



(21) 申请号 202420175668.9

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 莆田沃埃尔德精密机械有限公司  
地址 351100 福建省莆田市涵江区高新科技园塘海街1号

(72) 发明人 陈金星

(74) 专利代理机构 福州市博深专利事务所(普通合伙) 35214  
专利代理师 董晗

(51) Int. Cl.

B25B 1/10 (2006.01)

B25B 1/24 (2006.01)

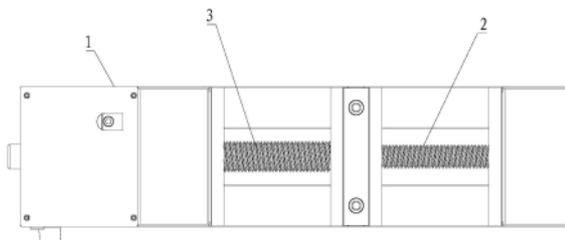
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双开口虎钳

(57) 摘要

本实用新型涉及虎钳领域,尤其涉及一种双开口虎钳,包括:底座,设有固定块以及对称设置在固定块两侧的第一滑块和第二滑块;转轴,转动设置在底座上,一端设有与第一滑块螺接的螺纹部;螺纹套,固定套设在转轴的另一端,螺纹套与第二滑块螺接,所述螺纹套与螺纹部的螺纹旋向相反。本实用新型提供的双开口虎钳方便对虎钳的两个工位单独进行安装调试,有利于提高夹具的装夹精度。



1. 一种双开口虎钳,其特征在於,包括:底座,设有固定块以及对称设置在固定块两侧的第一滑块和第二滑块;转轴,转动设置在底座上,一端设有与第一滑块螺接的螺纹部;螺纹套,固定套设在转轴的另一端,螺纹套与第二滑块螺接,所述螺纹套与螺纹部的螺纹旋向相反。

2. 根据权利要求1所述的双开口虎钳,其特征在於,所述底座设有轨道,所述第一滑块和第二滑块均与轨道滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的双开口虎钳,其特征在於,所述转轴的另一端设有转动手柄。

4. 根据权利要求1所述的双开口虎钳,其特征在於,所述转轴设有六角定位面,所述螺纹套与六角定位面卡接。

5. 根据权利要求1所述的双开口虎钳,其特征在於,所述底座上设有气动油压组件,所述气动油压组件与转轴连接。

## 一种双开口虎钳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及虎钳领域,尤其涉及一种双开口虎钳。

### 背景技术

[0002] 虎钳是机械加工领域中常见的夹具,虎钳由底座和钳口部分组成,钳口部分包括固定在底座上的钳口以及在底座上滑动的钳口,夹持工件时,滑动钳口向固定钳口移动,使工件的一面紧紧贴合在固定钳口,其结构可参考申请号为CN201921171008.9、名称为一种便于更换虎钳夹块的虎钳的中国实用新型专利。双工位虎钳可以通过同一根转轴同时驱动两组钳口,从而提高装夹效率,其结构可参考申请号为CN202022986428.1、名称为一种双工位物料夹持用虎钳组件的中国实用新型专利。但是,传统的双工位虎钳的转轴与钳口的配合方式固定,安装调试较为不便。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种便于安装调试的双开口虎钳。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种双开口虎钳,包括:

[0005] 底座,设有固定块以及对称设置在固定块两侧的第一滑块和第二滑块;

[0006] 转轴,转动设置在底座上,一端设有与第一滑块螺接的螺纹部;

[0007] 螺纹套,固定套设在转轴的另一端,螺纹套与第二滑块螺接,所述螺纹套与螺纹部的螺纹旋向相反。

[0008] 进一步地,所述底座设有轨道,所述第一滑块和第二滑块均与轨道滑动连接。

[0009] 进一步地,所述转轴的另一端设有转动手柄。

[0010] 进一步地,所述转轴设有六角定位面,所述螺纹套与六角定位面卡接。

[0011] 进一步地,所述底座上设有气动油压组件,所述气动油压组件与转轴连接。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:一种双开口虎钳,转轴通过螺纹部带动第一滑块在底座上滑动,在转轴上设计螺纹套,螺纹套带动第二滑块在底座上滑动,这样在转动转轴时可以实现第一滑块和第二滑块双钳口同步夹紧,同时由于设计了螺纹套结构可以方便对单个钳口安装调试,提高了虎钳的工作精度。本实用新型提供的双开口虎钳方便对虎钳的两个工位单独进行安装调试,有利于提高夹具的装夹精度。

### 附图说明

[0013] 图1为双开口虎钳的结构示意图;

[0014] 图2为双开口虎钳的剖视图;

[0015] 图3为双开口虎钳的另一剖视图;

[0016] 标号说明:

[0017] 1、底座; 11、固定块; 12、第一滑块; 13、第二滑块; 2、转轴; 21、螺纹部; 3、螺纹套。

## 具体实施方式

[0018] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0019] 本实用新型提供一种双开口虎钳,应用在虎钳夹具结构中。

[0020] 请参照图1至图3所示,本实用新型的一种双开口虎钳,包括:

[0021] 底座1,设有固定块11以及对称设置在固定块11两侧的第一滑块12和第二滑块13;

[0022] 转轴2,转动设置在底座1上,一端设有与第一滑块12螺接的螺纹部21;

[0023] 螺纹套3,固定套设在转轴2的另一端,螺纹套3与第二滑块13螺接,所述螺纹套3与螺纹部21的螺纹旋向相反。

[0024] 从上述描述可知,本实用新型的有益效果在于:一种双开口虎钳,转轴2通过螺纹部21带动第一滑块12在底座1上滑动,在转轴2上设计螺纹套3,螺纹套3带动第二滑块13在底座1上滑动,这样在转动转轴2时可以实现第一滑块12和第二滑块13双钳口同步夹紧,同时由于设计了螺纹套3结构可以方便对单个钳口安装调试,提高了虎钳的工作精度。本实用新型提供的双开口虎钳方便对虎钳的两个工位单独进行安装调试,有利于提高夹具的装夹精度。

[0025] 在可选实施例中,所述底座1设有轨道,所述第一滑块12和第二滑块13均与轨道滑动连接。

[0026] 从上述描述可知,轨道对第一滑块12和第二滑块13起到导向的作用。

[0027] 在可选实施例中,所述转轴2的另一端设有转动手柄。

[0028] 从上述描述可知,转动手柄起到方便操作的作用。

[0029] 在可选实施例中,所述转轴2设有六角定位面,所述螺纹套3与六角定位面卡接。

[0030] 从上述描述可知,通过六角定位面实现螺纹套3与转轴2周向相对固定。

[0031] 在可选实施例中,所述底座1上设有气动油压组件,所述气动油压组件与转轴2连接。

[0032] 请参照图1至图3所示,本实用新型的实施例一为:一种双开口虎钳,包括:

[0033] 底座1,设有固定块11以及对称设置在固定块11两侧的第一滑块12和第二滑块13;

[0034] 转轴2,转动设置在底座1上,一端设有与第一滑块12螺接的螺纹部21;

[0035] 螺纹套3,固定套设在转轴2的另一端,螺纹套3与第二滑块13螺接,所述螺纹套3与螺纹部21的螺纹旋向相反。

[0036] 所述底座1设有轨道,所述第一滑块12和第二滑块13均与轨道滑动连接。所述转轴2的另一端设有转动手柄。所述转轴2设有六角定位面,所述螺纹套3与六角定位面卡接。所述底座1上设有气动油压组件,所述气动油压组件与转轴2连接。

[0037] 综上所述,本实用新型的双开口虎钳,转轴通过螺纹部带动第一滑块在底座上滑动,在转轴上设计螺纹套,螺纹套带动第二滑块在底座上滑动,这样在转动转轴时可以实现第一滑块和第二滑块双钳口同步夹紧,同时由于设计了螺纹套结构可以方便对单个钳口安装调试,提高了虎钳的工作精度。本实用新型提供的双开口虎钳方便对虎钳的两个工位单独进行安装调试,有利于提高夹具的装夹精度。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领

域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

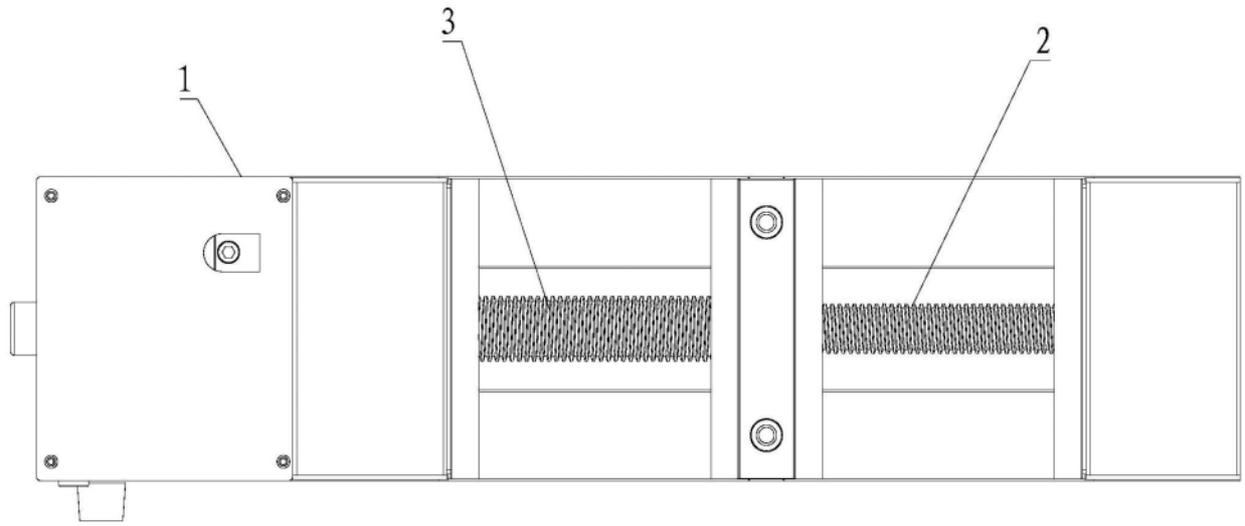


图1

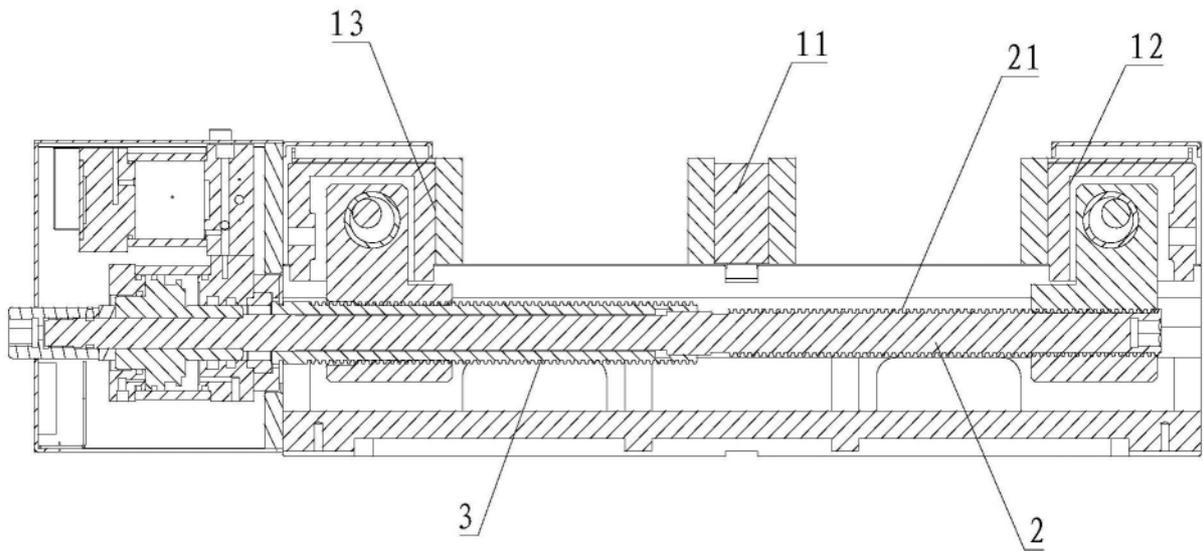


图2

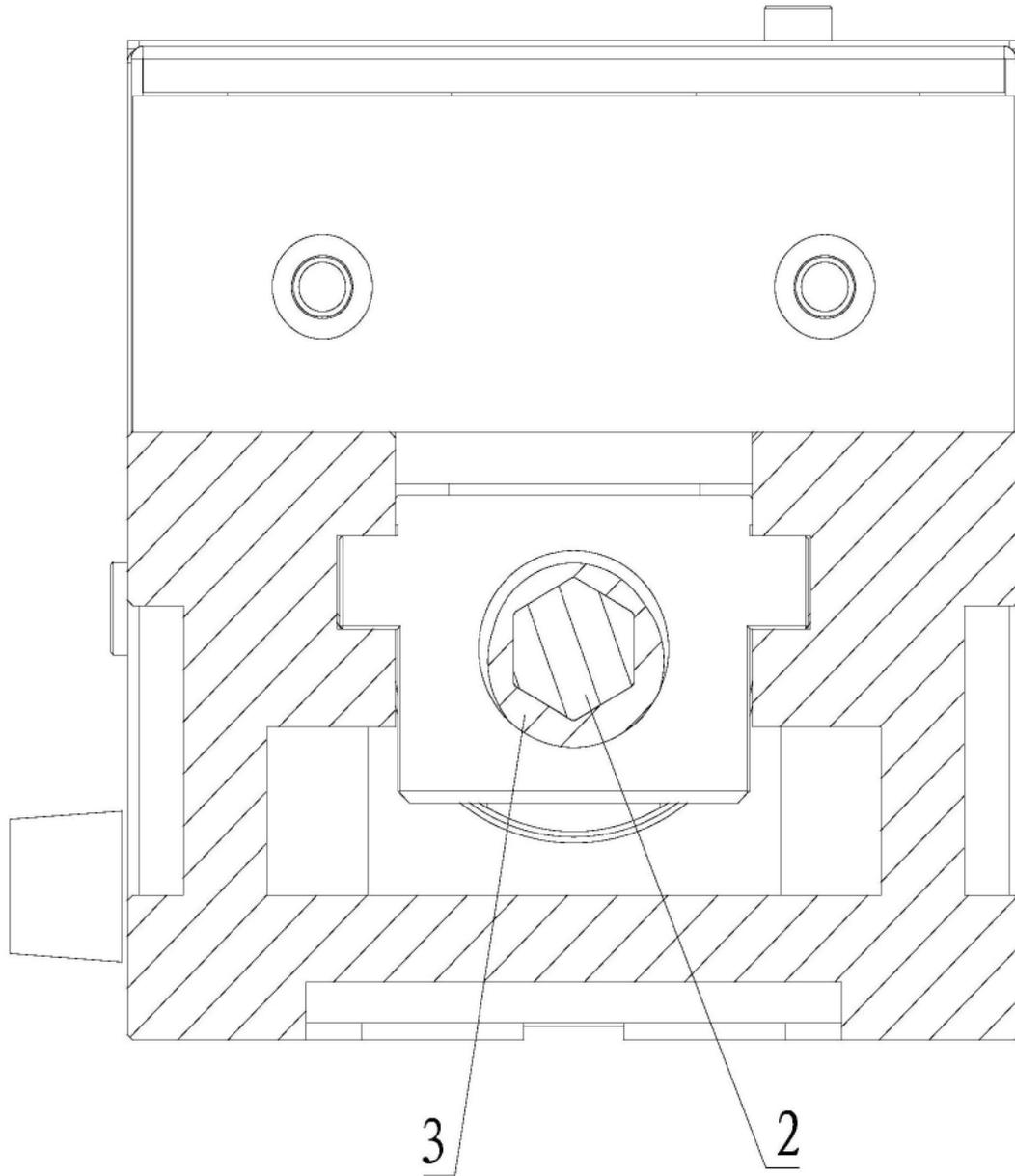


图3