



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216029366 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202121940956.1

(22) 申请日 2021.08.18

(73) 专利权人 苏州镧铭精密机械有限公司

地址 215156 江苏省苏州市吴中区胥口镇
东欣路558号

(72) 发明人 祝鹏瑜 张紫燕

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

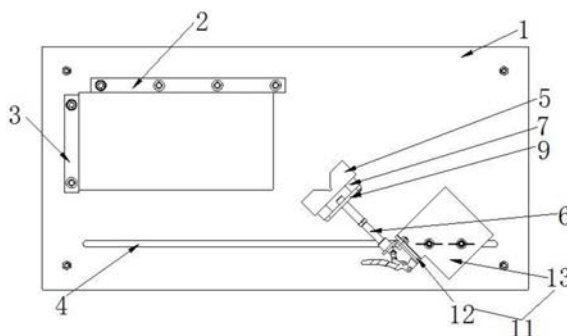
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种低成本高效通用型工件固定夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低成本高效通用型工件固定夹具,包括基座、定位横板、定位竖板、滑槽、V型块、肘夹、减震橡胶、固定板、垫板、蝶形螺栓、肘夹固定板及支撑座,本实用新型将通过定位横板及定位竖板形成L型结构,对工件进行定位,在使用过程中只要将工件与定位横板及定位竖板进行贴合,根据工件的大小,通过蝶形螺栓的锁紧及松和,对肘夹的位置进行调整,肘夹位置确定后,利用肘夹的打开及闭合,就可以对不同大小的工件进行固定,本实用新型设计简单合理,可对不同大小的工件进行固定,也可以进行圆形工件的工件,对一般工件的装夹具有通用型,可节约人力资源,避免资源浪费。



1. 一种低成本高效通用型工件固定夹具, 其特征在于: 包括基座、定位横板、定位竖板、滑槽、V型块、肘夹、减震橡胶、固定板、垫板、蝶形螺栓、肘夹固定板及支撑座, 所述基座的一侧长边框内设有滑槽, 所述定位横板及定位竖板固定在基座另一侧长边的一端, 所述定位横板及定位竖板形成L型结构, 所述肘夹固定板为L型固定板, 所述肘夹固定在L型固定板的竖板侧, 所述肘夹与垫板固定连接, 所述垫板的两端设有减震橡胶, 所述V型块固定在减震橡胶上, 所述肘夹固定板通过蝶形螺栓依次穿过肘夹固定板的平板及滑槽, 底部螺旋在固定板设置的螺纹孔内, 从而组装固定在基座上, 所述固定板上设有两个螺纹孔, 所述蝶形螺栓有两个。

2. 根据权利要求1所述的一种低成本高效通用型工件固定夹具, 其特征在于: 所述蝶形螺栓的规格为M6蝶形螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种低成本高效通用型工件固定夹具, 其特征在于: 所述螺纹孔为M6螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的一种低成本高效通用型工件固定夹具, 其特征在于: 所述肘夹的行程为56mm。

5. 根据权利要求1所述的一种低成本高效通用型工件固定夹具, 其特征在于: 所述滑槽的长度为120mm。

一种低成本高效通用型工件固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,特别涉及一种低成本高效通用型工件固定夹具。

背景技术

[0002] 机械零部件在加工过程中的钻孔、组装、倒角等工序需要用到各种各样的装夹治具,工厂一般会根据不同大小的零部件的制定不同大小的装夹治具,制作大小不同的装夹治具不仅需要花费大量的时间及制作成本,还需要进行台账管理及定时进行维修保养,浪费大量的人力,造成资源浪费。

[0003] 本实用新型在于提供一种低成本高效通用型工件固定夹具来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种低成本高效通用型工件固定夹具来解决上述技术问题。

[0005] 一种低成本高效通用型工件固定夹具,其特征在于:包括基座、定位横板、定位竖板、滑槽、V型块、肘夹、减震橡胶、固定板、垫板、蝶形螺栓、肘夹固定板及支撑座,所述基座的一侧长边框内设有滑槽,所述定位横板及定位竖板固定在基座另一侧长边的一端,所述定位横板及定位竖板形成L型结构,所述肘夹固定板为L型固定板,所述肘夹固定在L型固定板的竖板侧,所述肘夹与垫板固定连接,所述垫板的两端设有减震橡胶,所述V型块固定在减震橡胶上,所述肘夹固定板通过蝶形螺栓依次穿过肘夹固定板的平板及滑槽,底部螺旋在固定板设置的螺纹孔内,从而组装固定在基座上,所述固定板上设有两个螺纹孔,所述蝶形螺栓有两个。

[0006] 进一步的,所述蝶形螺栓的规格为M6蝶形螺栓。

[0007] 进一步的,所述螺纹孔为M6螺纹孔。

[0008] 进一步的,所述肘夹的行程为56mm。

[0009] 进一步的,所述滑槽的长度为120mm。

[0010] 进一步的,所述支撑座有四个,分别位于基座的底部的四个角上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点包括:本实用新型通过定位横板及定位竖板形成L型结构,对工件进行定位,在使用过程中只要将工件与定位横板及定位竖板进行贴合,根据工件的大小,通过蝶形螺栓的锁紧及松和,多肘夹固定板的位置进行调整,从而对肘夹的位置进行调整,肘夹位置确定后,利用肘夹的打开及闭合,就可以对不同大小的工件进行固定,另一方面V形块的设计,方便对圆形工件的固定,减震橡胶可以起到减震缓冲作用,避免用力过大对工件造成损伤。本使用新型设计简单合理,可对不同大小的工件进行固定,也可以进行圆形工件的工件,对一般工件的装夹具有通用型,可节约人力资源,避免资源浪费。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型实施例中提供的一种低成本高效通用型工件固定夹具的结构俯视图;

[0014] 图2是本实用新型实施例中提供的一种低成本高效通用型工件固定夹具的结构前视图;

[0015] 附图中:1、基座;2、定位横板;3、定位竖板;4、滑槽;5、V型块;6、肘夹;7、减震橡胶;8、固定板;9、垫板;10、蝶形螺栓;11、肘夹固定板;12、竖板;13、平板;14、螺纹孔;15、支撑座。

具体实施方式

[0016] 鉴于现有技术中的不足,本案经长期研究和大量实践,得以提出本实用新型的技术方案。如下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、完整的描述。

[0017] 图1是本实用新型实施例中提供的一种低成本高效通用型工件固定夹具的结构俯视图,图2是本实用新型实施例中提供的一种低成本高效通用型工件固定夹具的结构前视图,如图1和图2所示,一种低成本高效通用型工件固定夹具其特征在于:包括基座1、定位横板2、定位竖板3、滑槽4、V型块5、肘夹6、减震橡胶7、固定板8、垫板9、蝶形螺栓10、肘夹固定板11及支撑座15,所述基座1的一侧长边框内设有滑槽4,所述定位横板2及定位竖板3固定在基座1另一侧长边的一端,所述定位横板2及定位竖板3形成L型结构,所述肘夹固定板11为L型固定板,所述肘夹6固定在L型固定板的竖板12侧,所述肘夹6与垫板9固定连接,所述垫板9的两端设有减震橡胶7,所述V型块5固定在减震橡胶7上,所述肘夹固定板11通过蝶形螺栓10依次穿过肘夹固定板11的平板13及滑槽4,底部螺旋在固定板8设置的螺纹孔14内,从而组装固定在基座1上,所述固定板8上设有两个螺纹孔14,所述蝶形螺栓10有两个。

[0018] 优选的,所述蝶形螺栓10的规格为M6蝶形螺栓。

[0019] 优选的,所述螺纹孔14为M6螺纹孔。

[0020] 优选的,所述肘夹6的行程为56mm。

[0021] 优选的,所述滑槽4的长度为120mm。

[0022] 优选的,所述支撑座15有四个,分别位于基座1的底部的四个角上。

[0023] 结合附图1及附图2,本实用新型通过定位横板及定位竖板形成L型结构,对工件进行定位,在使用过程中只要将工件与定位横板及定位竖板进行贴合,根据工件的大小,通过蝶形螺栓的锁紧及松和,多肘夹固定板的位置进行调整,从而对肘夹的位置进行调整,肘夹位置确定后,利用肘夹的打开及闭合,就可以对不同大小的工件进行固定,另一方面V形块的设计,方便对圆形工件的固定,减震橡胶可以起到减震缓冲作用,避免用力过大对工件造成损伤。本使用新型设计简单合理,可对不同大小的工件进行固定,也可以进行圆形工件的工件,对一般工件的装夹具有通用型,可节约人力资源,避免资源浪费。

[0024] 本实用新型提供的一种低成本高效通用型工件固定夹具,应当理解,上述实施例仅为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实

用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡是利用本实用新型的内容所作的简单更改和替换,均包括在本实用新型的保护范围内。

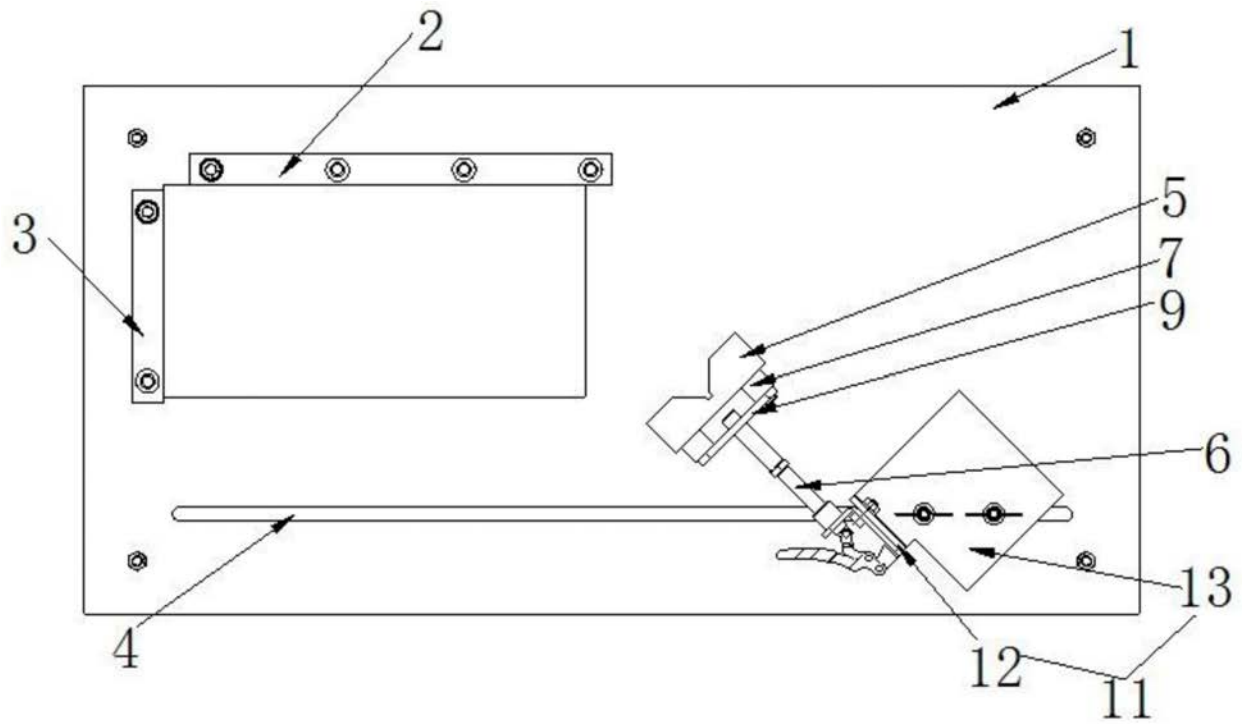


图1

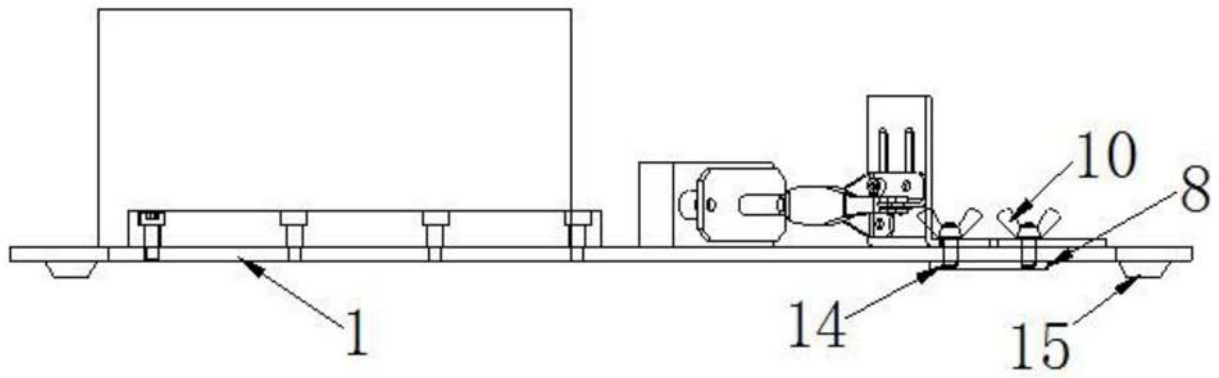


图2