



(21) 申请号 202320212962.8

(22) 申请日 2023.02.15

(73) 专利权人 十堰文颂工贸有限公司

地址 442000 湖北省十堰市花果街办方山
沟路岔河村

(72) 发明人 杨文重 柯华 雷元少 刘小双

(74) 专利代理机构 湖北泽铭升知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 42295
专利代理师 陈靖

(51) Int.Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

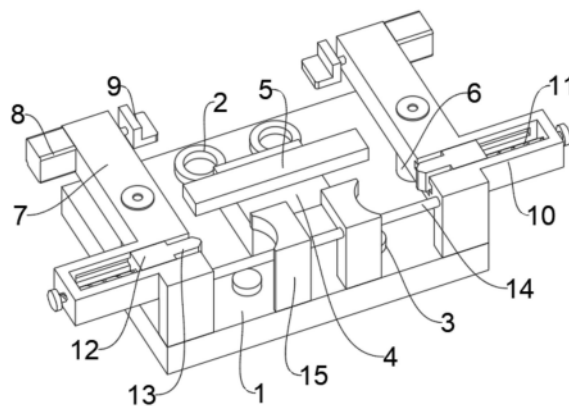
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

车身翻转臂连杆铣面镗孔工装

(57) 摘要

本实用新型提供车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,涉及工装技术领域,两处垫块A呈直线阵列固定连接在底座的顶端面上,底座与垫块A共同组成了托起结构,解决了现有的由于其缺乏有效的快速限位结构,使得异形结构的车身翻转臂连杆在进行镗孔时缺乏有效的限位操作,进而在当工件进行加工时,很容易因缺乏夹持力而导致产生晃动影响加工的问题;当车身翻转臂连杆放置到垫块A和垫块B之上时,使得挡块可以对车身翻转臂连杆的两头进行限位夹紧,且同步的手动转动安装在导轨外侧的调节杆来推动着导动块和制动块进行移动,使得制动块向着挡块的一侧进行推动,并通过制动块和挡块的靠近来对工件进行快速的定位夹紧作业,进而达到提高后续装配效率的目的。



1. 车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的主体为矩形结构,且底座(1)的顶端固定连接有垫块A(2),垫块A(2)共设有两处,且两处垫块A(2)呈直线阵列固定连接在底座(1)的顶端面上,底座(1)与垫块A(2)共同组成了托起结构。

2. 如权利要求1所述车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,其特征在于:所述底座(1)的顶端面上固定连接有垫块B(3),垫块B(3)共设有两处,且两处垫块B(3)呈直线阵列固定连接在底座(1)顶端面的前侧位置。

3. 如权利要求2所述车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,其特征在于:所述垫块A(2)与垫块B(3)共同用于托起车身翻转连杆,底座(1)的顶端面中心位置固定连接有限位座(4),限位座(4)的顶端转动连接有限位板(5)。

4. 如权利要求3所述车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,其特征在于:所述限位座(4)与限位板(5)共同组成了限位结构,底座(1)的顶端固定连接有导柱(6),导柱(6)共设有两处,且两处导柱(6)分别固定连接在底座(1)顶端面的左右两侧位置。

5. 如权利要求4所述车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,其特征在于:所述导柱(6)的顶端固定连接有支架(7),支架(7)中纵向构件的一侧安装有电动推杆(8),电动推杆(8)的一侧安装有夹板(9),电动推杆(8)与夹板(9)共同组成了限位结构。

6. 如权利要求5所述车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,其特征在于:所述支架(7)的一侧安装有导轨(10),导轨(10)的内部开设有横向槽,导轨(10)的外侧拧接有调节杆(11),调节杆(11)的一侧安装有导动块(12),导动块(12)中远离调节杆(11)的一侧固定连接有制动块(13),两处支架(7)的内侧固定连接有导杆(14),导杆(14)的外侧呈直线阵列安装有两处挡块(15)。

车身翻转臂连杆铣面镗孔工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装技术领域,更具体地说,特别涉及车身翻转臂连杆铣面镗孔工装。

背景技术

[0002] 机械工装是指工艺装备,也是制造过程中所用的各种工具的总称,包括刀具、夹具、模具、量具、检具、辅具、钳工工具、工位器具等,工装分为专用工装、通用工装、标准工装(类似于标准件)。

[0003] 工装在实际应用过程中存在着:

[0004] 工装在进行使用时,由于其缺乏有效的快速限位结构,使得异形结构的车身翻转臂连杆在进行镗孔时缺乏有效的限位操作,进而在当工件进行加工时,很容易因缺乏夹持力而导致产生晃动影响加工。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,以解决现有的由于其缺乏有效的快速限位结构,使得异形结构的车身翻转臂连杆在进行镗孔时缺乏有效的限位操作,进而在当工件进行加工时,很容易因缺乏夹持力而导致产生晃动影响加工的问题。

[0006] 本实用新型车身翻转臂连杆铣面镗孔工装的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,包括底座,所述底座的主体为矩形结构,且底座的顶端固定连接有垫块A,垫块A共设有两处,且两处垫块A呈直线阵列固定连接在底座的顶端面上,底座与垫块A共同组成了托起结构。

[0008] 进一步的,所述限位座与限位板共同组成了限位结构,底座的顶端固定连接有导柱,导柱共设有两处,且两处导柱分别固定连接在底座顶端面的左右两侧位置。

[0009] 进一步的,所述导柱的顶端固定连接有支架,支架中纵向构件的一侧安装有电动推杆,电动推杆的一侧安装有夹板,电动推杆与夹板共同组成了限位结构。

[0010] 进一步的,所述垫块A与垫块B共同用于托起车身翻转连杆,底座的顶端面中心位置固定连接有限位座,限位座的顶端转动连接有限位板。

[0011] 进一步的,所述支架的一侧安装有导轨,导轨的内部开设有横向槽,导轨的外侧拧接有调节杆,调节杆的一侧安装有导动块,导动块中远离调节杆的一侧固定连接有制动块,两处支架的内侧固定连接有导杆,导杆的外侧呈直线阵列安装有两处挡块。

[0012] 进一步的,所述底座的顶端面上固定连接有垫块B,垫块B共设有两处,且两处垫块B呈直线阵列固定连接在底座顶端面的前侧位置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、当车身翻转臂连杆放置到垫块A和垫块B之上时,使得挡块可以对车身翻转臂连

杆的两头进行限位夹紧,且同步的手动转动安装在导轨外侧的调节杆来推动着导动块和制动块进行移动,使得制动块向着挡块的一侧进行推动,并通过制动块和挡块的靠近来对工件进行快速的定位夹紧作业,进而达到提高后续装配效率的目的。

[0015] 2、当对车身翻转臂连杆的一端夹紧完成后,通过启动安装在支架外侧的电动推杆来将夹板向着车身翻转臂连杆的一侧进行推动,并通过夹板与车身翻转臂连杆的一端进行靠近接触后来对其进行充分的夹紧作业,进而达到更加便于后续进行加工的目的。

[0016] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的前侧视结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的俯侧视结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型的图2中B处放大结构示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、底座;2、垫块A;3、垫块B;4、限位座;5、限位板;6、导柱;7、支架;8、电动推杆;9、夹板;10、导轨;11、调节杆;12、导动块;13、制动块;14、导杆;15、挡块。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0024] 如附图1至附图4所示:

[0025] 本实用新型提供车身翻转臂连杆铣面镗孔工装,包括底座1,底座1的主体为矩形结构,且底座1的顶端固定连接有垫块A2,垫块A2共设有两处,且两处垫块A2呈直线阵列固定连接在底座1的顶端面上,底座1与垫块A2共同组成了托起结构,支架7的一侧安装有导轨10,导轨10的内部开设有横向槽,导轨10的外侧拧接有调节杆11,调节杆11的一侧安装有导动块12,导动块12中远离调节杆11的一侧固定连接有限制块13,两处支架7的内侧固定连接有导杆14,导杆14的外侧呈直线阵列安装有两处挡块15。

[0026] 其中,底座1的顶端面上固定连接有限制块B3,限制块B3共设有两处,且两处限制块B3呈直线阵列固定连接在底座1顶端面的前侧位置,垫块A2与限制块B3共同用于托起车身翻转臂连杆,底座1的顶端面中心位置固定连接有限制座4,限制座4的顶端转动连接有限制板5,当对车身翻转臂连杆的一端夹紧完成后,通过启动安装在支架7外侧的电动推杆8来将夹板9向着车身翻转臂连杆的一侧进行推动,并通过夹板9与车身翻转臂连杆的一端进行靠近接触后来对其进行充分的夹紧作业,进而达到更加便于后续进行加工的目的。

[0027] 其中,限制座4与限制板5共同组成了限位结构,底座1的顶端固定连接有导柱6,导柱6共设有两处,且两处导柱6分别固定连接在底座1顶端面的左右两侧位置,导柱6的顶端固定连接有支架7,支架7中纵向构件的一侧安装有电动推杆8,电动推杆8的一侧安装有夹板9,电动推杆8与夹板9共同组成了限位结构,当车身翻转臂连杆放置到垫块A2和限制块B3之上时,使得挡块15可以对车身翻转臂连杆的两头进行限位夹紧,且同步的手动转动安装在导轨10外侧的调节杆11来推动着导动块12和限制块13进行移动,使得限制块13向着挡块15

的一侧进行推动,并通过制动块13和挡块15的靠近来对工件进行快速的定位夹紧作业,进而达到提高后续装配效率的目的。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0029] 在使用本装置的时候,首先,当需要对车身翻转臂连杆进行加工限位时,可以将底座1放置到平面上进行摆放,并同步的将车身翻转臂连杆放置到固定连接在底座1顶端面上的垫块A2和垫块B3之上进行安置,此时再通过手动转动安装在限位座4顶端的限位板5,使得限位板5由纵向转变为横向以对放置在垫块A2和垫块B3之上的车身翻转臂连杆进行快速的定位限位操作,进而达到更加实用的目的;

[0030] 而当车身翻转臂连杆放置到垫块A2和垫块B3之上时,使得挡块15可以对车身翻转臂连杆的两头进行限位夹紧,且同步的手动转动安装在导轨10外侧的调节杆11来推动着导块12和制动块13进行移动,使得制动块13向着挡块15的一侧进行推动,并通过制动块13和挡块15的靠近来对工件进行快速的定位夹紧作业,进而达到提高后续装配效率的目的;

[0031] 而当对车身翻转臂连杆的一端夹紧完成后,通过启动安装在支架7外侧的电动推杆8来将夹板9向着车身翻转臂连杆的一侧进行推动,并通过夹板9与车身翻转臂连杆的一端进行靠近接触后来对其进行充分的夹紧作业,进而达到更加便于后续进行加工的目的。

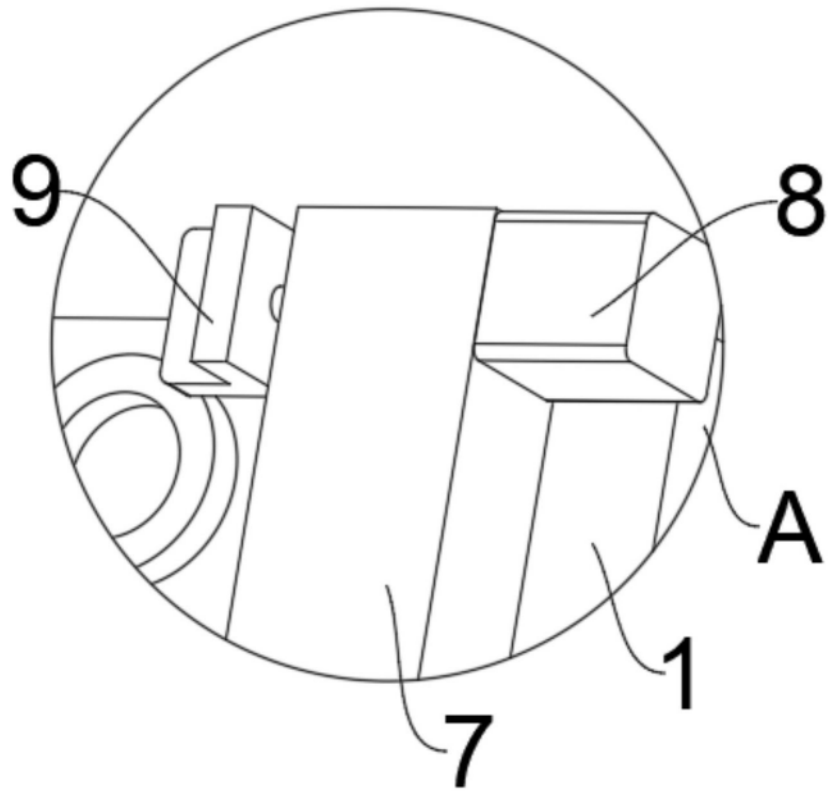


图3

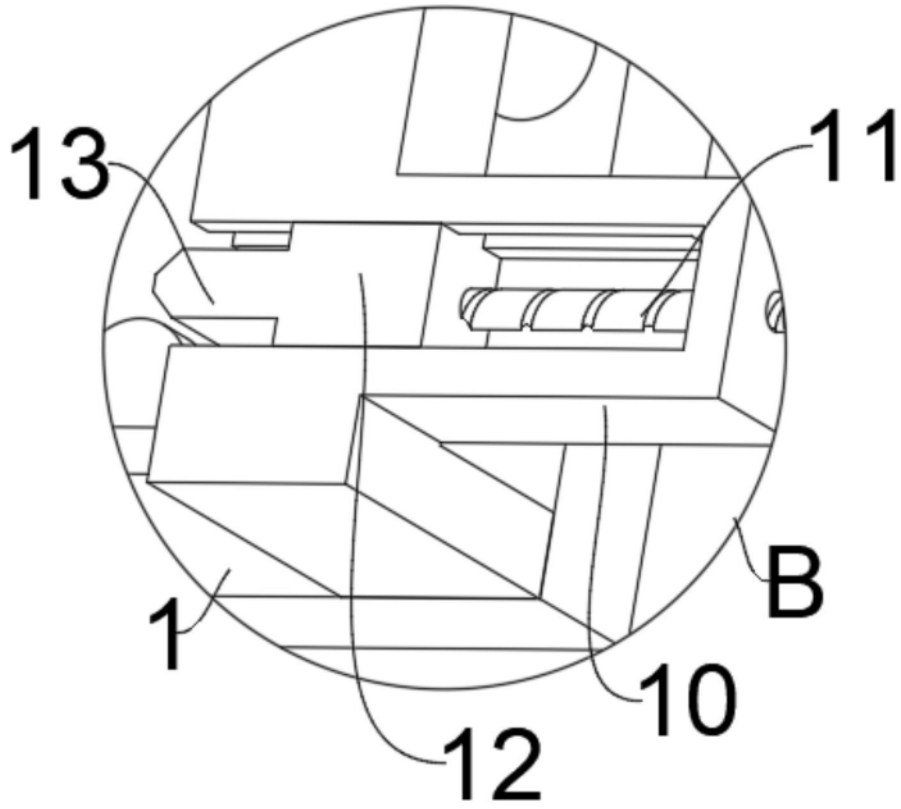


图4