



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205870345 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620755488.3

(22)申请日 2016.07.13

(73)专利权人 南京农业大学

地址 220095 江苏省南京市浦口区点将台
路40号

(72)发明人 陈彩蓉 胡飞 於海明 杨井华

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

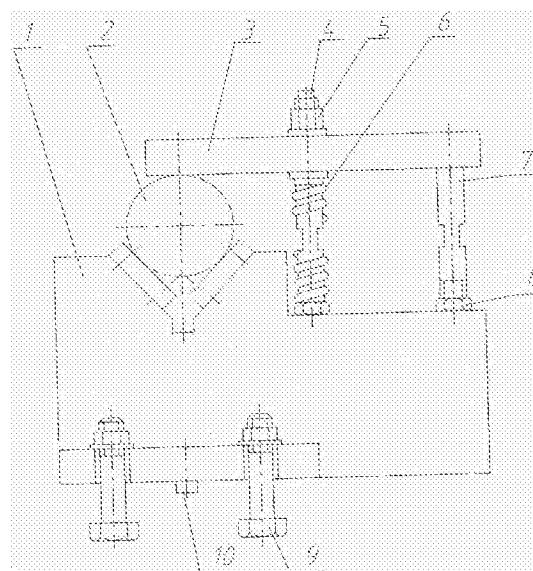
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种V形块夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种V形块夹紧装置,属于机械加工技术领域,其特征在于:夹具体左上部成V字形,右部为阶梯状;工件放置于夹具体的V形槽内;压板中间为腰子槽,右下中部有一长槽,槽宽等于支撑杆的直径;夹紧螺栓安装于夹具体右部台阶面上且穿过压板的腰子槽,下部用锁紧螺母紧固于夹具体台阶面上;弹簧安装于夹紧螺栓且在工件之下,起辅助支撑的作用;夹紧螺母安装于夹紧螺栓上且在压板之上;支撑杆安装于夹具体右部台阶面上且在压板右下部长槽内,支撑杆下部用锁紧螺母固定在形夹具体上;T形螺栓下部安装于工作台的T形槽内,上部连接夹具体安装面上且用螺母夹紧;所述的定位键连接工作台定位槽内。此装置装夹工件快、准、牢且结构简单。



1. 一种V形块夹紧装置是由V形夹具体(1)、工件(2)、压板(3)、夹紧螺栓(4)、夹紧螺母(5)、弹簧(6)、支撑杆(7)、锁紧螺母(8)、T形螺栓(9)和定位键(10)组成;其特征在于:所述的V形夹具体(1)左上部成V字形,右部为阶梯状;所述的工件(2)放置于V形夹具体(1)的V形槽内;所述的压板(3)中间为腰子形,右下中部有一长槽,槽宽等于支撑杆(7)的直径;所述的夹紧螺栓(4)安装于V形夹具体(1)右部台阶面上且穿过压板(3)的腰子槽,下部用锁紧螺母紧固于V形夹具体台阶面上;所述弹簧(6)安装于夹紧螺栓(4)且在工件(2)之下,起辅助支撑的作用;所述的夹紧螺母(5)安装于夹紧螺栓(4)上且在压板(3)之上;所述的支撑杆(7)安装于V形夹具体(1)右部台阶面上且在压板(3)右下部长槽内,支撑杆(7)下部用锁紧螺母(8)固定在形夹具体上;所述的T形螺栓(9)下部安装于工作台的T形槽内,上部连接V形夹具体安装面上且用螺母夹紧;所述的定位键(10)下部连接工作台定位槽内,上部连接V形夹具体且过盈配合。

一种V形块夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种V形块夹紧装置,属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 在机械加工技术中,对工件的装夹要求很高,在钳工装夹通常使用的平口钳进行装夹,对于比较规范的零件装夹比较简单,对于复杂或不规则的零件用平口钳来装夹就比较费时且装夹不牢,如果零件装夹不牢固,在加工过程中容易出现零件脱落的现象,如果发生零件脱落,对加工设备的安全会有极大的威胁,甚至,对于操作人员也会造成伤害。如果对于零件比较长且大批量生产来说用这种方法生产率较低,为了节约生产成本,提高生产效率,因此设计一种V形块夹紧装置非常必要。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的正是为了解决上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种V形块夹紧装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种V形块夹紧装置是由V形夹具体1、工件2、压板3、夹紧螺栓4、夹紧螺母5、弹簧6、支撑杆7、锁紧螺母8、T形螺栓9和定位键10组成;其特征在于:所述的V形夹具体1左上部成V字形,右部为阶梯状;所述的工件2放置于V形夹具体1的V形槽内;所述的压板3中间为腰子槽,右下中部有一长槽,槽宽等于支撑杆7的直径;所述的夹紧螺栓4安装于V形夹具体1右部台阶面上且穿过压板3的腰子槽,下部用锁紧螺母紧固于V形夹具体台阶面上;所述弹簧6安装于夹紧螺栓4且在工件2之下,起辅助支撑的作用;所述的夹紧螺母5安装于夹紧螺栓4上且在压板3之上;所述的支撑杆7安装于V形夹具体1右部台阶面上且在压板3右下部长槽内,支撑杆7下部用锁紧螺母8固定在形夹具体上;所述的T形螺栓9下部安装于工作台的T形槽内,上部连接V形夹具体安装面上且用螺母夹紧;所述的定位键10下部连接工作台定位槽内,上部连接V形夹具体且过盈配合。

[0005] 本实用新型的有益效果是:一种V形块夹紧装置,装夹工件快、准、牢且结构简单、安全可靠、易操作等优点。

附图说明

[0006] 图1是一种V形块夹紧装置结构示意图。

具体实施方式

[0007] 如图1所示,一种V形块夹紧装置是由V形夹具体1、工件2、压板3、夹紧螺栓4、夹紧螺母5、弹簧6、支撑杆7、锁紧螺母8、T形螺栓9和定位键10组成;其特征在于:所述的V形夹具体1左上部成V字形,右部为阶梯状;所述的工件2放置于V形夹具体1的V形槽内;所述的压板3中间为腰子槽,右下中部有一长槽,槽宽等于支撑杆7的直径;所述的夹紧螺栓4安装于V形

夹具体1右部台阶面上且穿过压板3的腰子槽,下部用锁紧螺母紧固于V形夹具体台阶面上;所述弹簧6安装于夹紧螺栓4且在工件2之下,起辅助支撑的作用;所述的夹紧螺母5安装于夹紧螺栓4上且在压板3之上;所述的支撑杆7安装于V形夹具体1右部台阶面上且在压板3右下部长槽内,支撑杆7下部用锁紧螺母8固定在形夹具体上;所述的T形螺栓9下部安装于工作台的T形槽内,上部连接V形夹具体安装面上且用螺母夹紧;所述的定位键10下部连接工作台定位槽内,上部连接V形夹具体且过盈配合。

[0008] 以上已以较佳实施公开了本实用新型,然其并非用以限制本实用新型,凡采取等同替换或等效变换所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

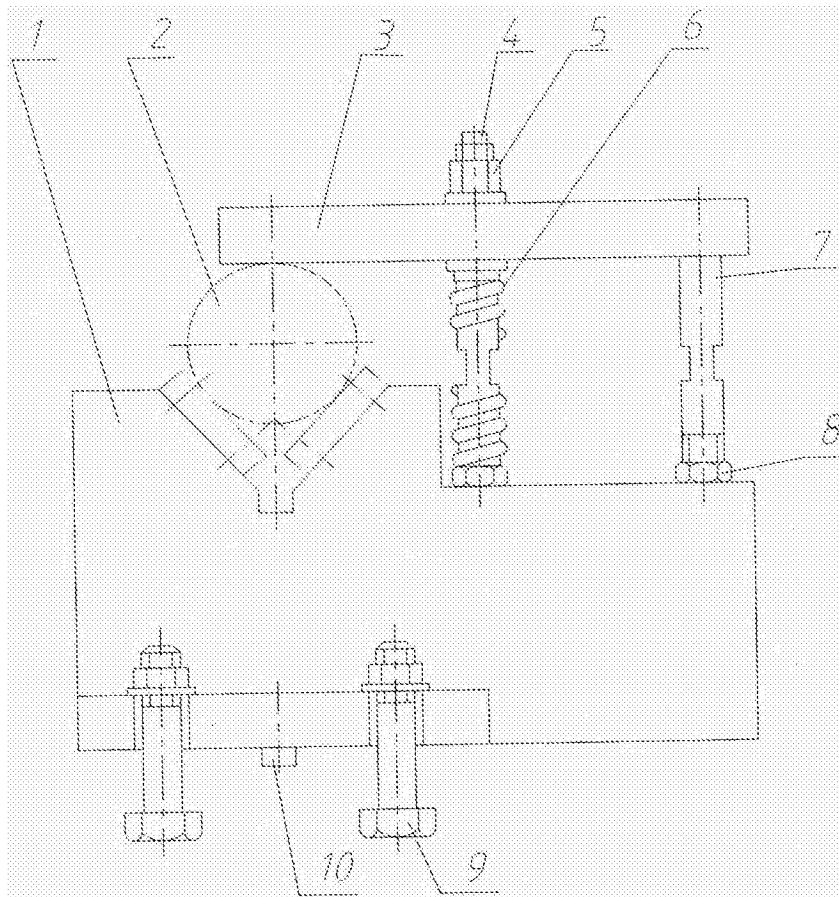


图1