



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205341956 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620057266. 4

(22) 申请日 2016. 01. 21

(73) 专利权人 上海太平洋制泵(集团)有限公司

地址 201800 上海市嘉定区沪太路 7488 弄
25 号

(72) 发明人 张建彪 吴军海

(51) Int. Cl.

B23B 27/00(2006. 01)

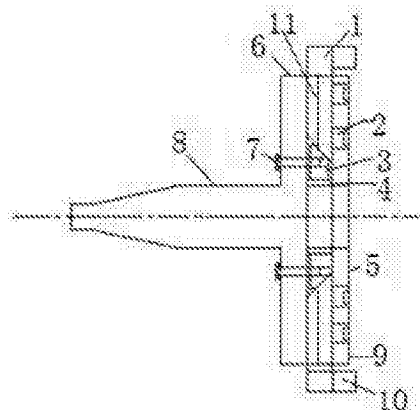
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

中开泵叶轮口环加工组合刀具装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中开泵叶轮口环加工组合刀具装置,其包括本体、连接轴、压板、刀模,本体由刀盘和车刀组成,刀盘位于刀模的一侧,压板与刀模的另一侧之间通过多个压紧沉头螺栓固定,连接轴与刀盘固定,多个车刀安装在刀模上,车刀上设有刀头。本实用新型实现方便、高效、精确制作出符合要求的中开泵,提高工作效率和产品精度。



1. 一种中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 其包括本体、连接轴、压板、刀模, 本体由刀盘和车刀组成, 刀盘位于刀模的一侧, 压板与刀模的另一侧之间通过多个压紧沉头螺栓固定, 连接轴与刀盘固定, 多个车刀安装在刀模上, 车刀上设有刀头。

2. 如权利要求1所述的中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 所述连接轴的一端直径大于连接轴的另一端直径。

3. 如权利要求1所述的中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 所述车刀上设有一个车刀锥度微调块和车刀尺粗调垫片。

4. 如权利要求1所述的中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 所述刀盘上设有微调螺丝。

5. 如权利要求1所述的中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 所述压板上与一个夹板套接。

6. 如权利要求1所述的中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 所述压板上设有多个螺栓孔。

7. 如权利要求1所述的中开泵叶轮口环加工组合刀具装置, 其特征在于, 所述压板的中间设有一个通孔。

中开泵叶轮口环加工组合刀具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刀具装置,特别是涉及一种中开泵叶轮口环加工组合刀具装置。

背景技术

[0002] 目前加工中开泵叶轮口环时,采用上下泵体和泵盖一起加工的方式,但需要打开盖子,试刀,对刀测量,所以这种加工方式存在加工精度低,速度慢的缺陷,对员工技术要求高,目前加工中开泵时,往往单把车刀来加工,这样当加工未完成时,出现镗床上车刀磨损,精度降低,往往需要更换车刀,那么,往往更换车刀后,原先加工的半成品无法按照原先的标准再进行加工,而且更换车刀也需要费时费力,另外,当需要不同规格车刀在同一工件上加工时,往往也需要更换车刀。这样费时费力,工作效率比较低。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种中开泵叶轮口环加工组合刀具装置,其实现方便、高效、精确制作出符合要求的中开泵,提高工作效率和产品精度。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的:一种中开泵叶轮口环加工组合刀具装置,其特征在于,其包括本体、连接轴、压板、刀模,本体由刀盘和车刀组成,刀盘位于刀模的一侧,压板与刀模的另一侧之间通过多个压紧沉头螺栓固定,连接轴与刀盘固定,多个车刀安装在刀模上,车刀上设有刀头。

[0005] 优选地,所述连接轴的一端直径大于连接轴的另一端直径。

[0006] 优选地,所述车刀上设有一个车刀锥度微调块和车刀尺粗调垫片。

[0007] 优选地,所述刀盘上设有微调螺丝。

[0008] 优选地,所述压板上与一个夹板套接。

[0009] 优选地,所述压板上设有多个螺栓孔。

[0010] 优选地,所述压板的中间设有一个通孔。

[0011] 本实用新型的积极进步效果在于:本实用新型通过在刀模设置两个或两个以上车刀,而且车刀的规格可以是一样的,也可以是不同规格的车刀,这样当中开泵加工未完成时,出现车刀损坏或故障时,往往需要更换车刀,采用本方案中相同的车刀时,就不用更换车刀,而只要换转动刀模,换成其他的车刀来直接对未完成的中开泵进行加工。当需要不同规格车刀在同一中开泵上加工使用时,往往也需要更换车刀,而采用本方案在通过在刀模设置两个或两个以上车刀,如果车刀是不同规格的车刀,就会避免换刀,提高工作效率。多个车刀可以提高产品精度。压板可以防止刀模产生变动,这样也可以提高产品精度。本实用新型实现方便、高效、精确制作出符合要求的中开泵,提高工作效率和产品精度。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型中开泵叶轮口环加工组合刀具装置的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型中压板的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例,以详细说明本实用新型的技术方案。

[0015] 如图1和图2所示,本实用新型中开泵叶轮口环加工组合刀具装置包括本体、连接轴8、压板9、刀模11,本体由刀盘6和车刀1组成,刀盘6位于刀模11的一侧,压板9与刀模11的另一侧之间通过多个压紧沉头螺栓2固定,连接轴8与刀盘6固定,多个车刀1安装在刀模11上,车刀1上设有刀头10。

[0016] 连接轴8的一端直径大于连接轴的另一端直径,这样本实用新型中开泵叶轮口环加工组合刀具装置通过连接轴方便与镗床连接锥轴固定。

[0017] 车刀1上设有一个车刀锥度微调块3和车刀尺粗调垫片4,这样方便对车刀锥度进行微调和车刀尺进行粗调,从而调节车刀的精度。

[0018] 刀盘6上设有微调螺丝7,这样对刀盘进行微调。

[0019] 压板9上设有一个夹板5套接,这样可以保护车刀。压板上设有多个螺栓孔12,压紧沉头螺栓2与螺栓孔12连接。压板的中间设有一个通孔13,这样方便与夹板5套接。

[0020] 本实用新型减少对刀次数和时间,降低员工的技术要求,提高了工作效率,多个车刀可以减少单刀的受力,提高切削速度,延长使用时间,同时一次性刀具使用寿命延长三倍以上。其中刀模上设有多个车刀,保证了加工精度,降低单刀操作工人的技术要求,适合批量化,标准化生产。特别是中开泵内腔加工是看不见的,本实用新型即可事先调好尺寸减少对刀的次数和时间,提高质量。现有单刀加工时进给受力大,出现蹦刀而报废情况;其他现有刀具不具备刀具进给调整的功能,很难达到高效要求快速的工作效果。

[0021] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

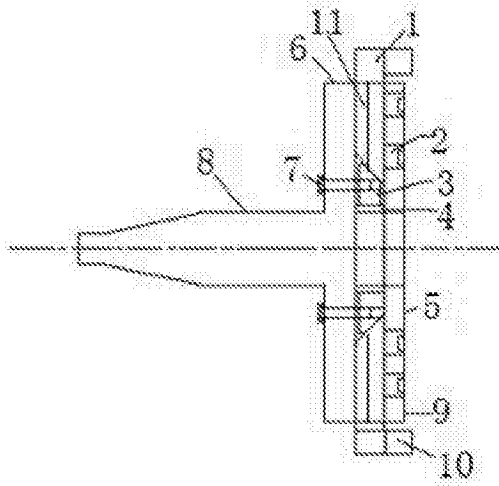


图1

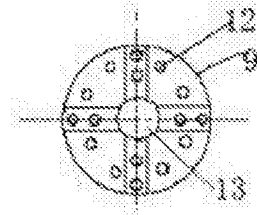


图2