



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112643571 A

(43) 申请公布日 2021.04.13

(21) 申请号 202011312244.5

(22) 申请日 2020.11.20

(71) 申请人 惠阳航空螺旋桨有限责任公司

地址 071051 河北省保定市惠阳街8号

(72) 发明人 鲁召朋 徐立国 韩东华 李志忠

马新伟 何杰 李添宇

(74) 专利代理机构 保定市燕赵恒通知识产权代

理事务所 13121

代理人 周献济

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

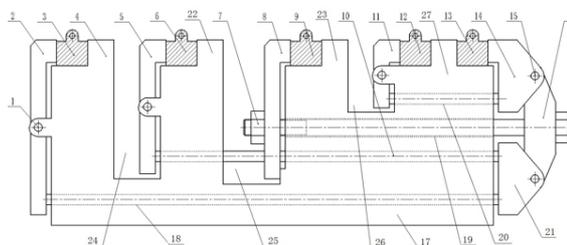
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种快速夹紧多个工件的夹具

(57) 摘要

本发明公开了一种快速夹紧多个工件的夹具,基座上端面开有间隔槽;各间隔槽间隔出来的基座分块上端面左端都设置有工件支撑座,最右面的基座分块上端面右端设置有工件支撑座;除了一个L型左压板竖壁上开与对应基座分块上的左右通孔I相贯穿的左右通孔II外,其它L型左压板竖壁分别通过销轴铰接在对应基座分块上;L型右压板和右压板的右端中心铰接在连接块上、下端;长螺栓穿过连接块的中心通孔和左右通孔I、II后,由螺母固定在有左右通孔II的L型左压板上;固定在L型右压板和右压板左端壁上的各连杆水平顶接在各L型左压板的下端的定位槽内。本发明一次夹紧多个工件,结构简单,操作容易,夹紧效果好,加工效率高,应用范围广泛。



1. 一种快速夹紧多个工件的夹具,其特征在于:包括基座、长螺栓、螺母、多个L型左压板、多个连杆、一个L型右压板、一个右压板和连接块;基座上端面开有宽度和深度都大于各L型左压板的宽度和深度的间隔槽;各间隔槽间隔出来的基座分块的上端面左端都设置有与各L型左压板配合使用的工件支撑座,最右面的基座分块的上端面右端也设置有与L型右压板配合使用的工件支撑座;除了一个L型左压板竖壁上开有与对应基座分块上的左右通孔I同中心轴相贯穿的左右通孔II外,其它L型左压板的竖壁上下中心分别通过销轴铰接在对应的基座分块上前后壁探出的连接凸块上;L型右压板和右压板的右端中心分别通过销轴铰接在连接块上端和下端;长螺栓穿过连接块的中心通孔和与中心通孔同中心轴的左右通孔I和左右通孔II后,由螺母固定在有左右通孔II的L型左压板上;固定在L型右压板和右压板左端壁上的各连杆分别穿越基座开有的过孔后水平顶接在由销轴铰接在对应基座分块上的各L型左压板的下端的定位槽内,其中间的连杆还穿越有左右通孔II的L型左压板上开有过孔。

## 一种快速夹紧多个工件的夹具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种夹紧多个工件的夹具。

### 背景技术

[0002] 日常工作中钳工、数控操作工等通过虎钳等夹具只可夹紧一个工件进行加工,加工效率低,若想同时夹紧多个工件操作就很复杂,费时费力,夹紧效果差。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种一次夹紧多个工件,结构简单,操作容易,夹紧效果好,加工效率高,应用范围广泛的快速夹紧多个工件的夹具。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术解决方案是:一种快速夹紧多个工件的夹具,包括基座、长螺栓、螺母、多个L型左压板、多个连杆、一个L型右压板、一个右压板和连接块;基座上端面开有宽度和深度都大于各L型左压板的宽度和深度的间隔槽;各间隔槽间隔出来的基座分块的上端面左端都设置有与各L型左压板配合使用的工件支撑座,最右面的基座分块的上端面右端也设置有与L型右压板配合使用的工件支撑座;除了一个L型左压板竖壁上开有与对应基座分块上的左右通孔I同中心轴相贯穿的左右通孔II外,其它L型左压板的竖壁上下中心分别通过销轴铰接在对应的基座分块上前壁探出的连接凸块上;L型右压板和右压板的右端中心分别通过销轴铰接在连接块上端和下端;长螺栓穿过连接块的中心通孔和与中心通孔同中心轴的左右通孔I和左右通孔II后,由螺母固定在有左右通孔II的L型左压板上;固定在L型右压板和右压板左端壁上的各连杆分别穿越基座开有的过孔后水平顶接在由销轴铰接在对应基座分块上的各L型左压板的下端的定位槽内,其中间的连杆还穿越有左右通孔II的L型左压板上开有过孔。

[0005] 使用时,拧松螺母,将各工件置于工件支撑座内,然后拧紧螺母,长螺栓顶着与其接触的L型左压板右移直接顶压在工件上,同时长螺栓牵引连接块左移,连接块推L型右压板和右压板,L型右压板上端部直接顶压在最右面的工件上,其下端部和右压板压着各连杆顶在相应L型左压板的下端,各L型左压板沿销轴旋转,上端部压紧在工件上。本发明一次夹紧多个工件,结构简单,操作容易,夹紧效果好,加工效率高,应用范围广泛。

### 附图说明

[0006] 图1为本发明的结构示意图。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合附图和具体实施例对本发明做进一步的描述。

[0008] 如图1所示,本实施例包括基座17、长螺栓19、螺母7、多个L型左压板2、5、8和11、多个连杆18、10、20、一个L型右压板14、一个右压板21和连接块16。基座17上端面开有宽度和

深度都大于各L型左压板的宽度和深度的间隔槽24、25和26。各间隔槽24、25和26间隔出来的基座分块4、22、23和27的上端面左端都设置有与各L型左压板2、5、8和11配合使用的工件支撑座,最右面的基座分块27的上端面右端也设置有与L型右压板14配合使用的工件支撑座。除了一个L型左压板8竖壁上开有与对应基座分块23上的左右通孔I同中心轴相贯穿的左右通孔II外,其它L型左压板2、5和11的竖壁上下中心分别通过销轴1铰接在对应的基座分块4、22和27上前后壁探出的连接凸块上。L型右压板14和右压板21的右端中心分别通过另一销轴15铰接在连接块16上端和下端。长螺栓19穿过连接块16的中心通孔和与中心通孔16同中心轴的左右通孔I和左右通孔II后,由螺母7固定在有左右通孔II的L型左压板8上。固定在L型右压板14和右压板21左端壁上的各连杆18、10、20分别水平顶接在由销轴铰接在对应基座分块上的各L型左压板2、5和11的下端的定位槽内,其中间的连杆还穿越有左右通孔II的L型左压板上开有过孔。3、6、9、12和13为工件。

[0009] 当然,本发明还有其它多种实施例,在不违背本发明精神和实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本发明作出相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于等同技术的改进,属于本发明权利要求的保护范围。

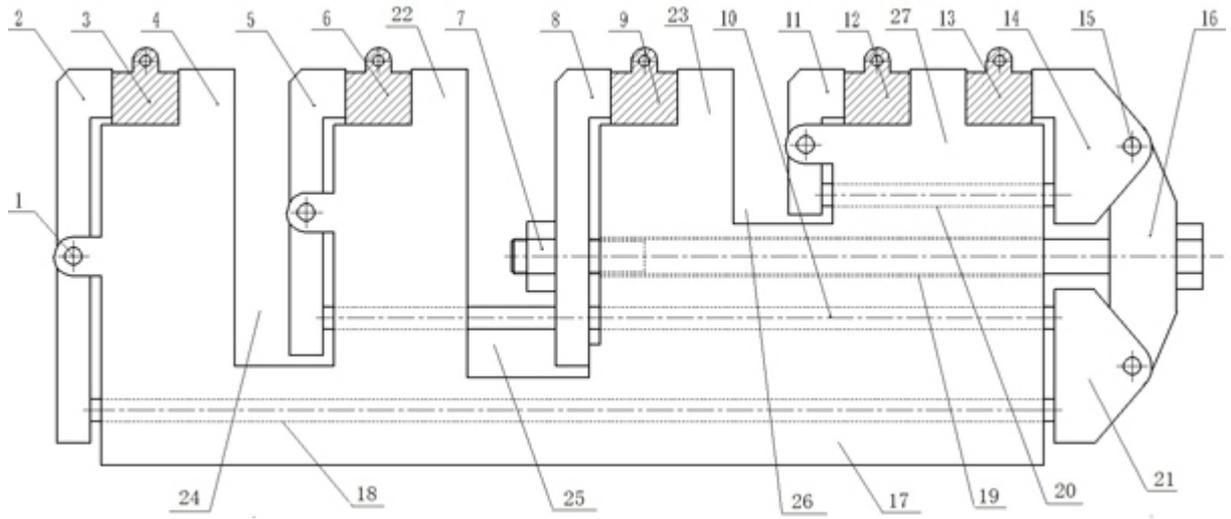


图1