(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201711777 U
(45)授权公告日 2011.01.19

(21)申请号 201020262164.9

(22)申请日 2010.07.19

(73)专利权人 柳州市江航工贸有限公司
地址 545001 广西壮族自治区柳州市西鹅乡文笔村石烂屯（后北面路边）

(72)发明人 汤建湘

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)
B23Q 7/00(2006.01)
B23B 47/00(2006.01)

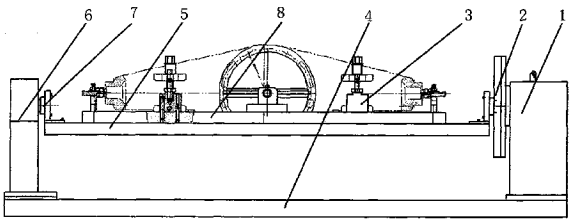
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一次装夹结合焊接钻多孔变位机

(57)摘要

本实用新型公开了一种变位机，特别是涉及一种一次装夹结合焊接钻多孔变位机。一次装夹结合焊接钻多孔变位机，其结构如下：首箱(1)与翻转装置(2)连接，尾箱(6)与随动机构(7)连接，随动机构(7)与翻转装置(2)之间设有翻转台(5)，翻转台(5)上固定有钻模板(8)，钻模板(8)上固定有钻模(3)。本实用新型将通常需设计三套钻孔夹具三次装夹动作来完成的工序优化为只需一套夹具一次装夹动作完成对零件的钻孔加工，加工精度高，热处理质量好，使用寿命长，设备投入低，工装回转定位准确。



CN 201711777 U

1. 一次装夹结合焊接钻多孔变位机，其特征在于结构如下：首箱 (1) 与翻转装置 (2) 连接，尾箱 (6) 与随动机构 (7) 连接，随动机构 (7) 与翻转装置 (2) 之间设有翻转台 (5)，翻转台 (5) 上固定有钻模板 (8)，钻模板 (8) 上固定有钻模 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的一次装夹结合焊接钻多孔变位机，其特征在于所述的首箱 (1) 和尾箱 (6) 固定在固定平台 (4) 上。

一次装夹结合焊接钻多孔变位机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变位机，特别是涉及一种一次装夹结合焊接钻多孔变位机。

背景技术

[0002] 目前要加工钻多孔数类型的工件，每个孔均需锪平，且孔有一定的位置精度要求，通常需设计三套钻孔夹具来完成。这样需多次装夹，不但影响加工精度，而且效率低，不能适应生产需要，而且增加了设备投入。

实用新型内容

[0003] 本实用新型就是为了解决上述技术问题，而提供一种一次装夹结合焊接钻多孔变位机，目的是为了提高钻孔效率和加工精度，减小设备投入。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过下述技术方案实现的：

[0005] 一次装夹结合焊接钻多孔变位机，其结构如下：首箱与翻转装置连接，尾箱与随动机构连接，随动机构与翻转装置之间设有翻转台，翻转台上固定有钻模板，钻模板上固定有钻模。

[0006] 所述的首箱和尾箱固定在固定平台上。

[0007] 由于采用上述技术方案，使得本实用新型具有下述优点和效果：

[0008] 本实用新型将通常需设计三套钻孔夹具三次装夹动作来完成的工序优化为只需一套夹具一次装夹动作完成对零件的钻孔加工，加工精度高，热处理质量好，使用寿命长，设备投入低；工装回转定位准确。本实用新型一次装夹结合焊接变位机钻多孔新装置加工零件可达到的零件尺寸误差 min：±0.10mm，形状误差 min：0.5mm。翻转装置上工件可绕水平轴 360° 正反回转。重复定位精度达到 ±0.2° 。生产效率提高了 3 倍以上。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中，1、首箱，2、翻转装置，3、钻模，4、固定平台，5、翻转台，6、尾箱，7、随动机构，8、钻模板。

具体实施方式

[0011] 以下通过具体实施方式的描述对本实用新型作进一步说明，但这不能用于限定本实用新型的保护范围，本领域技术人员根据本实用新型的基本思想，可以做出各种修改或改进，但是只要不脱离本实用新型的基本思想，均在本实用新型的范围之内。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型一次装夹结合焊接钻多孔变位机，其结构如下：首箱 1 与翻转装置 2 连接，尾箱 6 与随动机构 7 连接，随动机构 7 与翻转装置 2 之间设有翻转台 5，翻转台 5 上固定有钻模板 8，钻模板 8 上固定有钻模 3。首箱 1 和尾箱 6 固定在固定平台 4 上。

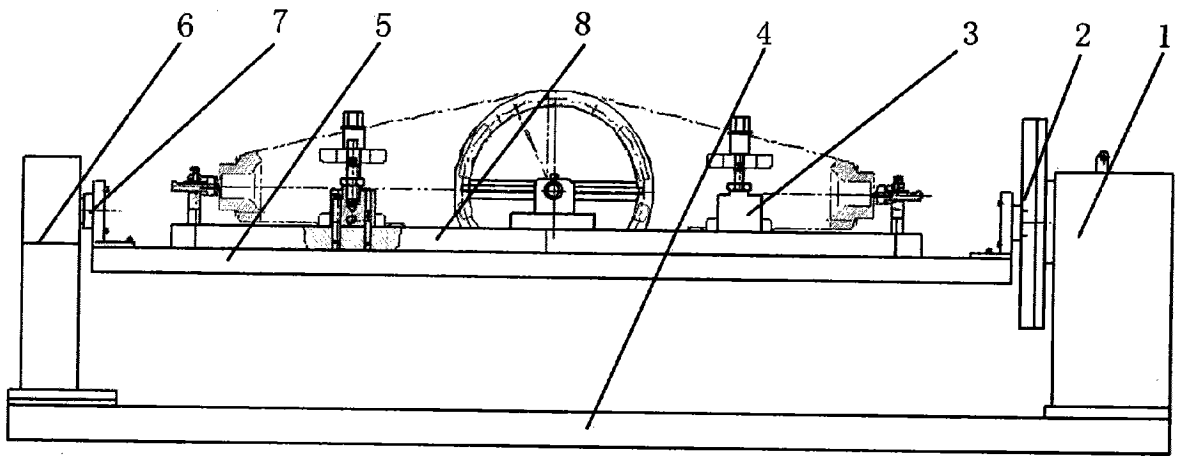


图 1