



(21) 申请号 201320718346. 6

(22) 申请日 2013. 11. 13

(73) 专利权人 重庆迪科机电设备有限公司

地址 400050 重庆市九龙坡区袁家岗村兴隆
湾怡然苑 9-4#

(72) 发明人 彭洪德

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006. 01)

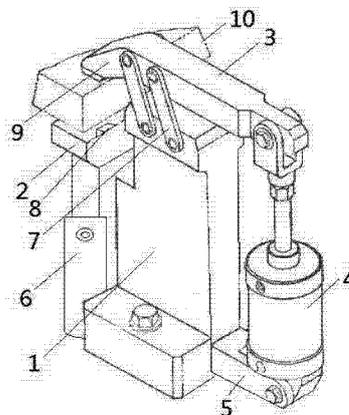
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可调自动夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调自动夹具,以解决现有夹具只能夹持固定尺寸工件,并且夹持定位不稳定的问题。本夹具包括基座,基座一侧设有夹持台,基座另一侧设有气缸,基座的上方设有与夹持台配合夹持工件的压板,所述的夹持台底部设有支撑柱,所述支撑柱为可伸缩套杆结构并能自锁,所述气缸设置在一支撑板上,所述支撑板上表面设有滑槽,气缸可在滑槽内移动,所述压板的一端与气缸的活塞杆铰接,压板另一端为夹持部,压板的中部两侧分别通过一对平行杆与基座的顶部铰接。本夹具夹持定位准确稳定,并可夹持不同高度的工件,具备实用性。



1. 可调自动夹具,包括基座,基座一侧设有夹持台,基座另一侧设有气缸,基座的上方设有与夹持台配合夹持工件的压板,其特征在于,所述的夹持台底部设有支撑柱,所述支撑柱为可伸缩套杆结构并能自锁,所述气缸设置在一支撑板上,所述支撑板上表面设有滑槽,气缸可在滑槽内移动,所述压板的一端与气缸的活塞杆铰接,压板另一端为夹持部,压板的中部两侧分别通过一对平行杆与基座的顶部铰接。

2. 根据权利要求 1 所述的可调自动夹具,其特征在于,在所述夹持台上表面设有压力传感器。

可调自动夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术,具体涉及一种可调自动夹具。

背景技术

[0002] 一般加工工件都需要夹具进行夹持定位,而现有夹具一般只能夹持固定高度的工件,并且现有夹具一般在夹持工件的瞬间只有一个方向自由度的调节,对于表面不平的工件,夹持定位不稳定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种可调自动夹具,以解决现有夹具只能夹持固定尺寸工件,并且夹持定位不稳定的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 可调自动夹具,包括基座,基座一侧设有夹持台,基座另一侧设有气缸,基座的上方设有与夹持台配合夹持工件的压板,所述的夹持台底部设有支撑柱,所述支撑柱为可伸缩套杆结构并能自锁,所述气缸设置在一支撑板上,所述支撑板上表面设有滑槽,气缸可在滑槽内移动,所述压板的一端与气缸的活塞杆铰接,压板另一端为夹持部,压板的中部两侧分别通过一对平行杆与基座的顶部铰接。

[0006] 本实用新型的有益效果:由于本夹具的夹持台设置在可伸缩套杆结构的支撑柱上,因此,可通过调节夹持台的高度,进而调节压板夹持端与夹持台之间夹持空间的高度,实现对不同高度工件的夹持;由于本夹具压板中部每一侧均通过一对平行杆与基座铰接,气缸在支撑板的滑槽内是可滑动的,因此,通过平行杆可实现压板的往复运动,进而实现工件的释放和夹持动作,而气缸带动压板端部上下摆动,进而使压板的夹持部能上下运动,平行杆和气缸的共同作用,使压板的夹持部既可前后运动,又可上下运动夹持工件,夹持定位更稳定、准确。

[0007] 进一步,在所述夹持台上表面设有压力传感器。压力传感器可随时感知压板对工件的压力,如压力过大或过小时,通过压力传感器的反馈信息,可对夹持力进行调节。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型可调自动夹具实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0010] 如图1所示的可调自动夹具,包括基座1,基座1一侧设有夹持台2,夹持台2上表面设有压力传感器8,基座1另一侧设有气缸4,基座1的上方设有与夹持台2配合夹持工件10的压板3,夹持台2底部设有支撑柱6,所述支撑柱6为可伸缩套杆结构并能自锁,气缸4设置在一支撑板5上,支撑板5上表面设有滑槽,气缸4可在滑槽内移动,压板3的一

端与气缸 4 的活塞杆铰接,压板 3 另一端为夹持部 9,压板 3 的中部两侧分别通过一对平行杆 7 与基座 1 的顶部铰接。

[0011] 本夹具通过平行杆和气缸的共同作用,使压板的夹持部既可前后运动,又可上下运动夹持工件,夹持定位更稳定、准确;并且夹持台的高度可调,因此可夹持定位不同高度尺寸的工件。

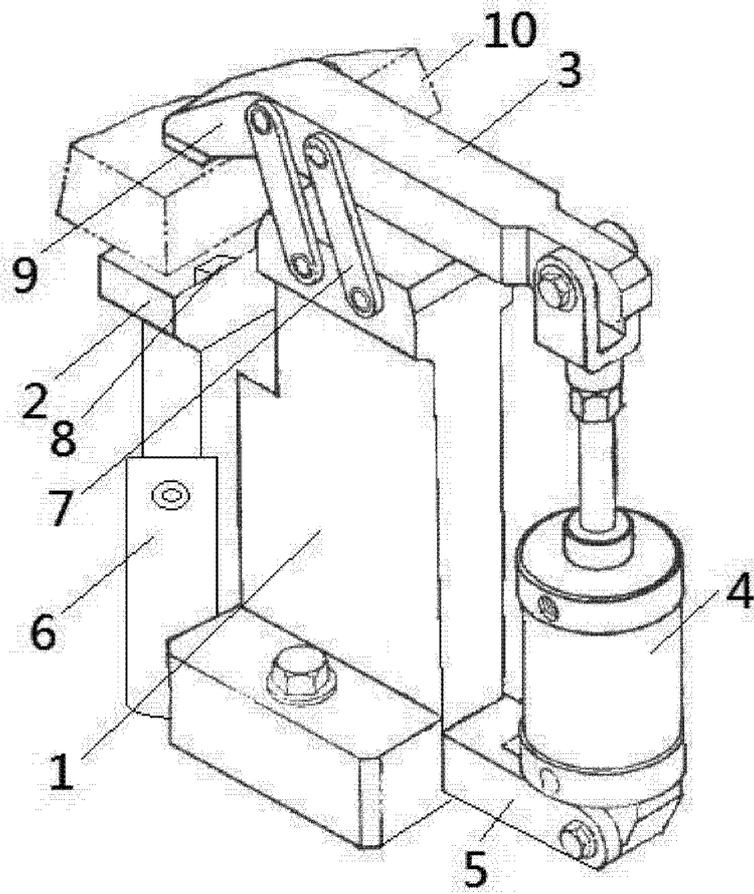


图 1