



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211331685 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922334030.7

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 大连亿涵科技有限公司

地址 116600 辽宁省大连市大连开发区华
盛达模具园10-10-11

(72)发明人 徐国意 王昱

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限
公司 21209

代理人 吴维敬

(51)Int.Cl.

B23H 11/00(2006.01)

B23H 1/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

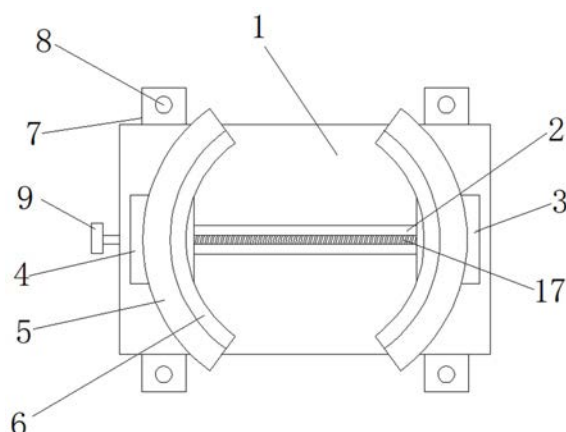
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于电火花加工机床的开槽夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,包括底座;所述底座内部开设有滑槽,所述滑槽内部右端固定安装有固定块,所述滑槽内部左侧活动安装有活动块,所述活动块内横向开设有螺孔,所述固定块左端内部镶入有轴承,所述螺孔内旋转贯穿有螺杆,所述螺杆右端活动安装于轴承内,所述螺杆左端固定安装有旋转把。本实用新型通过转动旋转把带动夹板移动即可进行夹持,夹持后即可实现开槽工作,操作简单便捷,且夹持效果好,夹持稳定性高,而通过内杆位于套筒内伸缩即可实现夹板的高度调节工作,从而适用不同高度工件的开槽工作,且通过螺栓旋转使其末端与内杆外壁抵紧即可完成内杆位置的固定,从而确保夹持时的稳定性。



1. 一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,其特征在于,包括底座(1);

所述底座(1)内部开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内部右端固定安装有固定块(3),所述滑槽(2)内部左侧活动安装有活动块(4),所述活动块(4)内横向开设有螺孔(10),所述固定块(3)左端内部镶入有轴承(11),所述螺孔(10)内旋转贯穿有螺杆(17),所述螺杆(17)右端活动安装于轴承(11)内,所述螺杆(17)左端固定安装有旋转把(9);

所述固定块(3)和活动块(4)顶部均安装有套筒(12),所述套筒(12)内活动安装有内杆(13),所述内杆(13)顶部固定安装有夹板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,其特征在于:所述内杆(13)前侧印制有距离刻度条(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,其特征在于:所述夹板(5)内壁粘贴有防滑垫(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,其特征在于:所述底座(1)四角安装有安装座(7),所述安装座(7)内开设有安装孔(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,其特征在于:所述安装座(7)底部安装有橡胶垫(16)。

一种应用于电火花加工机床的开槽夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开槽夹具技术领域,具体为一种应用于电火花加工机床的开槽夹具。

背景技术

[0002] 目前电火花加工机床是一种利用电火花放电,对金属表面进行电蚀的原理来加工金属零件的机床设备,由于电火花加工原理和普通金属切削原理不同,所以电火花加工机床就和普通金属切削机床在结构上有所不同,可是加工时都需使用夹具夹持工件,而现有的应用于电火花加工机床的开槽夹具还存在着一些不足的地方,例如;

[0003] 现有的应用于电火花加工机床的开槽夹具,其结构过于复杂,夹持时的操作步骤较为繁琐,且费时费力,同时无法自由的调节夹具的高度,使得不同大小的工件开槽时较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,包括底座;

[0006] 所述底座内部开设有滑槽,所述滑槽内部右端固定安装有固定块,所述滑槽内部左侧活动安装有活动块,所述活动块内横向开设有螺孔,所述固定块左端内部镶入有轴承,所述螺孔内旋转贯穿有螺杆,所述螺杆右端活动安装于轴承内,所述螺杆左端固定安装有旋转把;

[0007] 所述固定块和活动块顶部均安装有套筒,所述套筒内活动安装有内杆,所述内杆顶部固定安装有夹板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述内杆前侧印制有距离刻度条。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述夹板内壁粘贴有防滑垫。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座四角安装有安装座,所述安装座内开设有安装孔。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述安装座底部安装有橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1. 本实用新型一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,通过转动旋转把带动夹板移动即可进行夹持,夹持后即可实现开槽工作,操作简单便捷,省事省力,且夹持效果好,夹持稳定性高,而通过内杆位于套筒内伸缩即可实现夹板的高度调节工作,从而适用不同高度工件的开槽工作,且通过螺栓旋转使其末端与内杆外壁抵紧即可完成内杆位置的固定,从而确保夹持时的稳定性。

[0014] 2. 本实用新型一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,通过距离刻度条即可观察

内杆具体的伸出长度,使得两侧的夹板能够保持同一高度,确保夹板的顺利夹持。

[0015] 3.本实用新型一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,通过防滑垫可提高夹板夹持工件时的稳定性,避免脱落,而通过橡胶垫可提高安装座位于机床上安装时的稳定性,较小安装空隙,避免晃动。

附图说明

[0016] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0017] 图1为本实用新型一种应用于电火花加工机床的开槽夹具的俯视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种应用于电火花加工机床的开槽夹具的正式内部结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、滑槽;3、固定块;4、活动块;5、夹板;6、防滑垫;7、安装座;8、安装孔;9、旋转把;10、螺孔;11、轴承;12、套筒;13、内杆;14、距离刻度条;15、螺栓;16、橡胶垫;17、螺杆。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”“下”“前”“后”“左”“右”、“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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆除连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,包括底座1;

[0024] 所述底座1内部开设有滑槽2,所述滑槽2内部右端固定安装有固定块3,所述滑槽2内部左侧活动安装有活动块4,所述活动块4内横向开设有螺孔10,所述固定块3左端内部镶入有轴承11,所述螺孔10内旋转贯穿有螺杆17,所述螺杆17右端活动安装于轴承11内,所述螺杆17左端固定安装有旋转把9;

[0025] 所述固定块3和活动块4顶部均安装有套筒12,所述套筒12内活动安装有内杆13,所述内杆13顶部固定安装有夹板5。

[0026] 本实施例中(请参阅图1和图2),通过转动旋转把9带动夹板5移动即可进行夹持,夹持后即可实现开槽工作,操作简单便捷,省事省力,且夹持效果好,夹持稳定性高,而通过内杆13位于套筒12内伸缩即可实现夹板5的高度调节工作,从而适用不同高度工件的开槽工作,且通过螺栓15旋转使其末端与内杆13外壁抵紧即可完成内杆13位置的固定,从而确

保夹持时的稳定性。

[0027] 其中,所述内杆13前侧印制有距离刻度条14。

[0028] 本实施例中(请参阅图2),通过距离刻度条14即可观察内杆13具体的伸出长度,使得两侧的夹板5能够保持同一高度,确保夹板5的顺利夹持。

[0029] 其中,所述夹板5内壁粘贴有防滑垫6。

[0030] 本实施例中(请参阅图1),通过防滑垫6可提高夹板5夹持工件时的稳定性,避免脱落。

[0031] 其中,所述底座1四角安装有安装座7,所述安装座7内开设有安装孔8。

[0032] 本实施例中(请参阅图1),通过安装孔8可便于本装置位于加床上的固定安装工作。

[0033] 其中,所述安装座7底部安装有橡胶垫16。

[0034] 本实施例中(请参阅图2),通过橡胶垫16可提高安装座7位于机床上安装时的稳定性,较小安装空隙,避免晃动。

[0035] 需要说明的是,本实用新型为一种应用于电火花加工机床的开槽夹具,包括1、底座;2、滑槽;3、固定块;4、活动块;5、夹板;6、防滑垫;7、安装座;8、安装孔;9、旋转把;10、螺孔;11、轴承;12、套筒;13、内杆;14、距离刻度条;15、螺栓;16、橡胶垫;17、螺杆,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,工作时,首先通过安装螺栓配合安装孔8即可将本装置整体安装于机床上,使用时,即可转动旋转把9,此时即可带动螺杆17位于螺孔10内旋转,且螺杆17右端位于轴承11内旋转,此时即可带动活动块4位于滑槽2内移动,通过活动块4的移动即可带动套筒、内杆和夹板5的移动,此时可将工件置于两组夹板5之间,再通过转动旋转把9带动夹板5移动即可进行夹持,夹持后即可实现开槽工作,操作简单便捷,省事省力,且夹持效果好,夹持稳定性高,而通过内杆13位于套筒12内伸缩即可实现夹板5的高度调节工作,从而适用不同高度工件的开槽工作,且通过螺栓15旋转使其末端与内杆13外壁抵紧即可完成内杆13位置的固定,从而确保夹持时的稳定性,而通过距离刻度条14即可观察内杆13具体的伸出长度,使得两侧的夹板5能够保持同一高度,确保夹板5的顺利夹持,而通过防滑垫6可提高夹板5夹持工件时的稳定性,避免脱落,而通过橡胶垫16可提高安装座7位于机床上安装时的稳定性,较小安装空隙,避免晃动。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

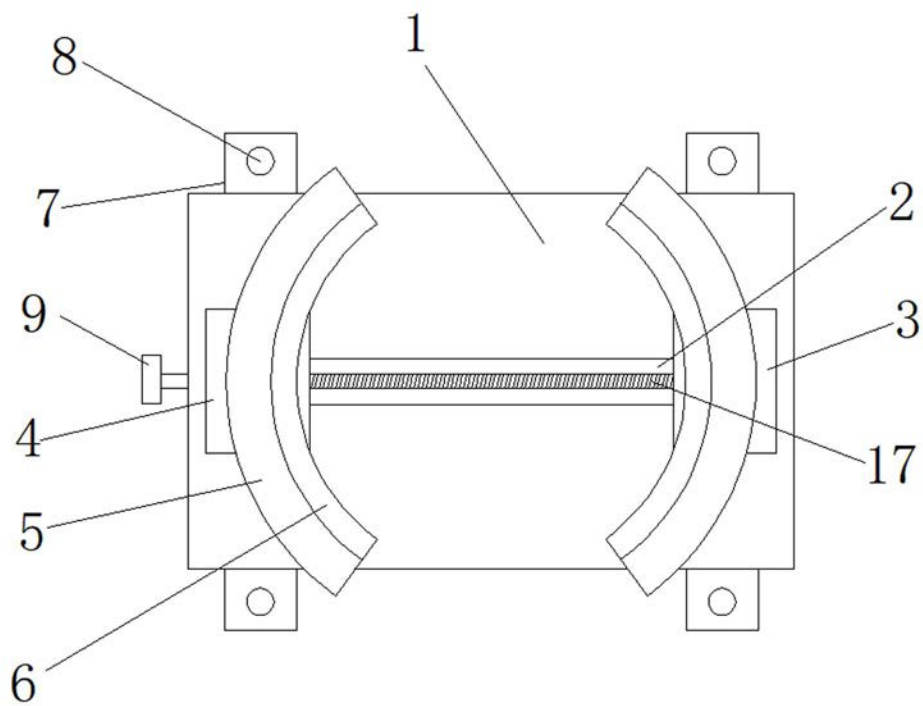


图1

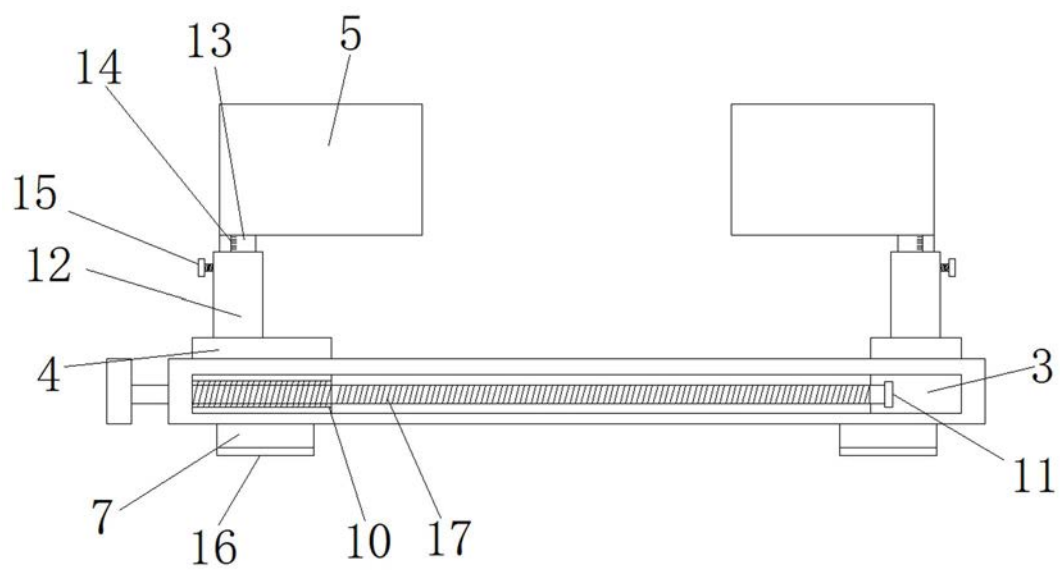


图2