

# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103029068 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201210518828. 7

(22) 申请日 2012. 12. 06

(71) 申请人 重庆智锐德科技有限公司

地址 401120 重庆市长寿区凤城向阳路 16  
号 13-3

(72) 发明人 严米琪

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006. 01)

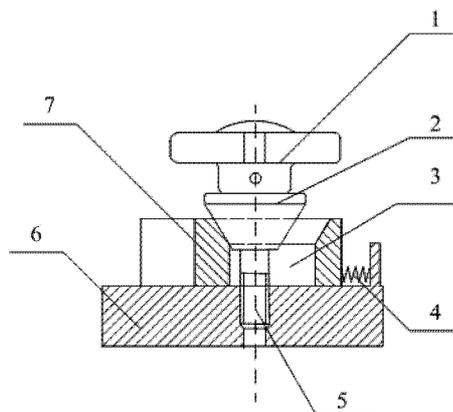
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 发明名称

一种弧形工件表面浮动夹具

## (57) 摘要

本发明涉及一种固定夹具,尤其是一种弧形工件表面浮动夹具;包括夹具基体,夹爪和螺杆,所述螺杆的一端和夹具基体螺纹连接,该螺杆的另一端设置有手柄,手柄的下端设置有圆台形挤压块,所述夹爪分为夹紧端和连接端,所述夹紧端设置成弧形,沿夹爪运动方向设置的条形孔,条形孔的上沿设置成与圆台型挤压块滑动配合的楔形面;使用本发明的有益之处在于:夹具方便操作,定位良好,设计合理巧妙。



1. 一种弧形工件表面浮动夹具,其特征在于:包括夹具基体,夹爪和螺杆,所述螺杆的一端和夹具基体螺纹连接,该螺杆的另一端设置有手柄,手柄的下端设置有圆台形挤压块,所述夹爪分为夹紧端和连接端,所述夹紧端设置成弧形,沿夹爪运动方向设置的条形孔,条形孔的上沿设置成与圆台型挤压块滑动配合的楔形面。

2. 根据权利要求1所述的弧形工件表面浮动夹具,其特征在于:所述夹爪的夹紧端一侧设置有导向销。

3. 根据权利要求1所述的弧形工件表面浮动夹具,其特征在于:所述夹具基体和夹爪之间设置有弹簧。

## 一种弧形工件表面浮动夹具

[0001]

技术领域：

本发明涉及一种固定夹具，尤其是一种弧形工件表面浮动夹具。

[0002] 背景技术：

夹具和夹具装置广为人知，而且广泛地用于制造行业。具体说来，夹具有各种基准表面和 / 或点，使部件或工具可以准确定位。在许多加工过程中，这对夹具部件来讲是普遍的，以便于这些部件在例如冲压、铆接、焊接、粘贴或凝固的过程中可以保持正确的并置关系。夹具被认为是加工行业中必不可少的部件，而且是计算加工成本的重要部件，也是在生产过程中要求后勤考虑的重要部件。绝大多数定位过程都利用夹具实现，现在需要对 V 型弧面工件进行固定，但是由于工件构造的差异，一般夹具难以达到方便操作和固定牢靠等特点。

[0003] 发明内容：

本发明要解决的技术问题是：提供一种方便操作和固定牢靠的弧形工件表面夹具。

[0004] 为了解决上述的问题，本发明提供一种弧形工件表面浮动夹具，包括夹具基体，夹爪和螺杆，所述螺杆的一端和夹具基体螺纹连接，该螺杆的另一端设置有手柄，手柄的下端设置有圆台形挤压块，所述夹爪分为夹紧端和连接端，所述夹紧端设置成弧形，沿夹爪运动方向设置的条形孔，条形孔的上沿设置成与圆台型挤压块滑动配合的楔形面。

[0005] 使用本发明技术方案的浮动表面夹具有如下好处：1，所述螺杆的一端和夹具基体螺纹连接，螺杆可以在夹具基体上拧动，2，手柄的下端设置有圆台形挤压块，所述夹爪分为夹紧端和连接端，所述夹紧端设置成弧形，在夹紧时，只要向下拧动螺杆，圆台型挤压块逐渐使得夹爪夹紧工件，夹爪的夹紧端就可以牢固的夹紧弧形工件。

[0006] 作为优选方案，为了避免夹爪在夹紧过程，产生越位现象，所述夹爪的夹紧端一侧设置有导向销。

[0007] 作为优选方案，为了夹爪可以再松开夹具时自动回复，所述夹具基体和夹爪之间设置有弹簧。

[0008] 附图说明：

图 1 是本实施例弧形工件表面浮动夹具的结构示意图；

图 2 为本实施例弧形工件表面浮动夹具夹爪结构示意图。

[0009] 具体实施方式：

下面结合附图和实施例对本发明技术方案进一步说明：

如图 1 所示为弧形工件表面浮动夹具，包括夹具基体 6，夹爪 7 和螺杆 5，螺杆 5 的一端和夹具基体 6 螺纹连接，螺杆 5 的另一端设置有手柄 1，手柄 1 的下端设置有，夹爪 7 分为夹紧端和连接端，夹紧端设置成弧形，连接端设置有与圆台型挤压块 2 配合的条形孔 3。

[0010] 在夹具夹紧过程中，由于螺杆 5 的一端和夹具基体 6 螺纹连接，螺杆 5 可以在夹具基体 6 上拧动，由于手柄 1 的下端设置有圆台型挤压块 2，夹爪 7 的连接端设置有与螺杆 5 配合的条形孔 3，在夹紧时，只要向下拧动手柄 1，圆台型挤压块 2 会逐渐使得夹爪夹紧工

件, 夹爪 7 的夹紧端就可以牢固的夹紧弧形工件。

[0011] 为了避免夹爪 7 在夹紧过程产生越位现象, 夹爪 7 的夹紧端一侧设置有导向销 8。

[0012] 为了夹爪 7 可以再松开夹具时自动回复, 夹具基体 6 和夹爪 7 之间设置有弹簧 4。

[0013] 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。

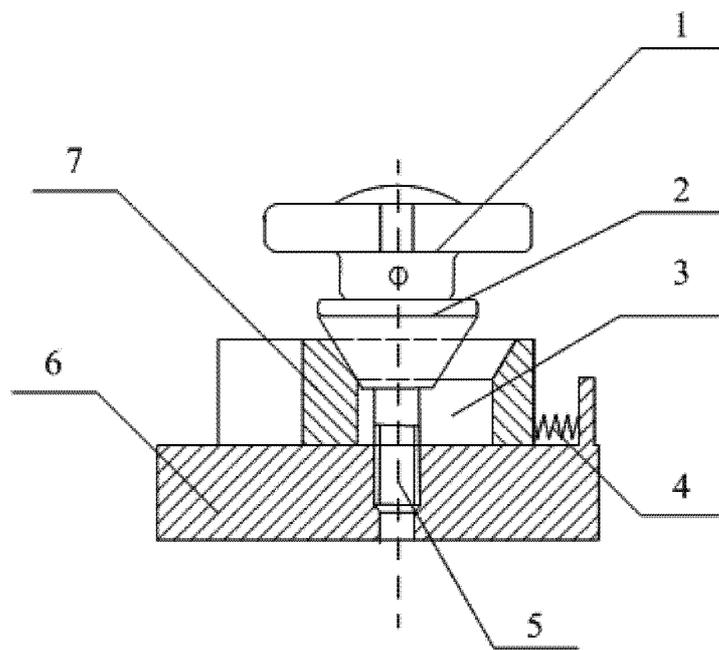


图 1

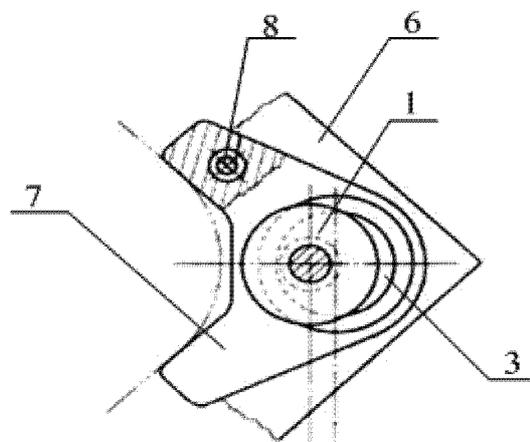


图 2