



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207723638 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201820023599.4

(22)申请日 2018.01.08

(73)专利权人 苏州宝玛格精密机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区蠡塘河
路88号苏州宝玛格精密机械有限公司

(72)发明人 石岩俊

(51)Int. Cl.

B23H 7/02(2006.01)

B23H 11/00(2006.01)

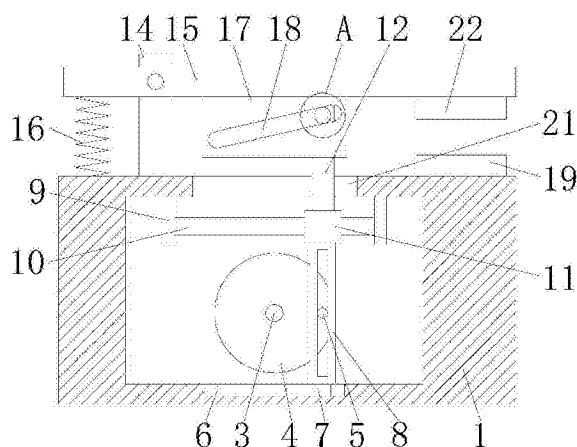
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于使用的中走丝线切割用夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于使用的中走丝线切割用夹具,包括箱体,箱体内壁的背面固定连接支撑板,支撑板的顶部固定连接电机,电机的输出端固定连接圆盘,圆盘正面的右侧固定连接传动杆,箱体内壁的底部开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接滑杆,滑杆的顶部固定连接与传动杆配合使用的传动框。本实用新型通过设置箱体、支撑板、电机、圆盘、传动杆、滑槽、滑杆、传动框、挂板、光杆、滑环、移动板、活动杆、竖板、夹板、拉簧、固定板、斜孔和夹块的配合使用,解决了现有的夹具在固定工件时操作繁琐的问题,该便于使用的中走丝线切割用夹具,具备便于固定工件的优点,便于使用者使用,提高了夹具的实用性。



CN 207723638 U

1. 一种便于使用的中走丝线切割用夹具,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁的背面固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部固定连接电机(3),所述电机(3)的输出端固定连接圆盘(4),所述圆盘(4)正面的右侧固定连接传动杆(5),所述箱体(1)内壁的底部开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部滑动连接滑杆(7),所述滑杆(7)的顶部固定连接与传动杆(5)配合使用的传动框(8),所述传动框(8)的内壁与传动杆(5)的表面接触,所述箱体(1)内壁顶部的两侧均固定连接挂板(9),所述挂板(9)的内侧固定连接光杆(10),所述光杆(10)的表面滑动连接滑环(11),所述滑环(11)的底部与传动框(8)的顶部固定连接,所述滑环(11)的顶部固定连接移动板(12),所述移动板(12)的顶部贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的外部固定连接活动杆(13),所述箱体(1)顶部的左侧固定连接竖板(14),所述竖板(14)正面的顶部活动连接夹板(15),所述夹板(15)底部的左侧固定连接拉簧(16),所述拉簧(16)的底部与箱体(1)顶部的左侧固定连接,所述夹板(15)的底部固定连接固定板(17),所述固定板(17)的正面开设有与活动杆(13)配合使用的斜孔(18),所述斜孔(18)的内壁与活动杆(13)的表面接触,所述箱体(1)顶部的右侧固定连接夹块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的中走丝线切割用夹具,其特征在于:所述支撑板(2)的底部固定连接三角板(20),所述三角板(20)的背面与箱体(1)内壁的背面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的中走丝线切割用夹具,其特征在于:所述箱体(1)的顶部开设有通孔(21),且通孔(21)与移动板(12)配合使用。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的中走丝线切割用夹具,其特征在于:所述夹板(15)底部的右侧固定连接橡胶垫(22),且橡胶垫(22)与夹块(19)配合使用。

一种便于使用的中走丝线切割用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线切割技术领域,具体为一种便于使用的中走丝线切割用夹具。

背景技术

[0002] 线切割是指电火花线切割,是在电火花穿孔、成形加工的基础上发展起来的,在某些方面已取代了电火花穿孔、成形加工,线切割需要使用电火花线切割机操作,基本物理原理是自由正离子和电子在场中积累,很快形成一个被电离的导电通道,两板间形成电流,导致粒子间发生无数次碰撞,形成一个等离子区,并很快升高到8000到12000度的高温,在两导体表面瞬间熔化一些材料。

[0003] 工件在切割时需要用线切割机,线切割前需要将工件固定,固定工件时需要用夹具,但是,现有的夹具在固定工件时操作繁琐,不便于使用者使用,降低了夹具的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用的中走丝线切割用夹具,具备便于固定工件的优点,解决了现有的夹具在固定工件时操作繁琐的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于使用的中走丝线切割用夹具,包括箱体,所述箱体内壁的背面固定连接支撑板,所述支撑板的顶部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接圆盘,所述圆盘正面的右侧固定连接传动杆,所述箱体内壁的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接滑杆,所述滑杆的顶部固定连接与传动杆配合使用的传动框,所述传动框的内壁与传动杆的表面接触,所述箱体内壁顶部的两侧均固定连接挂板,所述挂板的内侧固定连接光杆,所述光杆的表面滑动连接滑环,所述滑环的底部与传动框的顶部固定连接,所述滑环的顶部固定连接移动板,所述移动板的顶部贯穿箱体并延伸至箱体的外部固定连接活动杆,所述箱体顶部的左侧固定连接竖板,所述竖板正面的顶部活动连接夹板,所述夹板底部的左侧固定连接拉簧,所述拉簧的底部与箱体顶部的左侧固定连接,所述夹板的底部固定连接固定板,所述固定板的正面开设有与活动杆配合使用的斜孔,所述斜孔的内壁与活动杆的表面接触,所述箱体顶部的右侧固定连接夹块。

[0006] 优选的,所述支撑板的底部固定连接三角板,所述三角板的背面与箱体内壁的背面固定连接。

[0007] 优选的,所述箱体的顶部开设有通孔,且通孔与移动板配合使用。

[0008] 优选的,所述夹板底部的右侧固定连接橡胶垫,且橡胶垫与夹块配合使用。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置箱体、支撑板、电机、圆盘、传动杆、滑槽、滑杆、传动框、挂板、光杆、滑环、移动板、活动杆、竖板、夹板、拉簧、固定板、斜孔和夹块的配合使用,解决了现有的夹具在固定工件时操作繁琐的问题,该便于使用的中走丝线切割用夹具,具备便于固定工件的优点,便于使用者使用,提高了夹具的实用性。

[0011] 2、本实用新型通过设置三角板,能够增加支撑板的稳定性,防止支撑板晃动,通过设置通孔,能够配合移动板使用,防止移动板移动时倾斜,通过设置橡胶垫,能够配合夹块使用,从而达到固定工件的目的。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1的局部结构右视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部结构放大示意图。

[0015] 图中:1箱体、2支撑板、3电机、4圆盘、5传动杆、6滑槽、7滑杆、8传动框、9挂板、10光杆、11滑环、12移动板、13活动杆、14竖板、15夹板、16拉簧、17固定板、18斜孔、19夹块、20三角板、21通孔、22橡胶垫。

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1-3,一种便于使用的中走丝线切割用夹具,包括箱体1,箱体1内壁的背面固定连接支撑板2,支撑板2的底部固定连接三角板20,三角板20的背面与箱体1内壁的背面固定连接,通过设置三角板20,能够增加支撑板2的稳定性,防止支撑板2晃动,支撑板2的顶部固定连接电机3,电机3的输出端固定连接圆盘4,圆盘4正面的右侧固定连接传动杆5,箱体1内壁的底部开设有滑槽6,滑槽6的内部滑动连接滑杆7,滑杆7的顶部固定连接与传动杆5配合使用的传动框8,传动框8的内壁与传动杆5的表面接触,箱体1内壁顶部的两侧均固定连接挂板9,挂板9的内侧固定连接光杆10,光杆10的表面滑动连接滑环11,滑环11的底部与传动框8的顶部固定连接,滑环11的顶部固定连接移动板12,移动板12的顶部贯穿箱体1并延伸至箱体1的外部固定连接活动杆13,箱体1的顶部开设有通孔21,且通孔21与移动板12配合使用,通过设置通孔21,能够配合移动板12使用,防止移动板12移动时倾斜,箱体1顶部的左侧固定连接竖板14,竖板14正面的顶部活动连接夹板15,夹板15底部的右侧固定连接橡胶垫22,且橡胶垫22与夹块19配合使用,通过设置橡胶垫22,能够配合夹块19使用,从而达到固定工件的目的,夹板15底部的左侧固定连接拉簧16,拉簧16的底部与箱体1顶部的左侧固定连接,夹板15的底部固定连接固定板17,固定板17的正面开设有与活动杆13配合使用的斜孔18,斜孔18的内壁与活动杆13的表面接触,箱体1顶部的右侧固定连接夹块19,通过设置箱体1、支撑板2、电机3、圆盘4、传动杆5、滑槽6、滑杆7、传动框8、挂板9、光杆10、滑环11、移动板12、活动杆13、竖板14、夹板15、拉簧16、固定板17、斜孔18和夹块19的配合使用,解决了现有的夹具在固定工件时操作繁琐的问题,该便于使用的中走丝线切割用夹具,具备便于固定工件的优点,便于使用者使用,提高了夹具的实用性。

[0018] 使用时,操作员开启电机3,电机3转动带动圆盘4转动,圆盘4转动通过传动杆5带动传动框8移动,传动框8移动带动滑杆7在滑槽6的内部滑动,传动框8移动带动滑环11在光

杆10的表面滑动,滑环11滑动带动移动板12移动,移动板12移动通过活动杆13和斜孔18带动固定板17倾斜,固定板17倾斜带动夹板15旋转,夹板15转动使拉簧16复位,夹板15倾斜带动橡胶垫22倾斜,达到松开工件的目的,固定工件时,操作相反即可。

[0019] 综上所述:该便于使用的中走丝线切割用夹具,通过箱体1、支撑板2、电机3、圆盘4、传动杆5、滑槽6、滑杆7、传动框8、挂板9、光杆10、滑环11、移动板12、活动杆13、竖板14、夹板15、拉簧16、固定板17、斜孔18和夹块19的配合,解决了现有的夹具在固定工件时操作繁琐的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

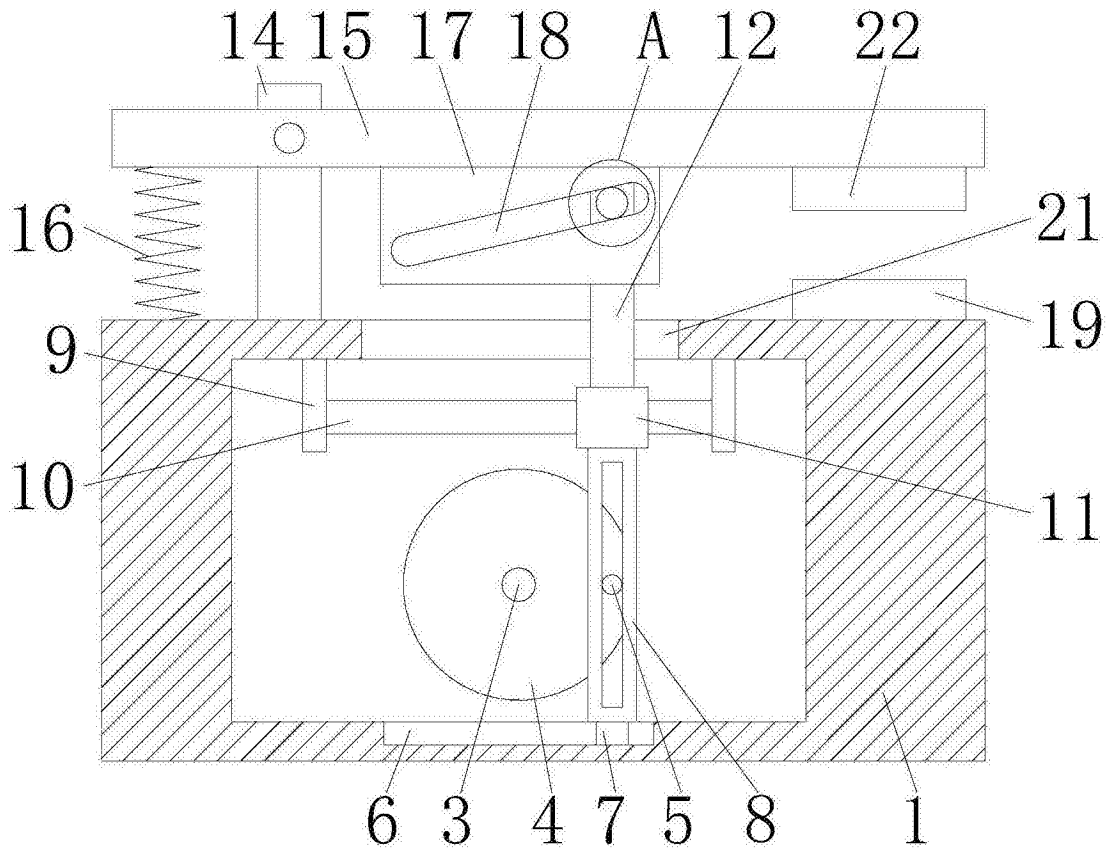


图1

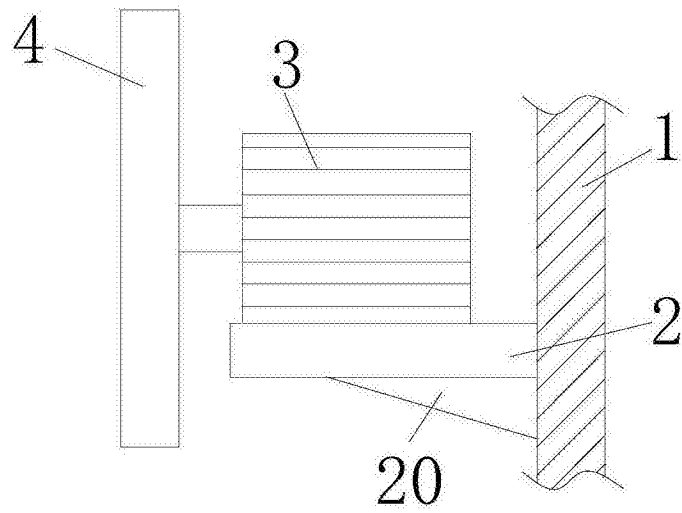


图2

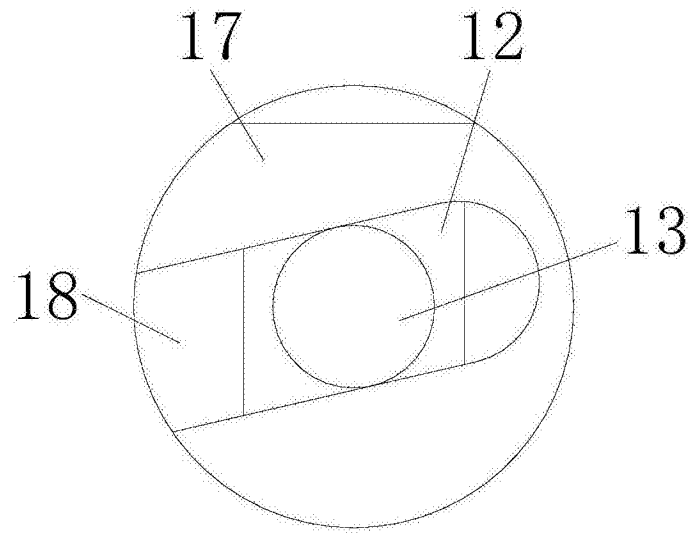


图3