



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203636423 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320642915. 3

(22) 申请日 2013. 10. 18

(73) 专利权人 浙江台玖精密机械有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道
凤翔东路 349 号

(72) 发明人 叶兆兵 应帮 陈金山 林秀薰

(74) 专利代理机构 杭州中平专利事务所有限公
司 33202

代理人 翟中平 侯玉白

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

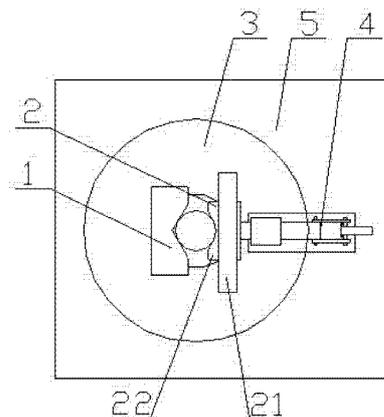
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

插床加工工件快换装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种能快速、精确替换装夹工件的插床加工工件快换装置,包括插床,所述插床的工作台面上安装有圆形底座,固定V型定位块和活动V型定位块相对位于圆形底座上,连杆传动机构安装在圆形底座一侧且连杆传动机构端头与活动V型定位块旋接。优点:一是插床加工工件快换装置结构简单,使用方便;二是插床加工工件快换装置能快速、精确替换装夹工件,提高了生产效率。



1. 一种插床加工工件快换装置,包括插床(5),其特征是:所述插床(5)的工作台面上安装有圆形底座(3),固定V型定位块(1)和活动V型定位块(2)相对位于圆形底座(3)上,连杆传动机构(4)安装在圆形底座(3)一侧且连杆传动机构(4)端头与活动V型定位块(2)旋接。

2. 根据权利要求1所述的插床加工工件快换装置,其特征是:所述活动V型定位块(2)由固定座(21)和V型定位滑块(22)构成,其中固定座(21)中心为横向滑轨孔,V型定位滑块(22)安装在固定座(21)的横向滑轨孔中且V型定位滑块(22)可沿横向滑轨孔前后移动。

3. 根据权利要求1所述的插床加工工件快换装置,其特征是:所述连杆传动机构(4)由基座(41)、螺纹顶杆(42)、连杆(43)、手柄(44)和多根销轴(45)构成,所述基座(41)一侧为圆孔凸台且圆孔凸台的横向圆孔中穿有螺纹顶杆(42),基座(41)另一侧为凸柱,该基凸柱顶端通过销轴(45)与手柄(44)底端销接,连杆(43)两端分别通过销轴(45)与螺纹顶杆(42)和手柄(44)销接。

4. 根据权利要求1所述的插床加工工件快换装置,其特征是:所述固定V型定位块(1)的V型面的夹角大于等于 90° 。

5. 根据权利要求1所述的插床加工工件快换装置,其特征是:所述活动V型定位块(2)的V型面的夹角大于等于 90° 。

插床加工工件快换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种能快速、精确替换装夹工件的插床加工工件快换装置,属于插床辅助设备制造领域。

背景技术

[0002] 插床是机械加工中常用设备,每次在插床加工工件前都需要先对工件进行定位装夹,现在插床的工件定位主要靠操作人员手动测量定位,定位后的装夹过程也较为繁琐耗时,这就要求操作人员具有较高的技术熟练度,同时大大限制了操作人员的生产效率。

实用新型内容

[0003] 设计目的:为避免背景技术中的不足,设计一种能快速、精确替换装夹工件的插床加工工件快换装置。

[0004] 设计方案:为实现上述设计目的。1、插床的工作台面上安装有圆形底座,固定V型定位块和活动V型定位块相对位于圆形底座上,连杆传动机构安装在圆形底座一侧且连杆传动机构端头与活动V型定位块旋接的设计,是本实用新型的技术特征之一。这样设计的目的在于:插床的工作台面上安装有圆形底座,固定V型定位块和活动V型定位块相对位于圆形底座上,连杆传动机构安装在圆形底座一侧且连杆传动机构端头与活动V型定位块旋接,圆形底座上相对设立的固定V型定位块和活动V型定位块用于装夹加工工件,由于固定V型定位块和活动V型定位块的V型面的夹角大于等于 90° ,能使夹在两V型面间的加工工件稳固夹住,活动V型定位块可以通过连杆传动机构的推拉前后移动,使实现固定V型定位块和活动V型定位块对加工工件快速夹紧或松开,从而快速、精确替换装夹加工工件,提高了加工效率。2、连杆传动机构由基座、螺纹顶杆、连杆、手柄和多根销轴构成,所述基座一侧为圆孔凸台且圆孔凸台的横向圆孔中穿有螺纹顶杆,基座另一侧为凸柱,该基凸柱顶端通过销轴与手柄底端销接,连杆两端分别通过销轴与螺纹顶杆和手柄销接的设计,是本实用新型的技术特征之二。这样设计的目的在于:连杆传动机构由基座、螺纹顶杆、连杆、手柄和多根销轴构成,所述基座一侧为圆孔凸台且圆孔凸台的横向圆孔中穿有螺纹顶杆,基座另一侧为凸柱,该基凸柱顶端通过销轴与手柄底端销接,连杆两端分别通过销轴与螺纹顶杆和手柄销接,通过拉动手柄改变螺纹顶杆与手柄的距离,由于螺纹顶杆与手柄连接有连杆,在手柄的带动下连杆推动螺纹顶杆前移或后移,使活动V型定位块前后移动。

[0005] 技术方案:一种插床加工工件快换装置,包括插床,所述插床的工作台面上安装有圆形底座,固定V型定位块和活动V型定位块相对位于圆形底座上,连杆传动机构安装在圆形底座一侧且连杆传动机构端头与活动V型定位块旋接。

[0006] 本实用新型与背景技术相比,一是插床加工工件快换装置结构简单,使用方便;二是插床加工工件快换装置能快速、精确替换装夹工件,提高了生产效率。

附图说明

[0007] 图 1 是插床加工工件快换装置的俯视结构示意图。

[0008] 图 2 是插床加工工件快换装置的正视结构示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例 1:参照附图 1、图 2。一种插床加工工件快换装置,包括插床 5,所述插床 5 的工作台面上安装有圆形底座 3,固定 V 型定位块 1 和活动 V 型定位块 2 相对位于圆形底座 3 上,连杆传动机构 4 安装在圆形底座 3 一侧且连杆传动机构 4 端头与活动 V 型定位块 2 旋接,既连杆传动机构 4 带动活动 V 型定位块 2 前后移动,从而实现固定 V 型定位块 1 和活动 V 型定位块 2 对加工工件的快速夹紧或松开。所述活动 V 型定位块 2 由固定座 21 和 V 型定位滑块 22 构成,其中固定座 21 中心为横向滑轨孔,V 型定位滑块 22 安装在固定座 21 的横向滑轨孔中且 V 型定位滑块 22 可沿横向滑轨孔前后移动。所述连杆传动机构 4 由基座 41、螺纹顶杆 42、连杆 43、手柄 44 和多根销轴 45 构成,所述基座 41 一侧为圆孔凸台且圆孔凸台的横向圆孔中穿有螺纹顶杆 42,基座 41 另一侧为凸柱,该基凸柱顶端通过销轴 45 与手柄 44 底端销接,连杆 43 两端分别通过销轴 45 与螺纹顶杆 42 和手柄 44 销接。所述固定 V 型定位块 1 的 V 型面的夹角大于等于 90° 。

[0010] 所述活动 V 型定位块 2 的 V 型面的夹角大于等于 90° 。

[0011] 需要理解到的是:上述实施例虽然对本实用新型的设计思路作了比较详细的文字描述,但是这些文字描述,只是对本实用新型设计思路的简单文字描述,而不是对本实用新型设计思路的限制,任何不超出本实用新型设计思路的组合、增加或修改,均落入本实用新型的保护范围内。

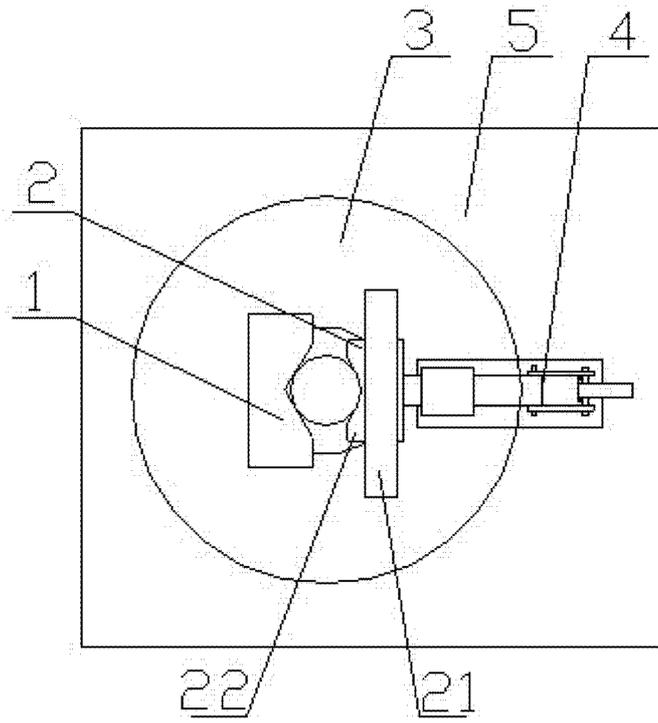


图 1

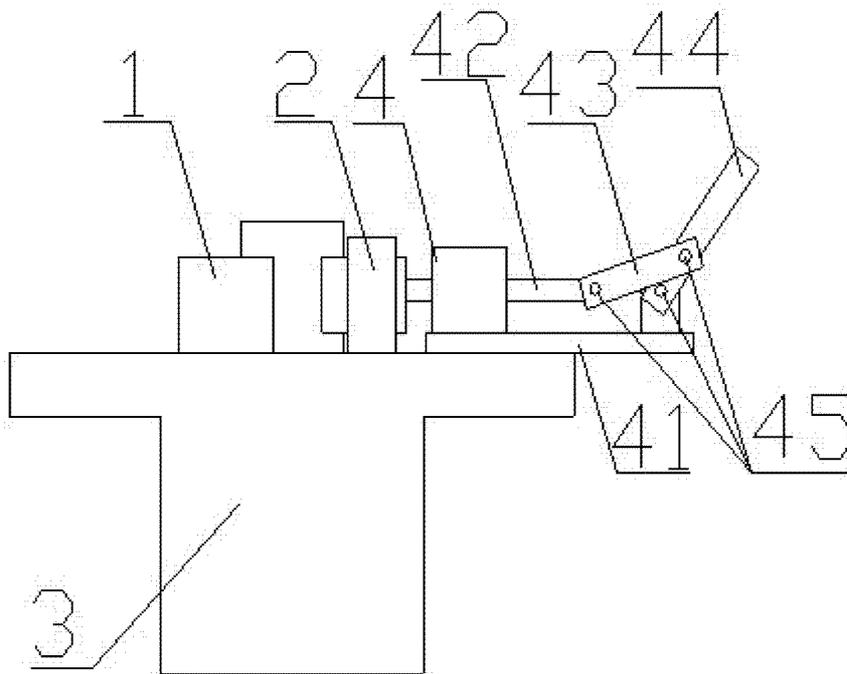


图 2