



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213858137 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022425316.9

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 苏州三勤机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区临湖镇
和安路1075号三号厂房

(72) 发明人 陆景文 吴生 刘丁剑

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

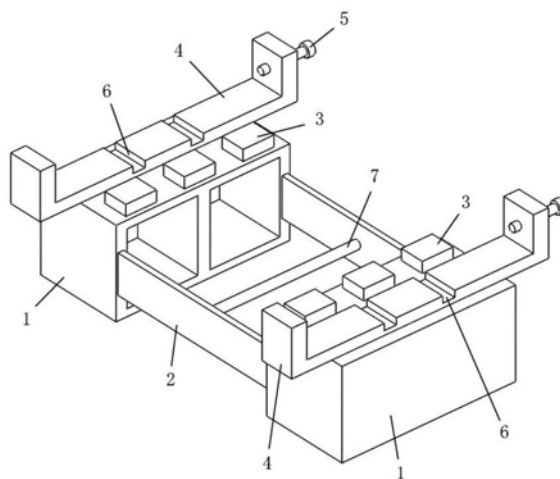
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种设备基座加工用定位治具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种设备基座加工用定位治具,包括底固定块、定位架、侧向锁紧螺钉以及加强杆;所述底固定块的数量为两个并且中间通过连接板连接,所述定位架位于底固定块的顶端,所述定位架呈U形,所述侧向锁紧螺钉位于定位架的侧面上的螺孔内;所述底固定块上设置有支撑座,所述支撑座与定位架的位置相对应;所述定位架上设置有定位槽;所述加强杆位于连接板之间并且加强杆的两端均与连接板连接。本实用新型一种设备基座加工用定位治具,可在满足对基座工件进行装夹定位的前提下,对定位治具本身进行轻量化、结构简约化设计,降低定位治具的整体重量,从而方便搬运和移动,同时降低定位治具的成本。



1. 一种设备基座加工用定位治具,其特征在于:包括底固定块(1)、定位架(4)、侧向锁紧螺钉(5)以及加强杆(7);所述底固定块(1)的数量为两个并且中间通过连接板(2)连接,所述定位架(4)位于底固定块(1)的顶端,所述定位架(4)呈U形,所述侧向锁紧螺钉(5)位于定位架(4)的侧面上的螺孔内;所述底固定块(1)上设置有支撑座(3),所述支撑座(3)与定位架(4)的位置相对应;所述定位架(4)上设置有定位槽(6);所述加强杆(7)位于连接板(2)之间并且加强杆(7)的两端均与连接板(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种设备基座加工用定位治具,其特征在于:所述底固定块(1)呈空心长方体状结构,所述连接板(2)位于底固定块(1)的两侧,所述连接板(2)呈一字形。

3. 根据权利要求2所述的一种设备基座加工用定位治具,其特征在于:所述侧向锁紧螺钉(5)贯穿定位架(4)的侧面上的螺孔,所述侧向锁紧螺钉(5)的轴线朝向定位架(4)的另一侧面。

4. 根据权利要求3所述的一种设备基座加工用定位治具,其特征在于:所述支撑座(3)呈块状,所述支撑座(3)沿定位架(4)的长度方向呈直线阵列状布置。

5. 根据权利要求4所述的一种设备基座加工用定位治具,其特征在于:所述定位槽(6)具体为凹槽并且位于定位架(4)的底面上,所述定位槽(6)与支撑座(3)的位置相错开。

一种设备基座加工用定位治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机加工领域,具体涉及一种设备基座加工用定位治具。

背景技术

[0002] 设备的基座工件通常尺寸较大,因此在基座工件的生产加工过程中所对应的定位治具的尺寸相应较大。

[0003] 定位治具的尺寸相应较大,不仅会导致定位治具的重量较重,不便搬运和引动,同时还会使定位治具的原料成本和生产成本均较高,不利于企业的效益。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是:提供一种设备基座加工用定位治具,可在满足对基座工件进行装夹定位的前提下,对定位治具本身进行轻量化、结构简约化设计,降低定位治具的整体重量,从而方便搬运和移动,同时降低定位治具的成本。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:

[0006] 一种设备基座加工用定位治具,包括底固定块、定位架、侧向锁紧螺钉以及加强杆;所述底固定块的数量为两个并且中间通过连接板连接,所述定位架位于底固定块的顶端,所述定位架呈U形,所述侧向锁紧螺钉位于定位架的侧面上的螺孔内;所述底固定块上设置有支撑座,所述支撑座与定位架的位置相对应;所述定位架上设置有定位槽;所述加强杆位于连接板之间并且加强杆的两端均与连接板连接。

[0007] 进一步的,所述底固定块呈空心长方体状结构,所述连接板位于底固定块的两侧,所述连接板呈一字形。

[0008] 进一步的,所述侧向锁紧螺钉贯穿定位架的侧面上的螺孔,所述侧向锁紧螺钉的轴线朝向定位架的另一侧面。

[0009] 进一步的,所述支撑座呈块状,所述支撑座沿定位架的长度方向呈直线阵列状布置。

[0010] 进一步的,所述定位槽具体为凹槽并且位于定位架的底面上,所述定位槽与支撑座的位置相错开。

[0011] 本实用新型的有益效果为:一种设备基座加工用定位治具,通过底固定块、连接板、支撑座、定位架、侧向锁紧螺钉以及加强杆的配合私用,可在满足对基座工件进行装夹定位的前提下,对定位治具本身进行轻量化、结构简约化设计,降低定位治具的整体重量,从而方便搬运和移动,同时减少定位治具对原材料的消耗量和加工成本,进而降低定位治具的总成本,有利于提高企业的效益。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种设备基座加工用定位治具的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种设备基座加工用定位治具另一视角的整体结构示意图。

[0014] 图中:1、底固定块;2、连接板;3、支撑座;4、定位架;5、侧向锁紧螺钉;6、定位槽;7、加强杆。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 参考图1和图2,一种设备基座加工用定位治具,包括底固定块1、定位架4、侧向锁紧螺钉5以及加强杆7;所述底固定块1的数量为两个并且中间通过连接板2连接,所述定位架4位于底固定块1的顶端,所述定位架4呈U形,所述侧向锁紧螺钉5位于定位架4的侧面上的螺孔内,基座工件位于U形的定位架4内,侧向锁紧螺钉5用于对基座工件进行侧向顶紧,实现基座工件相对于定位架4的锁紧;所述底固定块1上设置有支撑座3,所述支撑座3与定位架4的位置相对应,所述支撑座3用于对基座工件的底端面进行支撑和约束;所述定位架4上设置有定位槽6,所述定位槽6用于对基座工件底端的凸起进行定位;所述加强杆7位于连接板2之间并且加强杆7的两端均与连接板2连接,所述加强杆7用于增强底固定块1与连接板2组成的框架结构的结构强度。

[0017] 所述底固定块1呈空心长方体状结构,所述连接板2位于底固定块1的两侧,所述连接板2呈一字形。

[0018] 所述侧向锁紧螺钉5贯穿定位架4的侧面上的螺孔,所述侧向锁紧螺钉5的轴线朝向定位架4的另一侧面。

[0019] 所述支撑座3呈块状,所述支撑座3沿定位架4的长度方向呈直线阵列状布置。

[0020] 所述定位槽6具体为凹槽并且位于定位架4的底面上,所述定位槽6与支撑座3的位置相错开,从而与基座工件底端面结构仿形配合。

[0021] 本实用新型的工作原理为:首先将侧向锁紧螺钉5朝向定位架4外侧的方向拧松,实现让位,随后将需要进行机加工的基座工件放置在定位架4上,基座工件底端的凸起嵌入定位槽6内,基座工件的底端面与支撑座3的顶端面相接触,随后可将侧向锁紧螺钉5拧紧,从而顶紧基座工件的侧面,实现基座工件的整体定位装夹;整体镂空的底固定块1和连接板2、加强杆7配合使用,可取代现有的定位治具的实心底板或者实心底座,从而降低定位治具的整体重量,从而方便搬运和移动,同时减少定位治具对原材料的消耗量和加工成本,进而降低定位治具的总成本,有利于提高企业的效益。

[0022] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

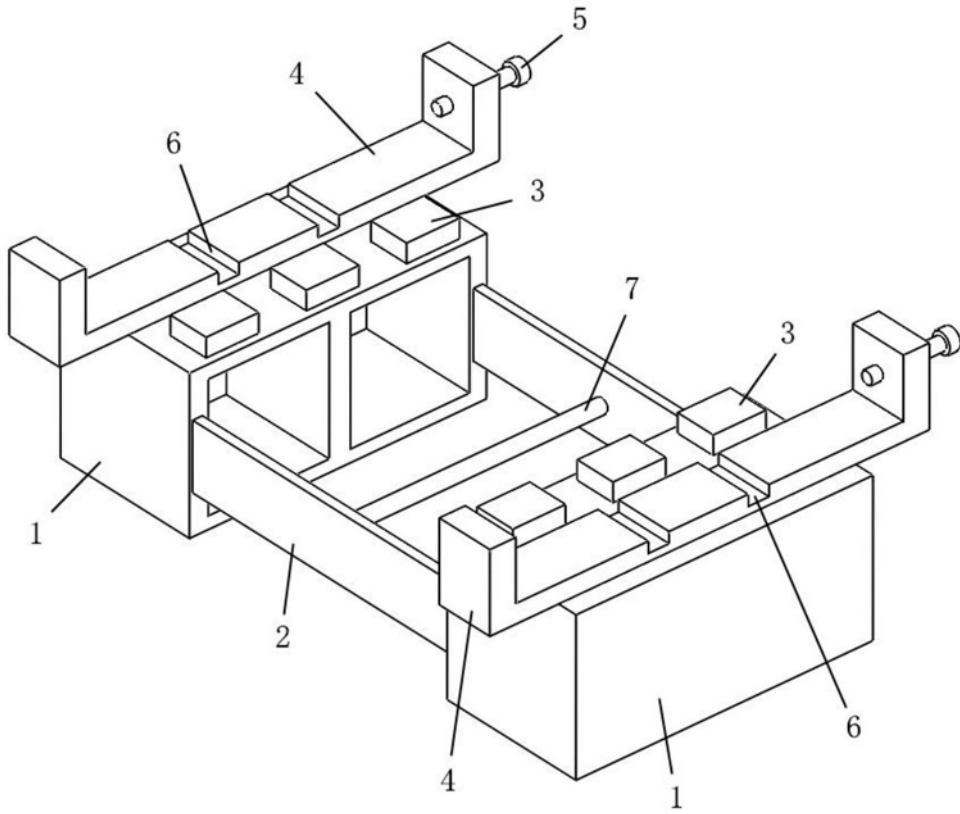


图1

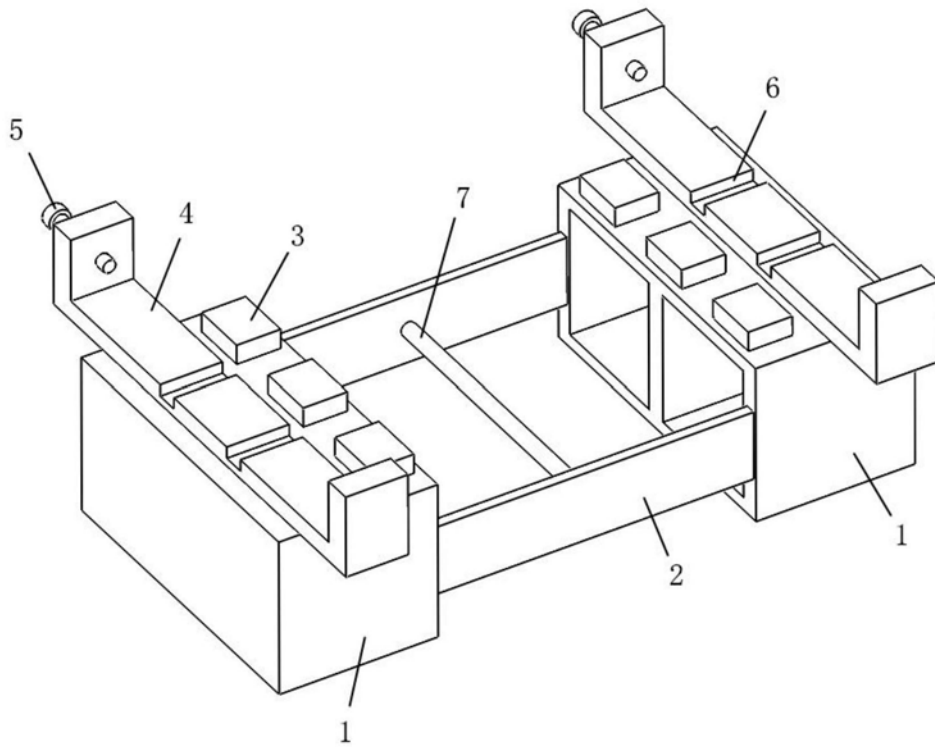


图2