



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214868340 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121269679.6

(22) 申请日 2021.06.08

(73) 专利权人 厦门中明宇自动化科技有限公司

地址 361021 福建省厦门市集美区杏林湾
路466号1402单元之二

(72) 发明人 王江平 杨正 曾方军 朱传军

(74) 专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限公司 36129

代理人 石红丽

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

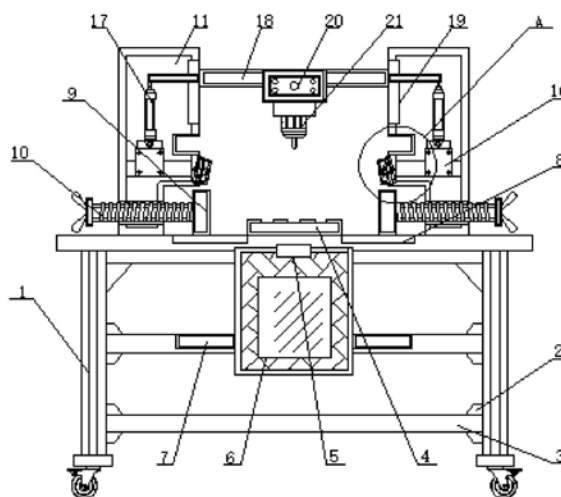
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安全的机械零配件加工的焊接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全的机械零配件加工的焊接装置,包括框架和焊接主体,所述框架内侧安装有卡块,且卡块一端安装有放置架,所述放置架上端安装有操作台,且操作台下端安装有活动轴,所述活动轴一端安装有保护板,且保护板左右两端均安装有固定块,所述固定块上端开设有滑道,且滑道上端安装有夹持块,且夹持块一端连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧安装有支撑架,且支撑架内侧开设有固定槽,所述固定槽下端安装有安装孔。该安全的机械零配件加工的焊接装置,设置有保护板,可以通过安装有的活动轴可以对保护板进行转动,并且通过保护板两侧的固定块与固定槽进行固定,可以在对零配件进行焊接时起到保护安全的作用。



1. 一种安全的机械零配件加工的焊接装置,包括框架(1)和焊接主体(21),其特征在于:所述框架(1)内侧安装有卡块(2),且卡块(2)一端安装有放置架(3),所述放置架(3)上端安装有操作台(4),且操作台(4)下端安装有活动轴(5),所述活动轴(5)一端安装有保护板(6),且保护板(6)左右两端均安装有固定块(7),所述固定块(7)上端开设有滑道(8),且滑道(8)上端安装有夹持块(9),且夹持块(9)一端连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)外侧安装有支撑架(11),且支撑架(11)内侧开设有固定槽(12),所述固定槽(12)下端安装有安装孔(13),且安装孔(13)一端安装有稳定块(14),所述稳定块(14)一端安装有风扇(15),且风扇(15)一端设置有液压缸(16),所述液压缸(16)上端安装有升降杆(17),且升降杆(17)一端粘接有承重架(18),所述承重架(18)下端开设有滑槽(19),且滑槽(19)一端安装有驱动电机(20),所述驱动电机(20)下端安装有焊接主体(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全的机械零配件加工的焊接装置,其特征在于:所述放置架(3)通过卡块(2)与框架(1)卡合连接,且放置架(3)与框架(1)垂直分布。

3. 根据权利要求1所述的一种安全的机械零配件加工的焊接装置,其特征在于:所述保护板(6)通过活动轴(5)与框架(1)构成旋转结构,且保护板(6)与固定块(7)紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种安全的机械零配件加工的焊接装置,其特征在于:所述固定块(7)通过固定槽(12)与支撑架(11)卡合连接,且固定块(7)的直径大小小于固定槽(12)的大小。

5. 根据权利要求1所述的一种安全的机械零配件加工的焊接装置,其特征在于:所述夹持块(9)通过滑道(8)与框架(1)构成滑动结构,且夹持块(9)以框架(1)的中轴线为对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种安全的机械零配件加工的焊接装置,其特征在于:所述风扇(15)通过安装孔(13)与支撑架(11)螺纹连接,且风扇(15)以操作台(4)的中轴线为对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种安全的机械零配件加工的焊接装置,其特征在于:所述承重架(18)通过滑槽(19)与固定槽(12)构成滑动结构,且承重架(18)通过升降杆(17)与支撑架(11)构成升降结构。

一种安全的机械零配件加工的焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械零配件技术领域,具体为一种安全的机械零配件加工的焊接装置。

背景技术

[0002] 零配件是指已经完工、已构成用户产品的组成部分的产品,如集成电路块、仪表、仪器等,零配件虽不能独立发挥生产作用,但它却直接影响生产的正常进行,在使用零配件进行不同的使用时需要对零配件进行切割、焊接等操作,一次来完成不同的环境进行使用。

[0003] 综上所述,现有的零配件焊接装置,在使用的过程中,无法有效地在操作时进行保护,同时无法对操作的零配件进行固定,冷却速度较慢,降低了装置的使用效率的问题,因此,我们需要一种安全的机械零配件加工的焊接装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安全的机械零配件加工的焊接装置,以解决上述背景技术中提出的现有的零配件焊接装置,在使用的过程中,无法有效地在操作时进行保护,同时无法对操作的零配件进行固定,冷却速度较慢,降低了装置的使用效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全的机械零配件加工的焊接装置,包括框架和焊接主体,所述框架内侧安装有卡块,且卡块一端安装有放置架,所述放置架上端安装有操作台,且操作台下端安装有活动轴,所述活动轴一端安装有保护板,且保护板左右两端均安装有固定块,所述固定块上端开设有滑道,且滑道上端安装有夹持块,且夹持块一端连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧安装有支撑架,且支撑架内侧开设有固定槽,所述固定槽下端安装有安装孔,且安装孔一端安装有稳定块,所述稳定块一端安装有风扇,且风扇一端设置有液压缸,所述液压缸上端安装有升降杆,且升降杆一端粘接有承重架,所述承重架下端开设有滑槽,且滑槽一端安装有驱动电机,所述驱动电机下端安装有焊接主体。

[0006] 优选的,所述放置架通过卡块与框架卡合连接,且放置架与框架垂直分布。

[0007] 优选的,所述保护板通过活动轴与框架构成旋转结构,且保护板与固定块紧密贴合。

[0008] 优选的,所述固定块通过固定槽与支撑架卡合连接,且固定块的直径大小小于固定槽的大小。

[0009] 优选的,所述夹持块通过滑道与框架构成滑动结构,且夹持块以框架的中轴线为对称设置。

[0010] 优选的,所述风扇通过安装孔与支撑架螺纹连接,且风扇以操作台的中轴线为对称设置。

[0011] 优选的,所述承重架通过滑槽与固定槽构成滑动结构,且承重架通过升降杆与支撑架构成升降结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于上料的无心磨床上料装置,

[0013] (1) 设置有保护板,可以通过安装有的活动轴可以对保护板进行转动,并且通过保护板两侧的固定块与固定槽进行固定,可以在对零配件进行焊接时起到保护安全的作用;

[0014] (2) 设置的夹持块可以对需要进行焊接时的零配件进行固定,并且通过拧动一侧的螺纹杆配合下方的滑道可以对不同的大小零件进行固定,便于进行焊接操作,提高了装置的使用效率;

[0015] (3) 设置的风扇,可以通过左右两侧的风扇对焊接后的零配件进行加速冷却,可以更加快速的将焊接好的零配件取出,提高装置的工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型夹持块侧视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型承重架俯视结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型图1中A处放大的结构示意图。

[0020] 图中:1、框架;2、卡块;3、放置架;4、操作台;5、活动轴;6、保护板;7、固定块;8、滑道;9、夹持块;10、螺纹杆;11、支撑架;12、固定槽;13、安装孔;14、稳定块;15、风扇;16、液压缸;17、升降杆;18、承重架;19、滑槽;20、驱动电机;21、焊接主体。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种安全的机械零配件加工的焊接装置,如图1、图2、图3和图4所示,包括框架1和焊接主体21,框架1内侧安装有卡块2,且卡块2一端安装有放置架3,放置架3上端安装有操作台4,且操作台4下端安装有活动轴5,放置架3通过卡块2与框架1卡合连接,且放置架3与框架1垂直分布,可以放置更多的工具使用,活动轴5一端安装有保护板6,且保护板6左右两端均安装有固定块7,保护板6通过活动轴5与框架1构成旋转结构,且保护板6与固定块7紧密贴合,同时固定块7通过固定槽12与支撑架11卡合连接,且固定块7的直径大小小于固定槽12的大小,通过固定块7与固定槽12的链接,可以在对装置进行焊接操作时起到保护安全的作用,防止出现危险,固定块7上端开设有滑道8,且滑道8上端安装有夹持块9,且夹持块9一端连接有螺纹杆10,夹持块9通过滑道8与框架1构成滑动结构,且夹持块9以框架1的中轴线为对称设置,可以将焊接的零配件进行固定,保证焊接的准确性,提高了装置的加工效率。

[0023] 如图3和图4所示,螺纹杆10外侧安装有支撑架11,且支撑架11内侧开设有固定槽12,固定槽12下端安装有安装孔13,且安装孔13一端安装有稳定块14,稳定块14一端安装有风扇15,且风扇15一端设置有液压缸16,同时风扇15通过安装孔13与支撑架11螺纹连接,且风扇15以操作台4的中轴线为对称设置,可以通过对称设置的风扇15的转动对焊接后的零配件加速进行冷却,提高了装置的加工效率。

[0024] 如图3所示,底液压缸16上端安装有升降杆17,且升降杆17一端粘接有承重架18,承重架18下端开设有滑槽19,且滑槽19一端安装有驱动电机20,驱动电机20下端安装有焊接主体21,同时承重架18通过滑槽19与固定槽12构成滑动结构,且承重架18通过升降杆17与支撑架11构成升降结构,在升降杆17的带动下可以对承重架18上的焊接主体21进行高低的控制,可以使得装置针对不同大小的零配件进行焊接操作,提高了装置使用效率。

[0025] 工作原理:在使用该便于上料的无心磨床上料装置时,首先使用装置时接通装置电源,打开装置中的液压缸16和驱动电机20的开关,将需要进行焊接操作的零配件放置在装置的操作台4上,之后拧动左右安装的螺纹杆10,配合夹持块9下方开设有的滑道8对零配件进行夹持固定,并且在零配件进行固定之后,使用装置中的保护板6通过活动轴5进行转动,并且在保护板6的左右两侧安装有的固定块7可以配合固定槽12进行固定,保证装置在对零配件进行焊接时的安全性,同时根据了不同的带下与高度的零配件,可以使用升降杆17调整焊接主体21的高度来进行焊接,提高了装置焊接的多样性,最后在装置的支撑架11内侧安装有风扇15,可以对焊接好的零配件加速进行冷却,提高了装置的使用效率。使用完成后关闭电源,放置出现危险,这就完成了全部工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0027] 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。

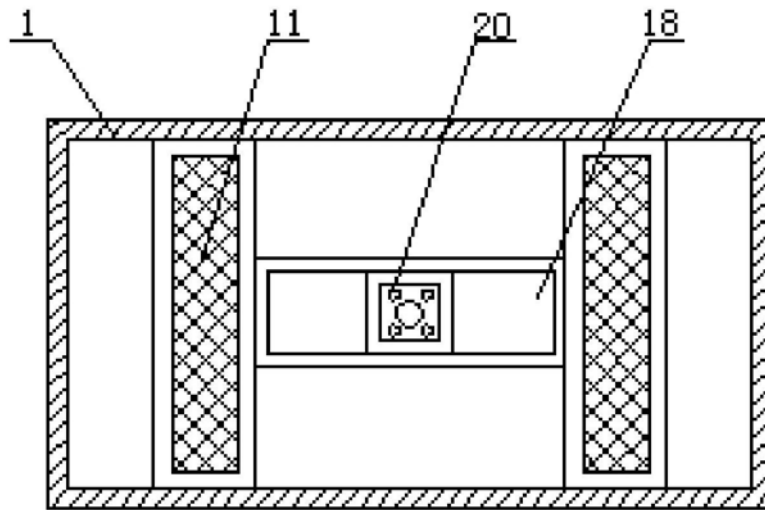


图3

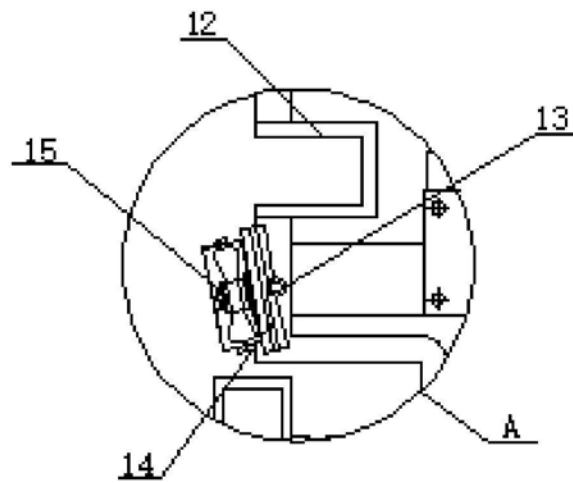


图4