



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105436921 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201511003806. 7

(22) 申请日 2015. 12. 29

(71) 申请人 常熟市徐润机电有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市白茆镇金塔村

(72) 发明人 徐国强

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务所 (普通合伙) 11341

代理人 张建生

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00(2006. 01)

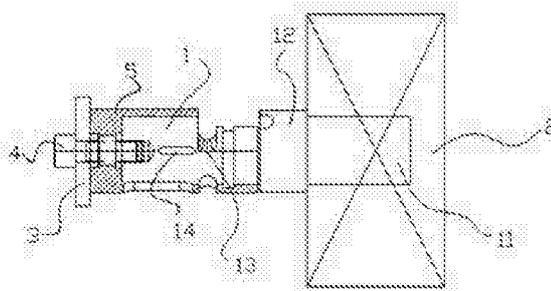
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

CNC 四轴筒体专用夹具

(57) 摘要

本发明公开了一种 CNC 四轴筒体专用夹具, 包括夹具本体和锁紧组件; 所述夹具本体依次包括伸入加工中心数控分度头的定位梢、定位加工工件位置和所述数控分度头位置的定位垫块、分布有若干加工槽和加工孔的加工区域, 所述锁紧组件包括紧抵所述加工工件的固定压块和锁紧所述固定压块、所述加工工件和所述夹具本体的锁紧螺钉。本发明配合加工中心对加工工件快速装夹, 一次装夹即能够完成所有加工工序, 节省了加工时间并保证了加工精度。



1. 一种CNC四轴筒体专用夹具,其特征在于,包括夹具本体和锁紧组件;所述夹具本体依次包括伸入加工中心数控分度头的定位梢、定位加工工件位置和所述数控分度头位置的定位垫块、分布有若干加工槽和加工孔的加工区块,所述锁紧组件包括紧抵所述加工工件的固定压块和锁紧所述固定压块、所述加工工件和所述夹具本体的锁紧螺钉。

2. 根据权利要求1所述的CNC四轴筒体专用夹具,其特征在于,所述夹具本体为一体制成。

3. 根据权利要求1所述的CNC四轴筒体专用夹具,其特征在于,所述加工工件为筒体,所述加工槽和所述加工孔的形状与所述加工工件上的待加工部分的形状契合。

## CNC四轴筒体专用夹具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及CNC加工技术领域,特别是涉及一种CNC四轴筒体专用夹具。

### 背景技术

[0002] 在CNC加工中心加工工件的过程中,因加工零件的复杂性和加工中心第四轴的局限性,在无专有夹具的情况下需要多次反复装夹,操作繁琐,加工时间长,操作人员也易产生装夹失误,无法保证零件的加工精度,影响生产计划及出货时间。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种CNC四轴筒体专用夹具,配合加工中心对加工工件快速装夹,一次装夹即能够完成所有加工工序,节省了加工时间并保证了加工精度。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:

提供一种CNC四轴筒体专用夹具,包括夹具本体和锁紧组件;所述夹具本体依次包括伸入加工中心数控分度头的定位梢、定位加工工件位置和所述数控分度头位置的定位垫块、分布有若干加工槽和加工孔的加工区块,所述锁紧组件包括紧抵所述加工工件的固定压块和锁紧所述固定压块、所述加工工件和所述夹具本体的锁紧螺钉。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述夹具本体为一体制成。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述加工工件为筒体,所述加工槽和所述加工孔的形状与所述加工工件上的待加工部分的形状契合。

[0007] 本发明的有益效果是:本发明一种CNC四轴筒体专用夹具,配合加工中心对加工工件快速装夹,加工工件为具有复杂加工孔的筒体,使用本发明能够一次装夹即能够完成所有加工工序,节省了加工时间并保证了加工精度,降低了加工成本。

### 附图说明

[0008] 图1是本发明一较佳实施例的结构示意图;

图2是图1所示较佳实施例中夹具主体的立体结构示意图;

图3是图2中的夹具本体的正视图;

图4是图2中的夹具本体的俯视图;

图5是图1所示较佳实施例中固定压块的结构示意图;

图6是图1所示较佳实施例中加工工件的立体结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、夹具本体,11、定位梢,12、定位垫块,13、加工槽,14、加工孔,2、数控分度头,3、固定压块,4、锁紧螺钉,5、加工工件。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能

更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0010] 一种CNC四轴筒体专用夹具,包括夹具本体1和锁紧组件;所述夹具本体1依次包括伸入加工中心数控分度头2的定位梢11、定位加工工件5位置和所述数控分度头2位置的定位垫块12、分布有若干加工槽13和加工孔14的加工区块,所述加工工件5为筒体,所述加工槽13和所述加工孔14的形状与所述加工工件5上的待加工部分的形状契合。所述锁紧组件包括紧抵所述加工工件5的固定压块3和锁紧所述固定压块3、所述加工工件5和所述夹具本体1的锁紧螺钉4。

[0011] 所述夹具本体1为一体制成。

[0012] 本发明一种CNC四轴筒体专用夹具,配合加工中心对加工工件5快速装夹,加工工件5为具有复杂形状的筒体,本实施例中的加工工件5为压药机中的重要零件,使用本发明中的专用夹具,只需要使用锁紧螺钉4就能完成装夹,一次装夹即能够完成所有加工工序,节省了加工时间并保证了加工精度,降低了加工成本。

[0013] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

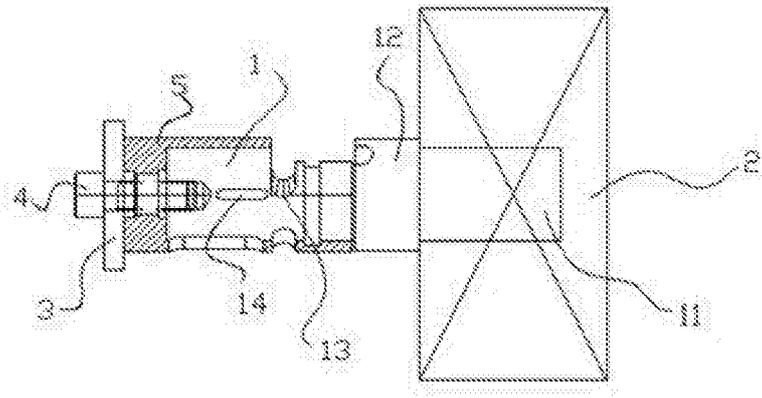


图1

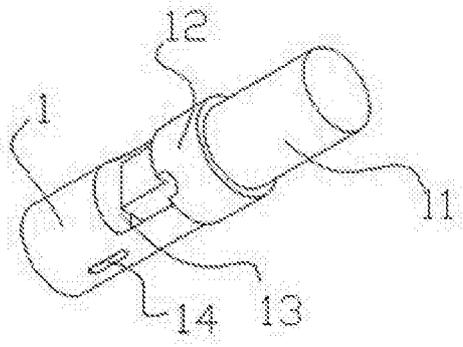


图2

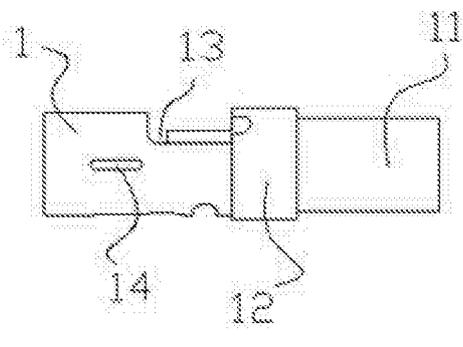


图3

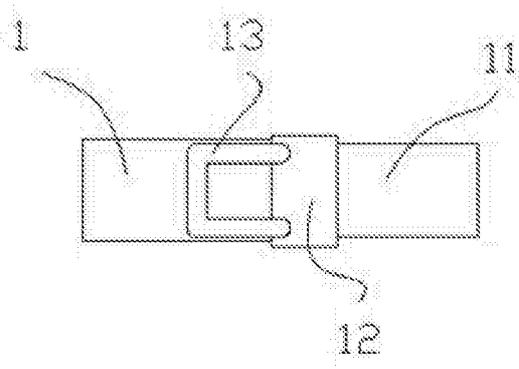


图4

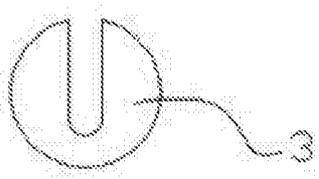


图5

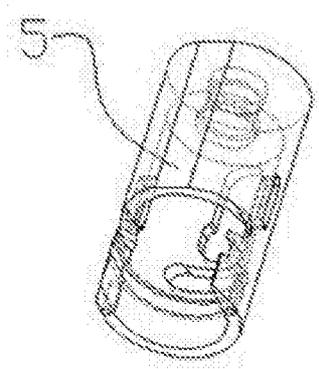


图6