



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206305818 U

(45)授权公告日 2017.07.07

(21)申请号 201621428501.0

(22)申请日 2016.12.24

(73)专利权人 无锡市通亦和精密机械有限公司

地址 214112 江苏省无锡市无锡新区梅村  
新友北路108号

(72)发明人 李新

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

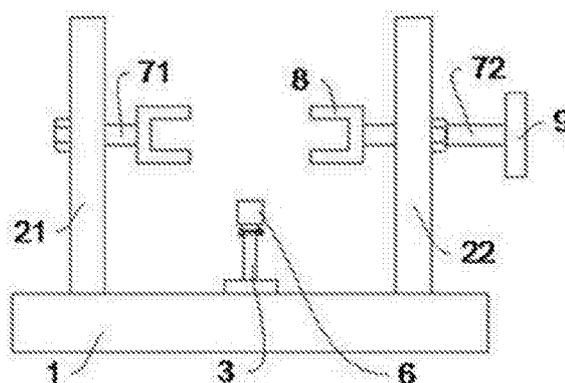
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种定位夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种定位夹具,包括:底座、支撑杆组件、支撑架、螺栓、螺母、夹持座、旋转杆组件、夹持块和把手;支撑杆组件和支撑架固定连接在底座上;支撑杆组件包括第一支撑杆和第二支撑杆;支撑架的上端对称设置有两个削扁面,削扁面处设置有垂直于支撑架轴线的螺孔;旋转杆组件包括第一旋转杆和第二旋转杆,第一旋转杆穿过第一支撑杆,第二旋转杆穿过第二支撑杆;夹持块设置在第一旋转杆和第二旋转杆位于第一支撑杆和第二支撑杆之间的一端上;第二旋转杆上设置有把手。该定位夹具可以直接旋转待加工工件,无需将夹具取下来,提高了加工效率,夹持更牢固;可以根据不同的待加工工件的形状更换相应的夹持座,方便使用。



1. 一种定位夹具,其特征在于,包括:底座、支撑杆组件、支撑架、螺栓、螺母、夹持座、旋转杆组件、夹持块和把手;

所述支撑杆组件和所述支撑架固定连接在所述底座上;所述支撑杆组件包括第一支撑杆和第二支撑杆;所述支撑架设置在所述第一支撑杆和所述第二支撑杆中间;

所述支撑架上设置有外螺纹;所述支撑架的上端对称设置有两个削扁面,所述削扁面处设置有垂直于所述支撑架轴线的螺孔,所述螺栓通过所述螺孔与所述支撑架螺纹连接,所述螺栓上设置有螺母;所述夹持座设置在所述支撑架上,所述夹持座与所述支撑架为可拆卸连接;

所述旋转杆组件包括第一旋转杆和第二旋转杆,所述第一旋转杆穿过所述第一支撑杆,所述第二旋转杆穿过所述第二支撑杆;所述第一旋转杆与所述第二旋转杆在同一个水平轴线上,所述第一旋转杆与所述第二旋转杆可绕水平轴线旋转;

所述夹持块设置在所述第一旋转杆和所述第二旋转杆位于所述第一支撑杆和所述第二支撑杆之间的一端上;所述夹持块上设置有凹槽;所述第二旋转杆上设置有把手。

2. 根据权利要求1所述的一种定位夹具,其特征在于:所述夹持座上设置有橡胶垫。

3. 根据权利要求1或2所述的一种定位夹具,其特征在于:所述夹持座的底面为平面。

4. 根据权利要求1或2所述的一种定位夹具,其特征在于:所述夹持座的底面为弧面。

## 一种定位夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,特别是涉及一种定位夹具。

### 背景技术

[0002] 在机械制造过程中,夹具是用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置。从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具,其中机床夹具最为常见。

[0003] 在机床上加工工件时,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件装好、夹紧。但现有的夹具不能直接对加工工件进行翻转,当需要翻转加工工件时一般是将加工工件从夹具上取下来,翻转之后再重新固定到夹具中,这不仅增加了人工操作,更是严重影响了生产加工的效率。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于以上内容,本实用新型提供了一种结构简单、便于操作、设计合理、使用方便的定位夹具。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种定位夹具,包括:底座、支撑杆组件、支撑架、螺栓、螺母、夹持座、旋转杆组件、夹持块和把手;所述支撑杆组件和所述支撑架固定连接在所述底座上;所述支撑杆组件包括第一支撑杆和第二支撑杆;所述支撑架设置在所述第一支撑杆和所述第二支撑杆中间;所述支撑架上设置有外螺纹;所述支撑架的上端对称设置有两个削扁面,所述削扁面处设置有垂直于所述支撑架轴线的螺孔,所述螺栓通过所述螺孔与所述支撑架螺纹连接,所述螺栓上设置有螺母;所述夹持座设置在所述支撑架上,所述夹持座与所述支撑架为可拆卸连接;所述旋转杆组件包括第一旋转杆和第二旋转杆,所述第一旋转杆穿过所述第一支撑杆,所述第二旋转杆穿过所述第二支撑杆;所述第一旋转杆与所述第二旋转杆在同一个水平轴线上,所述第一旋转杆与所述第二旋转杆可绕水平轴线旋转;所述夹持块设置在所述第一旋转杆和所述第二旋转杆位于所述第一支撑杆和所述第二支撑杆之间的一端上;所述夹持块上设置有凹槽;所述第二旋转杆上设置有把手。

[0007] 其进一步特征如下:

[0008] 所述夹持座上设置有橡胶垫。

[0009] 所述夹持座的底面为平面。

[0010] 所述夹持座的底面为弧面。

[0011] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列有益效果:

[0012] 提供了一种定位夹具,通过把手和旋转杆的设置可以直接旋转待加工工件,无需将夹具取下来,提高了加工效率;通过支撑架可以调节夹持座的高度,使得夹持更牢固;夹持座与支撑架可拆卸连接,可以根据不同的待加工工件的形状更换相应的夹持座,方便使用。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的一种定位夹具的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的一种定位夹具中支撑座底面为平面的局部结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型的一种定位夹具中支撑座底面为弧面的局部结构示意图。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例,对本实用新型的内容做进一步的详细说明:

[0018] 参阅图1、图2和图3,一种定位夹具,包括:底座1、支撑杆组件、支撑架3、螺栓4、螺母5、夹持座6、旋转杆组件、夹持块8和把手9;所述支撑杆组件和所述支撑架3固定连接在所述底座1上;所述支撑杆组件包括第一支撑杆21和第二支撑杆22;所述支撑架3设置在所述第一支撑杆21和所述第二支撑杆22中间;所述支撑架3上设置有外螺纹;所述支撑架3的上端对称设置有两个削扁面,所述削扁面处设置有垂直于所述支撑架轴线的螺孔,所述螺栓4通过所述螺孔与所述支撑架3螺纹连接,所述螺栓4上设置有螺母5;所述夹持座6设置在所述支撑架3上,所述夹持座6与所述支撑架3为可拆卸连接;所述旋转杆组件包括第一旋转杆71和第二旋转杆72,所述第一旋转杆71穿过所述第一支撑杆21,所述第二旋转杆72穿过所述第二支撑杆22;所述第一旋转杆71与所述第二旋转杆72在同一个水平轴线上,所述第一旋转杆71与所述第二旋转杆72可绕水平轴线旋转;所述夹持块8设置在所述第一旋转杆71和所述第二旋转杆72位于所述第一支撑杆21和所述第二支撑杆22之间的一端上;所述夹持块8上设置有凹槽;所述第二旋转杆72上设置有把手9。所述夹持座6上设置有橡胶垫。所述夹持座6的底面为平面或弧面。

[0019] 工作原理:

[0020] 在机械加工过程中,通过把手9和旋转杆组件的设置可以直接旋转待加工工件,无需将夹具取下来,提高了加工效率。通过支撑架3可以调节夹持座6的高度,利用螺栓4和螺母5固定,将夹持座6调节到所需的位置,使得夹持更牢固。夹持座6与支撑架3可拆卸连接,可以根据不同的待加工工件的形状更换相应的夹持座:当待加工工件的底面为平面或接近平面时,将夹持座6更换为底面为平面的夹持座6;当待加工工件的底面为弧形或接近弧形时,将夹持座6更换为底面为弧面的夹持座6。

[0021] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

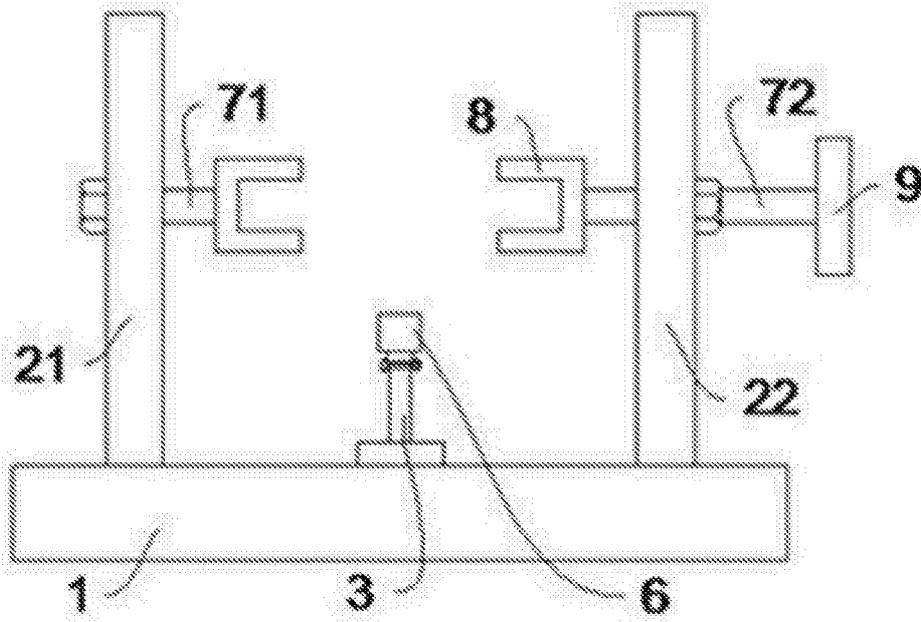


图1

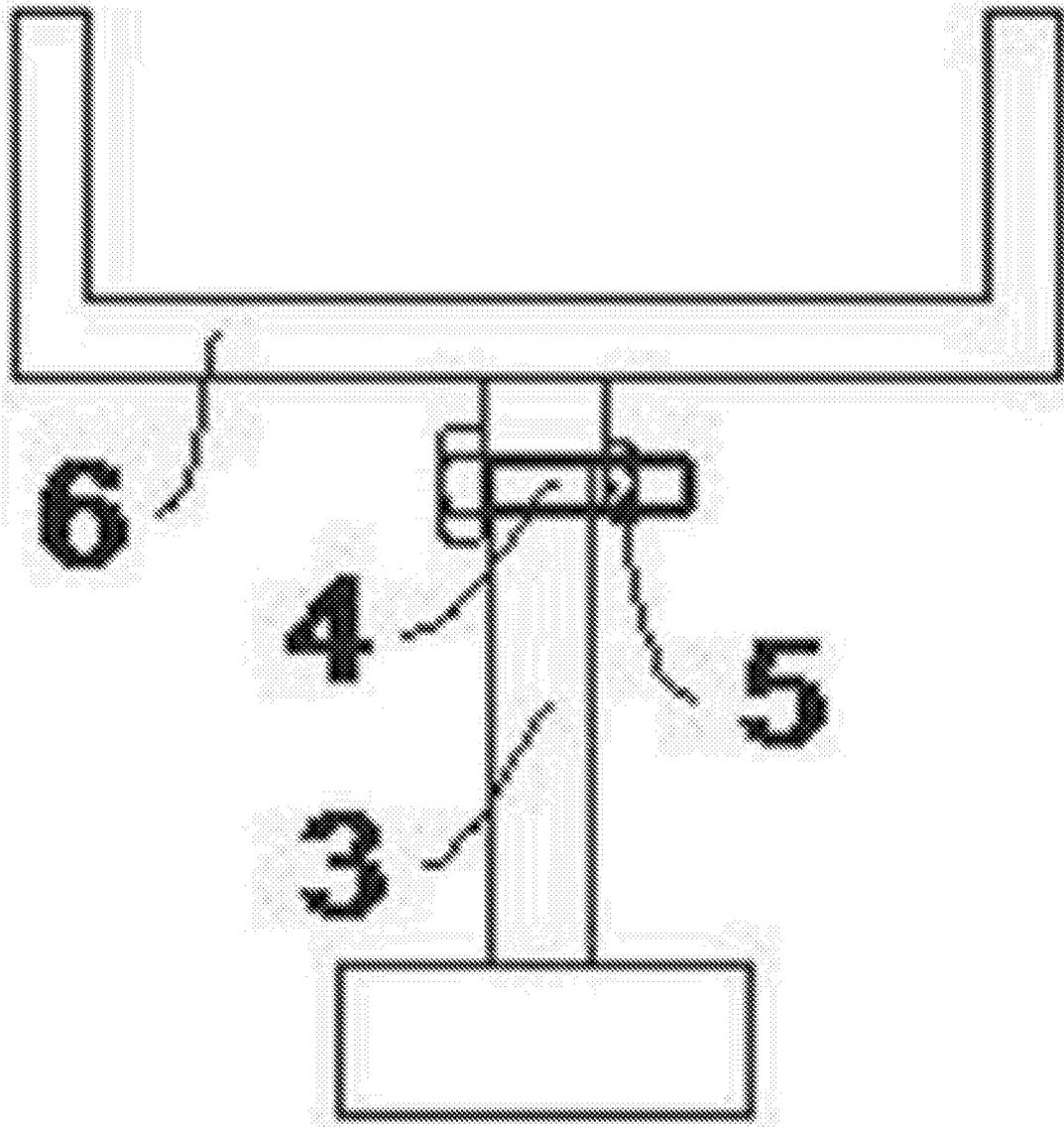


图2

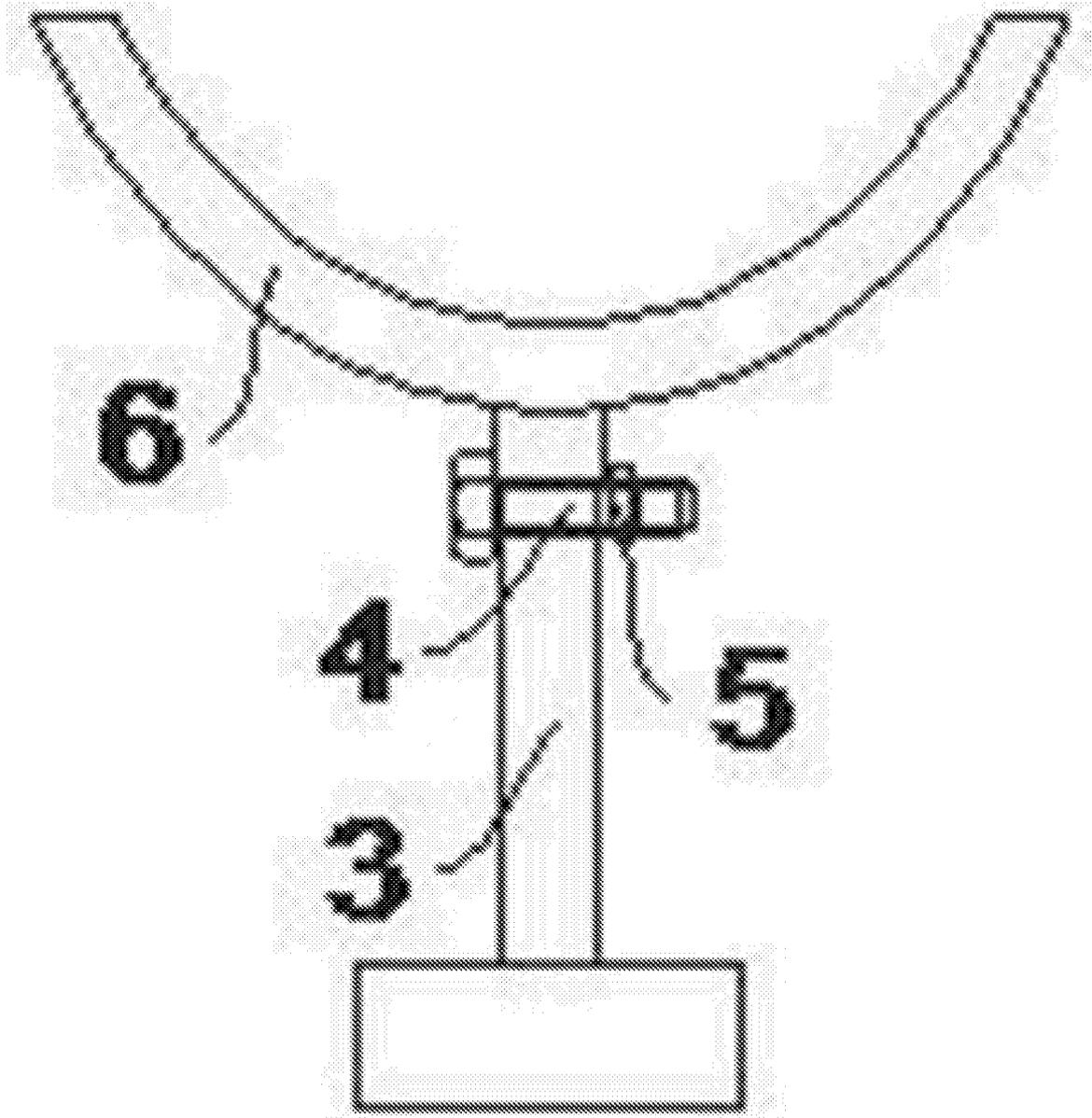


图3