



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203495609 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320550464. 0

(22) 申请日 2013. 09. 05

(73) 专利权人 江苏省常州技师学院

地址 213022 江苏省常州市新北区嫩江路 8 号

(72) 发明人 朱桂林

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

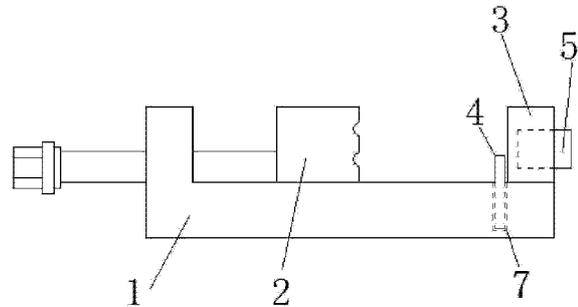
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型平口钳

(57) 摘要

本实用新型涉及机械夹紧领域,尤其是一种新型平口钳,包括底座和螺杆,所述底座上连接有活动钳和固定钳,所述底座上安装有高度调节装置,所述底座上有与高度调节装置相匹配的凹槽,所述高度调节装置是一个垫铁,所述垫铁下连接有弹性部件。采用本实用新型的技术效果是:结构简单,可以对工件进行稳固装夹,确保磨削的精确度,在力度感应装置的作用下,可以确保施加工件的压力适宜,不损坏工件。



1. 一种新型平口钳,包括底座和螺杆,所述底座上连接有活动钳和固定钳,其特征在于:所述底座上安装有高度调节装置,所述底座上有与高度调节装置相匹配的凹槽,所述高度调节装置是一个垫铁,所述垫铁下连接有弹性部件。

2. 根据权利要求1所述的一种新型平口钳,其特征在于:所述弹性部件是弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种新型平口钳,其特征在于:所述底座上固定钳一端的两侧活动连接有两个压杆,所述底座上有与所述压杆相匹配的轨道,所述压杆沿所述轨道上下移动。

4. 根据权利要求3所述的一种新型平口钳,其特征在于:所述压杆为“L”形。

5. 根据权利要求1所述的一种新型平口钳,其特征在于:所述固定钳作用力处设置力度感应器。

6. 根据权利要求1所述的一种新型平口钳,其特征在于:所述活动钳和固定钳的接触面上垫有铜片,所述活动钳的接触面为曲面。

一种新型平口钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械夹紧领域,尤其是一种新型平口钳。

背景技术

[0002] 平口钳是一种通用工具,是铣床、钻床、磨床的随机附件,将其固定在机床工作台上,用来夹持工件进行切削加工。工作时用扳手转动螺杆,通过螺杆带动活动钳移动,形成对工件的夹紧与松开。现有的平口钳,其活动钳表面一般都是平面,对于结构不规则的工件无法进行有效的装夹,因而非常耗时耗力,又由于磨削过程的磨削速度非常高,很容易出现安全事故。而且,现有的平口钳所夹持的工件高度必须超过钳口的高度,不然磨削会很不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种高度可以调节的可以稳固夹持的新型平口钳。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的新型平口钳包括:底座和螺杆,所述底座上连接有活动钳和固定钳,所述底座上安装有高度调节装置,所述底座上有与高度调节装置相匹配的凹槽,所述高度调节装置是一个垫铁,所述垫铁下连接有弹性部件。

[0005] 进一步的,所述弹性部件是弹簧。

[0006] 进一步的,所述底座上固定钳一端的两侧活动连接有两个压杆,所述底座上有与所述压杆相匹配的轨道,所述压杆沿所述轨道上下移动。

[0007] 进一步的,所述压杆为“L”形。

[0008] 进一步的,所述固定钳作用力处设置力度感应器。

[0009] 进一步的,所述活动钳和固定钳的接触面上垫有铜片,所述活动钳的接触面为曲面。

[0010] 采用本实用新型的技术效果是:结构简单,可以对工件进行稳固装夹,确保磨削的精确度,在力度感应装置的作用下,可以确保施加工件的压力适宜,不损坏工件。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型平口钳第一种实施方式的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型平口钳第一种实施方式的结构示意图。

[0013] 图中:1为底座,2为活动钳,3为固定钳,4为压杆,5为力度感应器,6为垫铁,7为滑轨

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图1所示的新型平口钳包括:底座1和螺杆,所述底座1上连接有活动钳2和

固定钳 3,所述底座 1 上安装有高度调节装置,所述底座 1 上有与高度调节装置相匹配的凹槽,所述高度调节装置是一个垫铁 6,所述垫铁 6 下连接有弹性部件,采用此结构,当工件高度低于钳口高度时,可以自动调节工件位置,确保磨削的精确性。

[0016] 如图 2 所示的新型平口钳采用了另外一种高度调节装置,所述底座 1 上固定钳 3 一端的两侧活动连接有两个压杆 4,所述压杆为“L”型,所述底座 1 上有与所述压杆 4 相匹配的轨道,所述压杆 4 沿所述轨道上下移动,采用此结构,当工件高度低于钳口高度时,可以添加垫块,再用压杆 4 压紧,从而达到使得工件的高度高于钳口,确保磨削的精确性。

[0017] 所述活动钳 2 和固定钳 3 的接触面上垫有铜片,采用此结构,可以避免钳口损坏和保持已加工表面。所述活动钳 2 的表面为曲面,采用此结构,可以对不规则的工件进行稳固夹持。

[0018] 所述固定钳作用力处安装有力度感应器 5,采用此结构,当施加于工件的力度足够大时,感应器发出声音,然后进行下一步操作,这样可以确保施加于工件表面的力度适宜,不损坏工件。

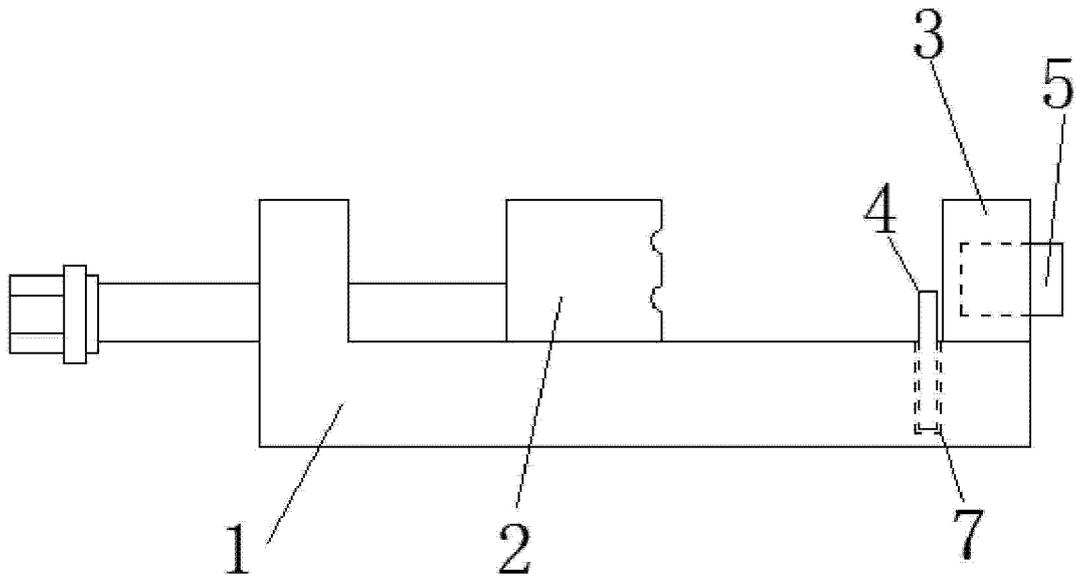


图 1

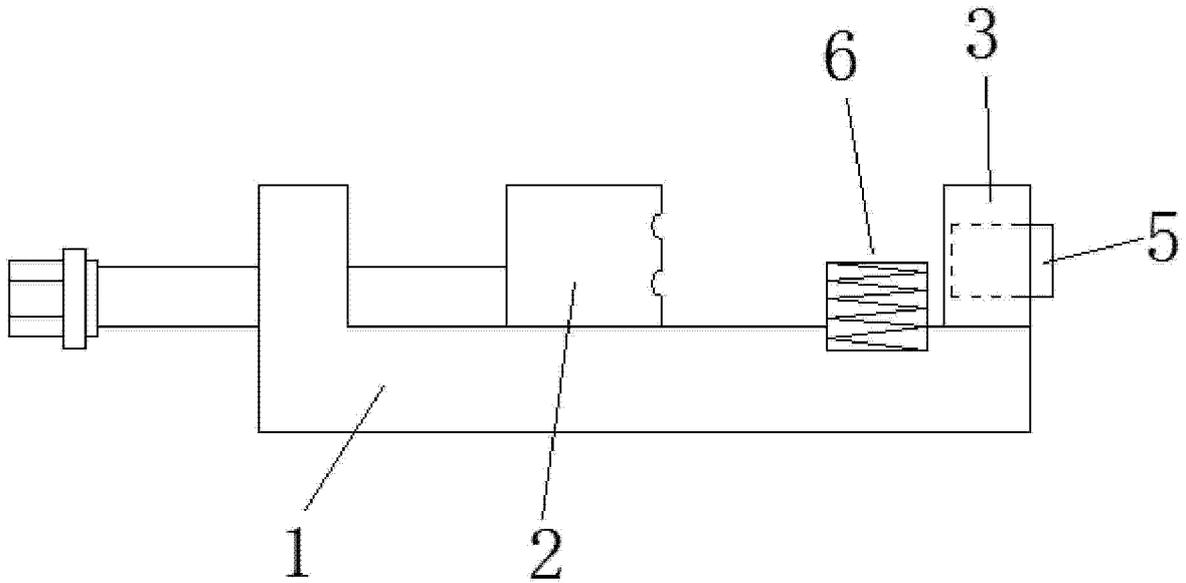


图 2