



(21) 申请号 202421110073.1

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 福建蓝海专用汽车制造有限公司

地址 350600 福建省福州市罗源县罗源湾
开发区南工业区岐鹤路9号

(72) 发明人 陆震 张林光 郑庆岁

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)
35254

专利代理师 蔡鹏璋

(51) Int.Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25B 11/02 (2006.01)

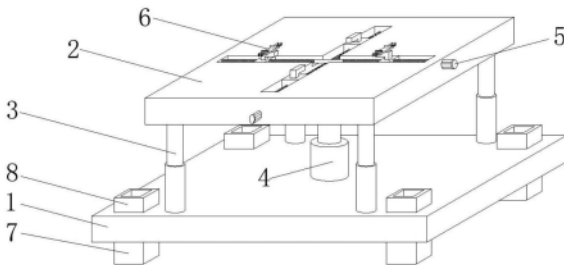
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种房车配件对中定位加工组装的设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房车配件对中定位加工组装的设备,其包括:底座,所述底座上侧固定连接电动推杆和伸缩杆,所述电动推杆和伸缩杆上端均固定连接安装板,所述安装板上设有第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑槽和第二滑槽内分别转动连接有第一螺杆和第二螺杆,所述第一螺杆和第二螺杆两端均螺纹连接有滑块,所述滑块上侧固定连接L形连接件,所述L形连接件上侧安装有固定机构,所述固定机构包括固定板,所述固定板下侧固定连接滑杆,且两端滑动连接有U形连接杆,所述U形连接杆一端固定连接推板,且另一端滑动连接固定板,位于所述固定板内U形连接杆的一端固定连接拉簧。通过上述结构,解决了精度差和效率低的问题。



1. 一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,包括:底座(1),所述底座(1)上侧固定连接有电动推杆(4)和伸缩杆(3),所述电动推杆(4)和伸缩杆(3)上端均固定连接有安装板(2),所述安装板(2)上设有第一滑槽(21)和第二滑槽(22),所述第一滑槽(21)和第二滑槽(22)内分别转动连接有第一螺杆(23)和第二螺杆(24),所述第一螺杆(23)和第二螺杆(24)两端均螺纹连接有滑块(25),所述滑块(25)上侧固定连接有L形连接件(26),所述L形连接件(26)上侧安装有固定机构(6),所述固定机构(6)包括固定板(61),所述固定板(61)下侧固定连接有滑杆(65),且两端滑动连接有U形连接杆(62),所述U形连接杆(62)一端固定连接推板(63),且另一端滑动连接固定板(61),位于所述固定板(61)内U形连接杆(62)的一端固定连接拉簧。

2. 根据权利要求1所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,所述L形连接件(26)上侧设有安装孔(261),所述滑杆(65)滑动连接安装孔(261)。

3. 根据权利要求2所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,所述底座(1)下侧固定连接有垫块(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,所述第一滑槽(21)和第二滑槽(22)呈十字形,所述第一滑槽(21)位于第二滑槽(22)上侧。

5. 根据权利要求4所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,位于所述伸缩杆(3)外周的底座(1)上侧固定连接有安装座(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,所述安装板(2)外周固定连接有伺服电机(5),所述伺服电机(5)有两个,且输出端分别固定连接第一螺杆(23)和第二螺杆(24)。

7. 根据权利要求6所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,所述伸缩杆(3)位于电动推杆(4)外周。

8. 根据权利要求7所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,其特征在于,所述第一螺杆(23)和第二螺杆(24)均为双向螺杆。

一种房车配件对中定位加工组装的设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房车零部件对称定位加工技术领域,特别涉及一种房车配件对中定位加工组装的设备。

背景技术

[0002] 在房车零部件中诸如舱门、安装框、玻璃与合页组装等各个零部件之间的装配,需要以零部件的中轴线为基准去定位加工或装配。当下情况考虑加工工艺,装配工艺,大多选取了靠边定位或人工测量尺寸,这两种情况均对零部件的加工或装配的精度有很大影响,造成大量不良品,而且定位效率较低;因此提出一种房车配件对中定位加工组装的设备。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种房车配件对中定位加工组装的设备,解决了精度差和效率低的问题。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种房车配件对中定位加工组装的设备,包括:底座,所述底座上侧固定连接有电动推杆和伸缩杆,所述电动推杆和伸缩杆上端均固定连接安装有安装板,所述安装板上设有第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑槽和第二滑槽内分别转动连接有第一螺杆和第二螺杆,所述第一螺杆和第二螺杆两端均螺纹连接有滑块,所述滑块上侧固定连接有L形连接件,所述L形连接件上侧安装有固定机构,所述固定机构包括固定板,所述固定板下侧固定连接有滑杆,且两端滑动连接有U形连接杆,所述U形连接杆一端固定连接推板,且另一端滑动连接固定板,位于所述固定板内U形连接杆的一端固定连接有拉簧。

[0005] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,所述L形连接件上侧设有安装孔,所述滑杆滑动连接安装孔。

[0006] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,所述底座下侧固定连接有垫块。

[0007] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,所述第一滑槽和第二滑槽呈十字形,所述第一滑槽位于第二滑槽上侧。

[0008] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,位于所述伸缩杆外周的底座上侧固定连接安装有安装座。

[0009] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,所述安装板外周固定连接有两个伺服电机,所述伺服电机有两个,且输出端分别固定连接第一螺杆和第二螺杆。

[0010] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,所述伸缩杆位于电动推杆外周。

[0011] 根据所述的一种房车配件对中定位加工组装的设备,所述第一螺杆和第二螺杆均为双向螺杆。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型中,通过伺服电机带动第一螺杆或第二螺杆转动,使两侧滑块带动定位组件彼此同时靠近或者远离使房车零件的加工定位以产品或零部件的中轴线为基准,保证了后续加工或组装的精度,降低了次品率,相比人工靠边定位或人工测量更节省时间,操作更简单。

[0014] 2、本实用新型中,通过在底座上侧固定连接安装有安装座,可在安装座内安装固定架,同时可在固定架下方固定连接加工设备,并对房车零件进行加工,实用性好。

[0015] 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

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0017] 图1为本实用新型一种房车配件对中定位加工组装的设备的结构图;

[0018] 图2为本实用新型一种房车配件对中定位加工组装的设备的安装板结构图;

[0019] 图3为图2中A出的结构放大图;

[0020] 图4为本实用新型一种房车配件对中定位加工组装的设备的固定机构结构图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、底座;2、安装板;21、第一滑槽;22、第二滑槽;23、第一螺杆;24、第二螺杆;25、滑块;26、L形连接件;261、安装孔;3、伸缩杆;4、电动推杆;5、伺服电机;6、固定机构;61、固定板;62、U形连接杆;63、推板;64、橡胶垫;65、滑杆;7、垫块;8、安装座。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-4,本实用新型实施例一种房车配件对中定位加工组装的设备,其包括底座1,底座1下侧固定连接有垫块7,底座1上侧固定连接有电动推杆4和伸缩杆3,伸缩杆3位于电动推杆4外周,位于伸缩杆3外周的底座1上侧固定连接有安装座8,电动推杆4和伸缩杆3上端均固定连接有安装板2,通过电动推杆4和伸缩杆3可调节安装板2的高度,便于操作;

[0025] 安装板2上设有第一滑槽21和第二滑槽22,第一滑槽21和第二滑槽22呈十字形,第一滑槽21位于第二滑槽22上侧,第一滑槽21和第二滑槽22内分别转动连接有第一螺杆23和第二螺杆24,安装板2外周固定连接有伺服电机5,伺服电机5有两个,且输出端分别固定连接第一螺杆23和第二螺杆24,第一螺杆23和第二螺杆24均为双向螺杆,第一螺杆23和第二螺杆24两端均螺纹连接有滑块25,滑块25上侧固定连接有L形连接件26,L形连接件26上侧设有安装孔261,L形连接件26上侧安装有固定机构6,通过伺服电机5带动第一螺杆23或第二螺杆24转动,使两侧滑块25带动定位组件彼此同时靠近或者远离使房车零件的加工定位以产品或零部件的中轴线为基准,保证了后续加工或组装的精度,降低了次品率,相比人工靠边定位或人工测量更节省时间,操作更简单;

[0026] 固定机构6包括固定板61,固定板61下侧固定连接有滑杆65,且两端滑动连接有U

形连接杆62,滑杆65滑动连接安装孔261,U形连接杆62一端固定连接推板63,且另一端滑动连接固定板61,位于固定板61内U形连接杆62的一端固定连接拉簧,两侧推板63相对的一侧固定连接橡胶垫64。

[0027] 在另一实施例中,可在安装座8内安装固定架,同时可在固定架下方固定连接加工设备,并对房车零件进行加工,实用性好。

[0028] 工作原理:使用时,根据需求选择第一螺杆23或第二螺杆24上的固定机构6,将加工组装的房车零件放在固定板61上,拉动U形连接杆62,在拉簧的作用下,使推板63将房车零件夹紧固定,然后启动伺服电机5,伺服电机5带动第一螺杆23或第二螺杆24转动,使两侧滑块25带动定位组件彼此同时靠近或者远离使房车零件的加工定位以产品或零部件的中轴线为基准,保证了后续加工或组装的精度,降低了次品率,相比人工靠边定位或人工测量更节省时间,操作更简单。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

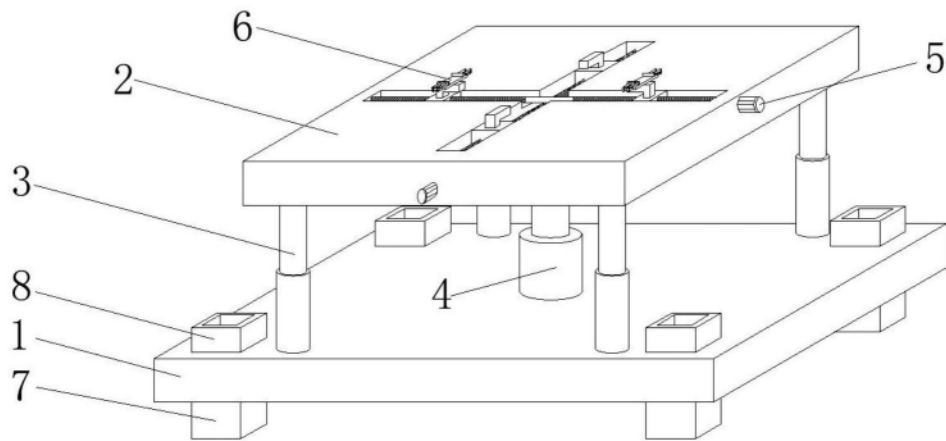


图1

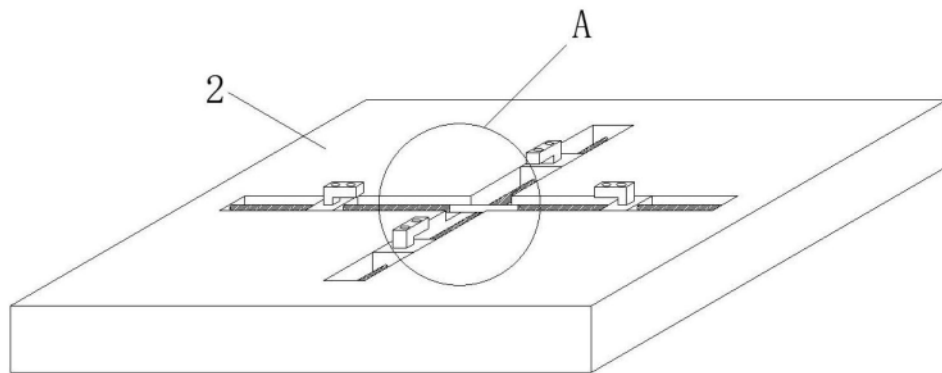


图2

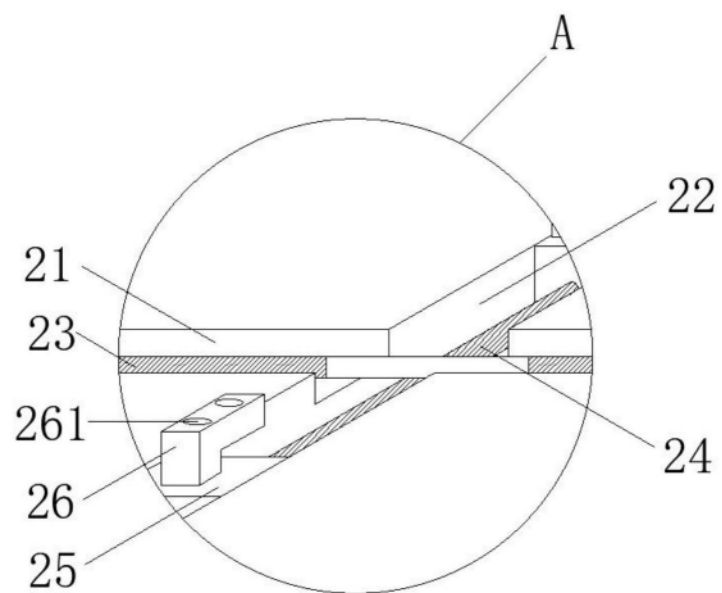


图3

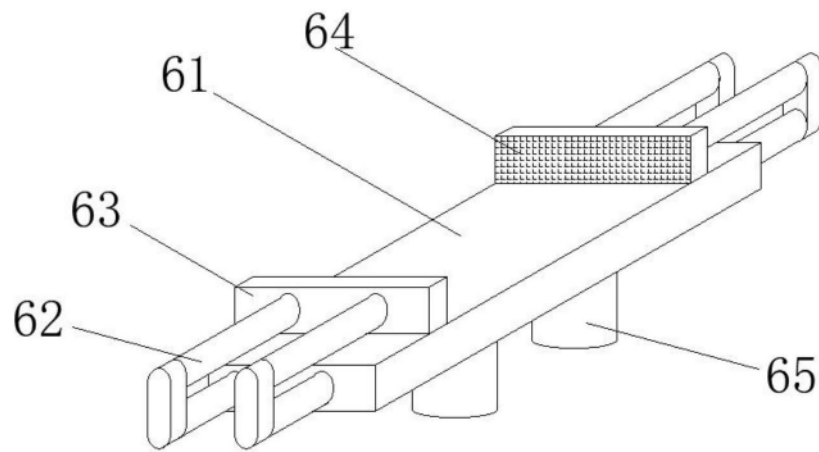


图4