



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211840300 U

(45)授权公告日 2020. 11. 03

(21)申请号 201922469563.6

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 徐州科源液压股份有限公司

地址 221116 江苏省徐州市高新区赣江路6号

(72)发明人 张二莉 林文武 唐俊辉 丁虽要
黄春有 纪传雷

(74)专利代理机构 徐州市三联专利事务所
32220

代理人 何君

(51)Int.Cl.

B23C 3/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

B23C 9/00(2006.01)

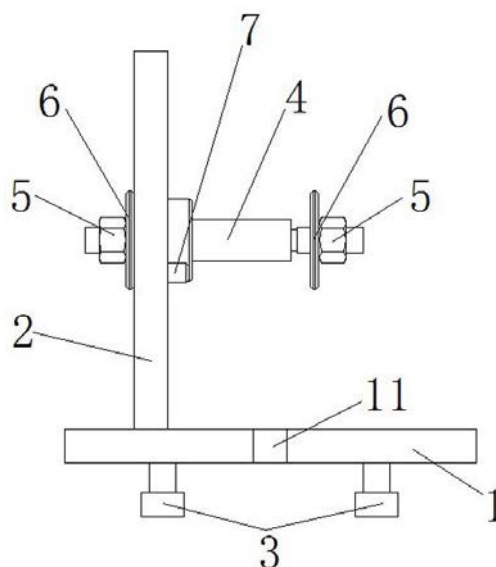
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具

(57)摘要

本实用新型属于夹具技术领域,具体涉及一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具,包括相互垂直固定的底板和弯板,螺钉从底板的下侧面穿至弯板内实现底板和弯板的紧固;底板的下侧面至少设有两根用于固定夹具的定位销I,弯板上固定有平行底板的芯轴,芯轴的两端均套装有螺母和垫片;位于芯轴两侧的所述弯板上均固定有定位销II,两侧的所述定位销II处于同一水平位置上。本申请可以大大提高生产效率,保证工件的加工质量。



1. 一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具,其特征在于:包括相互垂直固定的底板(1)和弯板(2),螺钉从底板(1)的下侧面穿至弯板(2)内实现底板(1)和弯板(2)的紧固;底板(1)的下侧面至少设有两根用于固定夹具的定位销I(3),弯板(2)上固定有平行底板(1)的芯轴(4),芯轴(4)的两端均套装有螺母(5)和垫片(6);位于芯轴(4)两侧的所述弯板(2)上均固定有定位销II(7),两侧的所述定位销II(7)处于同一水平位置上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具,其特征在于:其中一根所述定位销I(3)从底板(1)的下侧面穿至弯板(2)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具,其特征在于:所述底板(1)的两侧还设有贯穿所述底板(1)厚度方向的U型槽(11)。

一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具技术领域,具体涉及一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具。

背景技术

[0002] 液压齿轮泵前盖需要铣台阶,台阶具有一定角度,单靠机床来加工,一是加工尺寸把握不了,二是加工效率太低。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足之处,本实用新型提供一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具,包括相互垂直固定的底板和弯板,螺钉从底板的下侧面穿至弯板内实现底板和弯板的紧固;底板的下侧面至少设有两根用于固定夹具的定位销I,弯板上固定有平行底板的芯轴,芯轴的两端均套装有螺母和垫片;位于芯轴两侧的所述弯板上均固定有定位销II,两侧的所述定位销II处于同一水平位置上。

[0005] 进一步地,其中一根所述定位销I从底板的下侧面穿至弯板内部。

[0006] 进一步地,所述底板的两侧还设有贯穿所述底板厚度方向的U型槽。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本申请的夹具一次装夹完毕后,不需要二次装夹,只需要装夹上工件,松紧芯轴上的螺母,左右旋转前盖,就可以将工件加工完毕。

[0008] 本申请可以大大提高生产效率,保证工件的加工质量。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为图1的俯视图;

[0011] 图3为本实用新型立体示意图;

[0012] 图4为本实用新型使用状态图;

[0013] 图中,1、底板,11、U型槽,2、弯板,3、定位销I,4、芯轴,5、螺母,6、垫片,7、定位销II。

具体实施方式

[0014] 下面根据附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图1至图4所示,一种用于液压齿轮泵的前盖台阶加工定位的夹具,包括相互垂直固定的底板1和弯板2,螺钉从底板1的下侧面穿至弯板2内实现底板1和弯板2的紧固,进一步地,其中一根所述定位销I3从底板1的下侧面穿至弯板2内部,在底板1和弯板2进行紧固时,定位销I3起到定位的作用,而后再将弯板2旋转与底板1上的螺钉孔对齐,再通过螺钉

将底板1和弯板2进行紧固。底板1的下侧面至少设有两根用于固定夹具的定位销I3,弯板2上固定有平行底板1的芯轴4,芯轴4的两端均套装有螺母5和垫片6;位于芯轴4两侧的所述弯板2上均固定有定位销II7,两侧的所述定位销II7处于同一水平位置上。所述底板1的两侧还设有贯穿所述底板1厚度方向的U型槽11。

[0016] 通过底板1上的定位销I3将底板1固定在机床上,同时通过螺钉在底板1的U型槽11将底板1进一步固定。夹具紧固后将前盖套装到芯轴4上,再左右旋转前盖使得前盖碰到弯板2上的定位销II7,通过定位销II7对前盖进行定位,然后通过芯轴4上的螺母5和垫片6压紧,装好工件后,只需要前后移动铣床铣刀即可实现对工件的加工,这样既能保证加工的精度质量,同时也大大提高工作效率。

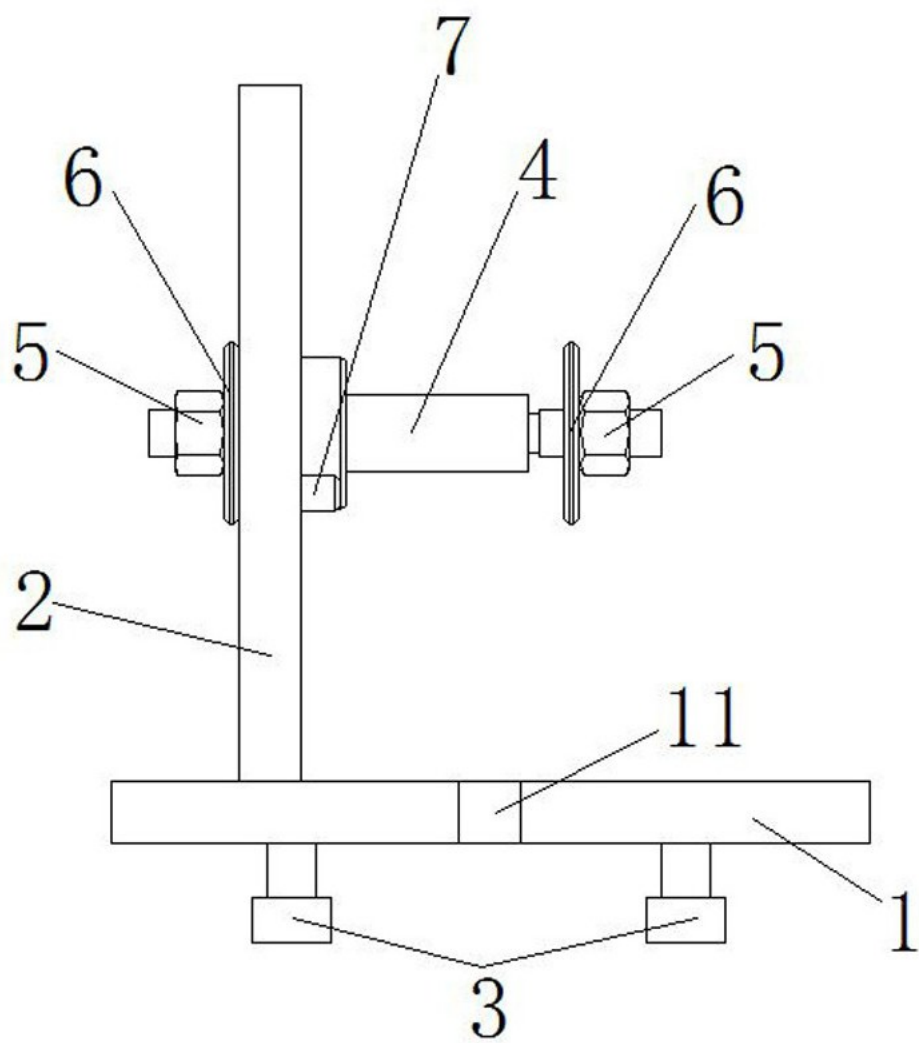


图1

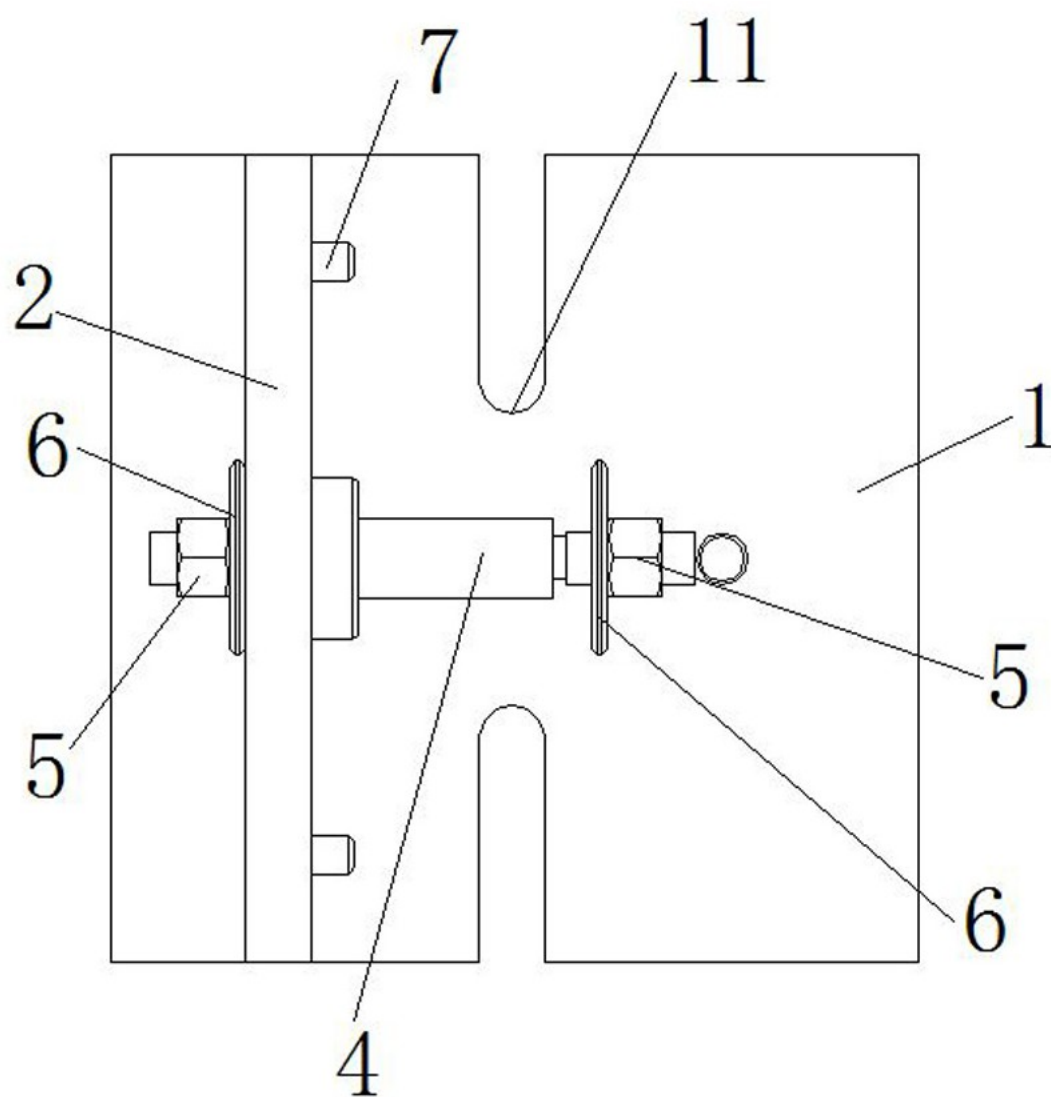


图2

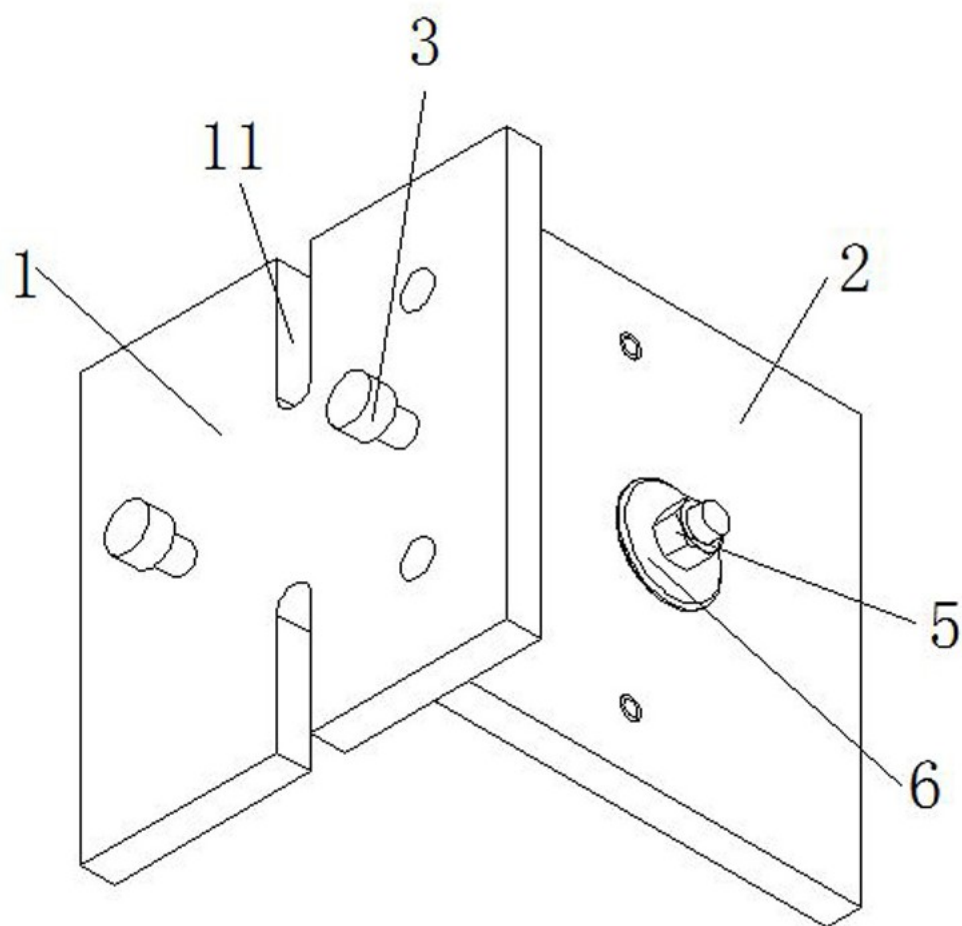


图3

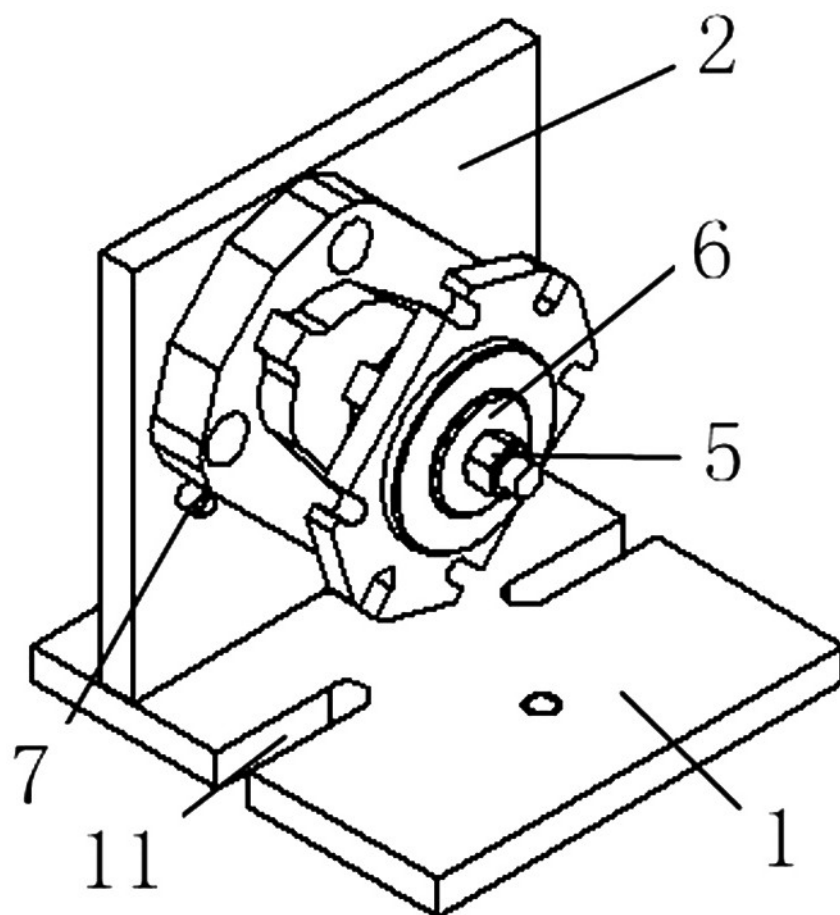


图4