



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204565676 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201420804635. 2

(22) 申请日 2014. 12. 17

(73) 专利权人 安徽池州家用机床股份有限公司

地址 247100 安徽省池州市通港路 66 号

(72) 发明人 叶晓龙 黄昌银

(74) 专利代理机构 上海集信知识产权代理有限公司

公司 31254

代理人 任永武

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

B23B 47/28(2006. 01)

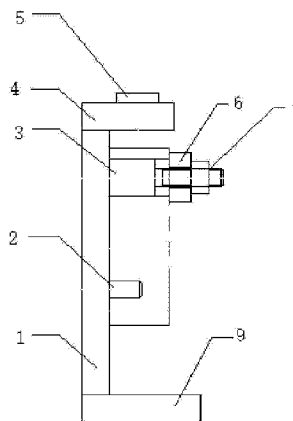
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种挂轮架钻孔夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种挂轮架钻孔夹具, 所属领域为机床夹具设计技术领域, 包括立板、定位销、芯轴、模板、钻孔导套、开口垫块、锁紧螺母、挂轮架、底板, 底板水平放置, 立板竖直固定在底板的上表面左侧, 挂轮架的大平面与立板的右侧面贴合, 由其定位, 定位销固定于立板的右侧面靠前, 挂轮架的腰形槽即套在定位销外面, 芯轴固定于立板的右侧面上部靠后, 挂轮架的圆孔套在芯轴的外表面由其定位, 芯轴的右部套有开口垫块和锁紧螺母, 挂轮架就是依靠锁紧螺母和开口垫块将其锁紧, 模块水平固定于立板的上端面, 钻孔导套则安装在模板的孔内, 本实用新型所设计的挂轮架钻孔夹具, 结构简单, 装夹方便, 调整方便, 定位和夹紧可靠。



1. 一种挂轮架钻孔夹具,其特征在于:包括立板、定位销、芯轴、模板、钻孔导套、开口垫块、锁紧螺母、挂轮架、底板,所述底板水平放置,所述立板竖直固定在所述底板的上表面左侧,所述挂轮架的大平面与所述立板的右侧面贴合,所述定位销固定于所述立板的右侧面靠前,所述芯轴固定于所述立板的右侧面上部靠后,所述挂轮架的圆孔套在所述芯轴的外表面,所述芯轴的右部套有所述开口垫块和所述锁紧螺母,所述模板水平固定于所述立板的上端面,所述钻孔导套则安装在所述模板的孔内。

2. 根据权利要求 1 所述一种挂轮架钻孔夹具,其特征在于:所述开口垫块的侧面开有缺口。

3. 根据权利要求 1 所述一种挂轮架钻孔夹具,其特征在于:将所述挂轮架的腰形槽套在定位销外面。

一种挂轮架钻孔夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床夹具设计技术领域,特别是涉及一种挂轮架钻孔夹具。

背景技术

[0002] 随着机械工业的发展,对于零件的形状需求千差万别,不同形状的工件在机床上加工时都要采用不同的装夹方式,比如在对挂轮架钻孔时,由于挂轮架的形状不是很规则,所以传统的夹具在对其定位时难以做到,即使设计出一些特殊的结构来实现其定位,也会造成夹具结构复杂,装夹、调整都很麻烦,效率低,因此设计一种结构简单,装夹工件快,生产效率高的用于挂轮架钻孔的夹具很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服现有技术在对挂轮架钻孔时,传统的夹具定位困难,结构复杂,装夹、调整都很麻烦,效率低的缺陷,设计一种挂轮架钻孔夹具,结构简单,装夹工件方便,调整方便,定位和夹紧都很可靠。

[0004] 本实用新型所要求解决的技术问题可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种挂轮架钻孔夹具,包括立板、定位销、芯轴、模板、钻孔导套、开口垫块、锁紧螺母、挂轮架、底板,所述底板水平放置,所述立板竖直固定在所述底板的上表面左侧,所述挂轮架的大平面与所述立板的右侧面贴合,所述定位销固定于所述立板的右侧面靠前,所述芯轴固定于所述立板的右侧面上部靠后,所述挂轮架的圆孔套在所述芯轴的外表面,所述芯轴的右部套有所述开口垫块和所述锁紧螺母,所述模板水平固定于所述立板的上端面,所述钻孔导套则安装在所述模板的孔内。

[0006] 所述开口垫块的侧面开有缺口。

[0007] 将所述挂轮架的腰形槽套在定位销外面。

[0008] 由于采用了以上技术方案,本实用新型具有如下优点:

[0009] 采用立板、定位销、芯轴、模板、钻孔导套、开口垫块、锁紧螺母、挂轮架、底板的组合设计,该挂轮架钻孔夹具,结构简单,装夹工件方便,它采用零件大平面进行定位,定位可靠,采用圆孔及腰形槽配合定位的方式,调整方便,采用锁紧螺母和开口垫块结合的夹紧方式,夹紧可靠。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构前视示意图;

[0011] 图2为本实用新型结构右视示意图;

[0012] 图中各组件和附图标记分别为:1、立板;2、定位销;3、芯轴;4、模板;5、钻孔导套;6、开口垫块;7、锁紧螺母;8、挂轮架;9、底板。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0014] 一种挂轮架钻孔夹具,包括立板 1、定位销 2、芯轴 3、模板 4、钻孔导套 5、开口垫块 6、锁紧螺母 7、挂轮架 8、底板 9,底板 9 水平放置,立板 1 竖直固定在底板 9 的上表面左侧,挂轮架 8 的大平面与立板 1 的右侧面贴合,由其定位,定位销 2 固定于立板 1 的右侧面靠前,挂轮架 8 的腰形槽即套在定位销外面,芯轴 3 固定于立板 1 的右侧面上部靠后,挂轮架 8 的圆孔套在芯轴 3 的外表面由其定位,芯轴 3 的右部套有开口垫块 6 和锁紧螺母 7,挂轮架 8 就是依靠锁紧螺母 7 和开口垫块 6 将其锁紧,模板 4 水平固定于立板 1 的上端面,钻孔导套 5 则安装在模板 4 的孔内。

[0015] 开口垫块 6 的侧面开有缺口,锁紧工件时,将缺口闭合,然后锁紧螺母,则挂轮架 8 夹紧在立板 1 的右侧面上,夹紧可靠。

[0016] 将挂轮架 8 的腰形槽套在定位销外面,在钻孔时如果稍有偏差,方便调整。

[0017] 本实用新型所设计的挂轮架钻孔夹具,结构简单,装夹工件方便,它采用零件大平面进行定位,定位可靠,采用圆孔及腰形槽配合定位的方式,调整方便,采用锁紧螺母和开口垫块结合的夹紧方式,夹紧可靠。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

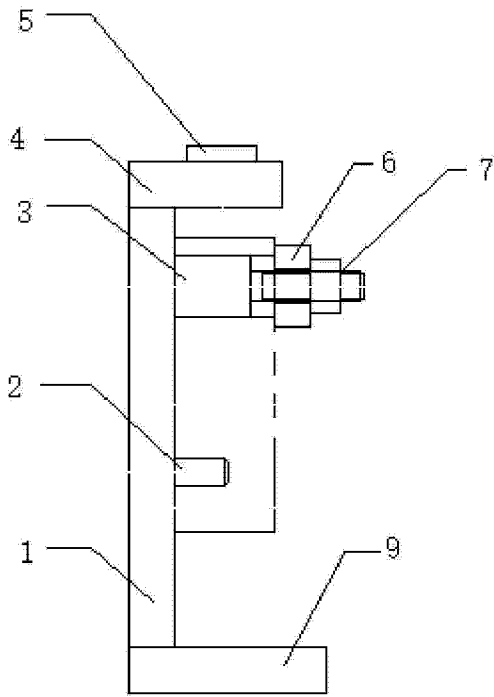


图 1

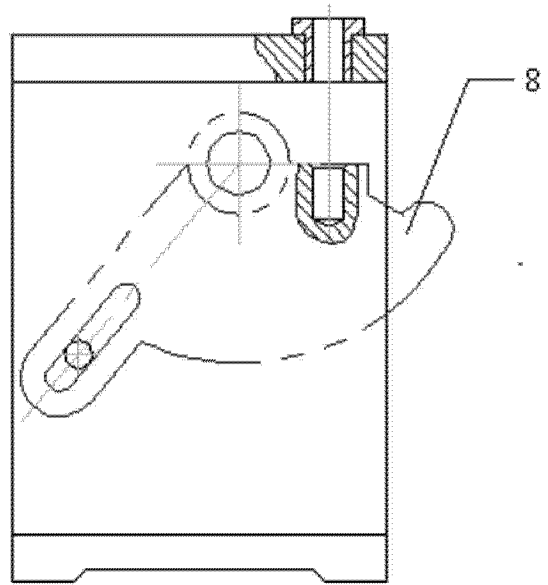


图 2