



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211360970 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922262761.5

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 广州静创智能科技有限公司

地址 511300 广东省广州市增城区增江街
纬五路4号(厂房A-1)

(72)发明人 李存震 蓝贤英

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务
所(普通合伙) 44429

代理人 汤冠萍

(51)Int.Cl.

B23H 7/02(2006.01)

B23H 11/00(2006.01)

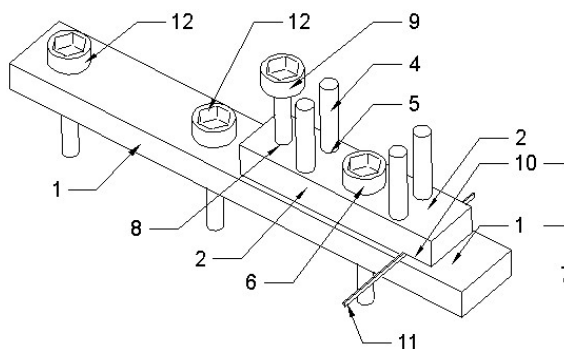
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种线切割机床用夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种线切割机床用夹具，涉及线切割加工设备领域，包括底板和夹板，底板通过螺丝螺旋配合安装在线切割机床工作台的上方，底板的上方成型有导柱，夹板上成型有与导柱相互间隙配合的导套，夹板通过导套和导柱滑动配合安装在底板的上方，夹板上方的中间位置设有锁紧螺丝，锁紧螺丝穿过夹板和底板与线切割机床工作台相互螺旋配合安装，夹板的右侧下表面与底板的上方组成工件夹持位，夹板的左端成型有竖直设置的螺纹通孔，螺纹通孔内螺旋配合安装有定位螺丝，定位螺丝的下端顶在底板的上方；适配不同厚度的工件或板材，定位螺丝确保夹板平行设置在底板的上方，实现对工件或板材的固定安装，避免出现翘板的情况，安装牢固可靠。



1. 一种线切割机床用夹具,其特征在于:包括底板和夹板,底板通过螺丝螺旋配合安装在线切割机床工作台的上方,底板的上方成型有导柱,夹板上成型有与导柱相互间隙配合的导套,夹板通过导套和导柱滑动配合安装在底板的上方,夹板上方的中间位置设有锁紧螺丝,锁紧螺丝穿过夹板和底板与线切割机床工作台相互螺旋配合安装,夹板的右侧下表面与底板的上表面组成工件夹持位,夹板的左端成型有竖直设置的螺纹通孔,螺纹通孔内螺旋配合安装有定位螺丝,定位螺丝的下端顶在底板的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种线切割机床用夹具,其特征在于:导柱设有成型在底板上方的四个,导套对应导柱设置有四个,导套成型在夹板的四端内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种线切割机床用夹具,其特征在于:夹板在工件夹持位处成型有定位槽,定位槽的侧边与底板之间相互垂直设置。

4. 根据权利要求3所述的一种线切割机床用夹具,其特征在于:定位槽的侧边成型有定位条,定位条的右侧表面与夹板的右侧表面相互平行设置。

5. 根据权利要求1所述的一种线切割机床用夹具,其特征在于:锁紧螺丝和定位螺丝均采用内六角沉头螺丝。

6. 根据权利要求1所述的一种线切割机床用夹具,其特征在于:底板安装在线切割机床工作台上方的螺丝采用内六角沉头螺丝。

一种线切割机床用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线切割加工设备领域,尤其是涉及一种线切割机床用夹具。

背景技术

[0002] 线切割机床属于电加工范畴,线切割机也于1960年发明于前苏联,其通过钼丝或钨钼丝的高速运转对导电的板材或工件进行放电切割,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。

[0003] 加工前,需要采用夹具将工件或板材固定安装在线切割机床工作台的上方,实现夹紧,但是,市面上用于线切割机床的夹具存在不足,具体如下:

[0004] 1、市面上的夹具是采用夹板,夹板的中间通过螺丝与线切割机床工作台固定连接,夹板的一侧与线切割机床工作台之间形成夹持位供工件或板材固定,但是,需要对应工件或板材的厚度在夹板另一侧与线切割机床工作台出安装同等厚度的垫片,垫片的寻找会耗费时间,在垫片与工件或板材的厚度不一致时,会出现翘板的情况,导致安装工件或板材不够牢固。

[0005] 2、市面上的夹具是加装在线切割机床工作台上方的,导致夹具在夹持时无法保证工件或板材的垂直度,需要另外使用百分表或千分表来进行校正。

发明内容

[0006] 本实用新型为克服上述情况不足,提供了一种能解决上述问题的技术方案。

[0007] 一种线切割机床用夹具,包括底板和夹板,底板通过螺丝螺旋配合安装在线切割机床工作台的上方,底板的上方成型有导柱,夹板上成型有与导柱相互间隙配合的导套,夹板通过导套和导柱滑动配合安装在底板的上方,夹板上方的中间位置设有锁紧螺丝,锁紧螺丝穿过夹板和底板与线切割机床工作台相互螺旋配合安装,夹板的右侧下表面与底板的上表面组成工件夹持位,夹板的左端成型有竖直设置的螺纹通孔,螺纹通孔内螺旋配合安装有定位螺丝,定位螺丝的下端顶在底板的上方。

[0008] 进一步的:夹板在工件夹持位处成型有定位槽,定位槽的侧边与底板之间相互垂直设置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、通过导柱和导套将夹板滑动设置安装在底板的上方,用锁紧螺丝穿过夹板和底板与线切割机床工作台相互固定,适配不同厚度的工件或板材,定位螺丝确保夹板平行设置在底板的上方,实现对工件或板材的固定安装,避免出现翘板的情况,安装牢固可靠;

[0011] 2、安装工件或板材时,将工件或板材的侧边贴紧在定位槽的侧边,方便对工件或板材的装夹定位,无需使用百分表或前方表对工件或板材进行校正。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型应用到线切割机床工作台的结构示意图。

[0016] 图中所示:1、底板;2、夹板;3、线切割机床工作台;4、导柱;5、导套;6、锁紧螺丝;7、工件夹持位;8、螺纹通孔;9、定位螺丝;10、定位槽;11、定位条;12、螺丝;13、工件或板材。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型为克服上述情况不足,提供了一种能解决上述问题的技术方案。

[0019] 请参阅图1-2,一种线切割机床用夹具,包括底板1和夹板2,底板1通过螺丝12螺旋配合安装在线切割机床工作台3的上方,底板1的上方成型有导柱4,夹板2上成型有与导柱4相互间隙配合的导套5,夹板2通过导套5和导柱4滑动配合安装在底板1的上方,夹板2上方的中间位置设有锁紧螺丝6,锁紧螺丝6穿过夹板2和底板1与线切割机床工作台3相互螺旋配合安装,夹板2的右侧下表面与底板1的上表面组成工件夹持位7,夹板2的左端成型有竖直设置的螺纹通孔8,螺纹通孔8内螺旋配合安装有定位螺丝9,定位螺丝9的下端顶在底板1的上方;其原理是:通过导柱4和导套5将夹板2滑动设置安装在底板1的上方,用锁紧螺丝6穿过夹板2和底板1与线切割机床工作台3相互固定,适配不同厚度的工件或板材13,定位螺丝6确保夹板2平行设置在底板1的上方,实现适配不同厚度工件或板材13的固定安装,安装牢固可靠。

[0020] 作为本实用新型进一步的方案:导柱4设有成型在底板1上方的四个,导套5对应导柱4设置有四个,导套5成型在夹板2的四端内侧;使得夹板能够更流畅的滑动配合在底板的上方,方便使用。

[0021] 作为本实用新型进一步的方案:夹板2在工件夹持位7处成型有定位槽10,定位槽10的侧边与底板1之间相互垂直设置;将工件或板材13的侧边与定位槽10的侧边相互贴平,实现免百分表或千分表校正的繁琐步骤。

[0022] 作为本实用新型进一步的方案:定位槽10的侧边成型有定位条11,定位条11的右侧表面与夹板2的右侧表面相互平行设置;使得工件或板材13的侧边与定位槽10的侧边贴平的更加紧密。

[0023] 作为本实用新型进一步的方案:锁紧螺丝6和定位螺丝9均采用内六角沉头螺丝;方便对工件或板材13的装夹与插卸。

[0024] 作为本实用新型进一步的方案:底板1安装在线切割机床工作台3上方的螺丝12采用内六角沉头螺丝;方便对底板1的装夹与插卸。

[0025] 本实用新型的工作原理是：用锁紧螺丝6将工件或板材13装夹在底板1和夹板2之间，安装牢固，工件或板材13的侧边与定位槽10相互贴平，免去百分表、千分表校正的繁琐步骤，从而加快装夹的效率；工件或板材13通过一个或两个的新型夹具装夹在线切割机床工作台3的上方，更加牢固可靠。

[0026] 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。

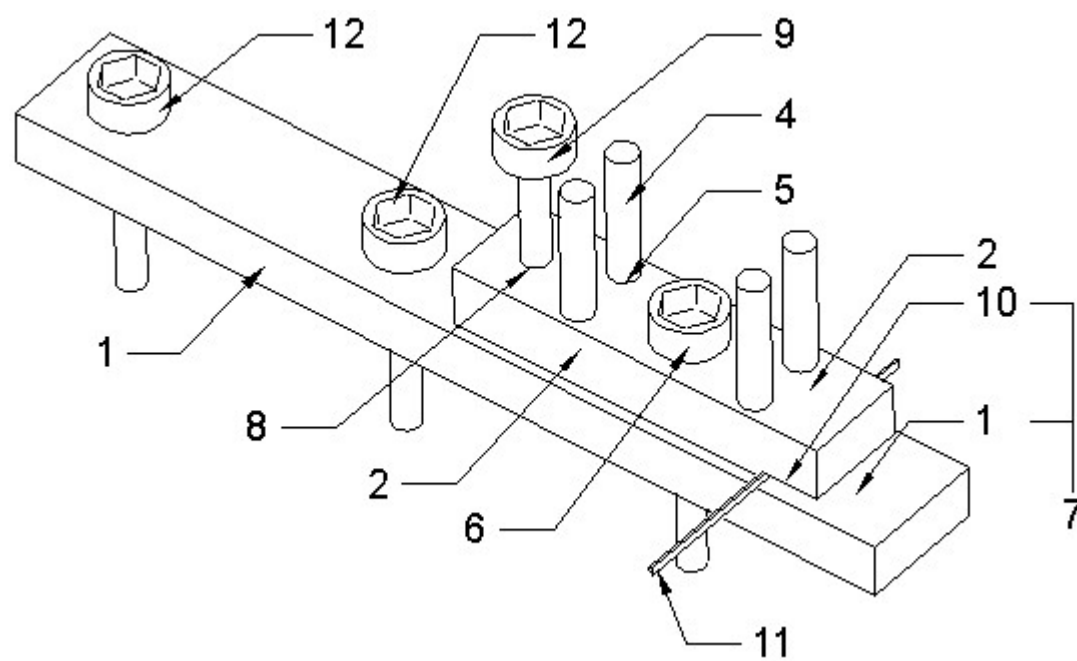


图1

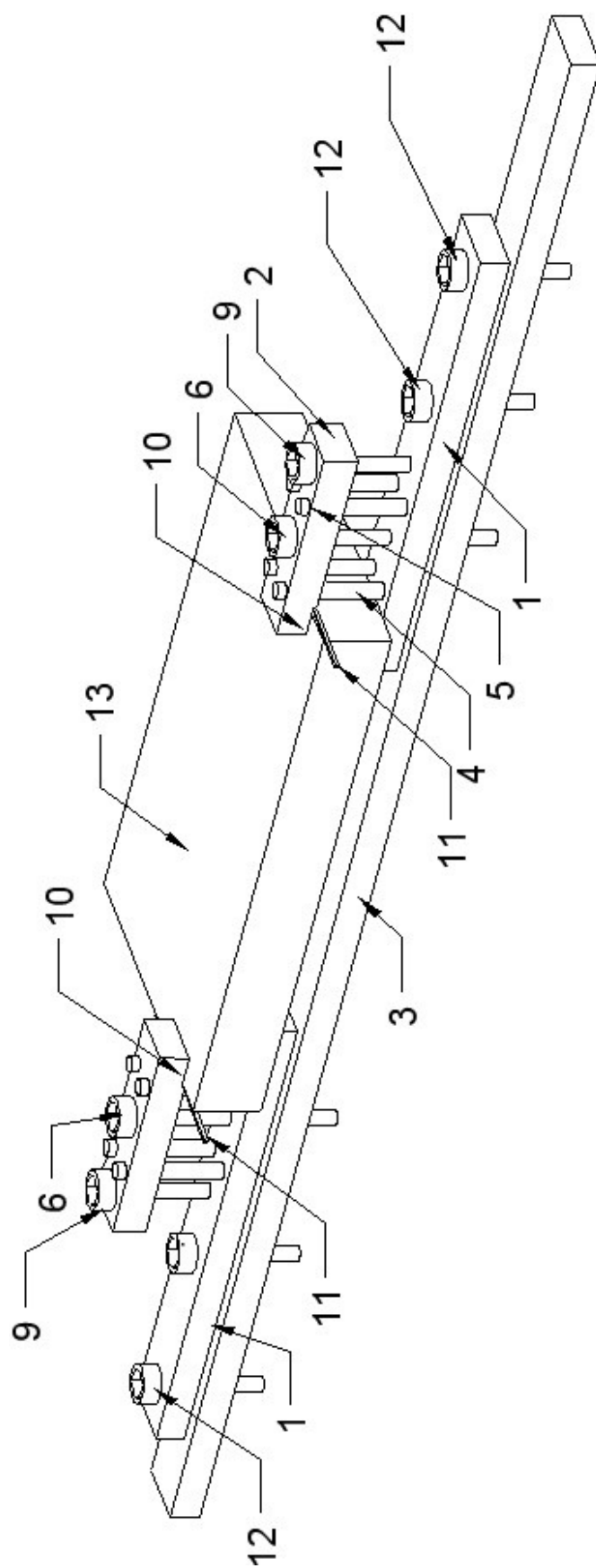


图2