



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215880864 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122451524.0

(22) 申请日 2021.10.11

(73) 专利权人 无锡和源精密机械有限公司

地址 214194 江苏省无锡市锡山区锡北镇  
张泾泾新村

(72) 发明人 徐光东 徐正伟 曹宇 秦耀祖  
王宇

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

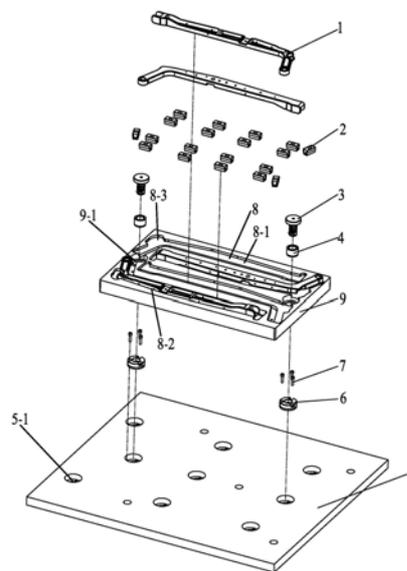
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

航空座椅支架加工夹具

### (57) 摘要

本实用新型属于加工技术领域,涉及一种航空座椅支架加工夹具,包括安装板,安装板上表面设置基座,所述安装板上设置多个定位孔,基座上设置连接孔,基座上的连接孔与安装板上相应的定位孔对齐后通过连接组件固定连接;所述基座上设置定位槽,所述定位槽包括正面定位槽和反面定位槽,正面定位槽与反面定位槽分别设置于基座上对应于两个连接孔连线的两侧;所述正面定位槽、反面定位槽中分别匹配设置工件后,通过膨胀块进行限位。本实用新型能够适用于多道工序无需重新装夹及调试,减少了调试时间,提高了生产率,节约了材料。



1. 一种航空座椅支架加工夹具,其特征在于:包括安装板(5),安装板(5)上表面设置基座(9),所述安装板(5)上设置多个定位孔(5-1),基座(9)上设置连接孔(9-1),基座(9)上的连接孔(9-1)与安装板(5)上相应的定位孔(5-1)对齐后通过连接组件固定连接;

所述基座(9)上设置定位槽(8),所述定位槽(8)包括正面定位槽(8-1)和反面定位槽(8-2),正面定位槽(8-1)与反面定位槽(8-2)分别设置于基座(9)上对应于两个连接孔(9-1)连线的两侧;

所述正面定位槽(8-1)、反面定位槽(8-2)中分别匹配设置工件后,通过膨胀块(2)进行限位。

2. 如权利要求1所述的航空座椅支架加工夹具,其特征在于:所述连接孔(9-1)与定位孔(5-1)均构造为台阶沉孔,其中定位孔(5-1)的台阶面设置螺纹孔,并在定位孔(5-1)的台阶面上定位设置连接套(6),连接套(6)通过紧固螺栓(7)与安装板(5)紧固连接;

连接孔(9-1)的台阶面上设置轴套(4),连接螺栓(3)贯穿轴套(4)后与连接套(6)螺纹连接,实现基座(9)与安装板(5)的固定连接。

3. 如权利要求1所述的航空座椅支架加工夹具,其特征在于:所述基座(9)上设置两个正面定位槽(8-1)和两个反面定位槽(8-2)。

4. 如权利要求3所述的航空座椅支架加工夹具,其特征在于:所述正面定位槽(8-1)、反面定位槽(8-2)的折弯部的顶角处设有工艺空间(8-3)。

## 航空座椅支架加工夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于加工技术领域,涉及一种航空座椅支架加工夹具。

### 背景技术

[0002] 针对一些大批量加工的零件,以往的机器夹具只能完成固定的某一道工序,需要花很大的人力物力来切换至下道工序,不符合工厂的生产需求。

### 发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种航空座椅支架加工夹具,该加工夹具能有效减少人力物力,提高加工效率。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:一种航空座椅支架加工夹具,其特征在于:包括安装板,安装板上表面设置基座,所述安装板上设置多个定位孔,基座上设置连接孔,基座上的连接孔与安装板上相应的定位孔对齐后通过连接组件固定连接;

[0005] 所述基座上设置定位槽,所述定位槽包括正面定位槽和反面定位槽,正面定位槽与反面定位槽分别设置于基座上对应于两个连接孔连线的两侧;

[0006] 所述正面定位槽、反面定位槽中分别匹配设置工件后,通过膨胀块进行限位。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述连接孔与定位孔均构造为台阶沉孔,其中定位孔的台阶面设置螺纹孔,并在定位孔的台阶面上定位设置连接套,连接套通过紧固螺栓与安装板固定连接;

[0008] 连接孔的台阶面上设置轴套,连接螺栓贯穿轴套后与连接套螺纹连接,实现基座与安装板的固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述基座上设置两个正面定位槽和两个反面定位槽。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述正面定位槽、反面定位槽的折弯部的顶角处设有工艺空间。

[0011] 本实用新型的技术效果在于:本实用新型能够适用于多道工序无需重新装夹及调试,减少了调试时间,提高了生产率,节约了材料。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的爆炸示意图。

[0013] 图2为本实用新型的组装示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0015] 图1、2中,包括工件1、膨胀块2、连接螺栓3、轴套4、安装板5、定位孔5-1、连接套6、紧固螺栓7、定位槽8、正面定位槽8-1、反面定位槽8-2、基座9等。

[0016] 如图1、2所示,本实用新型是一种航空座椅支架加工夹具,包括安装板5,安装板5上表面设置基座9,所述安装板5上设置多个定位孔5-1,基座9上设置连接孔9-1,基座9上的连接孔9-1与安装板5上相应的定位孔5-1对齐后通过连接组件固定连接。

[0017] 基座9上设置定位槽8,所述定位槽8包括正面定位槽8-1和反面定位槽8-2,正面定位槽8-1与反面定位槽8-2分别设置于基座9上对应于两个连接孔9-1连线的两侧。

[0018] 正面定位槽8-1、反面定位槽8-2中分别匹配设置工件后,通过膨胀块2进行限位。正面定位槽8-1、反面定位槽8-2的折弯部的顶角处设有工艺空间8-3。

[0019] 连接孔9-1与定位孔5-1均构造为台阶沉孔,其中定位孔5-1的台阶面设置螺纹孔,并在定位孔5-1的台阶面上定位设置连接套6,连接套6通过紧固螺栓7与安装板5紧固连接。

[0020] 连接孔9-1的台阶面上设置轴套4,连接螺栓3贯穿轴套4后与连接套6螺纹连接,实现基座9与安装板5的固定连接。

[0021] 基座9上设置两个正面定位槽8-1和两个反面定位槽8-2。

[0022] 如图1、2所示,在使用时,在正面定位槽8-1和反面定位槽8-2中分别设置工件1,工件1设置好以后,通过膨胀块2对工件1进行可靠定位。多个膨胀块2依次设置于定位槽8中,将工件1可靠稳定地定位固定住,利用膨胀块2的定点受力,保证工件不变形,从而达到一次性快速加工两道工序。

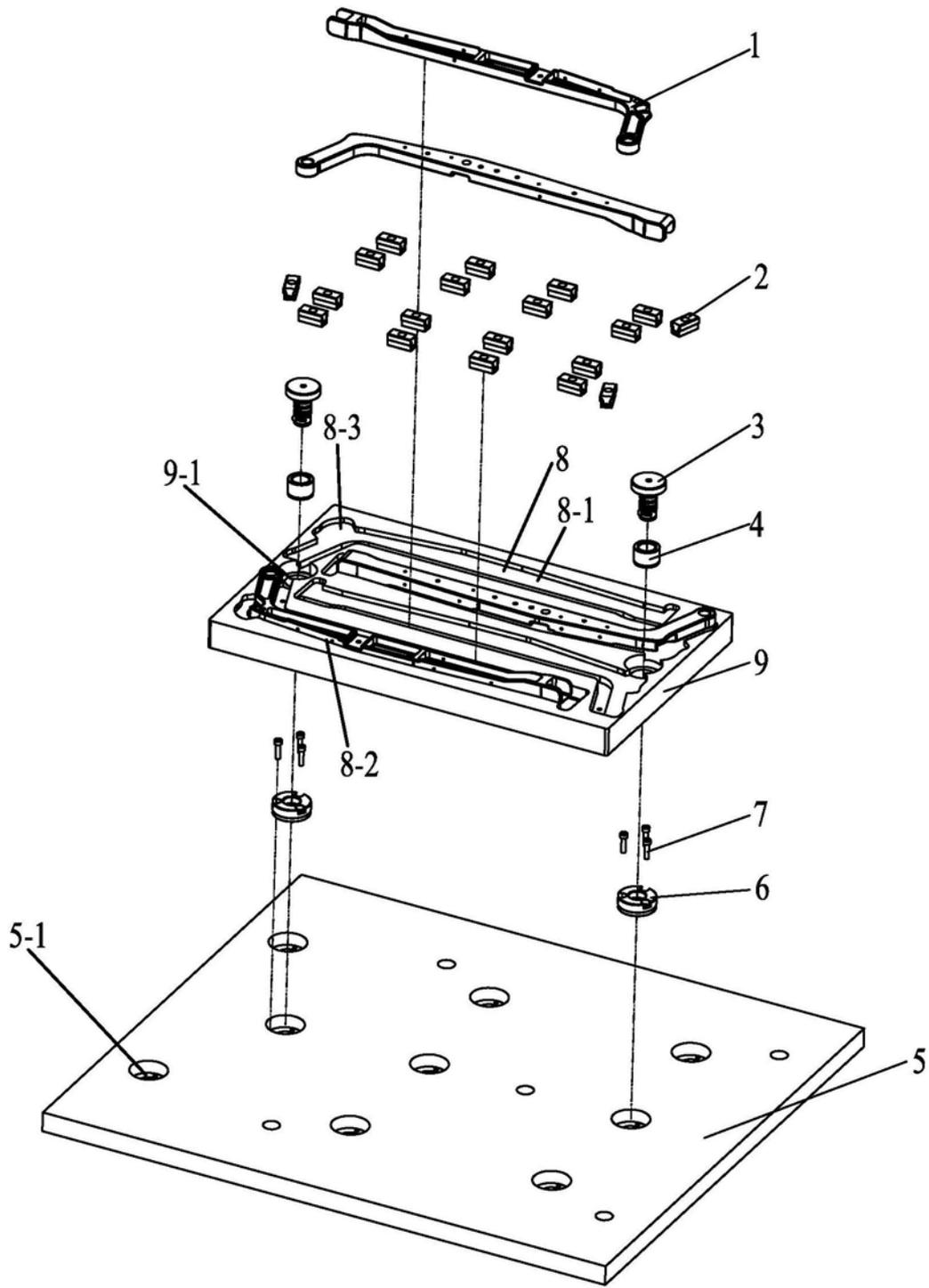


图1

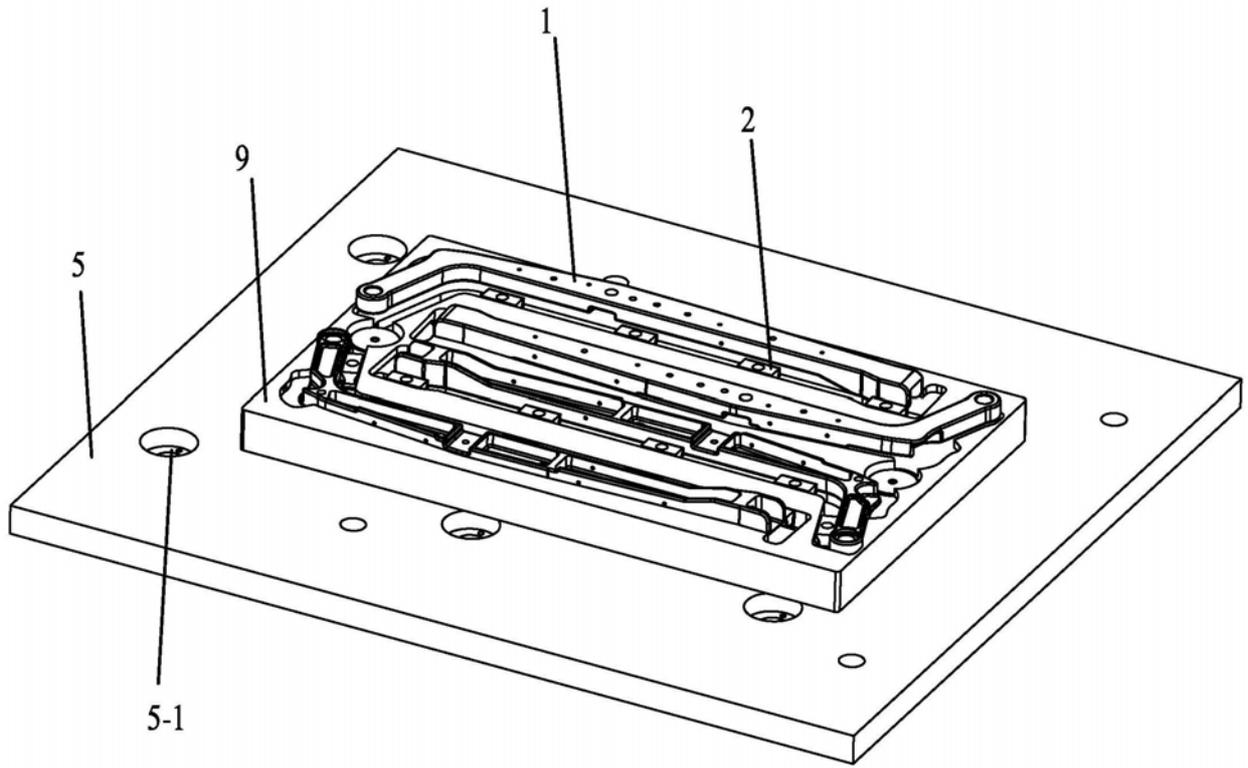


图2