



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204262155 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420701369. 0

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 吴中区光福金怡五金配件厂

地址 215000 江苏省苏州市吴中区光福镇工业园南区吴中区光福金怡五金配件厂

(72) 发明人 黄建芳

(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 张一鸣

(51) Int. Cl.

B21D 28/34(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

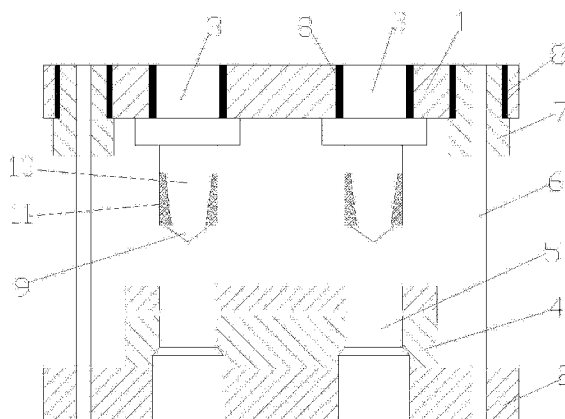
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双长孔工件用复合模

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双长孔工件用复合模,包括相对安装的上模座、下模座,上模座底部间隔设有两组冲头;下模座上设有凹模,在该凹模上且所述两组冲头的正下方设有两组通孔;两组冲头与导套分别通过环氧树脂固定在上模座上;冲头包括导向部和工作部;导向部设置在工作部的下方;所述导向部为锥形件,所述工作部工作前端面的外周设有合金环;所述合金环选用低镍铬钼合金制成。本实用新型采用一次冲压成型双孔,不仅提高了生产效率而且保证了两孔中心距,从而保证工件加工质量,采用环氧树脂固定导套和两冲头,使模具的加工大大简化,降低了模具的制作成本;冲头的结构设计,不仅延长了冲头冲压的使用寿命而且提高了冲压孔精度和质量。



1. 一种双长孔工件用复合模，包括相对安装的上模座、下模座，其特征在于：所述上模座底部间隔设有两组冲头；所述下模座上设有凹模，在该凹模上且所述两组冲头的正下方设有两组通孔；所述两组冲头与导套分别通过环氧树脂固定在上模座上；所述冲头包括导向部和工作部；所述导向部设置在工作部的下方；所述导向部为锥形件，所述工作部工作前端面的外周设有合金环；所述合金环选用低镍铬钼合金制成。

2. 根据权利要求1所述的双长孔工件用复合模，其特征在于：在所述上模座底部与所述下模座上部两侧分别设有导套、导杆，所述导杆插在导套中。

一种双长孔工件用复合模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复合模,具体涉及一种双长孔工件用复合模。

背景技术

[0002] 双长孔工件是带式输送机中常用的零件,其生产过程中,分两次冲孔工艺进行加工,这种生产方法不仅成本高,效率低而且费时费力,其两孔中心距误差也很大,难以保证加工质量,此外,行业内普通使用的冲孔冲头在使用过程中因为与钢件一直在摩擦,导致磨损,造成了加工出的孔的大小一直在变化,精度的不到保证,磨损失效的情况也屡屡出现。若需要加工精度要求比较高的孔时,就需要频繁更换冲头,浪费了时间和人工,降低了生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种保证加工质量且提高生产效率的双长孔工件用复合模。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种双长孔工件用复合模,包括相对安装的上模座、下模座,所述上模座底部间隔设有两组冲头;所述下模座上设有凹模,在该凹模上且所述两组冲头的正下方设有两组通孔;所述两组冲头与导套分别通过环氧树脂固定在上模座上;所述冲头包括导向部和工作部;所述导向部设置在工作部的下方;所述导向部为锥形件,所述工作部工作前端面的外周设有合金环;所述合金环选用低镍铬钼合金制成。

[0005] 作为本实用新型进一步改进的,在所述上模座底部与所述下模座上侧两侧分别设有导套、导杆,所述导杆插在导套中。

[0006] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0007] 本实用新型方案的一种双长孔工件用复合模,采用一次冲压成型双孔,不仅提高了生产效率而且保证了两孔中心距,从而保证工件加工质量,采用环氧树脂固定导套和两冲头,使模具的加工大大简化,降低了模具的制作成本;冲头的结构设计,不仅延长了冲头冲压的使用寿命而且提高了冲压孔精度和质量。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0009] 附图1为本实用新型的一种双长孔工件用复合模的结构示意图;

[0010] 其中:1、上模座;2、下模座;3、冲头;4、凹模;5、通孔;6、导套;7、导杆;8、环氧树脂;9、导向部;10、工作部;11、合金环。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 附图1为本实用新型所述的一种双长孔工件用复合模,包括相对安装的上模座1、下模座2,所述上模座1底部间隔设有两组冲头3;所述下模座2上设有凹模4,在该凹模4上且所述两组冲头3的正下方设有两组通孔5;所述两组冲头3与导套6分别通过环氧树脂8固定在上模座1上;所述冲头3包括导向部9和工作部10;所述导向部9设置在工作部10的下方;所述导向部9为锥形件,所述工作部10工作前端面的外周设有合金环11;所述合金环11选用低镍铬钼合金制成;采用环氧树脂8固定导套6和两冲头3,使模具的加工大大简化,降低了模具的制作成本;冲头3冲压过程中,首先是导向部9预施压冲孔,然后工作部10进行正式冲孔,即使,导向部9受到些磨损,也不影响加工质量,合金环11的设计提高了冲头工作面的耐磨性和硬度以及韧性,不仅延长了冲头冲压的使用寿命而且提高了冲压孔精度和质量。

[0013] 在所述上模座底部与所述下模座上部分别设有导套6、导杆7,所述导杆6插在导套7中,通过导杆7和导套6相配合,使上模下落更精确。

[0014] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

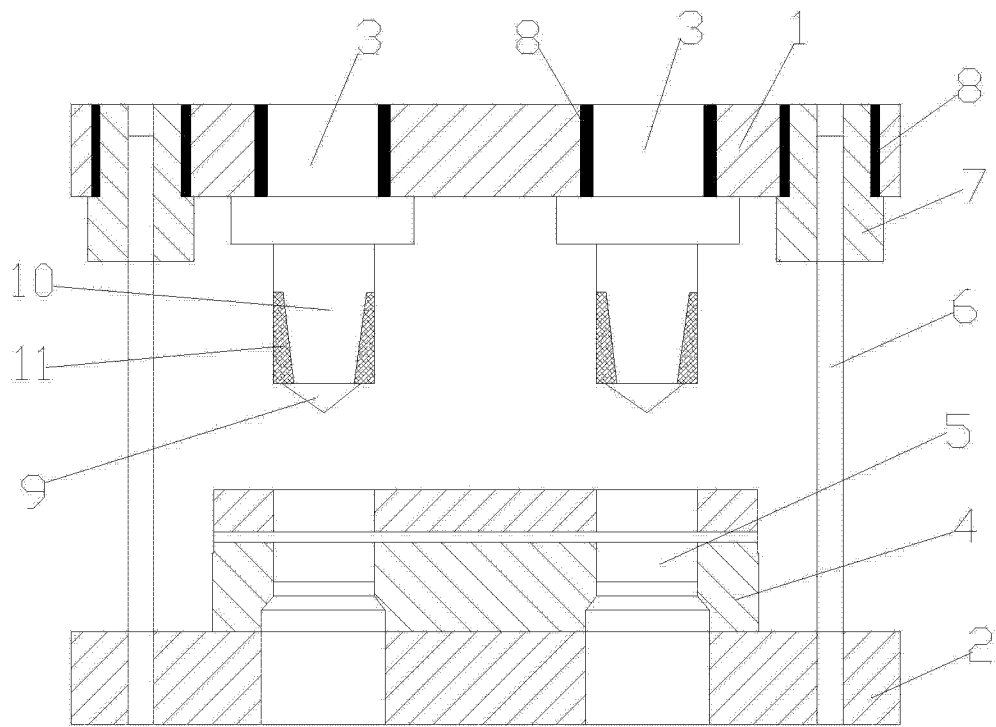


图 1