(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203185005 U
(45)授权公告日 2013.09.11

(21)申请号 201320107541.5

(22)申请日 2013.03.11

(73)专利权人 湖北丹江口志成铸造有限公司
地址 442700 湖北省十堰市丹江口市姚沟路104号

(72)发明人 汪国昌 梁兵

(51)Int.Cl.
B23Q 3/08(2006.01)

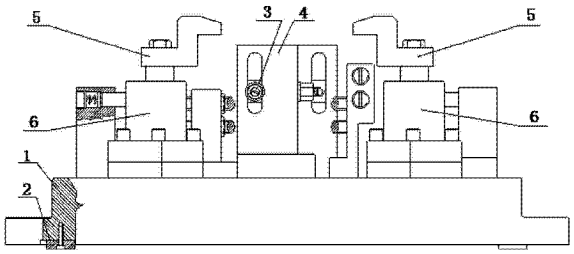
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车制动蹄的成组可调夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车制动蹄的成组可调夹具，其安装于加工中心上，包括夹具体、安装于夹具体上的可调节高度的直角定位板，可拆卸的安装于夹具体上的钩头压板和安装于夹具体上用于对汽车制动蹄进行压紧的转角油缸。本实用新型将成组可调夹具安装于加工中心上，利用汽车制动蹄尺寸各异，但外形相似的特点，设计了夹具体、直角定位板、钩头压板和转角油缸，用一台夹具实现各种制动蹄产品的加工，实现了工装投入少、调整效率高、加工精度高且稳定的效果。



CN 203185005 U

1. 一种汽车制动蹄的成组可调夹具，其安装于加工中心上，其特征在于：包括夹具体（1）、安装于夹具体（1）上的可调节高度的直角定位板（4），可拆卸的安装于夹具体（1）上的钩头压板（5）和安装于夹具体（1）上用于对汽车制动蹄进行压紧的转角油缸（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车制动蹄的成组可调夹具，其特征在于：所述夹具体（1）的下端设有定位键（2），所述夹具体（1）通过定位键（2）安装于加工中心上。

3. 根据权利要求 1 所述的汽车制动蹄的成组可调夹具，其特征在于：所述直角定位板（4）上设有滑槽，所述直角定位板（4）通过一安装于所述滑槽内的可调支承钉（3）来调节直角定位板（4）的高度。

4. 根据权利要求 1 所述的汽车制动蹄的成组可调夹具，其特征在于：所述直角定位板（4）的数量为 2 个，分别对称安装于夹具体（1）的二侧。

一种汽车制动蹄的成组可调夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工工装，更具体的说，特别涉及一种汽车制动蹄的成组可调夹具。

背景技术

[0002] 汽车制动蹄是汽车制动系统上的关键零件，该类产品结构基本相同，仅在尺寸上有所差异，原在普通钻床上加工该类产品，一种尺寸的产品使用一套夹具，并且调整夹具费工费时，工装投入较大，且加工精度不易保证，因此，为提高产品精度，降低工装投入，提高调整工装效率，需要在加工中心中利用一种成组可调夹具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术因采用人工方法而存在的加水时间和流量大小不能精确控制的技术问题，提供一种汽车制动蹄的成组可调夹具。

[0004] 为了解决以上提出的问题，本实用新型采用的技术方案为：一种汽车制动蹄的成组可调夹具，其安装于加工中心上，包括夹具体、安装于夹具体上的可调节高度的直角定位板，可拆卸的安装于夹具体上的钩头压板和安装于夹具体上用于对汽车制动蹄进行压紧的转角油缸。

[0005] 进一步，所述夹具体的下端设有定位键，所述夹具体通过定位键安装于加工中心上。

[0006] 进一步，所述直角定位板上设有滑槽，所述直角定位板通过一安装于所述滑槽内的可调支承钉来调节直角定位板的高度。

[0007] 进一步，所述直角定位板的数量为 2 个，分别对称安装于夹具体的二侧。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：将成组可调夹具安装于加工中心上，利用汽车制动蹄尺寸各异，但外形相似的特点，设计了夹具体、直角定位板、钩头压板和转角油缸，用一台夹具实现各种制动蹄产品的加工，实现了工装投入少、调整效率高、加工精度高且稳定的目的。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的汽车制动蹄的成组可调夹具的结构示意图。

[0010] 附图标记说明：1、夹具体，2、定位键，3、可调支承钉，4、直角定位板，5、钩头压板，6、转角油缸。

具体实施方式

[0011] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0012] 参阅图 1 所示，本实用新型提供一种汽车制动蹄的成组可调夹具，其安装于加工

中心上，包括夹具体1、安装于夹具体1上的可调节高度的直角定位板4，可拆卸的安装于夹具体1上的钩头压板5和安装于夹具体1上用于对汽车制动蹄进行压紧的转角油缸6。其中：夹具体1的下端设有定位键2，夹具体1通过定位键2安装于加工中心上。直角定位板4上设有滑槽，而直角定位板4通过一安装于滑槽内的可调支承钉3来调节直角定位板4的高度。且直角定位板4的数量为2个，分别对称安装于夹具体1的二侧。转角油缸6和钩头压板5可根据夹具的需求设置为4个。

[0013] 整个成组可调夹具安装在加工中心工作台上，利用转角油缸6的液压油作为压紧动力，并以定位键2和编程基准点(即成组可调夹具中夹具体1的中心位置)完全确定夹具和机床及刀具的相对位置，在进行汽车制动蹄产品加工时，仅需根据每种产品的高低位置更换钩头压板5，根据产品的大小调整可调支承钉3的位置即可进行加工。这样仅更换一种零件和调整一种零件就可进行各种型号的汽车制动蹄产品的加工，工装投入少，调整效率高，加工精度高且稳定。

[0014] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式，但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制，其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化，均应为等效的置换方式，都包含在本实用新型的保护范围之内。

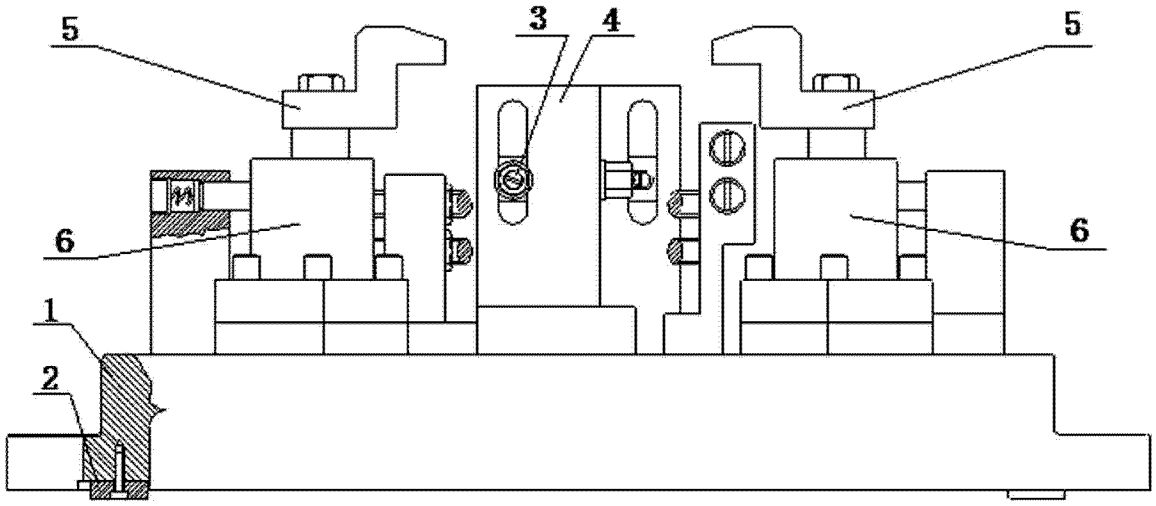


图 1