[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B23P 19/04 (2006.01)

# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720111658.5

[45] 授权公告日 2008 年 6 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201076987Y

[22] 申请日 2007.7.11

[21] 申请号 200720111658.5

[73] 专利权人 许晓华

地址 322100 浙江省东阳市人民路 96 号

[72] 发明人 张国扬 楼彦平

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

开口卡环与轴装配工装

[57] 摘要

本实用新型涉及一种开口卡环与轴装配工装，属于生产工装的技术领域。它包括底模及底模上方的压头，所述底模上设有卡环定位槽及截面呈弧形的轴定位凹槽，所述卡环定位槽与轴定位槽的轴线垂直并横贯轴定位凹槽，所述压头下端设有弧形凹槽。它便于装配，并较为省力和工作效率较高，解决了现有技术采用手工装配开口卡环与轴存在的较为费力及工作效率较低等问题。

1、一种开口卡环与轴装配工装，包括底模及底模上方的压头，其特征在于所述底模上设有卡环定位槽及截面呈弧形的轴定位凹槽，所述卡环定位槽与轴定位槽的轴线垂直并横贯轴定位凹槽，所述压头下端设有弧形凹槽。

2、根据权利要求1所述的开口卡环与轴装配工装，其特征在于所述轴定位凹槽及压头下端的弧形凹槽的弧度大小均小于半圆弧。

3、根据权利要求1或2所述的开口卡环与轴装配工装，其特征在于所述底模对应轴定位凹槽的一端设有纵向切面，所述纵向切面与轴定位凹槽的轴线垂直。

# 开口卡环与轴装配工装

## 技术领域

本实用新型涉及一种开口卡环与轴装配工装，属于生产工装的技术领域。

## 技术背景

开口卡环为常用的轴向止推部件，通常在轴上设置环形凹槽，而开口卡环则配合在环形凹槽内。现有技术中，开口卡环与轴的装配多采用手工装配，即采用钳子将开口卡环的开口打开一定角度，再将开口卡环挤压入轴上的环形凹槽内，然而，开口卡环通常多采用刚性较好的钢材制造，因此，采用手工将开口卡环打开与轴转配，势必会存在较为费力及工作效率较低等问题。

## 发明内容

本实用新型目的在于提供一种便于装配，并较为省力和工作效率较高的开口卡环与轴装配工装，解决了现有技术采用手工装配开口卡环与轴存在的较为费力及工作效率较低等问题。

本实用新型的上述技术目的主要是通过以下技术方案解决的：它包括底模及底模上方的压头，所述底模上设有卡环定位槽及截面呈弧形的轴定位凹槽，所述卡环定位槽与轴定位槽的轴线垂直并横贯轴定位凹槽，所述压头下端设有弧形凹槽。装配时，先将开口卡环放置卡环定位槽内并使开口卡环的开口向上，而后将轴放置于轴定位凹槽内，并使轴上的环形凹槽部位位于开口卡环的开口处，而后启动压机驱动压头，压头下端的弧形凹槽与轴的轮廓配合，在压头的作用下开口卡环的开口被轴挤压打开而使得开口卡环套设在轴的环形凹槽部位，从而完成了开口卡环与轴的装配，较为省力，且工作效率较高。

作为优选，所述轴定位凹槽及压头下端的弧形凹槽的弧度大小均小于半圆

弧，从而可避免压头下端与底模上表面之间的碰撞，以保护底模及压头不受损伤。

作为优选，所述底模对应轴定位凹槽的一端设有纵向切面，所述纵向切面与轴定位凹槽的轴线垂直。其中，在轴定位凹槽的一端设置纵向切面，可方便于已装配有零部件的轴与底模之间的靠设，从而方便开口卡环与轴的压装。

因此，本实用新型具有便于装配，并较为省力和工作效率较高等特点。

**附图说明**

图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

**具体实施方式**

下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

实施例 1：如图 1 所示，底模 1 上方设有压头 2，压头 2 与压机相连（图中未示出），底模 1 上设有卡环定位槽 3 及截面呈弧形的轴定位凹槽 4，底模 1 对应轴定位凹槽 4 的一端设有纵向切面 6，纵向切面 6 与轴定位凹槽 4 的轴线垂直，卡环定位槽 3 与轴定位槽 4 的轴线垂直并横贯轴定位凹槽 4，压头 2 下端设有弧形凹槽 5，轴定位凹槽 4 及压头 2 下端的弧形凹槽 5 的弧度大小均小于半圆弧。

装配时，先将开口卡环放置卡环定位槽内并使开口卡环的开口向上，而后将轴放置于轴定位凹槽内，并使轴上的环形凹槽部位位于开口卡环的开口处，而后启动压机驱动压头，压头下端的弧形凹槽与轴的轮廓配合，在压头的作用下开口卡环的开口被轴挤压打开而使得开口卡环套设在轴的环形凹槽部位，从而完成了开口卡环与轴的装配。

图1