



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216759029 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 17

(21) 申请号 202123433210.4

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 厦门兴泰克机电有限公司

地址 361000 福建省厦门市火炬高新区(翔安)产业区翔岳路43号一楼B区

(72) 发明人 邓英斌 李龙飞

(74) 专利代理机构 深圳中创智财知识产权代理有限公司 44553

专利代理师 李春林

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

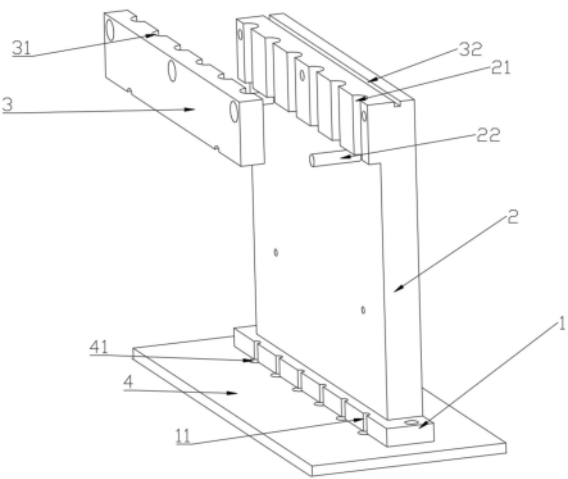
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种长轴零件铣端面夹具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种长轴零件铣端面夹具,属于机械加工技术领域。包括底座和立板,所述底座设置有若干与长轴零件配合的下弧槽,所述下弧槽沿所述底座接近长轴零件的一侧等分设置,所述立板一端与所述底座固定连接,另一端接近长轴零件的一侧设置有与所述下弧槽配合的上弧槽;还包括与所述上弧槽配合的固定压板,所述固定压板与所述立板螺栓连接,以压紧固定长轴零件。使得长轴零件可以竖直立於工作台上,方便了进行长轴零件铣端面加工。



1. 一种长轴零件铣端面夹具,其特征在于:

包括底座(1)和立板(2),所述底座(1)设置有若干与长轴零件配合的下弧槽(11),所述下弧槽(11)沿所述底座(1)接近长轴零件的一侧等分设置,所述立板(2)一端与所述底座(1)固定连接,另一端接近长轴零件的一侧设置有与所述下弧槽(11)配合的上弧槽(21);

还包括与上弧槽(21)配合的固定压板(3),所述固定压板(3)与所述立板(2)螺栓连接,以压紧固定长轴零件。

2. 根据权利要求1所述的一种长轴零件铣端面夹具,其特征在于:

所述固定压板(3)接近所述立板(2)一侧设置有与所述上弧槽(21)配合的固定弧槽(31),以防止夹紧时将长轴零件压变形。

3. 根据权利要求2所述的一种长轴零件铣端面夹具,其特征在于:

所述立板(2)设置有与所述固定压板(3)配合的承接杆(22),以方便长轴零件正常安装于夹具上。

4. 根据权利要求2所述的一种长轴零件铣端面夹具,其特征在于:

还包括底板(4),所述底板(4)与所述底座(1)固定连接,所述底板(4)设置有与所述下弧槽(11)配合的圆槽(41),长轴零件装夹时,长轴零件的一端要与所述圆槽(41)的槽底相抵。

5. 根据权利要求2所述的一种长轴零件铣端面夹具,其特征在于:

所述立板(2)接近加工刀具的一端设置有定位凹槽(32),以校正夹具和机床的平行度。

6. 根据权利要求4所述的一种长轴零件铣端面夹具,其特征在于:

所述底板(4)与机床工作台螺栓连接。

## 一种长轴零件铣端面夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种长轴零件铣端面夹具。

### 背景技术

[0002] 长轴零件在三轴加工中心上面加工时,由于三轴加工中心的工作台是和主轴垂直的,不方便装夹长轴类零件加工端面。如此便需要一种夹具,使得长轴零件的轴向方向与三轴加工中心的工作台垂直,这样才会方便对长轴零件铣端面加工。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种长轴零件铣端面夹具,使得长轴零件可以竖立与工作台上进行加工。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的一种长轴零件铣端面夹具,包括底座和立板,所述底座设置有若干与长轴零件配合的下弧槽,所述下弧槽沿所述底座接近长轴零件的一侧等分设置,所述立板一端与所述底座固定连接,另一端接近长轴零件的一侧设置有与所述下弧槽配合的上弧槽;还包括与上弧槽配合的固定压板,所述固定压板与所述立板螺栓连接,以压紧固定长轴零件。

[0006] 本实用新型优选地技术方案在于,所述固定压板接近所述立板一侧设置有与所述上弧槽配合的固定弧槽,以防止夹紧时将长轴零件压变形。

[0007] 本实用新型优选地技术方案在于,所述立板设置有与所述固定压板配合的承接杆,以方便长轴零件正常安装于夹具上。

[0008] 本实用新型优选地技术方案在于,还包括底板,所述底板与所述底座固定连接,所述底板设置有与所述下弧槽配合的圆槽,长轴零件装夹时,长轴零件的一端要与所述圆槽的槽底相抵。

[0009] 本实用新型优选地技术方案在于,所述立板接近加工刀具的一端设置有定位凹槽,以校正夹具和机床的平行度。

[0010] 本实用新型优选地技术方案在于,所述底板与机床工作台螺栓连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 本夹具可以直接固定在三轴加工中心的工作台上,使得加工时,长轴零件与工作台平面垂直,让装夹更便利,方便刀具加工,而且可以同时加工多根长轴零件,提高加工效率。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型具体实施方式中提供的一种长轴零件铣端面夹具总体结构示意图;

[0014] 图中:

[0015] 1、底座；2、立板；11、下弧槽；21、上弧槽；3、固定压板；31、固定弧槽；22、承接杆；4、底板；41、圆槽；32、定位凹槽。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0017] 如图所示，本实施例提供一种长轴零件铣端面夹具，包括底座1和立板2，底座1设置有若干与长轴零件配合的下弧槽11，下弧槽11沿底座1接近长轴零件的一侧等分设置，立板2一端与底座1固定连接，另一端接近长轴零件的一侧设置有与下弧槽11配合的上弧槽21；还包括与上弧槽21配合的固定压板3，固定压板3与立板2螺栓连接，以压紧固定长轴零件。通过立板2的上弧槽21和底座1的下弧槽11，使得工件可以竖直立於工作平台上，同时设置多个工位，可以同时対多根长轴零件进行加工。

[0018] 为方便将长轴零件安装于夹具主体1上，优选的，固定压板3接近立板2一侧设置有与上弧槽21配合的固定弧槽31，以防止夹紧时将长轴零件压变形，立板2设置有与固定压板3配合的承接杆22，以方便长轴零件正常安装于夹具上。

[0019] 为防止长轴零件底部滑动，还包括底板4，底板4与底座1固定连接，底板4设置有与下弧槽11配合的圆槽41，长轴零件装夹时，长轴零件的一端要与圆槽41的槽底相抵，底板4与机床工作台螺栓连接。

[0020] 优选的，立板2接近加工刀具的一端设置有定位凹槽32，以校正夹具和机床的平行度。

[0021] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的，本领域技术人员知悉，在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下，可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制，其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

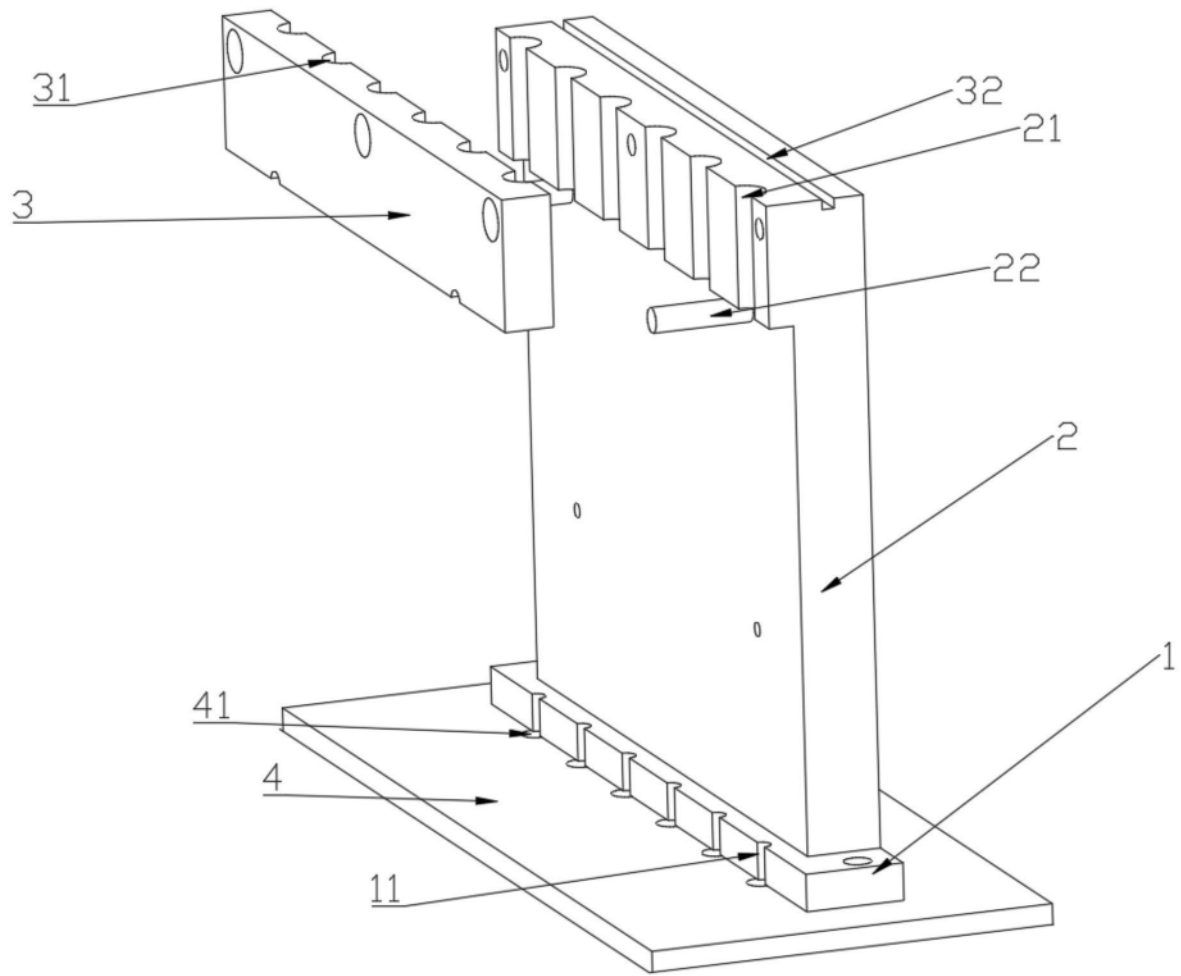


图1