



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209062589 U

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821756393.9

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 苏州洪河金属制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州新区银珠
路28号

(72)发明人 梁燕

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 王素琴

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

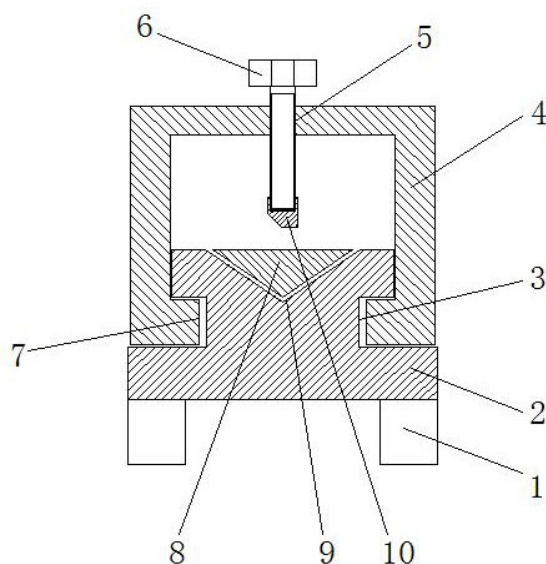
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

钣金件切割夹具

(57)摘要

钣金件切割夹具,属于机加工设备技术领域,结构上由底座、滑动支架、紧固螺栓和组合子件连接构成,夹角结构简单,使用时将待切割件置于底座上,将移动滑动支架移至待切割件上方,旋动紧固螺栓,使紧固螺栓作用于待切割件表面上,当待加工件为非平面时,将组合子件移出,在紧固螺栓底部添加定位套筒即可,操作简便,本实用新型降低了装置的制造成本,提高了使用效率,便于手工切割工艺过程中的普及使用。



1. 钣金件切割夹具,包括支撑架(1);其特征在于:所述夹具还由底座(2)、滑动支架(4)、紧固螺栓(6)和组合子件(8)构成;所述底座(2)固定设置在所述支撑架(1)上,所述底座(2)的两侧面设有滑槽(3),所述滑动支架(4)的顶部设有螺纹孔(5),所述紧固螺栓(6)设置在所述螺纹孔(5)中,所述滑动支架(4)的底部设有滑块(7),所述滑动支架(4)通过滑块(7)和滑槽(3)的相互配合与底座(2)形成连接,所述底座(2)的上表面设有定位槽(9),所述组合子件(8)设置在所述定位槽(9)中。

2. 根据权利要求1所述的钣金件切割夹具,其特征在于:所述滑槽(3)为矩形槽,滑块(7)与滑槽(3)形成间隙滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的钣金件切割夹具,其特征在于:所述定位槽(9)为V型槽,V型槽的夹角为 90° 。

4. 根据权利要求1所述的钣金件切割夹具,其特征在于:所述组合子件(8)呈三角形,组合子件(8)与定位槽(9)形成平面接触配合,两者配合后其上表面齐平。

5. 根据权利要求1所述的钣金件切割夹具,其特征在于:所述紧固螺栓(6)的数量不少于2个。

6. 根据权利要求1所述的钣金件切割夹具,其特征在于:所述紧固螺栓的底部设有定位套筒(10),定位套筒(10)内部为光孔结构,定位套筒(10)的底部设有 45° 的斜面。

钣金件切割夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机加工设备技术领域,涉及一种切割辅助夹具,特别是涉及一种钣金件切割夹具。

背景技术

[0002] 机加工过程中,切割是常用的加工设备,随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升。切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。激光切割机为效率最快,切割精度最高,切割厚度一般较小。等离子切割机切割速度也很快,切割面有一定的斜度。火焰切割机针对于厚度较大的碳钢材质。在机械加工过程中,板材切割常用方式有手工切割、半自动切割机切割及数控切割机切割。手工切割灵活方便,但手工切割质量差、尺寸误差大、材料浪费大、后续加工工作量大,板材的切割效率、切割质量较低。目前一些中小企业甚至在一些大型企业中手工切割和半自动切割方式还较为普遍,在手工切割或半自动切割中都需要用到切割夹具,由于夹具多数是非标准结构,因此要求以结构简单、操作简便、夹持范围广为前提,目前很多夹具结构复杂,制造成本高,因此需要对夹具进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的传统手工切割或半自动切割中的切割夹具结构复杂、制造成本高、使用效率低等不足,提出一种钣金件切割夹具,可以降低装置的制造成本,提高使用效率,便于手工切割工艺过程中的普及使用。

[0004] 本实用新型的技术方案是:钣金件切割夹具,包括支撑架;其特征在于:所述夹具还由底座、滑动支架、紧固螺栓和组合子件构成;所述底座固定设置在所述支撑架上,所述底座的两侧面设有滑槽,所述滑动支架的顶部设有螺纹孔,所述紧固螺栓设置在所述螺纹孔中,所述滑动支架的底部设有滑块,所述滑动支架通过滑块和滑槽的相互配合与底座形成连接,所述底座的上表面设有定位槽,所述组合子件设置在所述定位槽中。

[0005] 所述滑槽为矩形槽,滑块与滑槽形成间隙滑动配合。

[0006] 所述定位槽为V型槽,V型槽的夹角为 90° 。

[0007] 所述组合子件呈三角形,组合子件与定位槽形成平面接触配合,两者配合后其上表面齐平。

[0008] 所述紧固螺栓的数量不少于2个。

[0009] 所述紧固螺栓的底部设有定位套筒,定位套筒内部为光孔结构,定位套筒的底部设有 45° 的斜面。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型提供的钣金件切割夹具,结构上由底座、滑动支架、紧固螺栓和组合子件连接构成,夹角结构简单,使用时将待切割件置于底座上,将移动滑动支架移至待切割件上方,旋动紧固螺栓,使紧固螺栓作用于待切割件表面上,当待

加工件为非平面时,将组合子件移出,在紧固螺栓底部添加定位套筒即可,操作简便,本实用新型降低了装置的制造成本,提高了使用效率,便于手工切割工艺过程中的普及使用。

附图说明

[0011] 图1 为本实用新型整体结构示意图。

[0012] 图中:支撑架1、底座2、滑槽3、滑动支架4、螺纹孔5、紧固螺栓6、滑块7、组合子件8、定位槽9、定位套筒10。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0014] 如图1所示,钣金件切割夹具,包括支撑架1、底座2、滑动支架4、紧固螺栓6和组合子件8构成;底座2固定设置在支撑架1上,底座2的两侧面设有滑槽3,滑动支架4的顶部设有螺纹孔5,紧固螺栓6设置在螺纹孔5中,滑动支架4的底部设有滑块7,滑动支架4通过滑块7和滑槽3的相互配合与底座2形成连接,底座2的上表面设有定位槽9,组合子件8设置在定位槽9中。

[0015] 如图1所示,钣金件切割夹具,滑槽3为矩形槽,滑块7与滑槽3形成间隙滑动配合;定位槽9为V型槽,V型槽的夹角为 90° ;组合子件8呈三角形,组合子件8与定位槽9形成平面接触配合,两者配合后其上表面齐平;紧固螺栓6的数量不少于2个;紧固螺栓的底部设有定位套筒10,定位套筒10内部为光孔结构,定位套筒10的底部设有 45° 的斜面。

[0016] 如图1所示,钣金件切割夹具的工作原理如下:使用时将待切割件置于底座上,将移动滑动支架移至待切割件上方,旋动紧固螺栓,使紧固螺栓作用于待切割件表面上,当待加工件为非平面时,将组合子件移出,在紧固螺栓底部添加定位套筒即可。

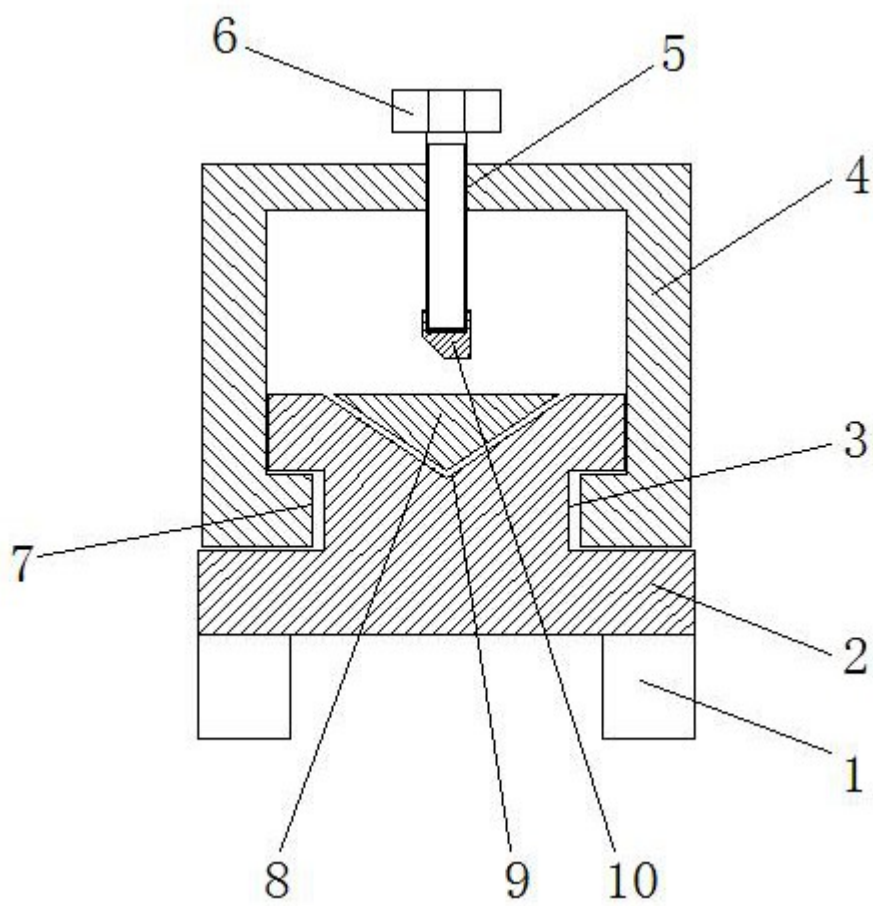


图1