



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206253691 U

(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201621292351.5

(22)申请日 2016.11.29

(73)专利权人 成都嘉新特种精密铸造有限公司

地址 610000 四川省成都市郫县红光镇护国村

(72)发明人 张林

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223

代理人 徐丰 钟显毅

(51)Int.Cl.

B23B 47/28(2006.01)

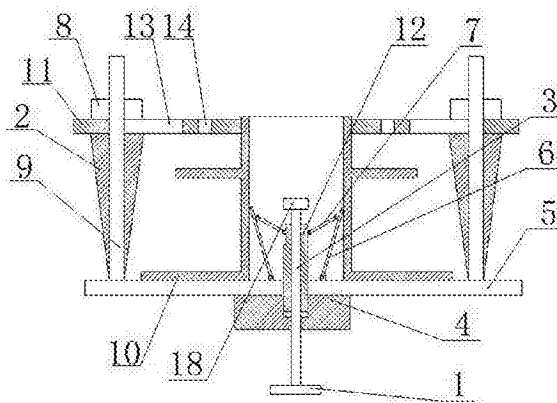
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种高效法兰盘钻孔夹具

## (57)摘要

本实用新型公开了一种高效法兰盘钻孔夹具,包括底座;所述底座下端设有导向板,导向板开设有圆形槽,圆形槽上开有限位槽;所述圆形槽内设有圆形柱,圆形柱上设有与限位槽配合的导轨;所述圆形柱开设有螺纹通孔,螺纹通孔安装有螺纹杆,螺纹杆一端穿过导向板连接有旋转手柄;所述定位装置包括:螺杆、垫块、钻模板和螺母,螺杆底部安装在底座上,螺杆穿过垫块内孔,垫块上端设置有钻模板,钻模板上设置有螺母,螺母与螺杆配合;所述钻模板上开设有螺杆穿过的滑槽;所述钻模板上开设有钻模孔。该高效法兰盘钻孔夹具有利于推广应用。



1. 一种高效法兰盘钻孔夹具, 其特征在于, 包括底座; 所述底座下端设有导向板, 导向板开设有圆形槽, 圆形槽上开设有限位槽; 所述圆形槽内设有圆形柱, 圆形柱上设有与限位槽配合的导轨; 所述圆形柱开设有螺纹通孔, 螺纹通孔安装有螺纹杆, 螺纹杆一端穿过导向板连接有旋转手柄; 所述圆形柱可转动连接有多个支撑杆; 所述底座另一侧可转动设有多个夹紧杆, 且夹紧杆与支撑杆可转动连接; 所述的底座四周设置有四个定位装置, 四个定位装置均匀分布, 所述的定位装置包括: 螺杆、垫块、钻模板和螺母, 螺杆底部安装在底座上, 螺杆穿过垫块内孔, 垫块上端设置有钻模板, 钻模板上设置有螺母, 螺母与螺杆配合; 所述钻模板上开设有螺杆穿过的滑槽; 所述钻模板上开设有钻模孔。

2. 根据权利要求1所述的高效法兰盘钻孔夹具, 其特征在于: 所述支撑杆为四个, 且均匀设置。

3. 根据权利要求1所述的高效法兰盘钻孔夹具, 其特征在于: 所述夹紧杆为四个。

## 一种高效法兰盘钻孔夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻孔夹具技术领域,具体而言,涉及一种高效法兰盘钻孔夹具。

### 背景技术

[0002] 目前在该法兰盘上打四个通孔,一般的加工方法是采用通用夹具进行装夹加工,但是由于零件比较复杂,工件的装夹不易,操作繁琐,这样不但不能保证加工的精度,而且提高了工人的劳动强度,降低了生产效率,不适应于进行批量加工生产。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效法兰盘钻孔夹具,以解决现有技术的不足。

[0004] 为实现本实用新型目的,采用的技术方案为:

[0005] 一种高效法兰盘钻孔夹具,其特征在于,包括底座;所述底座下端设有导向板,导向板开设有圆形槽,圆形槽上开设有限位槽;所述圆形槽内设有圆形柱,圆形柱上设有与限位槽配合的导轨;所述圆形柱开设有螺纹通孔,螺纹通孔安装有螺纹杆,螺纹杆一端穿过导向板连接有旋转手柄;所述圆形柱可转动连接有多个支撑杆;所述底座另一侧可转动设有多个夹紧杆,且夹紧杆与支撑杆可转动连接;所述的底座四周设置有四个定位装置,四个定位装置均匀分布,所述的定位装置包括:螺杆、垫块、钻模板和螺母,螺杆底部安装在底座上,螺杆穿过垫块内孔,垫块上端设置有钻模板,钻模板上设置有螺母,螺母与螺杆配合;所述钻模板上开设有螺杆穿过的滑槽;所述钻模板上开设有钻模孔。

[0006] 进一步地,所述支撑杆为四个,且均匀设置。

[0007] 进一步地,所述夹紧杆为四个。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型通过旋转螺纹杆使圆形柱向上移动,使支撑杆带动夹紧杆径向夹紧法兰盘;通过滑动四个钻模板,使钻模板的圆弧端与法兰盘表面接触,然后旋紧螺母,使钻模板固定,使法兰盘在钻孔时不会晃动,从而提高加工孔的精度,并且定位刀具加工位置。

### 附图说明

[0010] 图1是法兰盘钻孔后的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型提供的高效法兰盘钻孔夹具的结构示意图;

[0012] 图3是四个钻模板位置示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0014] 图1-3所示出了本实用新型提供的高效法兰盘钻孔夹具,包括底座5;所述底座5下端设有导向板4,导向板4开设有圆形槽,圆形槽上开设有限位槽;所述圆形槽内设有圆形柱12,圆形柱12上设有与限位槽配合的导轨;所述圆形柱12开设有螺纹通孔,螺纹通孔安装有

螺纹杆3,螺纹杆3一端穿过导向板4连接有旋转手柄1;所述圆形柱12可转动连接有多个支撑杆7;所述底座5另一侧可转动设有多个夹紧杆6,且夹紧杆6与支撑杆7可转动连接;所述的底座5四周设置有四个定位装置,四个定位装置均匀分布,所述的定位装置包括:螺杆9、垫块2、钻模板11和螺母8,螺杆9底部安装在底座5上,螺杆9穿过垫块2内孔,垫块2上端设置有钻模板11,钻模板11上设置有螺母8,螺母8与螺杆9配合;所述钻模板11上开设有螺杆9穿过的滑槽13;所述钻模板11上开设有钻模孔14;所述支撑杆7为四个,且均匀设置;所述夹紧杆6为四个;所述螺纹杆3的另一端穿过圆形柱12连接有挡块18。

[0015] 本实用新型通过旋转螺纹杆3使圆形柱12向上移动,使支撑杆7带动夹紧杆6径向夹紧法兰盘10;通过滑动四个钻模板8,使钻模板8的圆弧端与法兰盘10表面接触,然后旋紧螺母8,使钻模板11固定,使法兰盘10在钻孔时不会晃动,从而提高加工孔的精度,并且定位刀具加工位置。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

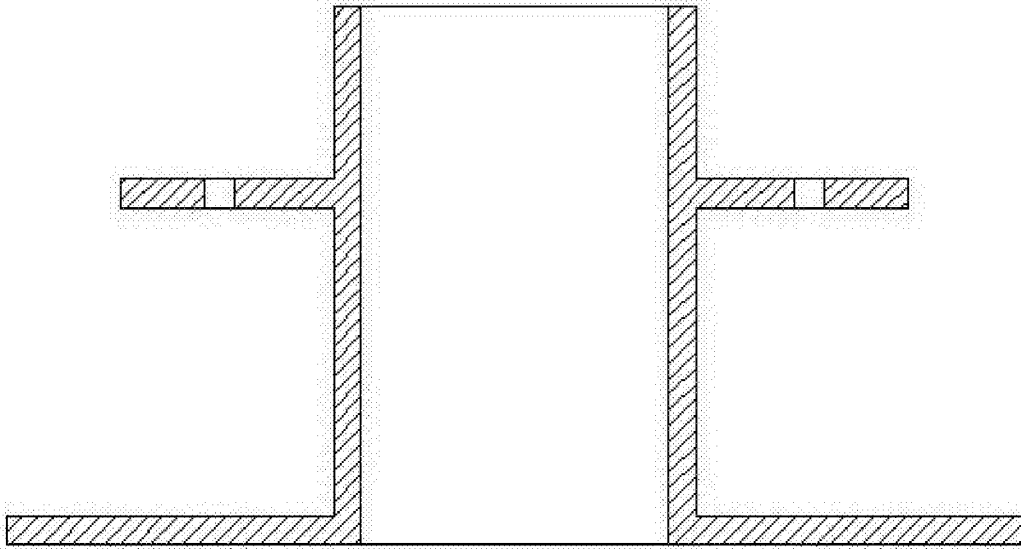


图1

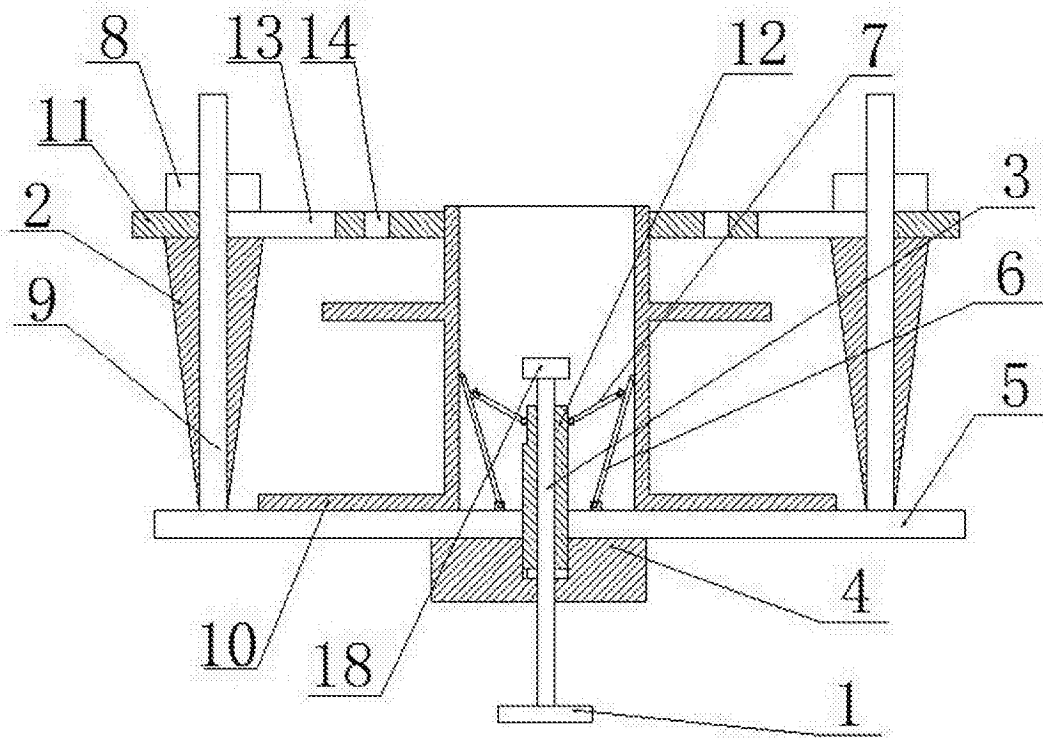


图2

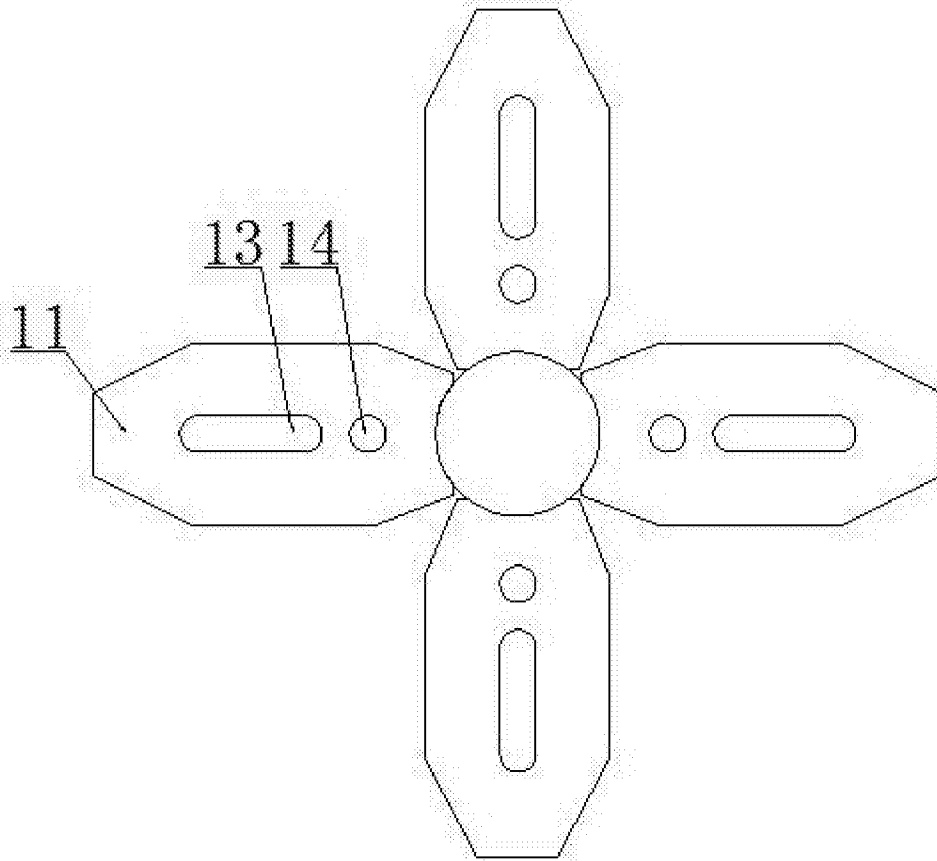


图3