



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208214868 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820705942.3

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 中山市欧楷照明科技有限公司  
地址 528414 广东省中山市东升镇同兴西  
路70号二楼

(72)发明人 苏世平

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 李旭亮

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

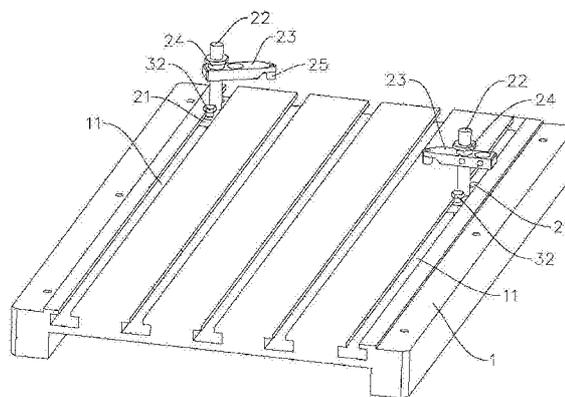
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种夹具组件

### (57)摘要

本实用新型公开了一种夹具组件,其包括底板、定位装置和限位装置,在底板上开设有若干截面呈T字型或燕尾型的定位槽,定位装置包括活动设置在定位槽内的基座、纵向设置在基座上的螺纹柱、套设在螺纹柱上并可沿着螺纹柱上下移动的压杆、设置在螺纹柱与压杆之间的套筒,在套筒的内壁上设置有与螺纹柱相适配的内螺纹,在套筒的顶部设置有延伸至压杆上方的凸台,套筒可以沿着螺纹柱移动以将压杆压设在工件上,从而可将工件定位,本实用新型能够通过调整基座的位置和压杆的方位来使定位装置适配不同形状和尺寸的工件,提高了本实用新型的通用性。另外,套筒能够保护螺纹柱上的螺纹,降低螺纹柱的磨损。



1. 一种夹具组件,用于定位工件,其特征在于,该夹具组件包括  
底板(1),所述底板(1)上开设有若干截面呈T字型或燕尾型的定位槽(11);  
定位装置(20),所述定位装置(20)包括活动设置在定位槽(11)内的基座(21)、纵向设置在基座(21)上的螺纹柱(22)、套设在螺纹柱(22)上并可沿着螺纹柱(22)上下移动的压杆(23)、设置在螺纹柱(22)与压杆(23)之间的套筒(24),所述套筒(24)的内壁上设置有与螺纹柱(22)相适配的内螺纹,所述套筒(24)的顶部设置有延伸至压杆(23)上方的凸台(241);  
限位装置,所述限位装置包括开设在基座(21)上的第一螺纹通孔(31)以及设置在第一螺纹通孔(31)内的第一限位螺栓(32),所述第一限位螺栓(32)可沿着第一螺纹通孔(31)移动以将第一限位螺栓(32)的端部压设在定位槽(11)的底面。
2. 根据权利要求1所述的一种夹具组件,其特征在于:所述压杆(23)上设置有向下延伸的压头柱(25)。
3. 根据权利要求2所述的一种夹具组件,其特征在于:所述压头柱(25)通过螺纹配合的方式与压杆(23)相连接以使压头柱(25)能够从压杆(23)上拆离。
4. 根据权利要求1所述的一种夹具组件,其特征在于:所述压杆(23)的外侧壁上开设有第二螺纹通孔(232),所述第二螺纹通孔(232)内设置有第二限位螺栓,所述第二限位螺栓可沿着第二螺纹通孔(232)移动以将第二限位螺栓压设在套筒(24)的侧壁上。
5. 根据权利要求1所述的一种夹具组件,其特征在于:所述压杆(23)的顶面开设有至少两个与套筒(24)相适配的安装通孔(231)。

## 一种夹具组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具。

### 背景技术

[0002] 在对工件进行机加工时,需要利用夹具将工件定位,以避免工件移动。对于汽车配件、医疗器械配件、模具零件以及产品模型等工件的打样加工,由于其产量很少,且工件的样式和尺寸各不相同,使得不同工件的定位方式也有所不同,如果对每种工件都单独定制夹具,其成本将非常高昂。因此,需要对夹具的结构进行改进,提高其通用性,以便适配不同的工件,从而降低成本。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种通用性好的夹具组件。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种夹具组件,用于定位工件,该夹具组件包括

[0006] 底板,所述底板上开设有若干截面呈T字型或燕尾型的定位槽;

[0007] 定位装置,所述定位装置包括活动设置在定位槽内的基座、纵向设置在基座上的螺纹柱、套设在螺纹柱上并可沿着螺纹柱上下移动的压杆、设置在螺纹柱与压杆之间的套筒,所述套筒的内壁上设置有与螺纹柱相适配的内螺纹,所述套筒的顶部设置有延伸至压杆上方的凸台;

[0008] 限位装置,所述限位装置包括开设在基座上的第一螺纹通孔以及设置在第一螺纹通孔内的第一限位螺栓,所述第一限位螺栓可沿着第一螺纹通孔移动以将第一限位螺栓的端部压设在定位槽的底面。

[0009] 优选的,所述压杆上设置有向下延伸的压头柱。

[0010] 优选的,所述压头柱通过螺纹配合的方式与压杆相连接以使压头柱能够从压杆上拆离。

[0011] 优选的,所述压杆的外侧壁上开设有第二螺纹通孔,所述第二螺纹通孔内设置有第二限位螺栓,所述第二限位螺栓可沿着第二螺纹通孔移动以将第二限位螺栓压设在套筒的侧壁上。

[0012] 优选的,所述压杆的顶面开设有至少两个与套筒相适配的安装通孔。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型包括底板、定位装置和限位装置,在底板上开设有若干截面呈T字型或燕尾型的定位槽,定位装置包括活动设置在定位槽内的基座、纵向设置在基座上的螺纹柱、套设在螺纹柱上并可沿着螺纹柱上下移动的压杆、设置在螺纹柱与压杆之间的套筒,在套筒的内壁上设置有与螺纹柱相适配的内螺纹,在套筒的顶部设置有延伸至压杆上方的凸台,套筒可以沿着螺纹柱移动以将压杆压设在工件上,从而可将工件定位,限位装置包括开设在基座上的第一螺纹通孔以及设置在第一螺纹通孔内的第一限位螺栓,第一限位螺栓可沿着第一螺纹通孔移动以将第一限位螺栓的端部压设在定位槽

的底面。本实用新型能够通过调整基座的位置和压杆的方位来使定位装置适配不同形状和尺寸的工件,提高了本实用新型的通用性。另外,套筒能够保护螺纹柱上的螺纹,降低螺纹柱的磨损。

### 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是定位装置的分解图。

### 具体实施方式

[0017] 参照图1和图2,本实用新型是一种夹具组件,用于定位工件,该夹具组件包括底板1、定位装置20和限位装置。在底板1上开设有若干截面呈T字型或燕尾型的定位槽11。定位装置20包括活动设置在定位槽11内的基座21、纵向设置在基座21上的螺纹柱22、套设在螺纹柱22上并可沿着螺纹柱22上下移动的压杆23、设置在螺纹柱22与压杆23之间的套筒24,在套筒24的内壁上设置有与螺纹柱22相适配的内螺纹,在套筒24的顶部设置有延伸至压杆23上方的凸台241,套筒24能够沿着螺纹柱22旋转升降,并利用凸台241将压杆23压设在工件上,从而可将工件定位在底板1上以限制工件相对底板1移动。限位装置包括开设在基座21上的第一螺纹通孔31以及设置在第一螺纹通孔31内的第一限位螺栓32,第一限位螺栓32可沿着第一螺纹通孔31移动以将第一限位螺栓32的端部压设在定位槽11的底面,从而可将基座21定位在底板1上。

[0018] 在使用过程中,针对不同工件的形状和尺寸,可通过调整基座21的位置和压杆23的方位来使定位装置20适配不同形状和尺寸的工件,提高了本实用新型的通用性。另外,套筒24能够保护螺纹柱22上的螺纹,避免压杆23与螺纹柱22直接接触,降低螺纹柱22的磨损。对于侧方设置有孔槽结构的工件,压杆23能够伸入至工件的孔槽结构内,增加了压杆23与工件的接触位置,以便于基座21的布置。

[0019] 在压杆23上设置有向下延伸的压头柱25,以减少定位装置20与工件的接触面积。此外,压头柱25还可压设在工件上的凹坑内,进一步增加了与工件的接触位置。

[0020] 进一步的,压头柱25通过螺纹配合的方式与压杆23相连接以使压头柱25能够从压杆23上拆离,以便根据工件的形状来更换不同形状的压头柱25,方便工件的定位。

[0021] 在压杆23的外侧壁上开设有第二螺纹通孔232,在第二螺纹通孔232内设置有第二限位螺栓,第二限位螺栓可沿着第二螺纹通孔232移动以将第二限位螺栓压设在套筒24的侧壁上,从而可限制压杆23的转动,以便于工件的定位。

[0022] 在压杆23的顶面开设有至少两个与套筒24相适配的安装通孔231,以便于调整压杆23端部与螺纹柱22的距离以及压头柱25与螺纹柱22之间的距离,以方便调整定位装置20与工件的接触位置。

[0023] 需要说明的是,在图1中,定位装置20的数量和安装位置仅为示例中的一种,用户可以根据需要调整定位装置20的数量和安装位置。

[0024] 上述实施例只是本实用新型的优选方案,本实用新型还可有其他实施方案。本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换,这些等同的变

型或替换均包含在本申请权利要求所设定的范围内。

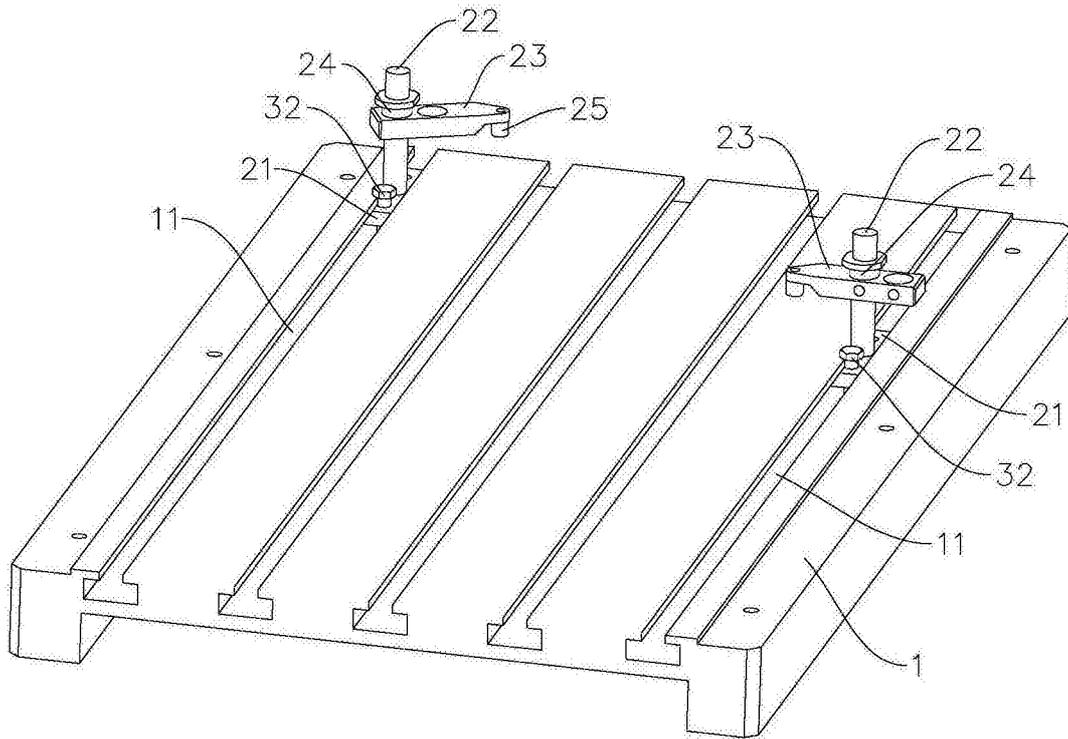


图1

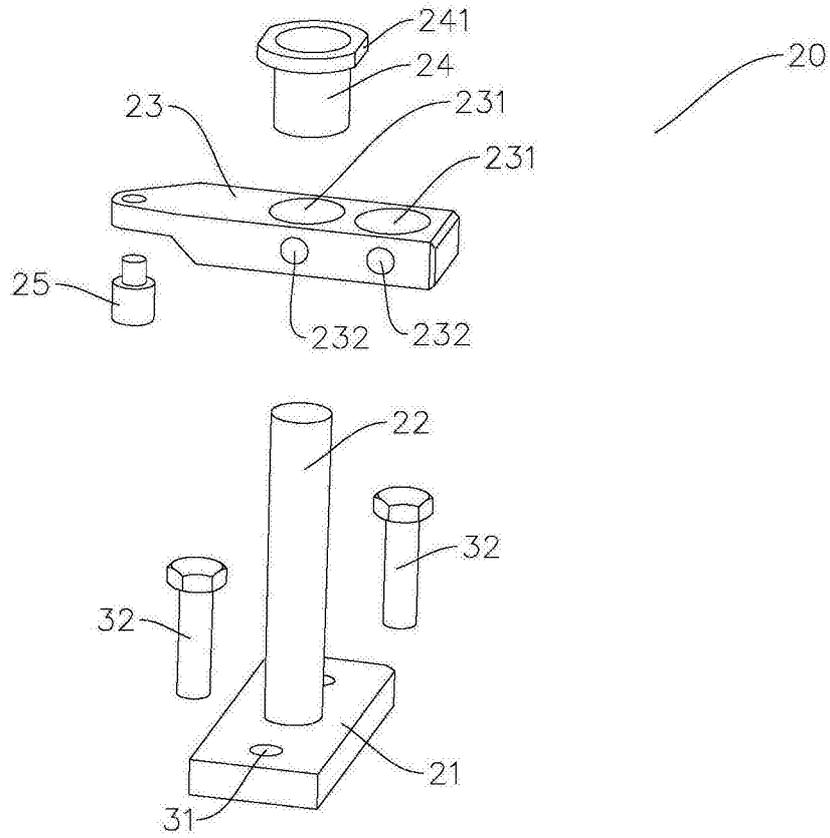


图2