



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212683251 U

(45) 授权公告日 2021.03.12

(21) 申请号 202021451043.9

(22) 申请日 2020.07.22

(73) 专利权人 荆门市肯瑞特机械有限公司
地址 448124 湖北省荆门市高新区.掇刀区
龙井大道419号

(72) 发明人 易海华

(74) 专利代理机构 荆门市首创专利事务所
42107

代理人 董联生

(51) Int.Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

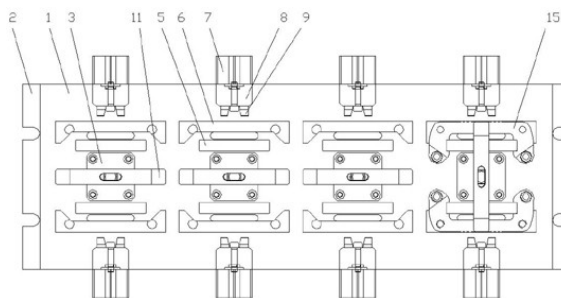
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

Q8后支架孔系加工夹具

(57) 摘要

Q8后支架孔系加工夹具,包括底板(1),底板(1)两端底部设有支撑脚(2),底板(1)顶部横向阵列有多组支架定位夹紧装置,每组支架定位夹紧装置均包括转角压紧油缸(3)和一对横向定位夹紧组件,一对横向定位夹紧组件呈对称状位于转角压紧油缸(3)的上下两侧,横向定位夹紧组件包括分别固接在底板(1)上的支架定位块(5)、支架限位块(6)和支架侧边夹紧气缸(7),支架限位块(6)位于支架定位块(5)和支架侧边夹紧气缸(7)之间。本实用新型优点是:后支架夹具由多组成对集成在一个夹装台上进行加工,减轻工作人员的劳动强度,降低换单频率,提高工作效率。



1. Q8后支架孔系加工夹具,其特征在于它包括底板(1),底板(1)两端底部设有支撑脚(2),底板(1)顶部横向阵列有多组支架定位夹紧装置,每组支架定位夹紧装置均包括转角压紧油缸(3)和一对横向定位夹紧组件,一对横向定位夹紧组件呈对称状位于转角压紧油缸(3)的上下两侧,横向定位夹紧组件包括分别固接在底板(1)上的支架定位块(5)、支架限位块(6)和支架侧边夹紧气缸(7),支架限位块(6)位于支架定位块(5)和支架侧边夹紧气缸(7)之间。

2. 根据权利要求1所述的Q8后支架孔系加工夹具,其特征在于支架限位块(6)的两端分别开有加工避让孔。

3. 根据权利要求1所述的Q8后支架孔系加工夹具,其特征在于底板(1)上设有夹紧座(8),支架侧边夹紧气缸(7)固接在夹紧座(8)上,夹紧座(8)内活动设有与支架侧边夹紧气缸(7)活塞杆连接的叉形夹紧块(9)。

4. 根据权利要求1所述的Q8后支架孔系加工夹具,其特征在于转角压紧油缸(3)的压板两端分别设有压头(11),压头(11)底部设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的Q8后支架孔系加工夹具,其特征在于转角压紧油缸(3)与支架侧边夹紧气缸(7)位于同一轴线上。

Q8后支架孔系加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体涉及Q8后支架孔系加工夹具。

背景技术

[0002] 目前,Q8后支架均需要在车床上进行孔系加工,该Q8型号为湖北航特科技有限公司使用的汽车制动器部件,现有的后支架孔系加工都是分开进行,在工作台上通过定位销和螺杆从多个侧面对支架进行定位紧固,然后进行孔系加工,完成后把支架取走更换,整个过程动作繁琐,换单频繁,导致工作效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述之不足,而提供Q8后支架孔系加工夹具。

[0004] 本实用新型包括底板,底板两端底部设有支撑脚,底板顶部横向阵列有多组支架定位夹紧装置,每组支架定位夹紧装置均包括转角压紧油缸和一对横向定位夹紧组件,一对横向定位夹紧组件呈对称状位于转角压紧油缸的上下两侧,横向定位夹紧组件包括分别固接在底板上的支架定位块、支架限位块和支架侧边夹紧气缸,支架限位块位于支架定位块和支架侧边夹紧气缸之间。

[0005] 支架限位块的两端分别开有加工避让孔。

[0006] 底板上设有夹紧座,支架侧边夹紧气缸固接在夹紧座上,夹紧座内活动设有与支架侧边夹紧气缸活塞杆连接的叉形夹紧块。

[0007] 转角压紧油缸的压板两端分别设有压头,压头底部设有防滑纹。

[0008] 转角压紧油缸与支架侧边夹紧气缸位于同一轴线上。

[0009] 本实用新型优点是:后支架夹具由多组成对集成在一个夹装台上进行加工,减轻工作人员的劳动强度,降低换单频率,提高工作效率。

[0010] 附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型侧视图结构示意图。

[0013] 图3是后支架结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如附图所示,本实用新型包括底板1,底板1两端底部设有支撑脚2,底板1顶部横向阵列有多组支架定位夹紧装置,每组支架定位夹紧装置均包括转角压紧油缸3和一对横向定位夹紧组件,一对横向定位夹紧组件呈对称状位于转角压紧油缸3的上下两侧,横向定位夹紧组件包括分别固接在底板1上的支架定位块5、支架限位块6和支架侧边夹紧气缸7,支架限位块6位于支架定位块5和支架侧边夹紧气缸7之间。

[0015] 支架限位块6的两端分别开有加工避让孔。

[0016] 底板1上设有夹紧座8,支架侧边夹紧气缸7固接在夹紧座8上,夹紧座8内活动设有

与支架侧边夹紧气缸7活塞杆连接的叉形夹紧块9。

[0017] 转角压紧油缸3的压板两端分别设有压头11,压头11底部设有防滑纹。

[0018] 转角压紧油缸3与支架侧边夹紧气缸7位于同一轴线上。

[0019] 工作方式:后支架15为U形架,且在U形架内侧对称开有卡槽,底板1通过支撑脚2安装在数控机床的工作台上,后支架15分别放置在对应的支架限位块6上,支架定位块5两端分别与后支架15卡槽配合,用于对后支架15水平位置进行固定,然后支架侧边夹紧气缸7启动,通过叉形夹紧块9对后支架15进行夹紧,转角压紧油缸3启动,从上方对后支架15进行压紧,每个转角压紧油缸3同时压紧两个后支架15;然后数控机床的钻头依次对各后支架15进行孔系加工。

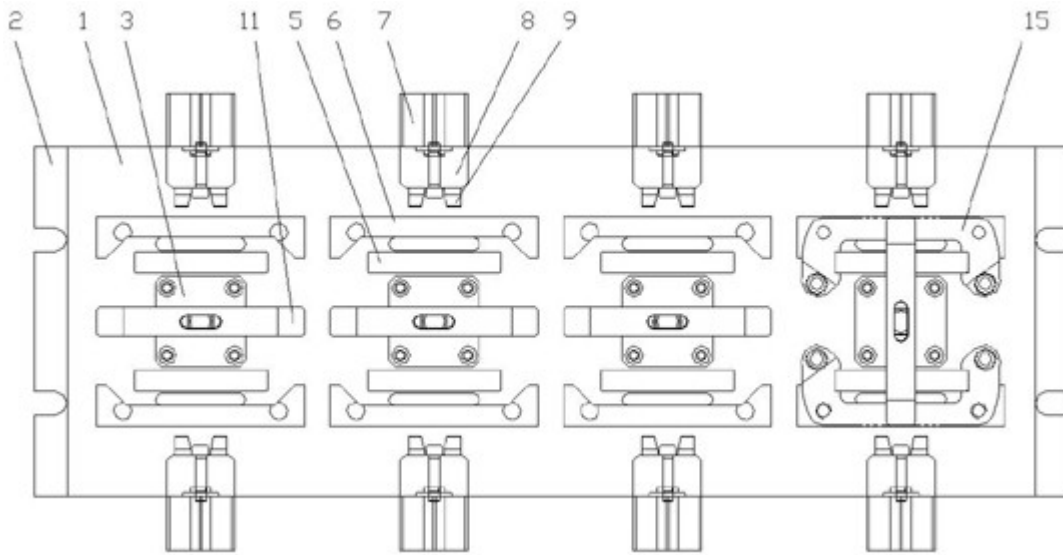


图1

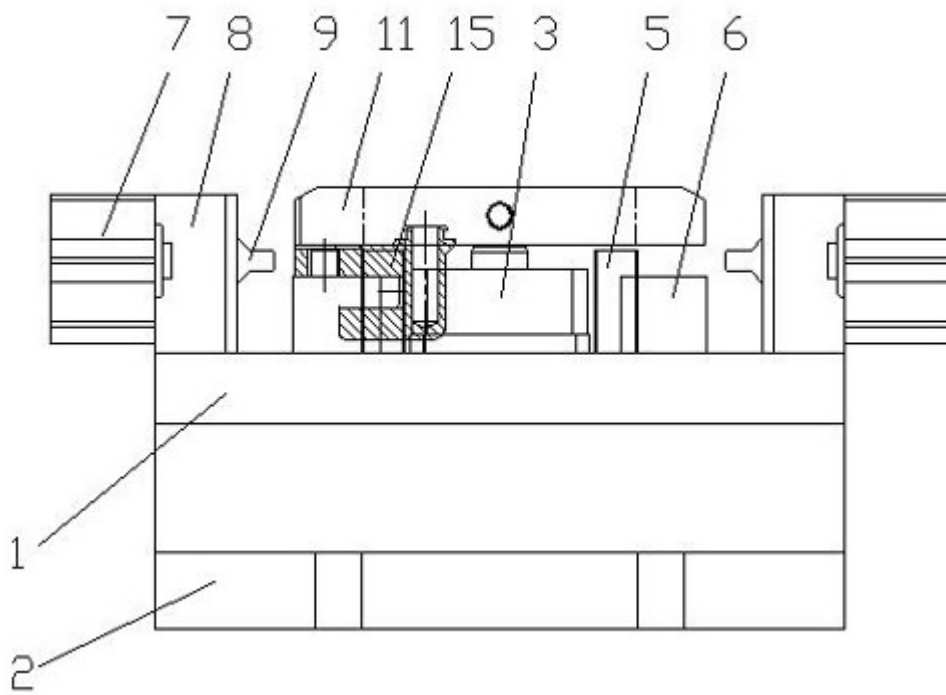


图2

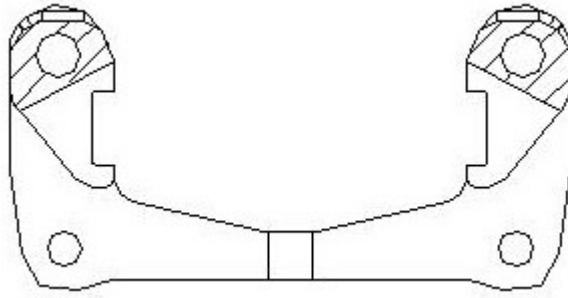


图3