



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221676457 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202322943301.5

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 杭州临安创投机械有限公司

地址 311300 浙江省杭州市临安区锦南街
道上杨路68(2幢一楼)

(72) 发明人 陈颖超 陈其忠

(74) 专利代理机构 重庆徽赫天连知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
50303

专利代理师 朱涛

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

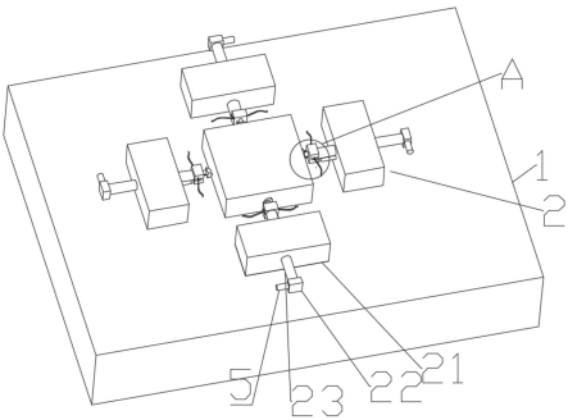
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机加工用模具夹持结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机加工用模具夹持结构,属于机加工模具固定技术领域。包括承台,承台上部连接有夹持装置,夹持装置用于固定模具,夹持装置有多个且均匀设在承台上部四周。固定块与承台上部固定连接,螺栓穿设过承台并与承台螺纹连接,转动块与螺杆一端面固定连接,螺杆另一端与挤压块转动连接。挤压块内部呈中空设置,挤压杆一端穿设过挤压块并与挤压块滑动连接,挤压杆上端连接有挤压头。弹簧位于挤压头和挤压块之间,挤压块开设有开槽,所述夹持块一端伸入开槽与挤压杆转动连接,所述夹持块另一端伸出开槽,所述开槽转动连接有转轴,所述转轴与夹持块固定连接。以解决现有装置不能调节夹持形态,导致不能适应不同形状的模具的问题。



1. 一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:包括承台(1),所述承台(1)上部连接有夹持装置(2),所述夹持装置(2)用于固定模具,所述夹持装置(2)有多个且均匀设在承台(1)上部四周,所述夹持装置(2)包括:固定块(21)、转动块(22)、螺杆(23)、挤压块(24)、挤压杆(26)、弹簧(25)和夹持块(27),所述固定块(21)与承台(1)上部固定连接,所述螺杆(23)穿设过固定块(21)并与固定块(21)螺纹连接,所述转动块(22)与螺杆(23)一端面固定连接,所述螺杆(23)另一端与挤压块(24)转动连接,所述挤压块(24)内部呈中空设置,所述挤压杆(26)一端穿设过挤压块(24)并与挤压块(24)滑动连接,所述挤压杆(26)上端连接有挤压头(3),所述弹簧(25)位于挤压头(3)和挤压块(24)之间,所述挤压块(24)开设有开槽(6),所述夹持块(27)一端伸入开槽(6)与挤压杆(26)转动连接,所述夹持块(27)另一端伸出开槽(6),所述开槽(6)转动连接有转轴(4),所述转轴(4)与夹持块(27)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:所述转轴(4)有两个分别位于开槽(6)两侧,两个所述转轴(4)均连接有夹持块(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:所述夹持块(27)呈弧形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:所述弹簧(25)有两个且分别位于挤压杆(26)两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:所述挤压块(24)与固定块(21)之间连接有伸缩杆(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:所述转动块(22)连接有把手(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种机加工用模具夹持结构,其特征在于:所述挤压头(3)为橡胶材质。

一种机加工用模具夹持结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于机加工模具固定技术领域,具体涉及一种机加工用模具夹持结构。

背景技术

[0002] 机加工模具是指成型和制坯工具的加工,此外还包括剪切模和模切模具。通常情况下,模具有上模和下模两部分组成。将钢板放置在上下模之间,在压力机的作用下实现材料的成型,当压力机打开时,就会获得由模具形状所确定的工件或去除相应的废料。小至电子连接器,大至汽车仪表盘的工件都可以用模具成型。

[0003] 在制作模具时,通常是通过模具夹持结构将模具夹持再进行模具的制作,但现有的模具夹持结构通常为双向夹持或者用电缸推动固定圈包围夹持,导致不能调节夹持形态,导致不能适应不同形状的模具。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种机加工用模具夹持结构,以解决现有装置不能调节夹持形态,导致不能适应不同形状的模具的问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 本实用新型一种机加工用模具夹持结构,包括承台,所述承台上部连接有夹持装置,所述夹持装置用于固定模具,所述夹持装置有多个且均匀设在承台上部四周,所述夹持装置包括:固定块、转动块、螺杆、挤压块、挤压杆、弹簧和夹持块,所述固定块与承台上部固定连接,所述螺杆穿设过固定块并与固定块螺纹连接,所述转动块与螺杆一端面固定连接,所述螺杆另一端与挤压块转动连接,所述挤压块内部呈中空设置,所述挤压杆一端穿设过挤压块并与挤压块滑动连接,所述挤压杆上端连接有挤压头,所述弹簧位于挤压头和挤压块之间,所述挤压块开设有开槽,所述夹持块一端伸入开槽与挤压杆转动连接,所述夹持块另一端伸出开槽,所述开槽转动连接有转轴,所述转轴与夹持块固定连接。

[0007] 进一步,所述转轴有两个分别位于开槽两侧,两个所述转轴均连接有夹持块。

[0008] 进一步,所述夹持块呈弧形设置。

[0009] 进一步,所述弹簧有两个且分别位于挤压杆两侧。

[0010] 进一步,所述挤压块与固定块之间连接有伸缩杆。

[0011] 进一步,所述转动块连接有把手。

[0012] 进一步,所述挤压头为橡胶材质。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:

[0014] 本实用新型一种机加工用模具夹持结构,通过夹持装置将模具多角度夹持固定,防止模具滑落;通过转动不同螺杆使不同方向的挤压杆带动挤压头往模具方向移动,从而将模具固定,从而适应不同形状的模具;通过挤压头接触到模具时,弹簧受力回缩从而达到卸力的目的,以防止将模具损坏;通过挤压头接触到模具时,挤压杆下压从而使夹持块转动

将模具抵触,从而进一步提升模具夹持稳定性。

[0015] 本实用新型的其他优点、目标和特征将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上对本领域技术人员而言是显而易见的,或者本领域技术人员可以从本实用新型的实践中得到教导。本实用新型的目标和其他优点可以通过下面的说明书来实现和获得。

附图说明

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本实用新型提供如下附图进行说明:

[0017] 图1为本实用新型整体示意图;

[0018] 图2为本实用新型A处放大视图。

[0019] 附图中标记如下:1、承台;2、夹持装置;21、固定块;22、转动块;23、螺杆;24、挤压块;25、弹簧;26、挤压杆;27、夹持块;3、挤压头;4、转轴;5、把手;6、开槽;7、伸缩杆。

具体实施方式

[0020] 如图1~2所示,本实用新型一种机加工用模具夹持结构,包括承台1,所述承台1上部连接有夹持装置2,所述夹持装置2用于固定模具,所述夹持装置2有多个且均匀设在承台1上部四周,从而使不同模具也能夹持固定。所述夹持装置2包括:固定块21、转动块22、螺杆23、挤压块24、挤压杆26、弹簧25和夹持块27。所述固定块21与承台1上部固定连接,所述螺杆23穿设过固定块21并与固定块21螺纹连接,通过转动螺杆23从而控制螺杆23水平移动。所述转动块22与螺杆23一端面固定连接,所述转动块22连接有把手5。所述螺杆23另一端与挤压块24转动连接,所述挤压块24与固定块21之间连接有伸缩杆7,通过伸缩杆7可以防止挤压块24转动。所述挤压块24内部呈中空设置,所述挤压杆26一端穿设过挤压块24并与挤压块24滑动连接,从而使挤压杆26可以回缩至挤压块24内。所述挤压杆26上端连接有挤压头3,所述挤压头3为橡胶材质防止将模具刮伤。所述弹簧25位于挤压头3和挤压块24之间,所述弹簧25有两个且分别位于挤压杆26两侧,通过弹簧25可以达到一个卸力的作用。所述挤压块24开设有开槽6,所述夹持块27一端伸入开槽6与挤压杆26转动连接,所述夹持块27呈弧形设置,使挤压头3与模具相接触时挤压杆26下压,夹持块27将模具固定。所述夹持块27另一端伸出开槽6,所述开槽6转动连接有转轴4,所述转轴4有两个分别位于开槽6两侧,两个所述转轴4均连接有夹持块27。所述转轴4与夹持块27固定连接。

[0021] 上述方案工作过程:当需要对模具夹持固定时,通过转动把手5使螺杆23带动挤压块24往模具方向移动。此时伸缩杆7与挤压块24一起移动,以防止挤压块24转动。当挤压头3与模具相抵触时,挤压杆26受力伸入挤压块24内,此时弹簧25受力回缩以减轻压力。此时夹持块27转动,夹持块27一端与模具相抵触从而提升夹持装置2稳定性。

[0022] 上述方案有益效果:通过夹持装置2将模具多角度夹持固定,防止模具滑落;通过转动不同螺杆23使不同方向的挤压杆26带动挤压头3往模具方向移动,从而将模具固定,从而适应不同形状的模具;通过挤压头3接触到模具时,弹簧25受力回缩从而达到卸力的目的,以防止将模具损坏;通过挤压头3接触到模具时,挤压杆26下压从而使夹持块27转动将模具抵触,从而进一步提升模具夹持稳定性。

[0023] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽

管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

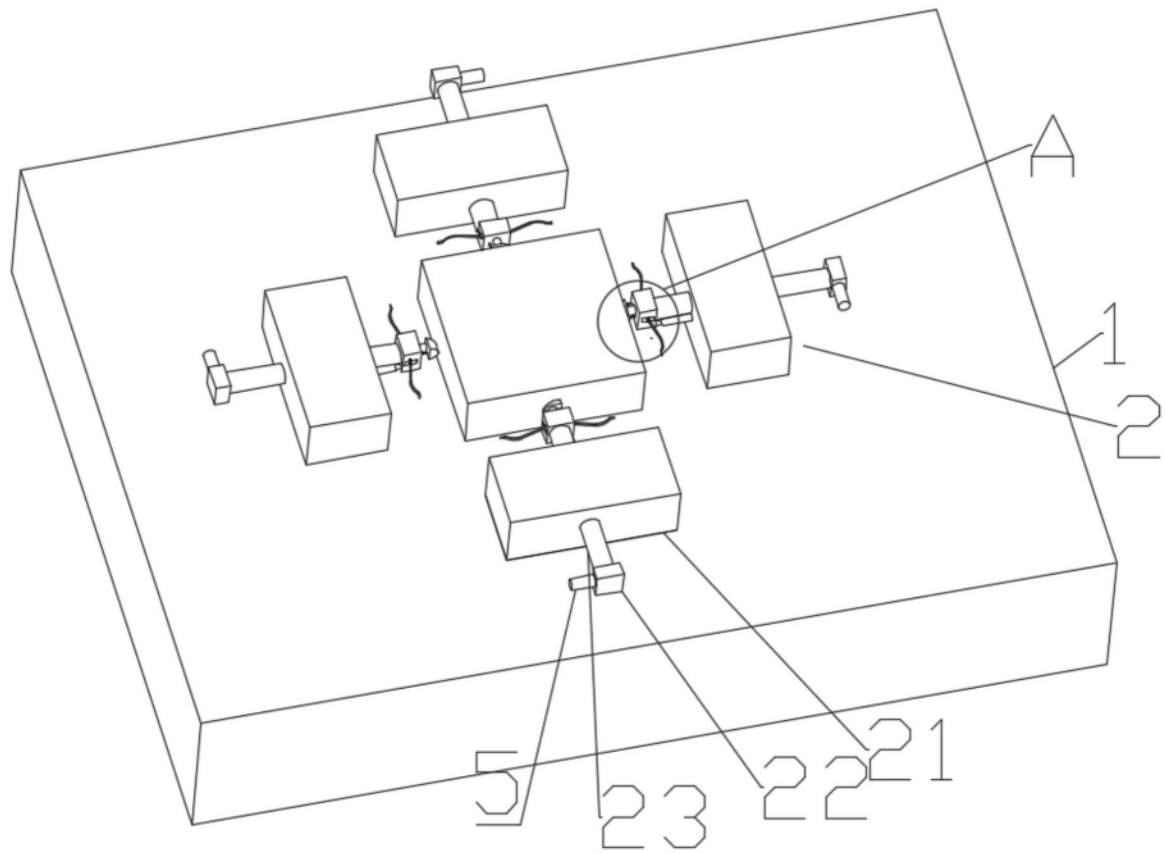


图1

