(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219853374 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202321250937.5

(22)申请日 2023.05.23

(73)专利权人 十堰精兴模具制造有限公司
地址 442000 湖北省十堰市经济开发区白浪东路23号1幢2-2号

(72)发明人 彭礼礼 赵远庆

(74)专利代理机构 郑州坤博同创知识产权代理有限公司 41221
专利代理师 朱海萍

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

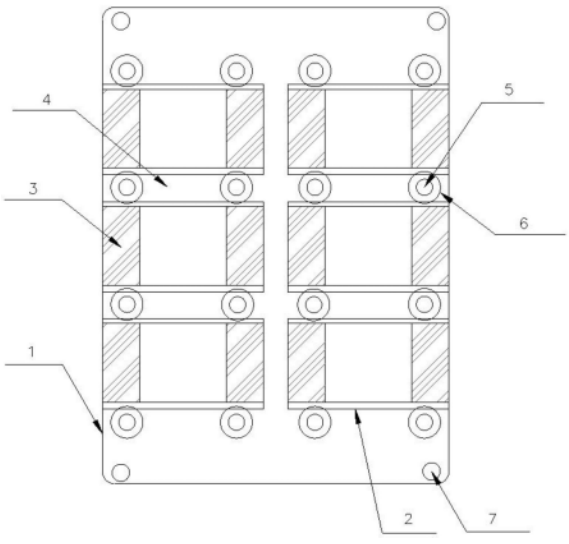
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于铣床的简易工件夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于铣床的简易工件夹具，包括工件放置平台，工件放置平台上开设多个凹槽，凹槽内放置工件，相邻两个凹槽之间设置平台，平台上开设螺栓孔，螺栓孔内安装调节螺栓，调节螺栓螺纹安装于螺栓孔内后将工件边缘压紧固定，工件放置平台四个角上均开设安装孔，凹槽的深度为2mm-3mm，凹槽的长度、宽度与工件的长度、宽度一致，本实用新型结构设计新颖，使用方便，实现多个工件一次装夹，提高效率，降低了加工成本。



CN 219853374 U

1.一种用于铣床的简易工件夹具,包括工件放置平台(1),其特征在于:所述工件放置平台(1)上开设多个凹槽(2),所述凹槽(2)内放置工件(3),相邻两个凹槽(2)之间设置平台(4)。

2.根据权利要求1所述的一种用于铣床的简易工件夹具,其特征在于:所述平台(4)上开设螺栓孔(5),所述螺栓孔(5)内安装调节螺栓(6),所述调节螺栓(6)螺纹安装于螺栓孔(5)内后将工件(3)边缘压紧固定。

3.根据权利要求1所述的一种用于铣床的简易工件夹具,其特征在于:所述工件(3)两端为弧形结构,所述工件(3)的中部为中空结构,所述工件(3)的前后两侧均为平面结构。

4.根据权利要求1所述的一种用于铣床的简易工件夹具,其特征在于:所述凹槽(2)设置6-10个。

5.根据权利要求1所述的一种用于铣床的简易工件夹具,其特征在于:所述工件放置平台(1)四个角上均开设安装孔(7)。

6.根据权利要求1所述的一种用于铣床的简易工件夹具,其特征在于:所述凹槽(2)的深度为2mm-3mm,所述凹槽(2)的长度、宽度与工件(3)的长度、宽度一致。

一种用于铣床的简易工件夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣床加工技术领域，具体为一种用于铣床的简易工件夹具。

背景技术

[0002] 铣床(millingmachine)主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床。通常以铣刀的旋转运动为主运动，工件和铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽，也可以加工各种曲面、齿轮等;铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床。铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外，还能加工比较复杂的型面，效率较刨床高，在机械制造和修理部门得到广泛应用。

[0003] 铣床是一种用途广泛的机床，在铣床上可以加工平面(水平面、垂直面)、沟槽(键槽、T形槽、燕尾槽等)、分齿零件(齿轮、花键轴、链轮)、螺旋形表面(螺纹、螺旋槽)及各种曲面。此外，还可用于对回转体表面、内孔加工及进行切断工作等。铣床在工作时，工件装在工作台上或分度头等附件上，铣刀旋转为主运动，辅以工作台或铣头的进给运动，工件即可获得所需的加工表面。由于是多刃断续切削，因而铣床的生产率较高。简单来说，铣床是可以对工件进行铣削、钻削和镗孔加工的机床。随着机械化进程不断加剧，数控编程开始广泛应用与于机床类操作，极大的释放了劳动力。数控编程铣床将逐步取代人工操作。对员工要求也会越来越高，当然带来的效率也会越来越高。

[0004] 目前针对小批量有精度要求的面加工的工件，一般都是用台虎钳装夹，一次只能装夹一个工件，不停的上下取放工件，影响工件加工精度和加工效率，因此，有必要进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于铣床的简易工件夹具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种用于铣床的简易工件夹具，包括工件放置平台，所述工件放置平台上开设多个凹槽，所述凹槽内放置工件，相邻两个凹槽之间设置平台。

[0007] 优选的，本申请提供的一种用于铣床的简易工件夹具，其中，所述平台上开设螺栓孔，所述螺栓孔内安装调节螺栓，所述调节螺栓螺纹安装于螺栓孔内后将工件边缘压紧固定。

[0008] 优选的，本申请提供的一种用于铣床的简易工件夹具，其中，所述工件两端为弧形结构，所述工件的中部为中空结构，所述工件的前后两侧均为平面结构。

[0009] 优选的，本申请提供的一种用于铣床的简易工件夹具，其中，所述凹槽设置6-10个。

[0010] 优选的，本申请提供的一种用于铣床的简易工件夹具，其中，所述工件放置平台四个角上均开设安装孔。

[0011] 优选的，本申请提供的一种用于铣床的简易工件夹具，其中，所述凹槽的深度为2mm-3mm，所述凹槽的长度、宽度与工件的长度、宽度一致。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构设计新颖，使用方便，实现多个工件一次装夹，提高效率，降低了加工成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型工件结构示意图；

[0015] 图中：工件放置平台1、凹槽2、工件3、平台4、螺栓孔5、调节螺栓6、安装孔7。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种用于铣床的简易工件夹具，包括工件放置平台1，所述工件放置平台1上开设多个凹槽2，凹槽2设置6-10个，凹槽2的深度为2mm-3mm，所述凹槽2的长度、宽度与工件3的长度、宽度一致。所述凹槽2内放置工件3，相邻两个凹槽2之间设置平台4。工件放置平台1四个角上均开设安装孔7。

[0018] 本实用新型中，平台4上开设螺栓孔5，所述螺栓孔5内安装调节螺栓6，所述调节螺栓6螺纹安装于螺栓孔5内后将工件3边缘压紧固定。

[0019] 其中，工件3两端为弧形结构，所述工件3的中部为中空结构，所述工件3的前后两侧均为平面结构。

[0020] 工作原理：将多个工件分别置于多个凹槽内，之后旋转调节螺栓，调节螺栓螺纹安装于螺栓孔内后将工件边缘压紧固定，之后将工件放置平台安装于铣床加工区域，对多个工件同时加工。

[0021] 综上所述，本实用新型结构设计新颖，使用方便，实现多个工件一次装夹，提高效率，降低了加工成本。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0023] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之

“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

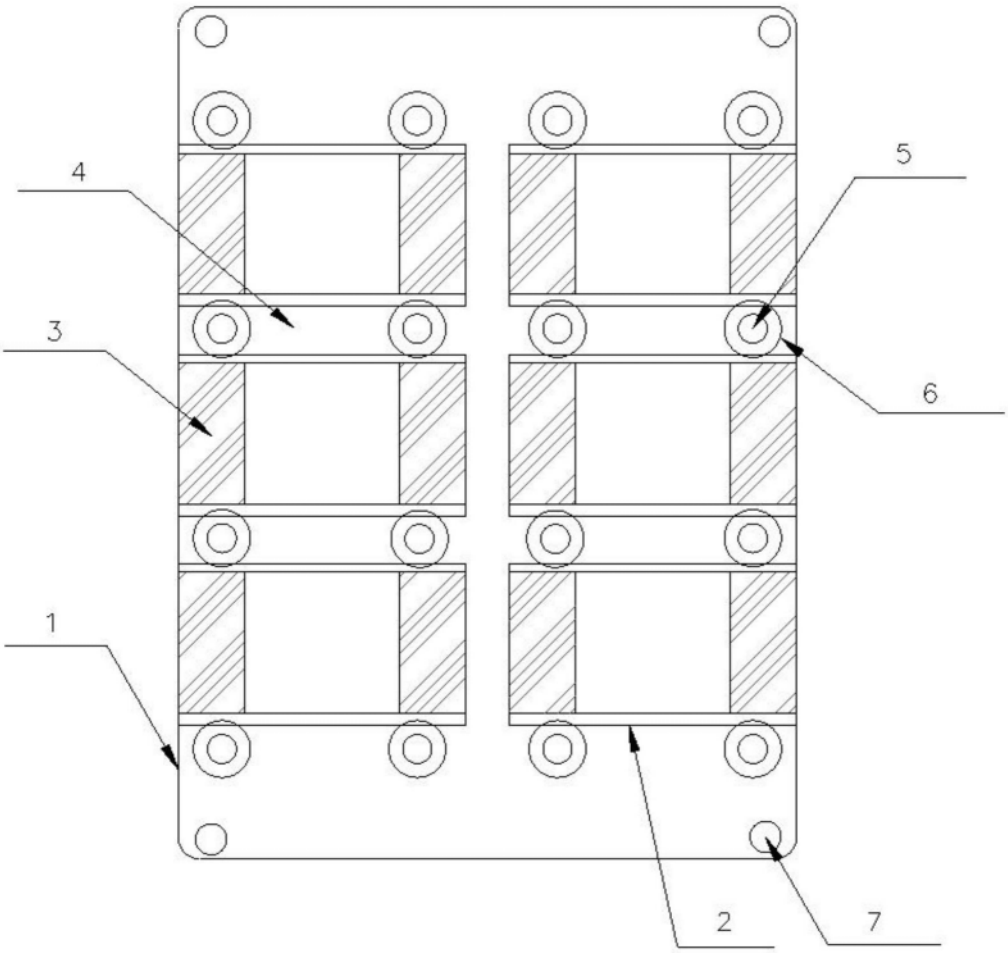


图1

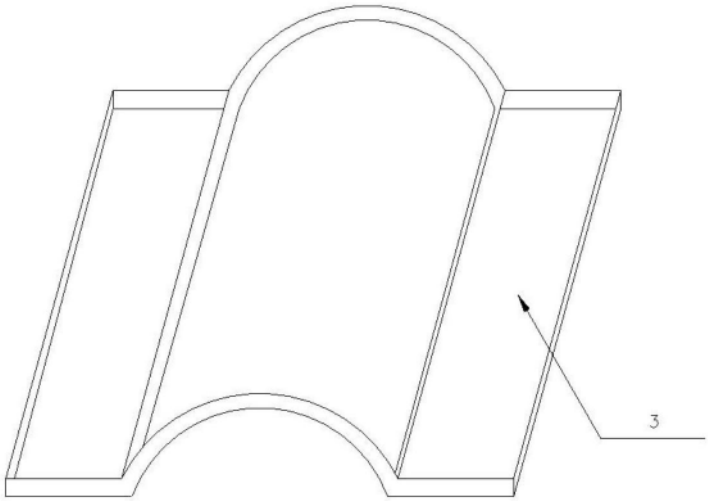


图2