



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204052520 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420355493. 6

(22) 申请日 2014. 06. 30

(73) 专利权人 惠州万盛兴五金制品有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新技术产
业开发区平南工业园 47 号

(72) 发明人 杨政 杨军 王军 池志云
李国亮

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 常跃英

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

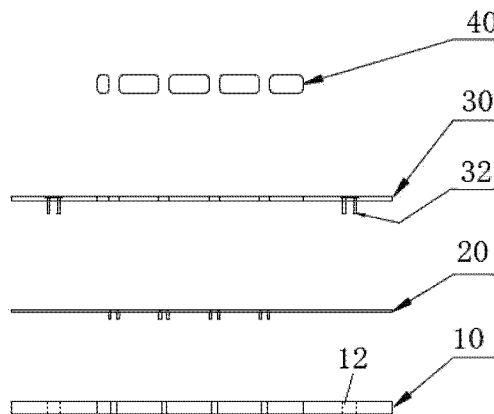
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种快速成型模具制作装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种快速成型模具的制作装置,包括冲压机床及模具制作夹具。所述的模具制作夹具包括固定于冲压机床下工作台面上的冲压料板,其用于承载下述的零件形状模板、上夹板;设置于所述冲压料板之上的零件形状模板及上夹板,三者用定位针及定位孔对位固定;还包括成形冲子,其形状对应零件形状模板上的纹路形状,设置于冲压机床上工作台,以辅助冲压所述模具制作夹具最终形成模具。所述零件形状模板为绘制有展开的零件形状的模板。所述零件形状模板为冲制而成的展开的零件形状的立体模板。本实用新型能够应客户需求快速制作出生产所需的模具,缩短模具制作周期,降低企业成本,为企业赢得客户信誉,大大提高企业市场竞争力。



1. 一种快速成型模具制作装置,其特征在于,包括冲压机床及:
冲压料板(10),固定于冲压机床下工作台上,用于承载下述的零件形状模板、上夹板;
零件形状模板(20),设置于所述冲压料板(10)之上,
上夹板(30),其下方设置定位针(32),所述定位针与冲压料板上的定位孔(12)配合,将零件形状模板(20)夹紧固定于冲压料板上,形成模具制作夹具;
成形冲子(40),其形状对应零件形状模板(20)上的纹路形状,设置于冲压机床上工作台,以辅助冲压所述模具制作夹具最终形成模具。
2. 根据权利要求1所述的快速成型模具制作装置,其特征在于:所述上夹板(30)、冲压料板(10)上均设有对应零件形状的对位图形。
3. 根据权利要求1所述的快速成型模具制作装置,其特征在于:所述定位针设置在上夹板(30)四个顶角位置,对应的冲压料板(10)上四个顶角位置设置定位孔(12)。
4. 根据权利要求1所述的快速成型模具制作装置,其特征在于:所述零件形状模板(20)为绘制有展开的零件形状的模板。
5. 根据权利要求1所述的快速成型模具制作装置,其特征在于:所述零件形状模板(20)为冲制而成的展开的零件形状的立体模板。
6. 根据权利要求1所述的快速成型模具制作装置,其特征在于:所述零件形状模板(20)也对应上夹板(30)的定位针设置有定位孔。

一种快速成型模具制作装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具及其制作领域。

背景技术

[0002] 模具是五金加工行业常用的装备，针对不同类型的产品必须专门开制一套模具以辅助加工，甚至针对同一产品的不同型号都需单独开模制作，成本较高，且开模周期长。当有紧急需求时，这种方式往往无法满足客户时间上的需求。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提供一种能够简化生产工艺、降低生产成本的快速成型模具的制作装置。

[0004] 本实用新型提供的技术方案是：一种快速成型模具制作装置，包括冲压机床及包括有冲压料板、零件形状模板、上夹板、上夹板的模具制作夹具。

[0005] 所述的模具制作夹具中，冲压料板固定于冲压机床下工作台上，用于承载下述的零件形状模板、上夹板；零件形状模板设置于所述冲压料板之上；上夹板下方设置定位针，该定位针与冲压料板上的定位孔配合，将零件形状模板夹紧固定于冲压料板上，形成模具制作夹具；成形冲子形状对应零件形状模板上的纹路形状，设置于冲压机床上工作台，以辅助冲压所述模具制作夹具最终形成模具。

[0006] 所述上夹板、冲压料板上均设有对应零件形状的对位图形。

[0007] 所述定位针设置在上夹板四个顶角位置，对应的冲压料板上四个顶角位置设置定位孔。当然，所述零件形状模板也可对应上夹板的定位针设置有定位孔。

[0008] 所述零件形状模板为绘制有展开的零件形状的模板。

[0009] 所述零件形状模板为冲制而成的展开的零件形状的立体模板。

[0010] 本实用新型提供的快速成型模具制作装置，能够应客户需求快速制作出生产所需的模具，缩短模具制作周期，降低企业成本，为企业赢得客户信誉，大大提高企业市场竞争力。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型所述的模具制作夹具组成结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了便于本领域技术人员理解，下面将结合附图以及实施例对本实用新型进行进一步详细描述。

[0013] 如图 1 所示，所述的快速成型模具制作装置的主要创新之处在于模具制作夹具，其配合冲压机床及成形冲子工作，可方便的制作出适于产品大规模加工的模具。

[0014] 其中，模具制作夹具包括从下到上依次设置的冲压料板 10、零件形状模板 20、上

夹板 30。冲压料板 10 固定于冲压机床的下工作台上,用于承载所述的零件形状模板 20、上夹板 30,其上设有对应零件形状的对位图形;零件形状模板 20 设置于冲压料板 10 上,其各个顶角也设有用于对位的定位孔 22;上夹板 30 设置在零件形状模板 20 上,其上设有对应零件形状的对位图形。冲压料板 10 的四个顶角设置定位孔 12,上夹板 30 下方对应设置定位针 32,该定位针与冲压料板上的定位孔配合,将零件形状模板夹紧固定于冲压料板上,形成模具制作夹具。成形冲子 40 形状对应零件形状模板上的纹路形状,使用时安装在冲压机床上工作台,以辅助冲压所述模具制作夹具最终形成模具。

[0015] 本实用新型中,在零件形状模板上可采用绘制方式形成零件形状的模板,一般为展开的零件图形。或者,也可以采用冲制而成的展开的零件形状的立体模板。本实施例图中为采用采用冲制而成的展开的零件形状的立体模板,其更利于制作出的模具精度的提高。

[0016] 使用时,将所述模具制作夹具固定在冲压机床的下工作台上,成形冲子固定在冲压机床的上工作台上,设置好控制参数,启动冲压机床,利用成形冲子 40 对模具制作夹具进行冲压,则可得到冲压料板 10 形成的产品模具,零件形状模板 20 形成的产品,一举两得。

[0017] 其中,零件形状模板 30、冲压料板 10 可采用激光机快速切割下料,下料后通过冲压形成活动零件凸凹形状,再利用四个顶角的定位孔再次进行定位,再通过镭射加工方式获得产品外形尺寸即可。最后将产品通过折弯成型。

[0018] 本实用新型中未具体介绍的部分均可采用现有技术中的成熟技术。

[0019] 以上为本实用新型的优选的具体实现方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些显而易见的替换形式均属于本实用新型的保护范围。

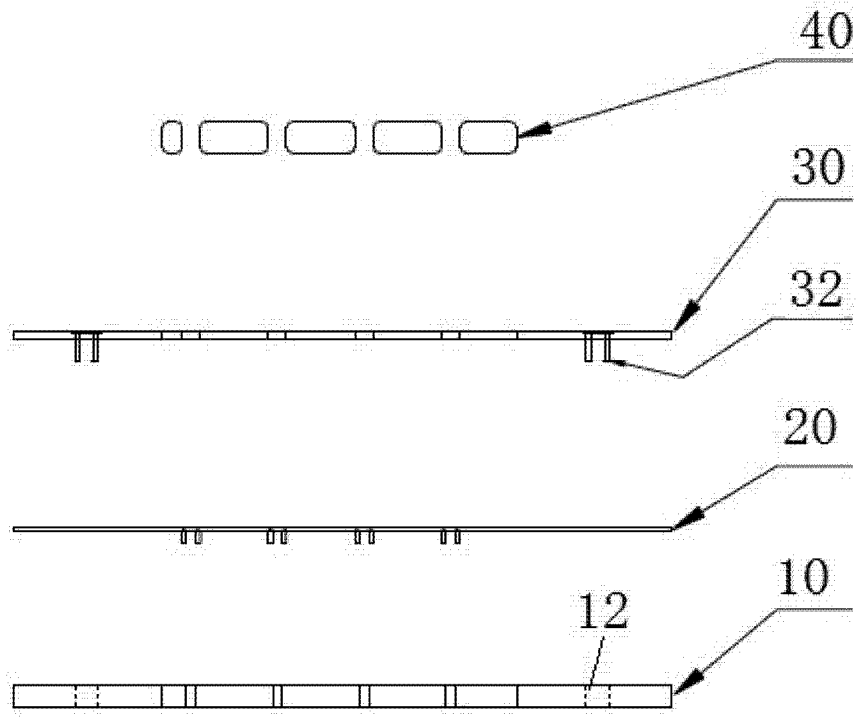


图 1