



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211414375 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921879768.5

(22)申请日 2019.11.04

(73)专利权人 森海汽车部件(昆山)有限公司  
地址 215323 江苏省苏州市昆山市千灯镇  
玉溪西路198号

(72)发明人 郭宏军 袁自平

(74)专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230  
代理人 徐蓓 张明立

(51)Int.Cl.  
B23Q 3/06(2006.01)

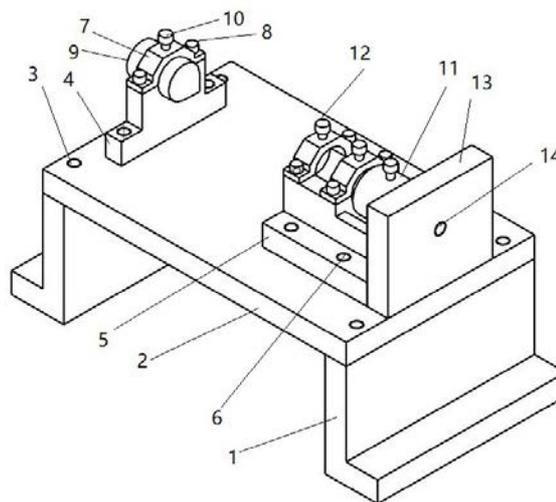
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种CNC轴类零件钻孔夹具

### (57)摘要

本实用新型设计的CNC轴类零件钻孔夹具，左固定座的上方设有固定压块，所述固定压块被压块固定螺丝贯穿从而固定在左固定座上，固定压块与左固定座之间压有左顶尖，固定压块和左顶尖均被一固定销上下贯穿，左顶尖尖处朝内，右固定座的上方设有固定压块及角度固定套，所述固定压块被工件固定螺丝贯穿用以固定工件，角度固定套内设有角度套块，角度套块对准工件，所述右固定座靠近固定底板边缘的一侧设有一角度套块固定板，角度套块固定板通过从下向上贯穿固定底板的螺丝与固定底板固定连接，本实用新型设计的夹具装夹速度快，工件很容易定位，加工带角度的孔，加工更快，可以有效提高轴类零件的加工效率和加工精度。



1. 一种CNC轴类零件钻孔夹具,其特征在于,夹具包括左右两个夹脚,夹脚的形状为L形,两个夹脚的水平端均向外侧延伸,所述夹脚垂直部分的上方设有固定底板,固定底板通过M10固定螺丝固定安装在压脚上,固定底板的上表面设有两个固定座,分为左固定座和右固定座,左固定座和右固定座分别通过M6固定螺丝固定在固定底板上,所述左固定座的上方设有固定压块,所述固定压块被压块固定螺丝贯穿从而固定在左固定座上,固定压块与左固定座之间压有左顶尖,固定压块和左顶尖均被一固定销上下贯穿,左顶尖尖处朝内,右固定座的上方设有固定压块及角度固定套,所述固定压块被工件固定螺丝贯穿用以固定工件,角度固定套内设有角度套块,角度套块对准工件,所述右固定座靠近固定底板边缘的一侧设有一角度套块固定板,角度套块固定板通过从下向上贯穿固定底板的螺丝与固定底板固定连接,一角度套块固定螺丝从右向左贯穿固定板连接角度套块。

2. 根据权利要求1所述的夹具,其特征在于,所述左固定座被两根螺丝固定在底板上,右固定座被四根螺丝固定在底板上。

3. 根据权利要求1所述的夹具,其特征在于,右固定座上方设有两个固定压块。

## 一种CNC轴类零件钻孔夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造领域,尤其涉及一种CNC轴类零件钻孔夹具。

### 背景技术

[0002] 较早的夹具型式,主要由两幅动钳口和定钳口组成,型式比较简易,该型存在的缺陷为:加工时容易造成工件孔的变形,不易定位,影响加工精度,以外形定位容易造成孔位不良和孔的位置加工错误,装夹速度慢很容易出错,而且加工速度慢,工件加工容易动。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种CNC轴类零件钻孔夹具。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用以下技术方案,一种CNC轴类零件钻孔夹具,夹具包括左右两个夹脚,夹脚的形状为L形,两个夹脚的水平端均向外侧延伸,所述夹脚垂直部分的上方设有固定底板,固定底板通过M10固定螺丝固定安装在压脚上,固定底板的上表面设有两个固定座,分为左固定座和右固定座,左固定座和右固定座分别通过M6固定螺丝固定在固定底板上,所述左固定座的上方设有固定压块,所述固定压块被压块固定螺丝贯穿从而固定在左固定座上,固定压块与左固定座之间压有左顶尖,固定压块和左顶尖均被一固定销上下贯穿,左顶尖尖处朝内,右固定座的上方设有固定压块及角度固定套,所述固定压块被工件固定螺丝贯穿用以固定工件,角度固定套内设有角度套块,角度套块对准工件,所述右固定座靠近固定底板边缘的一侧设有一角度套块固定板,角度套块固定板通过从下向上贯穿固定底板的螺丝与固定底板固定连接,一角度套块固定螺丝从右向左贯穿固定板连接角度套块。

[0005] 作为优选,所述左固定座被两根螺丝固定在底板上,右固定座被四根螺丝固定在底板上。

[0006] 作为优选,右固定座上方设有两个固定压块。

[0007] 为了解决较早夹具造成工件加工易变形和工件易夹伤,本实用新型调整了夹具的整体设计和定位方式,固定底板的上表面设有两个固定座,分为左固定座和右固定座,左固定座和右固定座分别通过M6固定螺丝固定在固定底板上,所述左固定座的上方设有固定压块,所述固定压块被压块固定螺丝贯穿从而固定在左固定座上,固定压块与左固定座之间压有左顶尖,固定压块和左顶尖均被一固定销上下贯穿,左顶尖尖处朝内,右固定座的上方设有固定压块及角度固定套,所述固定压块被工件固定螺丝贯穿用以固定工件,角度固定套内设有角度套块,角度套块对准工件,所述右固定座靠近固定底板边缘的一侧设有一角度套块固定板,角度套块固定板通过从下向上贯穿固定底板的螺丝与固定底板固定连接,本实用新型设计的夹具装夹速度快,工件很容易定位,加工带角度的孔,加工更快,操作时通过压块固定,角度套块协助调节角度,制作成本低廉,装夹速度块,定位精度高,可以有效提高轴类零件的加工效率和加工精度。

## 附图说明

[0008] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1、夹脚;2、固定底板;3、M10固定螺丝;4、左固定座;5、右固定座;6、M6固定螺丝;7、固定压块;8、压块固定螺丝;9、左顶尖;10、固定销;11、角度固定套;12、工件固定螺丝;13、角度套块固定板;14、角度套块固定螺丝。

## 具体实施方式

[0011] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0012] 在本实用新型的描述中,除非另有规定和限定,需要说明的是,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0013] 下面参照图1描述根据本实用新型实施例的一种CNC轴类零件钻孔夹具,夹具包括左右两个夹脚1,夹脚1的形状为L形,两个夹脚1的水平端均向外侧延伸,所述夹脚1垂直部分的上方设有固定底板2,固定底板2通过M10固定螺丝3固定安装在压脚上,固定底板2的上表面设有两个固定座,分为左固定座4和右固定座5,左固定座4和右固定座5分别通过M6固定螺丝6固定在固定底板2上,所述左固定座4的上方设有固定压块7,所述固定压块7被压块固定螺丝8贯穿从而固定在左固定座4上,固定压块7与左固定座4之间压有左顶尖9,固定压块7和左顶尖9均被一固定销10上下贯穿,左顶尖9尖处朝内,右固定座5的上方设有固定压块及角度固定套11,所述固定压块被工件固定螺丝12贯穿用以固定工件,角度固定套11内设有角度套块,角度套块对准工件,所述右固定座5靠近固定底板2边缘的一侧设有一角度套块固定板13,角度套块固定板13通过从下向上贯穿固定底板2的螺丝与固定底板2固定连接,一角度套块固定螺丝14从右向左贯穿固定板13连接角度套块。

[0014] 作为优选,所述左固定座4被两根螺丝固定在底板2上,右固定座5被四根螺丝固定在底板2上。

[0015] 作为优选,右固定座5上方设有两个固定压块。

[0016] 为了解决较早夹具造成工件加工易变形和工件易夹伤,本实用新型调整了夹具的整体设计和定位方式,固定底板的上表面设有两个固定座,分为左固定座和右固定座,左固定座和右固定座分别通过M6固定螺丝固定在固定底板上,所述左固定座的上方设有固定压块,所述固定压块被压块固定螺丝贯穿从而固定在左固定座上,固定压块与左固定座之间压有左顶尖,固定压块和左顶尖均被一固定销上下贯穿,左顶尖尖处朝内,右固定座的上方设有固定压块及角度固定套,所述固定压块被工件固定螺丝贯穿用以固定工件,角度固定套内设有角度套块,角度套块对准工件,所述右固定座靠近固定底板边缘的一侧设有一角度套块固定板,角度套块固定板通过从下向上贯穿固定底板的螺丝与固定底板固定连接,

本实用新型设计的夹具装夹速度快,工件很容易定位,加工带角度的孔,加工更快,操作时通过压块固定,角度套块协助调节角度,制作成本低廉,装夹速度块,定位精度高,可以有效提高轴类零件的加工效率和加工精度。

[0017] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

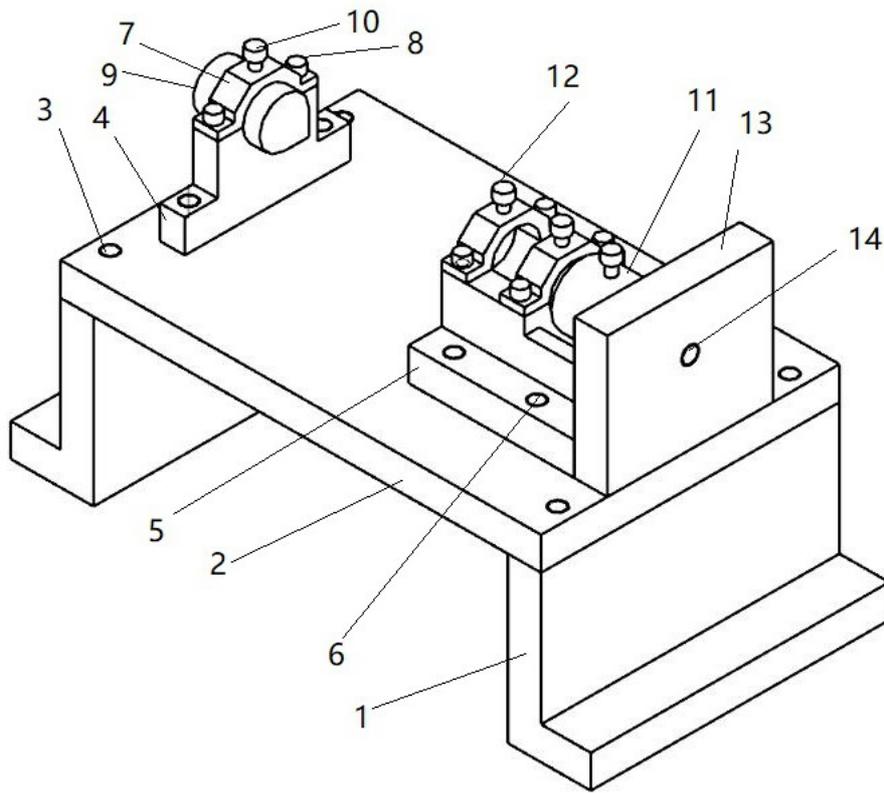


图1