

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23Q 3/10 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820173191.1

[45] 授权公告日 2009年9月23日

[11] 授权公告号 CN 201313264Y

[22] 申请日 2008.10.21

[21] 申请号 200820173191.1

[73] 专利权人 潍坊盛瑞动力机械科技有限公司

地址 261205 山东省潍坊市高新区潍安路以  
东樱前街以南

[72] 发明人 冀新堂

[74] 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司

代理人 李江

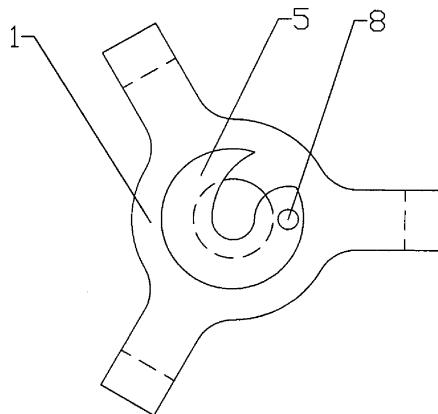
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

旋转式开口压板

[57] 摘要

本实用新型涉及一种机床上固定工件用的工装夹具，特别涉及一种旋转式开口压板，包括上压板和下压板，上压板与下压板旋转连接，上压板具有弧形开口，下压板和上压板通过销轴连接，上压板可围绕销轴转动，拆卸时，稍微松开螺母，然后转动上压板，由于上压板具有弧形开口，上压板旋出时不会遭到设置在机床上螺柱的阻挡，将即上压板旋转到合适位置即可将旋转式开口压板拿出，然后换上一个工件，将上压板转动回原位，然后拧紧螺母完成工作过程，使用本实用新型，拆卸方便安装省力、提高了工作效率。



1、一种旋转式开口压板，其特征在于：包括上压板（5）和下压板（1），所述上压板（5）与下压板（1）旋转连接，所述上压板（5）具有弧形开口（6）。

2、如权利要求 1 所述的旋转式开口压板，其特征在于：所述下压板（1）上具有压板体，围绕压板体均匀设有 3 个下压板爪（4），所述压板体上的中心位置设有下压板孔（2）。

3、如权利要求 2 所述的旋转式开口压板，其特征在于：所述下压板（1）和上压板（5）通过销轴（8）连接，上压板（5）可围绕销轴（8）转动。

4、如权利要求 3 所述的旋转式开口压板，其特征在于：所述上压板（5）为一圆板，上压板（5）上具有上压板销轴孔（7），下压板（1）上具有销轴孔（3），所述上压板销轴孔（7）与下压板销轴孔（3）的直径一致。

---

## 旋转式开口压板

### 技术领域

本实用新型涉及一种机床上固定工件用的工装夹具，特别涉及一种旋转式开口压板。

### 背景技术

机床上加工工件时，工件的夹紧通常需要压板，固定时，将压板压在工件上，然后用螺栓、垫圈等零件将压板固定在机床上，此种压板虽然解决了工件固定的问题，但是由于拆卸螺栓比较麻烦，拆卸螺栓浪费的时间较多，效率不高。

### 实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够快速拆卸压板和工件的旋转式开口压板。

为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：

一种旋转式开口压板，其特征在于：包括上压板和下压板，所述上压板与下压板旋转连接，所述上压板具有弧形开口。

以下是对上述技术方案的进一步改进：

所述下压板上具有压板体，围绕压板体均匀设有 3 个下压板爪，所述压板体上的中心位置设有下压板孔。

所述下压板和上压板通过销轴连接，上压板可围绕销轴转动。

所述上压板为一圆板，上压板上具有上压板销轴孔，下压板上具有销轴孔，所述上压板销轴孔与下压板销轴孔的直径一致。

采用上述技术方案，旋转式开口压板包括上压板和下压板，下压板和上压板通过销轴连接，上压板可围绕销轴转动，拆卸时，稍微松开螺母，然后转动上压板，由于上压板具有弧形开口，上压板旋出时不会遭到设置在机床上螺柱的阻挡，将即上压板旋转到合适位置即可将旋转式开口压板拿出，然后换上一个工件，将上压板转动回原位，然后拧紧螺母完成工作过程，使用本实用新型，拆卸方便安装省力、提高了工作效率。

下面结合附图和实施例来对本实用新型的技术方案作进一步的说明：

### 附图说明

附图 1 为本实用新型下压板结构示意图；

附图 2 为图 1 主视的结构示意图；

附图 3 为上压板的结构示意图；

附图 4 为图 3 左视的结构结构示意图；

附图 5 为本实用新型实施例中旋转式开口压板的结构示意图；

附图 6 为本实用新型安装在机床上的结构示意图。

1-下压板、2- 下压板孔、3-下压板销轴孔、4-下压板爪、5-上压板、6-弧形开口、7-上压板销轴孔、8-销轴、9-螺母、10-螺柱、11-工件、12-机床。

### 具体实施方式

实施例，如附图 1 所示，一种旋转式开口压板包括下压板 1，下压板 1 具有压板体，压板体上设有 3 个下压板爪 4，压板体上的中心设有下压板孔 2，压板体上还设有销轴孔 3。下压板爪 4 的结构如附图 2 所示。

如附图 3、4 所示，上压板 5 为一圆板，上压板 5 具有圆弧形的弧形开口 6，上压板 5 上还具有上压板销轴孔 7，上压板销轴孔 7 与下压板销轴孔的直径一致。

如附图 5 所示，一种旋转式开口压板包括下压板 1 和上压板 5，下压板 1 和

上压板 5 通过销轴 8 连接，上压板 5 可围绕销轴 8 转动。

如附图 6 所示，工作时，将下压板 1 和上压板 5 通过销轴 8 连接，销轴 8 将上压板销轴孔 7 与下压板销轴孔 3 连接在一起，将旋转式开口压板，压在工件 11 上，设置在机床上的螺柱 10 穿过下压板销轴孔 3 和上弧形开口 6，螺柱 10 设有螺母 9，将螺母 9 旋紧，此时旋转式开口压板将工件 11 固定在机床 12 上。拆卸时，稍微松开螺母 9，然后转动上压板 5，由于上压板 5 具有弧形开口 6，转动压板 5 时，螺柱 10 可从上压板 5 内旋出，且下压板孔 2 的直径较螺母 9 外接圆的直径大，此时即可将旋转式开口压板拿出，然后换上一个工件，将上压板 5 转动回原位，螺柱 10 此时在弧形开口 6 内，然后拧紧螺母 9 完成工作过程。

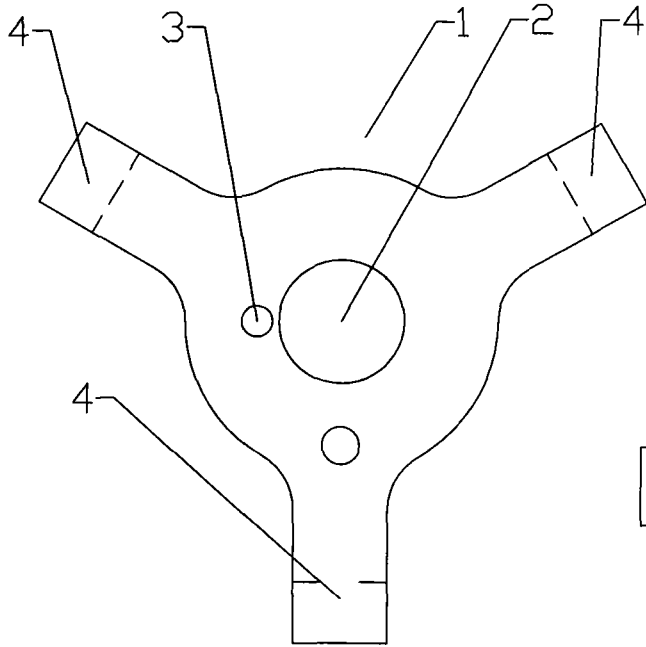


图 1

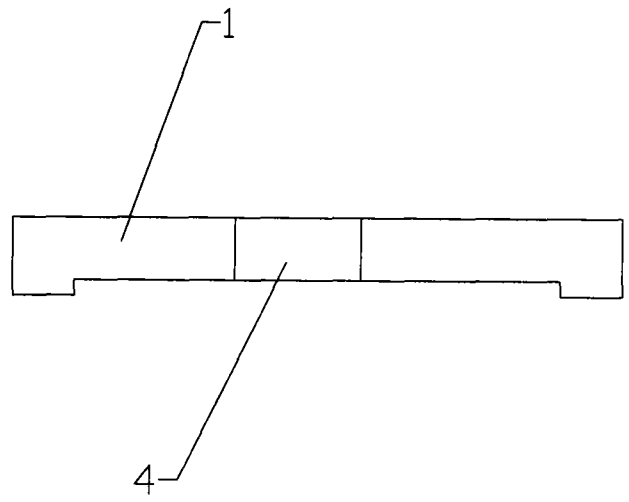


图 2

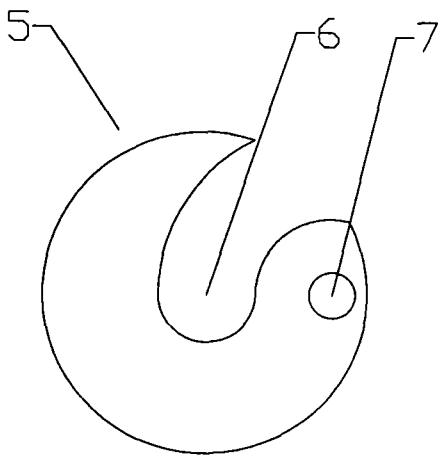


图3

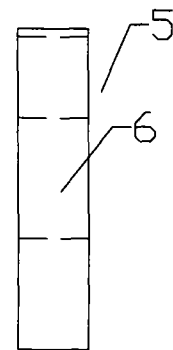


图4

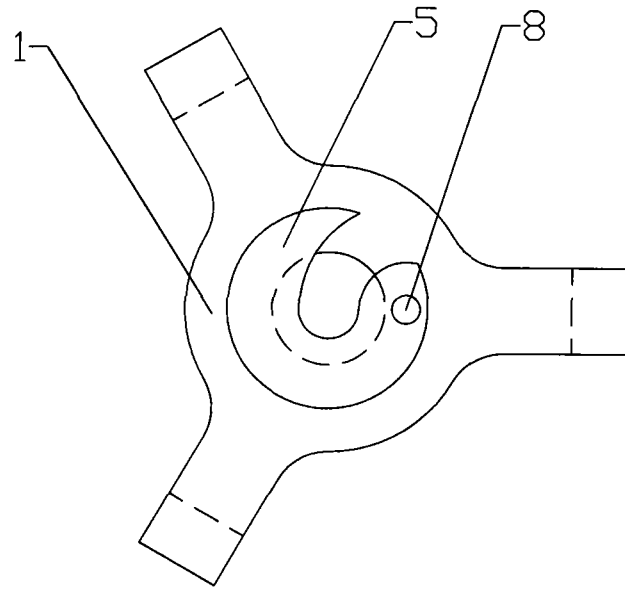


图 5

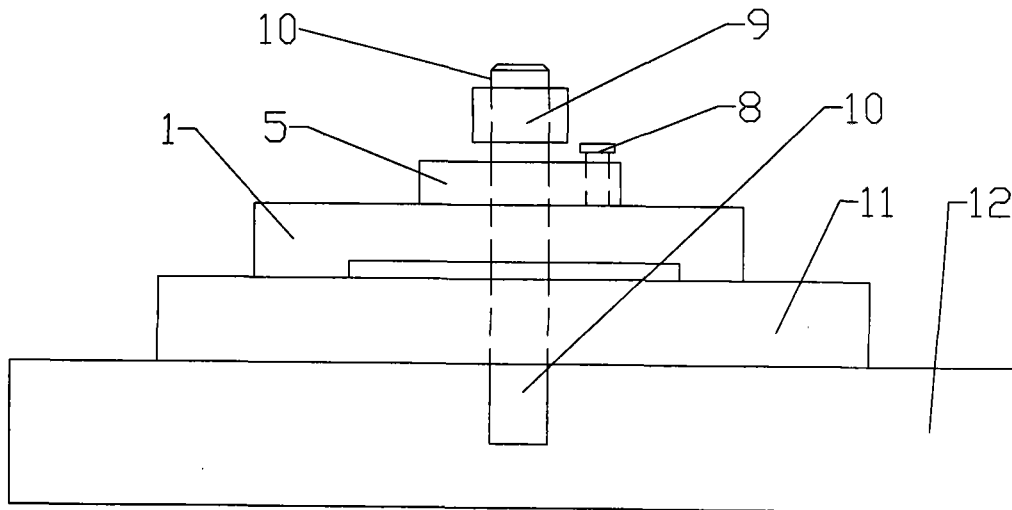


图 6