



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210936639 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201920316677.4

(22)申请日 2019.03.13

(73)专利权人 明泰精密冲压(吴江)有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江经济开发
区云梨路1559号

(72)发明人 贾利

(74)专利代理机构 苏州根号专利代理事务所
(普通合伙) 32276

代理人 项丽

(51) Int. Cl.

B21D 22/02(2006.01)

B21D 37/04(2006.01)

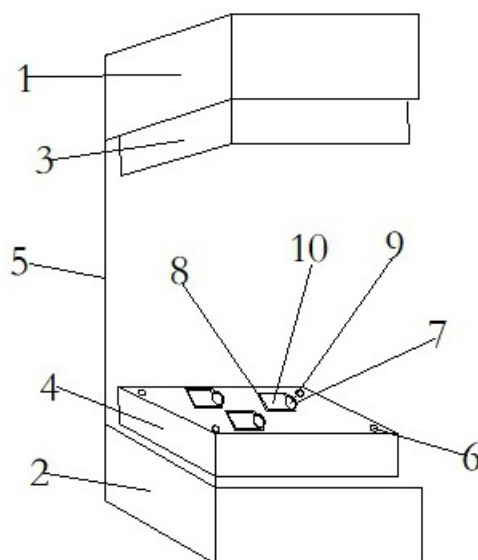
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型高效冲压机

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型高效冲压机,包括机架和设置在机架上的冲压装置,冲压装置包括上模体和下模体,上模体上设有上模层,下模体上设有下模层,上模层上设置有多个冲压头,下模层上对应设有多个冲孔槽,冲孔槽内可拆卸地设有冲孔块,冲孔块上形成有与冲压头相适应的凹槽,冲孔槽一侧设有与冲孔槽相连通的限位孔,限位孔内设有固定冲孔块的紧固螺栓。本实用新型由于冲孔块可拆卸的设置在下模层上的冲孔槽内,可根据生产产品的型号进行更换,且每个冲孔块上形成有与冲压头相适应的凹槽,冲压不同的产品时,可直接在冲孔槽内安装相应的冲孔块进行冲压,避免更换下模层和冲头,降低了生产成本,节省了生产时间。



1. 一种新型高效冲压机,包括机架和设置在所述机架上的冲压装置,所述冲压装置包括上模体和下模体,所述上模体上设有上模层,所述下模体上设有下模层,其特征在于:所述上模层上设置有多个冲压头,所述冲压头可拆卸的设置在所述上模层上,所述下模层上对应设有多个冲孔槽,所述冲孔槽内可拆卸地设有冲孔块,所述冲孔块上形成有与所述冲压头相适应的凹槽,所述冲孔槽一侧设有与所述冲孔槽相连通的限位孔,所述限位孔内设有固定所述冲孔块的紧固螺栓。

2. 根据权利要求1所述的新型高效冲压机,其特征在于:所述紧固螺栓的竖切面呈锥形。

3. 根据权利要求1所述的新型高效冲压机,其特征在于:所述上模层上还固定设置有至少两个定位柱,所述下模层上还固定设置有与所述定位柱相适应的至少两个定位孔。

一种新型高效冲压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床技术领域,特别是涉及一种新型高效冲压机。

背景技术

[0002] 冲压机床简称冲压机,又称压力机,是对材料进行压力加工使用的设备。其工作原理一般是通过机床在冲压动力的作用下带动下模和上模的开合而将其之间的原材料进行裁切、冲孔、拉伸等定形,形成冲压件。在对工件的冲压操作过程中,现有的模具机构中,冲压不同的产品时,需要更换下模层及冲压头,而下模层及冲压头更换不便,更换成本较高,因此,需要一种避免冲压头与下模层的更换便能冲压不同的产品的新型冲压机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为解决冲压不同的产品时,下模层及冲压头更换成本高的问题而提供一种新型高效冲压机。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供了一种新型高效冲压机,包括机架和设置在所述机架上的冲压装置,所述冲压装置包括上模体和下模体,所述上模体上设有上模层,所述下模体上设有下模层,所述上模层上设置有多个冲压头,所述下模层上对应设置有多个冲孔槽,所述冲孔槽内可拆卸地设有冲孔块,所述冲孔块上形成有与所述冲压头相适应的凹槽,所述冲孔槽一侧设有与所述冲孔槽相连通的限位孔,所述限位孔内设有固定所述冲孔块的紧固螺栓。

[0006] 进一步地,所述紧固螺栓的竖切面呈锥形。

[0007] 进一步地,所述上模层上还固定设置有至少两个定位柱,所述下模层上还固定设置有与所述定位柱相适应的至少两个定位孔。

[0008] 进一步地,所述冲压头可拆卸的设置在所述上模层上。

[0009] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 本实用新型的一种新型高效冲压机,由于冲孔块可拆卸的设置在所述下模层上的冲孔槽内,可根据生产产品的型号进行更换,且每个冲孔块上形成有与冲压头相适应的凹槽,冲压不同的产品时,可直接在冲孔槽内安装相应的冲孔块进行冲压,避免更换下模层和冲头,降低了生产成本,节省了生产时间。

附图说明

[0011] 后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本实用新型的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解,这些附图未必是按比例绘制的。附图中:

[0012] 图1是根据本实用新型一个实施例的一种新型高效冲压机的示意图;

[0013] 图2是图1中的一种新型高效冲压机的下模层的俯视图。

[0014] 其中,附图标记说明如下:

[0015] 1、上模体；2、下模体；3、上模层；4、下模层；5、机架；6、定位孔；7、限位孔；8、冲孔槽；9、紧固螺栓；10、冲孔块。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 此外，下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0019] 如图1和图2所示的一种新型高效冲压机，包括机架5和设置在机架5上的冲压装置，冲压装置包括上模体1和下模体2，上模体1上设有上模层3，下模体2上设有下模层4，上模层3上设置有多个冲压头(图中未显示)，下模层4上对应设有多个冲孔槽8，冲孔槽8内可拆卸地设有冲孔块10，冲孔块10上形成有与冲压头相适应的凹槽(图中未显示)，冲孔槽8一侧设有与冲孔槽8相连通的限位孔7，限位孔7内设有固定冲孔块10的紧固螺栓9。

[0020] 冲压某一型号的产品时，在冲孔槽8内放置相应的冲孔块10，同时在上模层3上安装相应的冲孔头，其中，可以在多个冲孔槽8内放置相同的冲孔块10进行冲压，可提升生产效率，节省生产时间。当需要冲压其他形状的产品时，无需更换下模层4，直接将原来的冲孔块10和冲压头换成对应的冲孔块10和冲压头进行冲压。同时，也可在不同冲孔槽8内放置不同的冲孔块10，在上模层3上安装与其对应的冲孔头，就可用一台冲压机同时冲压不同的产品。

[0021] 紧固螺栓9的竖切面呈锥形，紧固螺栓9异型设计更有利于对冲孔块10的紧固，避免了冲孔块10因不稳固而造成的冲压不良。

[0022] 上模层3上还固定设置有四个定位柱，下模层4上还固定设置有与定位柱相适应的四个定位孔6，冲压时，定位柱插入定位孔6，保证了冲压产品的准确性。当然了，定位柱和定位孔6根据实际需求也可设置为至少两个的其他数量。

[0023] 冲压头可拆卸的设置在上模层3上，以便于根据实际的生产需求更换冲压头。

[0024] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围，凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

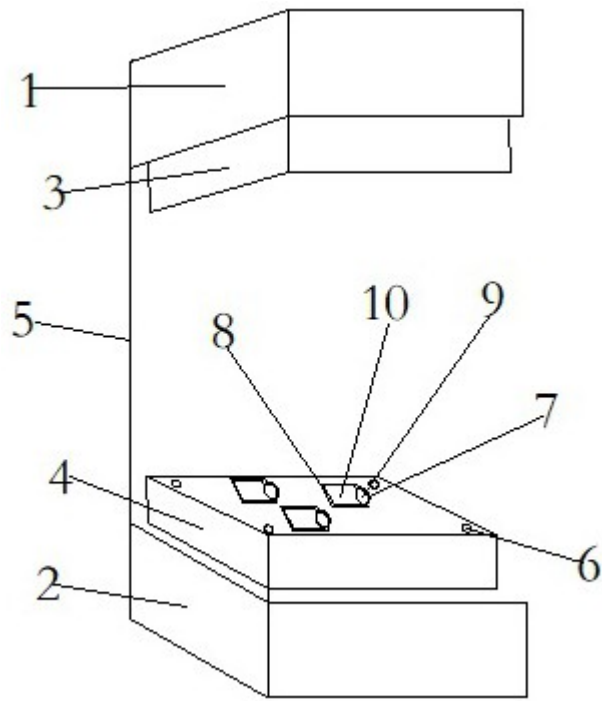


图1

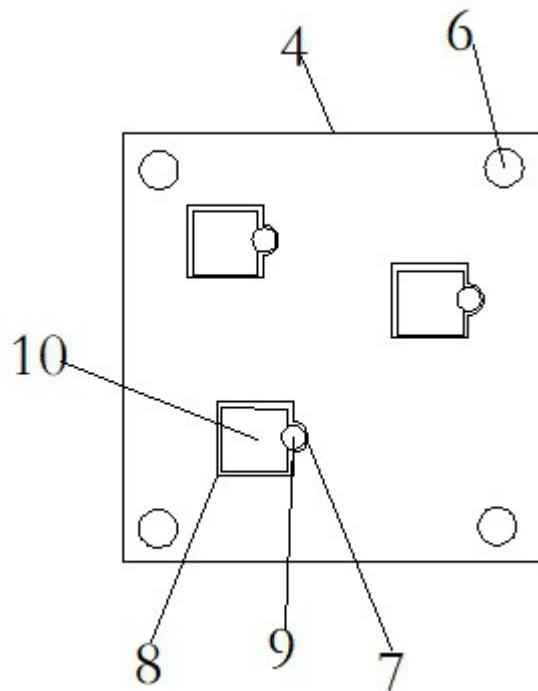


图2