



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209717035 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920396622.9

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 江苏润谷装备制造有限公司

地址 210031 江苏省南京市六合经济开发区时代大道96号7号楼

(72)发明人 刘忠贤 史庆春 何扬清

(51)Int.Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

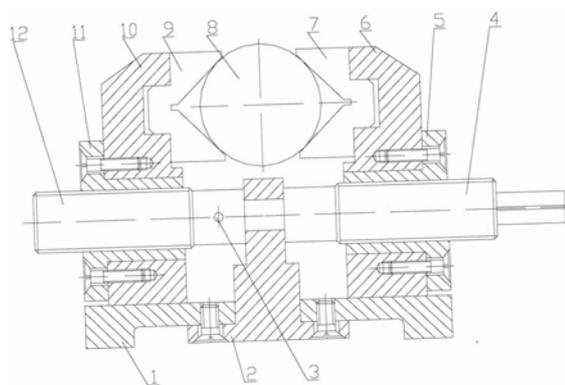
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种螺旋移动定心夹具装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种螺旋移动定心夹具装置,属于机械加工技术领域,其特征在于:夹具体为长方体且下开有通槽,上面有矩形轨道槽;中心座安装于夹具体中部;定位销用于定位联接左右螺杆;右螺杆安装于中心座的孔上,为左旋螺纹;右螺套安装于右钳口上,为左旋螺纹;右钳口安装于夹具体右上端矩形轨道槽内;右V形块安装于右钳口上且过盈配合;工件安装于俩V形块之间;左V形块安装于左钳口上且过盈配合;左钳口安装于夹具体左上端矩形轨道槽内;左螺套安装于左钳口上且通过螺纹联接,为右旋螺纹;左螺杆与左螺套联接,为右旋螺纹,通过定位销与右螺杆固定联接。本实用新型具有结构紧凑,操作方便,同时夹紧多件,生产效率高等优点。



1. 一种螺旋移动定心夹具装置,是由夹具体、中心座、定位销、右螺杆、右螺套、右钳口、右V形块、工件、左V形块、左钳口、左螺套和左螺杆组成;其特征在于:所述的夹具体为长方体且下开有通槽,上面有矩形轨道槽;所述的中心座安装于夹具体中部,且下面通过螺纹与夹具体联接;所述的定位销用于定位联接左右螺杆;所述的右螺杆安装于中心座的孔上且通过右螺套,为左旋螺纹;所述的右螺套安装于右钳口上且通过螺纹联接,为左旋螺纹;所述的右钳口安装于夹具体右上端矩形轨道槽内;所述的右V形块安装于右钳口上且过盈配合;所述的工件安装于俩V形块之间;所述的左V形块安装于左钳口上且过盈配合;所述的左钳口安装于夹具体左上端矩形轨道槽内;所述的左螺套安装于左钳口上且通过螺纹联接,为右旋螺纹;所述的左螺杆与左螺套联接,为右旋螺纹,通过定位销与右螺杆固定联接。

## 一种螺旋移动定心夹具装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺旋移动定心夹具装置,属于机械加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 在机械加工技术中,对工件的装夹要求很高,在钳工装夹中,通常使用的平口钳进行装夹,当在一些小零件上铣平面或键槽时,由于铣削力较小且平稳,对于复杂或不规则的零件用平口钳来装夹就比较费时且装夹不牢,如果零件装夹不牢固,在加工过程中容易出现零件脱落的现象,如果发生零件脱落,对加工设备的安全会有极大的威胁,甚至,对于操作人员也会造成伤害。如果对于零件比较长且大批量生产来说用这种方法生产率较低,为了节约生产成本,提高生产效益,因此设计一种螺旋移动定心夹具装置非常必要。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的正是为了解决上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种螺旋移动定心夹具装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种螺旋移动定心夹具装置,是由夹具体、中心座、定位销、右螺杆、右螺套、右钳口、右V形块、工件、左V形块、左钳口、左螺套和左螺杆组成;其特征在于:所述的夹具体为长方体且下开有通槽,上面有矩形轨道槽;所述的中心座安装于夹具体中部,且下面通过螺纹与夹具体联接;所述的定位销用于定位联接左右螺杆;所述的右螺杆安装于中心座的孔上且通过右螺套,为左旋螺纹;所述的右螺套安装于右钳口上且通过螺纹联接,为左旋螺纹;所述的右钳口安装于夹具体右端矩形轨道槽内;所述的右V形块安装于右钳口上且过盈配合;所述的工件安装于俩V形块之间;所述的左V形块安装于左钳口上且过盈配合;所述的左钳口安装于夹具体左端矩形轨道槽内;所述的左螺套安装于左钳口上且通过螺纹联接,为右旋螺纹;所述的左螺杆与左螺套联接,为右旋螺纹,通过定位销与右螺杆固定联接。

[0005] 本实用新型的有益效果是:结构紧凑,操作方便,同时夹紧多件,生产效率高等优点。

### 附图说明

[0006] 图1是一种螺旋移动定心夹具装置结构示意图。

### 具体实施方式

[0007] 如图1所示,一种螺旋移动定心夹具装置,它是由夹具体1、中心座2、定位销3、右螺杆4、右螺套5、右钳口6、右V形块7、工件8、左V形块9、左钳口10、左螺套11和左螺杆12组成;其特征在于:所述的夹具体1为长方体且下开有通槽,上面有矩形轨道槽;所述的中心座2安装于夹具体1中部,且下面通过螺纹与夹具体联接;所述的定位销3用于定位联接左右螺杆;所述的右螺杆4安装于中心座2的孔上且通过右螺套5,为左旋螺纹;所述的右螺套5安装于

右钳口6上且通过螺纹联接,为左旋螺纹;所述的右钳口6安装于夹具体右上端矩形轨道槽内;所述的右V形块7安装于右钳口6上且过盈配合;所述的工件8安装于俩V形块之间;所述的左V形块9安装于左钳口10上且过盈配合;所述的左钳口10安装于夹具体左上端矩形轨道槽内;所述的左螺套11安装于左钳口10上且通过螺纹联接,为右旋螺纹;所述的左螺杆12与左螺套11联接,为右旋螺纹,通过定位销3与右螺杆4固定连接。工作时,放好工件,驱动左右钳口的左右两个螺杆,两个螺杆通过定位销连接在一起,形成一根左端为右螺纹、右端为左螺纹的驱动螺杆;当正向驱动螺杆时,通过安装在左右钳口上的左螺纹套和右螺纹套,使左右钳口同时向中间移动,并借助左右V形块同时将工件定位和夹紧。当反向驱动动螺杆时,左右钳口会同时向反方向移动。使工件呈放松状态,即可将工件取下。

[0008] 以上已以较佳实施公开了本实用新型,然其并非用以限制本实用新型,凡采取等同替换或等效变换所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

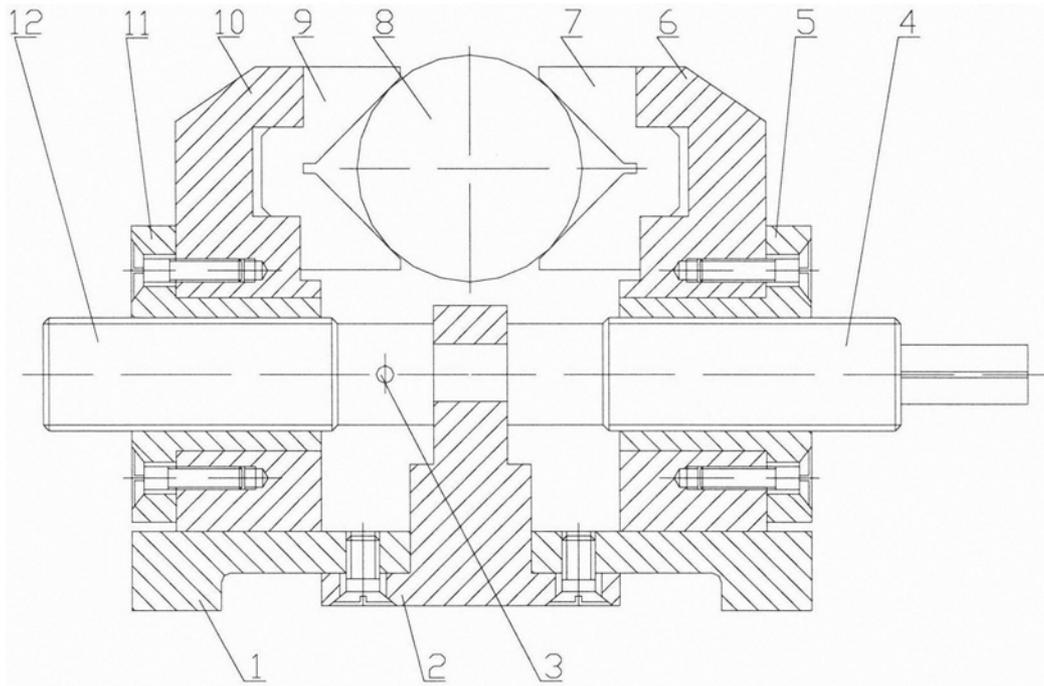


图1