待加工的附板 1 后拧紧下凹模 4 上表面右侧的螺钉 44 使待加工的附板 1 无法运动，驱动上凸模 3 向下运动，与下凹模 4 配合工作，即在打弯镶块 32 与刻字镶块 31 的共同作用下成型零件，并在刻字镶块 31 的作用下同时完成相应的刻字。

[0020] 如果加工新的工件，根据刻字的要求，更换需要的刻字压头 33，松开下凹模 4 上表面左右两侧的螺钉 44，向外移动定位夹板 41，放入待加工的附板 1，根据工件的形状调整左右两定位夹板 41 的位置，加紧待加工的附板 1 后松紧下凹模 4 上表面左右两侧的螺钉 44，驱动上凸模 3 向下运动，与下凹模 4 配合工作，即在打弯镶块 32 与刻字镶块 31 的共同作用下成型零件，并在刻字镶块 31 的作用下同时完成相应的刻字。

[0021] 由于上述技术方案的运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：

[0022] 3、在打弯附板的同时能在加工的工件上进行刻字，提高了生产效率。

[0023] 4、可以根据刻字的要求，更换需要的刻字压头，降低了企业的生产成本。

[0024] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人

士能够了解本发明的内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

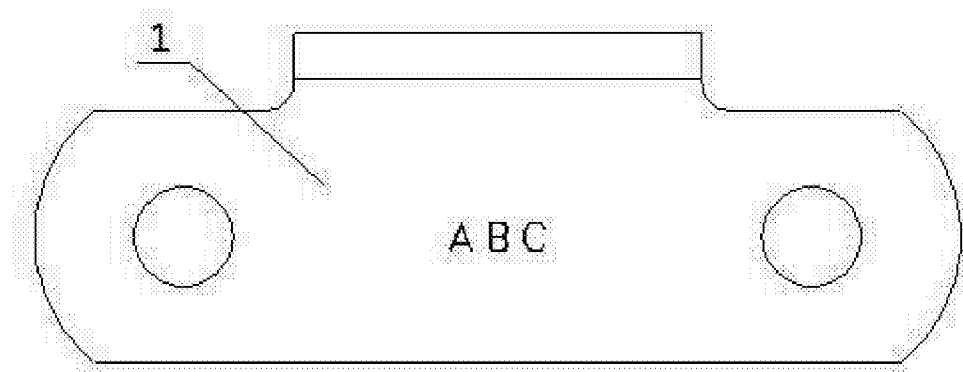


图 1

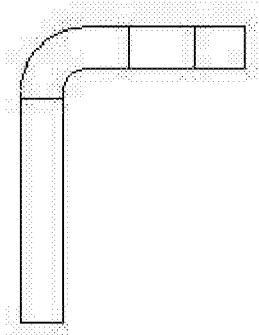


图 2

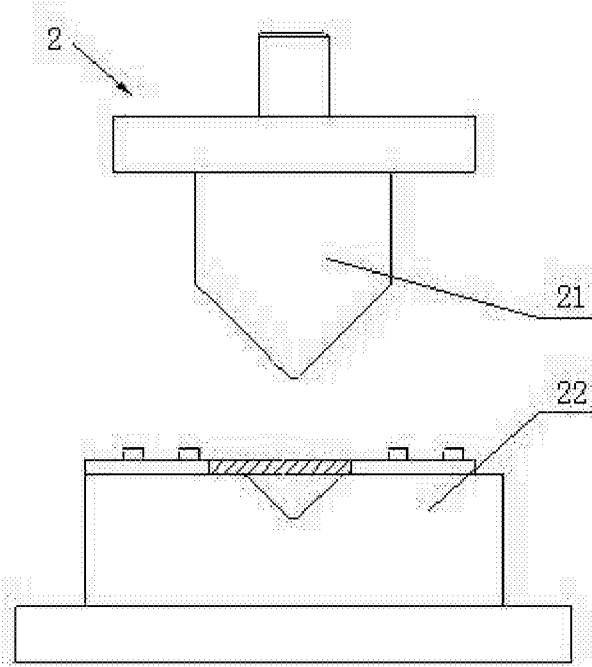


图 3

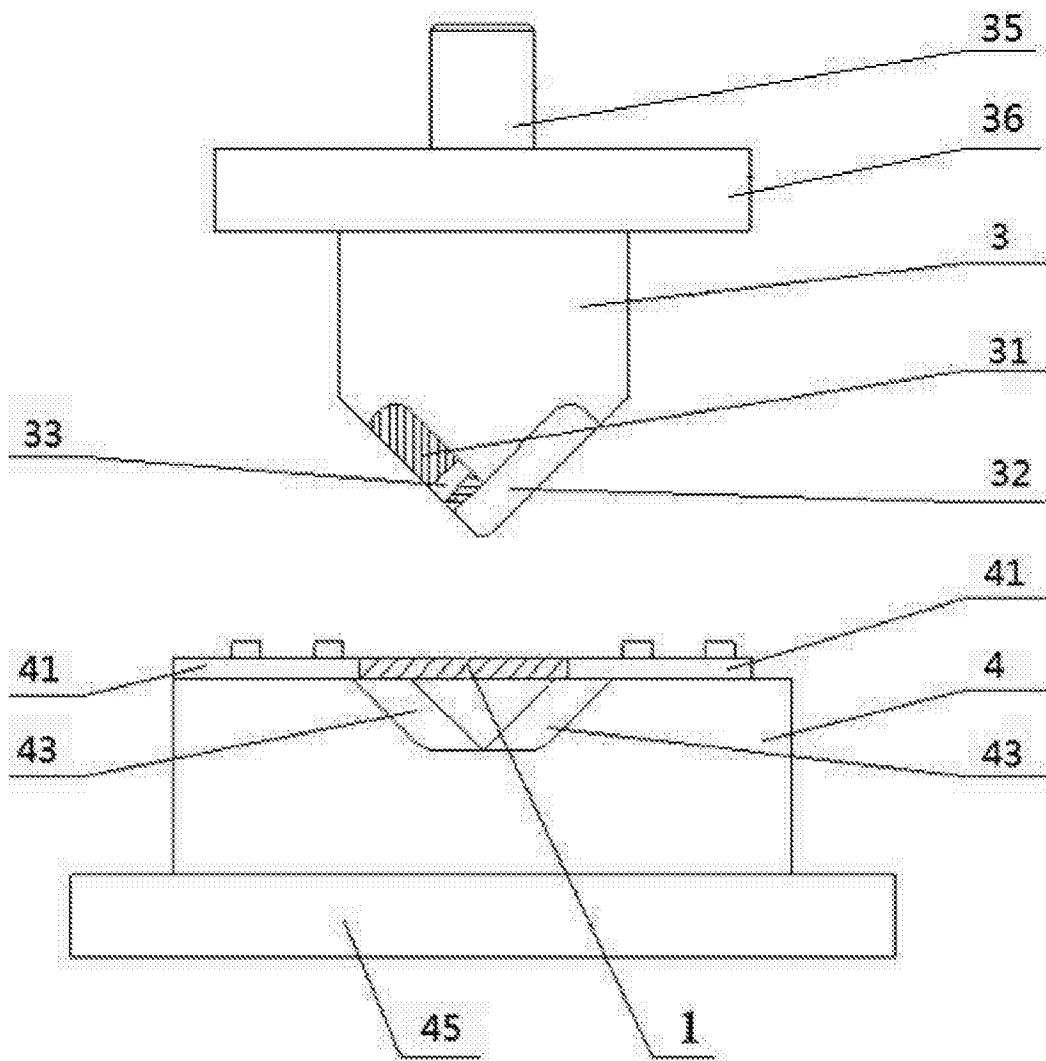


图 4

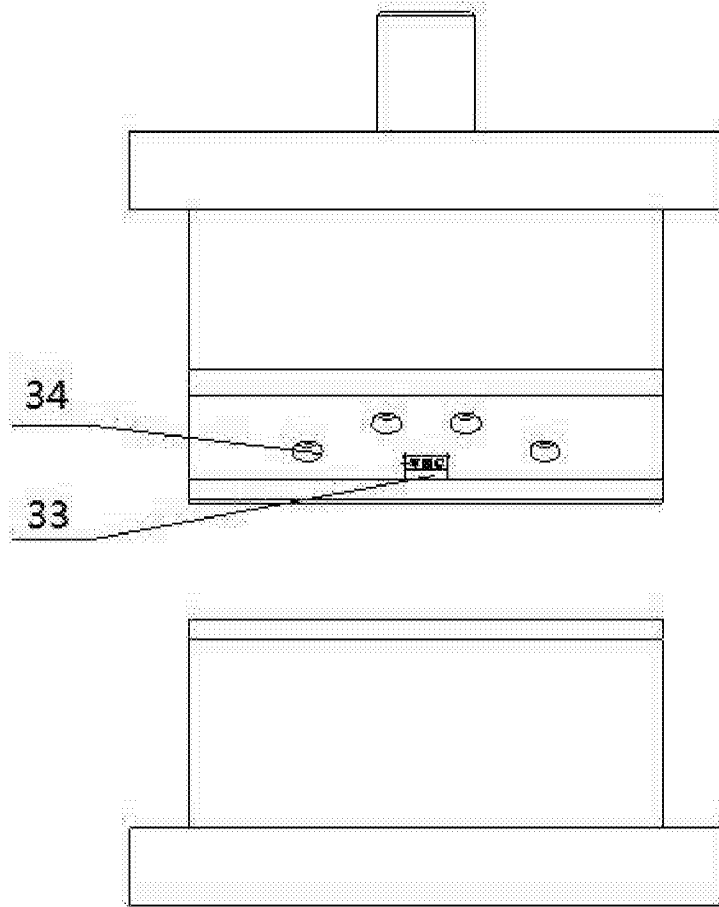


图 5

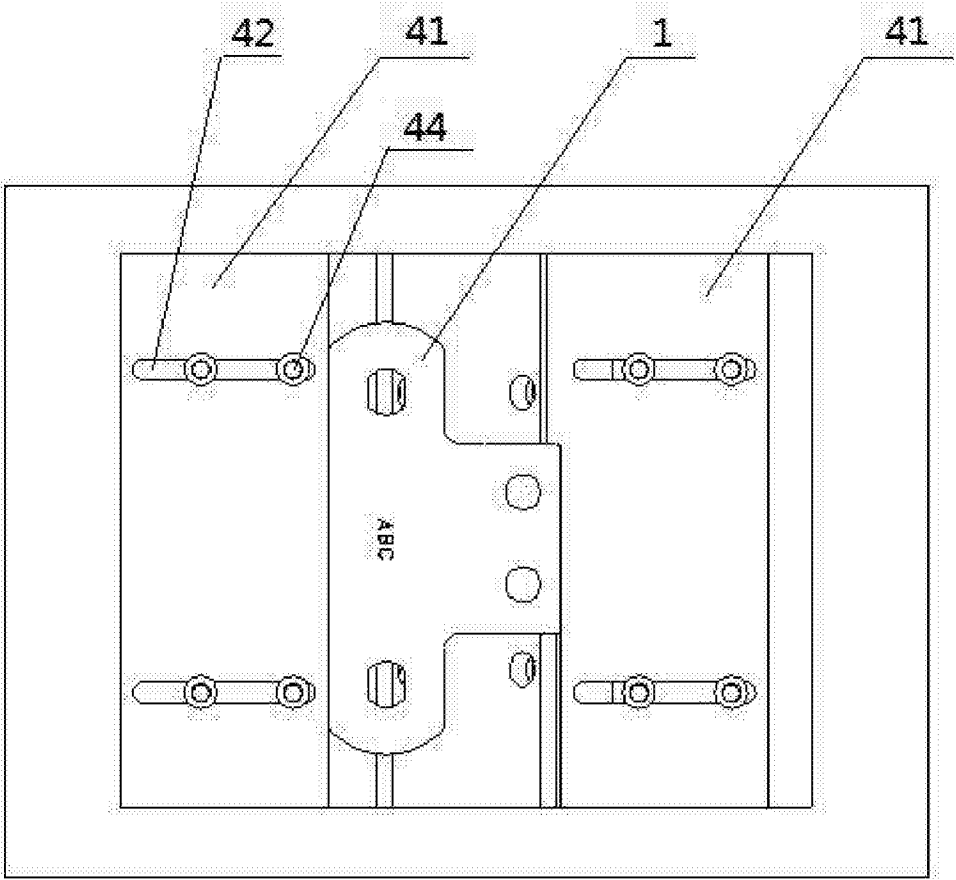


图 6