



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103111860 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 22

(21) 申请号 201210523316. X

(22) 申请日 2012. 12. 09

(71) 申请人 重庆盾铭电磁阀有限公司

地址 402760 重庆市璧山县璧泉街道奥康工
业园区标准化厂房 7 号楼 1 楼

(72) 发明人 姜静慧

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

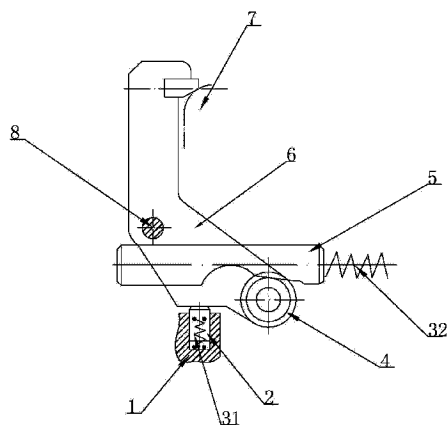
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种凸轮夹紧装置

(57) 摘要

本发明公开了一种凸轮夹紧装置, 涉及夹紧装置技术领域, 包括基座、水平滑块、夹爪、机架, 所述夹爪与机架铰接, 所述夹爪设有凸轮, 所述水平滑块设有弧形段, 水平滑块设有复位弹簧, 凸轮与所述弧形段贴合, 所述基座与夹爪之间设有复位弹簧, 本发明克服结构复杂, 难以对工件进行夹紧或夹紧不牢固的缺陷, 提高加工效率。



1. 一种凸轮夹紧装置,其特征在于,包括基座、水平滑块、夹爪、机架,所述夹爪与机架铰接,所述夹爪设有凸轮,所述水平滑块设有弧形段,水平滑块设有复位弹簧,凸轮与所述弧形段贴合,所述基座与夹爪之间设有复位弹簧。

一种凸轮夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及夹紧装置技术领域,特别是一种凸轮夹紧装置。

背景技术

[0002] 目前夹紧装置在机械加工中大量的使用,夹紧装置是使定位好的工件在整个加工过程中可靠地固定在定位元件上,而不发生位置改变的机构。在夹紧工件时不允许破坏工件的定位,并应有足够的刚性,保证必要的夹紧力,但不应损伤工件已加工表面或使工件产生变形,从而保证加工精度。由于大多数工件的外表面需要进行加工,为了便于机床对工件的加工,目前的夹紧装置结构复杂,并且操作较为不方便,难以对工件进行夹紧,或夹紧不够牢固,使其夹紧的效果不佳,大大降低了加工效率,对生产起到较大的影响。

发明内容

[0003] 本发明提供了一结构简单,对工件夹紧牢固的凸轮夹紧装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种凸轮夹紧装置,包括基座、水平滑块、夹爪、机架,所述夹爪与机架铰接,所述夹爪设有凸轮,所述水平滑块设有弧形段,水平滑块设有复位弹簧,凸轮与所述弧形段贴合,所述基座与夹爪之间设有复位弹簧。

[0005] 有益效果:本发明结构简单,通过拉动水平滑块带动凸轮转动,最终带动夹爪将,工件进行夹紧,采用这种联动方式,夹紧牢固,并且通过夹紧工件时被压缩复位弹簧,可使夹紧装置复位。

附图说明

[0006] 图1 是本发明凸轮夹紧装置结构实施例的示意图。

具体实施方式

[0007] 如图1所示,本发明一种凸轮夹紧装置,包括基座1、定位销2、水平滑块5、夹爪6、机架8,夹爪6与机架8铰接,夹爪6的下端设有凸轮4,所述水平滑块5的右端设有复位弹簧32,水平滑块5的下端设有弧形段,凸轮4与所述弧形段贴合,基座1上设有一定位销2,定位销2内设有复位弹簧31,定位销2与夹爪6贴合。将水平滑块5向左拉动,复位弹簧32被拉伸,与水平滑块5底部斜面接触贴合的凸轮4带动夹爪6运动,由于夹爪6与机架8铰接,夹爪6转动对工件7进行夹紧,安装在基座1上的定位销2弹起;松开水平滑块5,由于复位弹簧32收缩,凸轮4退回水平滑块5底部上的凹槽中,夹爪6松开夹紧的工件7,夹爪6将定位销2下压。

[0008] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。

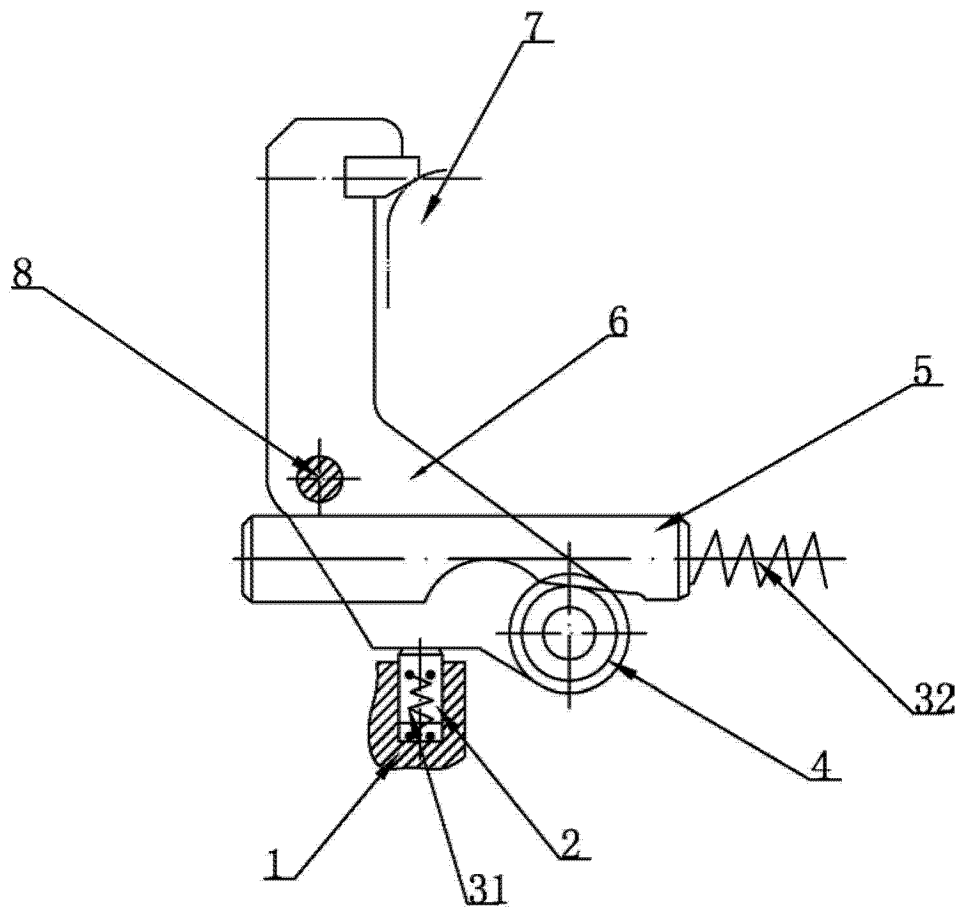


图 1