(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103111867 A
(43)申请公布日 2013.05.22

(21)申请号 201210523328.2

(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)

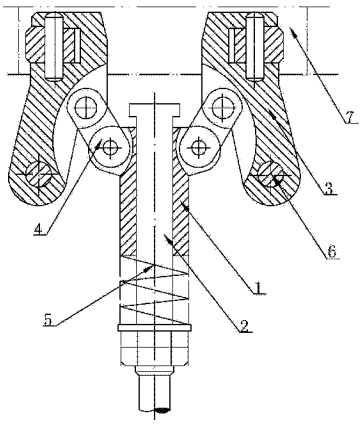
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)发明名称

一种顶压式定心夹紧装置

(57)摘要

本发明公开了一种顶压式定心夹紧装置，涉及定心夹紧装置，包括基座、定位销、两个夹爪、机架，所述基座轴向开设有通孔，定位销安装在所述通孔内，基座与两个夹爪分别通过连接块铰接，两个夹爪与机架铰接，定位销安装有螺母，所述螺母与基座之间设有复位弹簧，本发明克服了结构复杂，难以对工件进行定心夹紧或夹紧不牢固的缺陷，提高加工效率。




CN 103111867 A

1. 一种顶压式定心夹紧装置，其特征在于，包括基座、定位销、两个夹爪、机架，所述基座轴向开设有通孔，定位销安装在所述通孔内，基座与两个夹爪分别通过连接块铰接，两个夹爪与机架铰接，定位销安装有螺母，所述螺母与基座之间设有复位弹簧。

# 一种顶压式定心夹紧装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及定心夹紧装置技术领域，特别是一种顶压式定心夹紧装置。

## 背景技术

[0002] 目前定心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， 难以对工件进行定心夹紧，或定心夹紧不够牢固，使其定心夹紧的效果不佳，大大降低了加工效率，对生产起到较大的影响。

## 发明内容

[0003] 本发明提供了一种结构简单，对工件易于夹紧，夹紧牢固的顶压式定心夹紧装置。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供如下技术方案： 顶压式定心夹紧装置， 包括基座、定位销、两个夹爪、机架，所述基座轴向开设有通孔，定位销安装在所述通孔内，基座与两个夹爪分别通过连接块铰接，两个夹爪与机架铰接，定位销安装有螺母，所述螺母与基座之间设有复位弹簧。

[0005] 有益效果：本发明结构简单，通过顶压定位销，带动轴对称的两个夹爪运动，将工件定心夹紧，这种夹紧方式容易对工件进行定心夹紧，并且夹紧牢固，由于装置设有复位弹簧，取消工件定心夹紧时，可自动复位。

## 附图说明

[0006] 图 1 是本发明顶压式定心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，本发明顶压式定心夹紧装置，包括基座 1、定位销 2、两个夹爪 3、机架 6，基座 1 轴向开有通孔，定位销 2 安装在通孔内，基座 1 的上部顶端的两侧和两个夹爪 3 分别通过连接块 4 铰接，两个夹爪 3 与机架 6 铰接，定位销 2 插入基座 1 的通孔的位置安装有螺母，螺母与基座 1 之间设有复位弹簧 5。将两个夹爪 3 放入待定位的工件 7 定位孔中，通过顶压定位销 2，复位弹簧压缩推动基座 1 向上移动，两个夹爪 3 由于通过两个连接块 4 分别铰接在基座 1 的上部顶端的两侧，两个夹爪 3 向外张开，将工件定心夹紧；当松开定位销 2 时有复位弹簧的作用，定位销 2 自动回弹，两个夹爪 3 向内收拢。

[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。

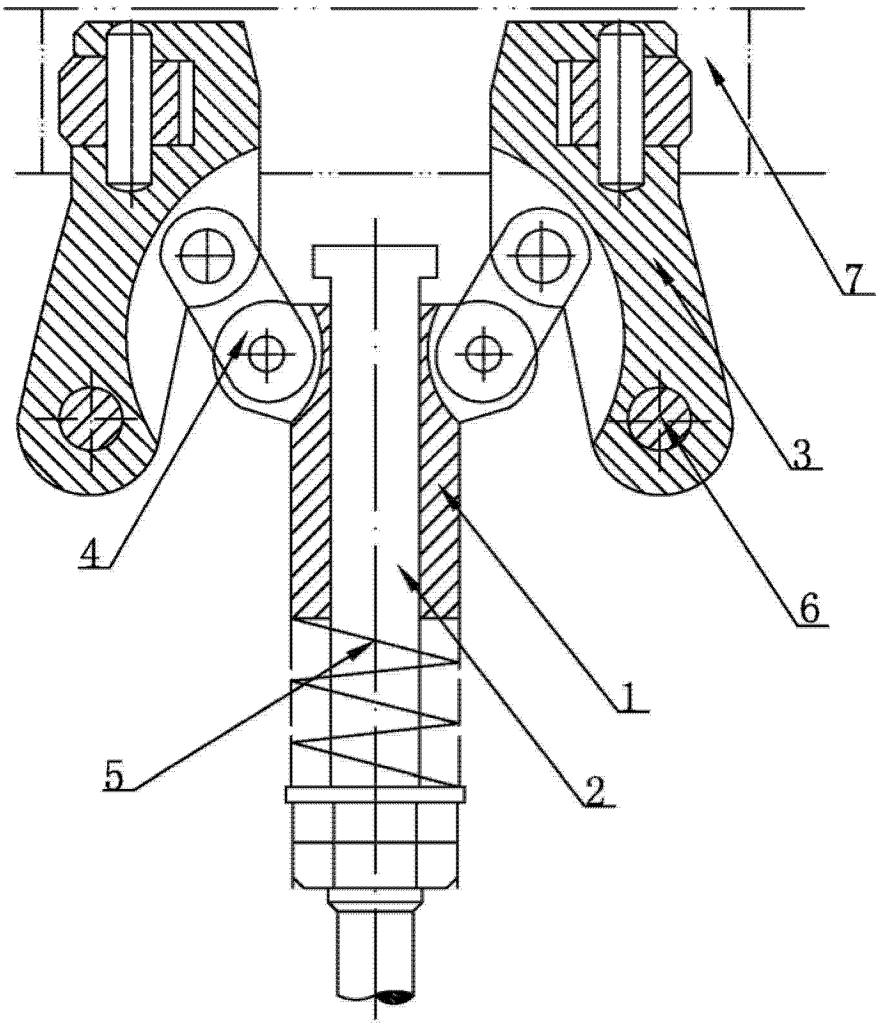



图 1