



(21) 申请号 202323560609.8

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 中勋(株洲)精密机械有限公司

地址 412007 湖南省株洲市天元区新马西路329号中南高科株洲智能制造产业园一期项目13号厂房101号房

(72) 发明人 李鹏 王军华 李轮

(74) 专利代理机构 北京京专专利代理事务所
(普通合伙) 11908

专利代理师 刘振锋

(51) Int.Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

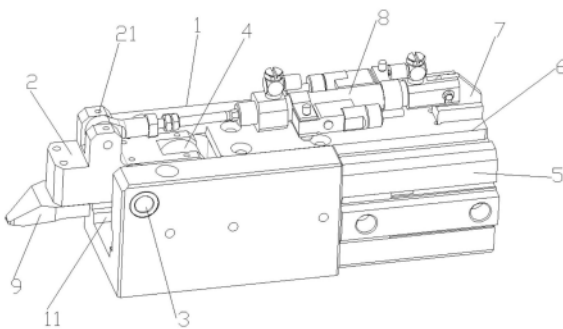
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种夹具压紧组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种夹具压紧组件,包括底座,所述底座内设有滑道,所述滑道内活动安装有顶块,所述滑道右侧的底座上安装有气缸推杆,所述气缸推杆的推杆顶端与顶块的右端连接;所述滑道左侧的底座上转动安装有压块,所述压块的右部转动安装有轴承,所述顶块的左端面设有与轴承配合的斜面,所述压块右侧的底座上还安装有安装板,所述安装板上铰接有气动推杆,所述气动推杆的推杆顶端与压块的顶部铰接,本实用新型克服了现有技术的不足,该压紧组件的顶块能够通过斜面与压块右端的轴承配合,使斜面能够给压块右端一个向上的支撑力,使压块左端能压紧在镗刀上。



1. 一种夹具压紧组件,包括底座,其特征在于:所述底座内设有滑道,所述滑道内活动安装有顶块,所述滑道右侧的底座上安装有气缸推杆,所述气缸推杆的推杆顶端与顶块的右端连接;

所述滑道左侧的底座上转动安装有压块,所述压块的右部转动安装有轴承,所述顶块的左侧端面上设有与轴承配合的斜面,所述压块右侧的底座上还安装有安装板,所述安装板上铰接有气动推杆,所述气动推杆的推杆顶端与压块的顶部铰接;

所述气动推杆和气缸推杆通过气路与外接气源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种夹具压紧组件,其特征在于:所述压块的左端还固定安装有压头。

3. 根据权利要求1所述的一种夹具压紧组件,其特征在于:所述压块通过转轴安装于压块上,转轴设置于压块的中部,且气动推杆的顶端与转轴左侧的压块铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种夹具压紧组件,其特征在于:所述滑道的两侧壁上还对应设有滑槽,所述顶块的两侧设有与滑槽配合的限位棱。

一种夹具压紧组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,具体属于一种夹具压紧组件。

背景技术

[0002] 夹具是镗刀加工过程中常用的固定装置,因为镗刀加工过程中需要进行研磨操作,且研磨时的压力较大,因此需要对镗刀进行稳定的固定;现有的压紧装置无法实现较稳定的固定,因此,需要一种固定牢固的压紧组件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种夹具压紧组件,克服了现有技术的不足。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0005] 一种夹具压紧组件,包括底座,所述底座内设有滑道,所述滑道内活动安装有顶块,所述滑道右侧的底座上安装有气缸推杆,所述气缸推杆的推杆顶端与顶块的右端连接;

[0006] 所述滑道左侧的底座上转动安装有压块,所述压块的右部转动安装有轴承,所述顶块的左侧端面上设有与轴承配合的斜面,所述压块右侧的底座上还安装有安装板,所述安装板上铰接有气动推杆,所述气动推杆的推杆顶端与压块的顶部铰接;

[0007] 所述气动推杆和气缸推杆通过气路与外接气源连接。

[0008] 进一步,所述压块的左端还固定安装有压头。

[0009] 进一步,所述压块通过转轴安装于压块上,转轴设置于压块的中部,且气动推杆的顶端与转轴左侧的压块铰接。

[0010] 进一步,所述滑道的两侧壁上还对应设有滑槽,所述顶块的两侧设有与滑槽配合的限位棱。

[0011] 本实用新型与现有技术相比较,本实用新型的实施效果如下:

[0012] 1、该压紧组件通过气动推杆可控制压块转动,使压块左端的压头能够压紧镗刀;

[0013] 2、该压紧组件的顶块能够通过斜面与压块右端的轴承配合,使斜面能够给压块右端一个向上的支撑力,使压块左端能压紧在镗刀上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为顶块在安装座内的结构示意图;

[0016] 图3为顶块与轴承配合的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1、底座;11、滑道;12、滑槽;13、安装槽;14、顶块;15、斜面;2、压块;21、连接座;3、转轴;4、轴承;5、气缸推杆;6、安装板;7、铰接座;8、气动推杆;9、压头。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型的一种夹具压紧组件包括底座1,底座1内设有滑道11,滑道11的两侧壁上还对应设有滑槽12,滑道11内活动安装有顶块14,顶块14的两侧设有与滑槽12配合的限位棱,使顶块14能够在滑槽12内稳定运动;滑道11右侧的底座1上安装有气缸推杆5,气动推杆5通过气路与外接气源连接,气缸推杆5的推杆顶端与顶块14的右端连接,气缸推杆5用于带动顶块14在滑道11内滑动。

[0022] 滑道11左侧的底座1上转动安装有压块2,压块2通过转轴3安装于压块2上,转轴3设置于压块2的中部,压块2的左端还固定安装有压头9,压块2的右部转动安装有轴承4,顶块14的左侧端面上设有与轴承4配合的斜面15,通过斜面15与压块2右端的轴承4配合,使斜面15能够给压块2右端一个向上的支撑力,使压块2左端能压紧在镗刀上。

[0023] 压块2右侧的底座1上安装槽13,安装槽13内安装有安装板6,安装板6上通过铰接座7铰接有气动推杆8,气动推杆8通过气路与外接气源连接,气动推杆8的推杆顶端与压块2的顶部铰接,且气动推杆8的顶端与转轴3左侧压块2丁设置的连接座21铰接,气动推杆8工作时,可将压块2的左端拉起,使压头9压紧的镗刀松开。

[0024] 该压紧组件工作时,首先,压块2右端的轴承4与顶块14脱离接触,而气动推杆8收缩,压块2的左端抬起;当镗刀放置到预设位置时,气动推杆8推动压块2左端的压头9压紧在镗刀上,然后气缸推杆5将顶块14向左推出,使斜面15与轴承4配合,将压块2右端撑起,对压块2进行固定,使压头9压紧在镗刀上。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

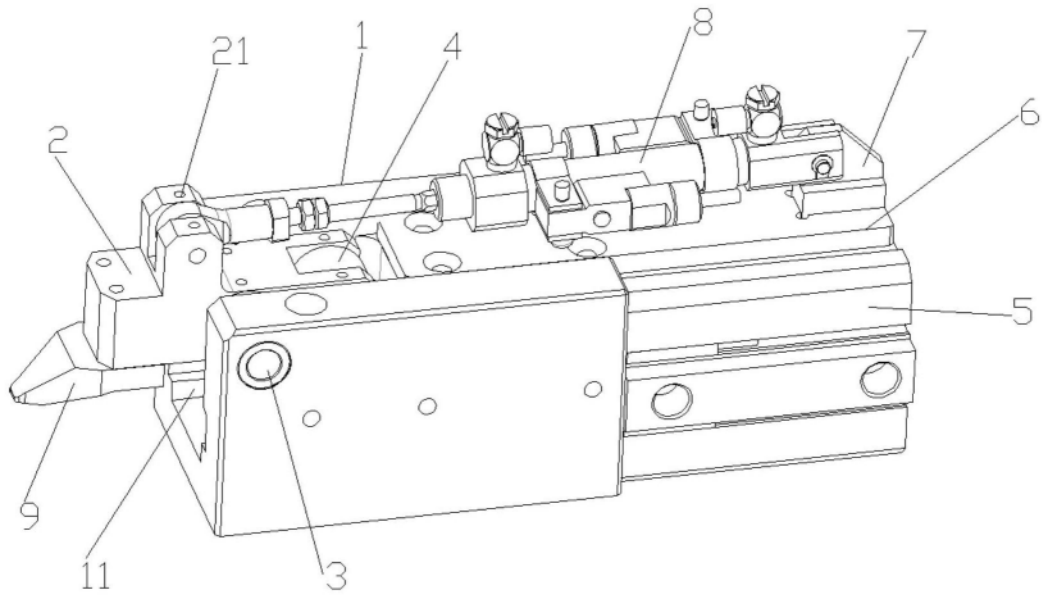


图1

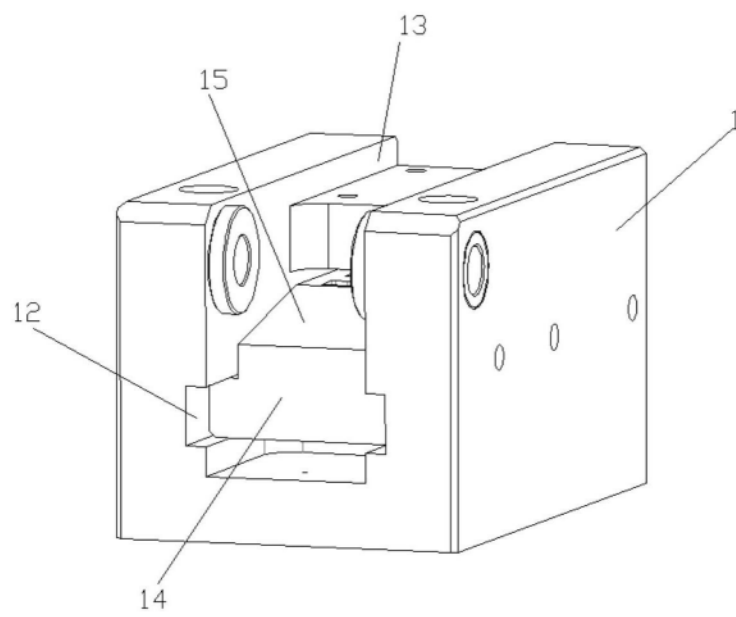


图2

