(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218983972 U
(45)授权公告日 2023.05.09

(21)申请号 202223192047.1

(22)申请日 2022.11.30

(73)专利权人 三明市凯沃科技发展有限公司
地址 361000 福建省三明市大田县上京镇京园路26号

(72)发明人 涂进作 李培雄 涂鹏鑫 邵诗祥

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所(普通合伙) 11491
专利代理师 张国栋

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

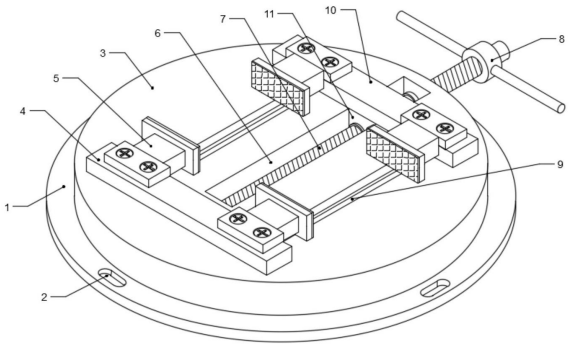
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于对工件切削加工的机床夹盘

(57)摘要

本实用新型涉及机械加工设备领域，公开了一种用于对工件切削加工的机床夹盘，包括夹盘主体，所述夹盘主体的上端面开设有调节槽，所述调节槽的内部转动连接有螺杆，所述螺杆的外端套设有移动螺套，所述移动螺套的上端固定连接有活动座，所述夹盘主体的上端面固定设置有固定座，所述固定座和活动座的上端面均可拆卸设置有两个夹持头，所述夹持头包括连接卡块，所述连接卡块的后端固定设置有连接座，所述连接卡块的前端固定连接有夹持板。本实用新型中，设置有多个有可更换的夹持头，夹持时通过多个夹持头共同作用夹持工件，夹持稳定性强，可以根据工件类型更换不通的夹持头来配合工件，从而保证夹持稳定，使用方式灵活，适用范围广。



CN 218983972 U

1.一种用于对工件切削加工的机床夹盘,包括夹盘主体(3),其特征在于:所述夹盘主体(3)的上端面开设有调节槽(6),所述调节槽(6)的内部转动连接有螺杆(7),所述螺杆(7)的外端套设有移动螺套(11),所述移动螺套(11)的上端固定连接有活动座(10),所述夹盘主体(3)的上端面固定设置有固定座(4),所述固定座(4)和活动座(10)的上端面均可拆卸设置有两个夹持头(5);

所述夹持头(5)包括连接卡块(13),所述连接卡块(13)的后端固定设置有连接座(12),所述连接卡块(13)的前端固定连接有夹持板(14)。

2.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述固定座(4)和活动座(10)的上端面均开设有多个连接螺孔(17),所述连接座(12)与活动座(10)的之间通过通入连接螺孔(17)的固定螺钉(16)连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述连接座(12)与活动座(10)的上端面均开设有卡槽(18),所述连接卡块(13)和卡槽(18)卡接。

4.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述夹持板(14)的前端面固定连接有防滑接触面(15),所述防滑接触面(15)采用粗糙打磨处理。

5.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述夹盘主体(3)的上端面两侧均开设有限位槽(9),所述活动座(10)的下端面两侧均固定连接有限位滑脚(19),所述限位滑脚(19)滑动连接在限位槽(9)内部。

6.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述夹盘主体(3)的下端面固定设置有安装座(1),所述安装座(1)的外围出开设有多个安装孔(2)。

7.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述螺杆(7)的一端伸出夹盘主体(3)并固定套设有转动杆(8)。

8.根据权利要求1所述的一种用于对工件切削加工的机床夹盘,其特征在于:所述活动座(10)和固定座(4)相互平行。

一种用于对工件切削加工的机床夹盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备领域，尤其涉及一种用于对工件切削加工的机床夹盘。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，随着现代机械加工的快速发展，机械加工技术快速发展，机械加工常用机械有数显铣床、数显成型磨床、数显车床、电火花机、万能磨床、精密车床等，在机械加工中切削加工是重要的组成部分，其能够使工件获得规定的几何形状、尺寸和表面质量。

[0003] 在切削加工过程中机床夹盘的使用必不可少，夹盘能够将工件固定，不过工件的外形多种多样，而目前使用的夹盘可改变的部件较少，适用范围较窄，在夹持特殊外形的工件时往往需要使用不同的夹盘，若直接使用普通夹盘夹持，难以保证夹持稳定。因此，本领域技术人员提供了一种用于对工件切削加工的机床夹盘，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种用于对工件切削加工的机床夹盘，本夹盘设置有多个有可更换的夹持头，夹持时通过多个夹持头共同作用夹持工件，夹持稳定性强，可以根据工件类型更换不通的夹持头来配合工件，从而保证夹持稳定，使用方式灵活，适用范围广。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：

[0006] 一种用于对工件切削加工的机床夹盘，包括夹盘主体，所述夹盘主体的上端面开设有调节槽，所述调节槽的内部转动连接有螺杆，所述螺杆的外端套设有移动螺套，所述移动螺套的上端固定连接有活动座，所述夹盘主体的上端面固定设置有固定座，所述固定座和活动座的上端面均可拆卸设置有两个夹持头；

[0007] 所述夹持头包括连接卡块，所述连接卡块的后端固定设置有连接座，所述连接卡块的前端固定连接有夹持板；

[0008] 通过上述技术方案，夹持时通过多个夹持头共同作用夹持工件，且可拆卸的夹持头便于根据工件外形来更换不同规格和形状的夹持头来配合工件，从而保证夹持稳定，使用方式灵活，适用范围广。

[0009] 进一步地，所述固定座和活动座的上端面均开设有多个连接螺孔，所述连接座与活动座的之间通过通入连接螺孔的固定螺钉连接；

[0010] 通过上述技术方案，由固定螺钉连接的连接座连接稳固，将固定螺钉拧出后即可将连接座解锁，从而拆卸更换夹持头。

[0011] 进一步地，所述连接座与活动座的上端面均开设有卡槽，所述连接卡块和卡槽卡接；

[0012] 通过上述技术方案，卡槽与连接卡块紧密配合，能够有效的增强夹持头的连接稳定性。

[0013] 进一步地，所述夹持板的前端面固定连接有防滑接触面，所述防滑接触面采用粗糙打磨处理；

[0014] 通过上述技术方案，防滑接触面在夹持时不易打滑，能够有效的提高夹持稳定性。

[0015] 进一步地，所述夹盘主体的上端面两侧均开设有限位槽，所述活动座的下端面两侧均固定连接有限位滑脚，所述限位滑脚滑动连接在限位槽内部；

[0016] 通过上述技术方案，活动座运动时限位滑脚沿着限位槽运动，从而提高活动座运动时的稳定性。

[0017] 进一步地，所述夹盘主体的下端面固定设置有安装座，所述安装座的外围出开设有多个安装孔；

[0018] 通过上述技术方案，设置预留有安装孔的安装座便于将本夹盘安装固定。

[0019] 进一步地，所述螺杆的一端伸出夹盘主体并固定套设有转动杆；

[0020] 通过上述技术方案，通过旋转转动杆从而带动螺杆转动来调节活动座。

[0021] 进一步地，所述活动座和固定座相互平行；

[0022] 通过上述技术方案，夹持头能够稳定的将工件夹持。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果：

[0024] 1、本实用新型提出的一种用于对工件切削加工的机床夹盘，该夹盘在使用时，设置有可拆卸的夹持头，夹持头通过螺钉连接，拆卸起来快捷方便，在夹持不同外形的工件时，可以根据工件外形来更换不同规格和形状的夹持头来配合工件，从而保证夹持稳定，使用方式灵活，适用范围广。

[0025] 2、本实用新型提出的一种用于对工件切削加工的机床夹盘，该夹盘在使用时，设置有多个夹持头，夹持时通过多个夹持头共同作用夹持工件，夹持稳定性强，同时通过设置卡块、卡槽，能够与固定螺钉一同作用，保证机床头连接稳固，使用起来可靠性强。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种用于对工件切削加工的机床夹盘的立体结构示意图；

[0027] 图2为本实用新型提出的一种用于对工件切削加工的机床夹盘的俯视图；

[0028] 图3为本实用新型提出的一种用于对工件切削加工的机床夹盘的夹持头的连接结构示意图。

[0029] 图例说明：

[0030] 1、安装座；2、安装孔；3、夹盘主体；4、固定座；5、夹持头；6、调节槽；7、螺杆；8、转动杆；9、限位槽；10、活动座；11、移动螺套；12、连接座；13、连接卡块；14、夹持板；15、防滑接触面；16、固定螺钉；17、连接螺孔；18、卡槽；19、限位滑脚。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种用于对工件切削加工的机床夹盘，包括夹盘主体3，夹盘主体3的上端面开设有调节槽6，调节槽6的内部转动连接有螺杆7，螺杆7的外端套设有移动螺套11，移动螺套11的上端固定连接有活动座10，夹盘主体3的上端面固定设置有固定座4，固定座4和活动座10的上端面均可拆卸设置有两个夹持头5，夹持头5可更换，可以根据工件外形来更换不同规格和形状的夹持头5来配合工件，从而保证夹持稳定，使用方式灵活，适用范围广。

[0033] 夹持头5包括连接卡块13，连接卡块13的后端固定设置有连接座12，连接卡块13的前端固定连接有夹持板14。

[0034] 固定座4和活动座10的上端面均开设有多个连接螺孔17，连接座12与活动座10的之间通过通入连接螺孔17的固定螺钉16连接，由固定螺钉16连接的连接座12连接稳固，将固定螺钉16拧出后即可将连接座解锁12，从而拆卸更换夹持头5，连接座12与活动座10的上端面均开设有卡槽18，连接卡块13和卡槽18卡接，卡槽18与连接卡块13紧密配合，能够有效的增强夹持头5的连接稳定性，夹持板14的前端面固定连接有防滑接触面15，防滑接触面15采用粗糙打磨处理，防滑接触面15在夹持时不易打滑，能够有效的提高夹持稳定性，夹盘主体3的上端面两侧均开设有限位槽9，活动座10的下端面两侧均固定连接有限位滑脚19，限位滑脚19滑动连接在限位槽9内部，活动座10运动时限位滑脚19沿着限位槽9运动，从而提高活动座10运动时的稳定性，夹盘主体3的下端面固定设置有安装座1，安装座1的外围出开设有多个安装孔2，设置预留有安装孔2的安装座1便于将本夹盘安装固定，螺杆7的一端伸出夹盘主体3并固定套设有转动杆8，通过旋转转动杆8从而带动螺杆7转动来调节活动座10，活动座10和固定座4相互平行，夹持头5能够稳定的将工件夹持。

[0035] 工作原理：在使用时，首先根据工件外形来选择夹持头5的类型，安装夹持头5时，将连接卡块13和卡槽18配合，之后通设固定螺钉16，将连接座12与活动座10稳固连接，之后将工件放置在夹盘主体3上，旋转转动杆8，从而转动螺杆7带动活动座10移动，从而使用多个夹持头5将工件夹持稳定。

[0036] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

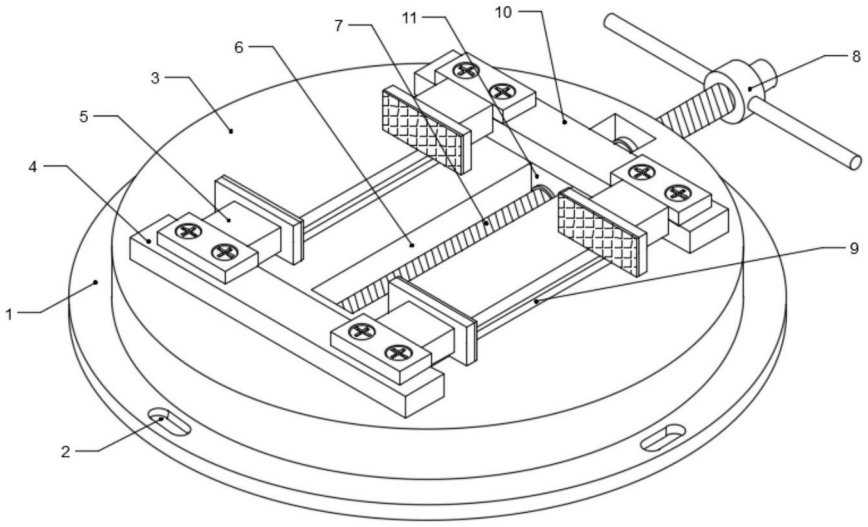


图1

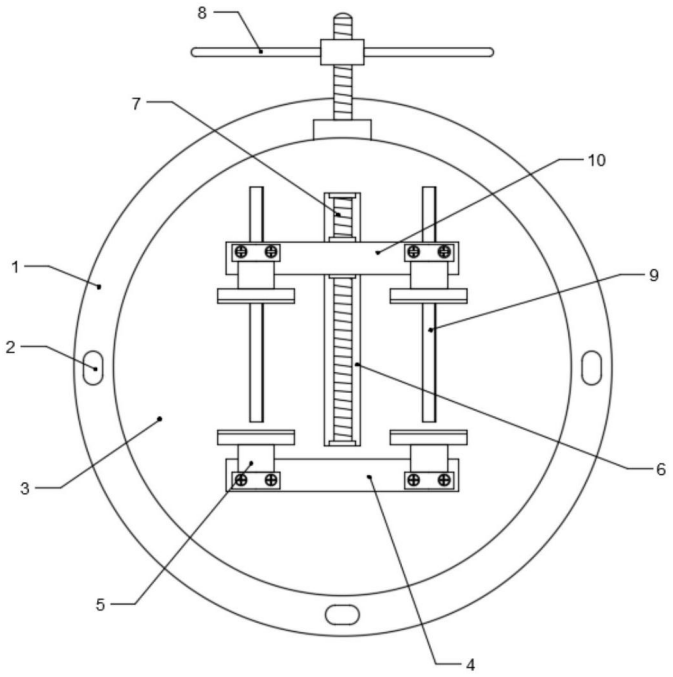


图2

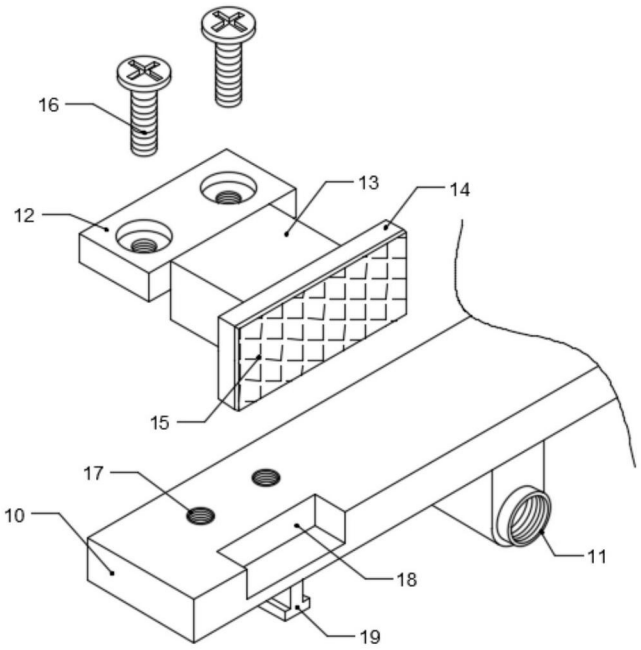


图3