(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 201544046 U
(45)授权公告日 2010.08.11

(21)申请号 200920180327.6

(22)申请日 2009.11.06

(73)专利权人 芜湖新达锻造有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新技术产业开发区金山中路

(72)发明人 刘争辉 余世驹 周永锋 陈月宏

(74)专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所（普通合伙） 44240
代理人 杨大庆

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)
B23C 9/00(2006.01)

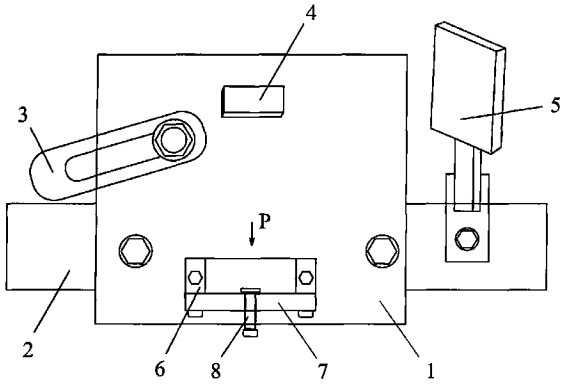
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

转向节臂专用工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种转向节臂专用工装，包括有安装在中拖板上的基台；基台的前侧设置有定位块；基台的后侧设置有V型块及安装在V型块上的顶板，在顶板上设置有顶板螺栓；基台的左侧设置有压块。在中拖板上还安装有定位挡板，所述的定位挡板位于基台右侧。本实用新型通过提供一种转向节臂专用工装，以克服传统的转向节臂铣床没有专用的工装夹具的问题，通过顶板与顶板螺栓、压块作用，可以很好地夹持住转向节臂，通过增设定位挡板可以使专用工装更好地夹持异型的转向节臂，使转向节臂节头的两平面更轻易地铣面加工。不仅加工精度高，而且加工效率也高。



CN 201544046 U

1. 一种转向节臂专用工装，其特征在于：包括有安装在中拖板 (2) 上的基台 (1)；基台 (1) 的前侧设置有定位块 (4)；基台 (1) 的后侧设置有 V 型块 (6) 及安装在 V 型块 (6) 上的顶板 (7)，在顶板 (7) 上设置有顶板螺栓 (8)；基台 (1) 的左侧设置有压块 (3)。

2. 如权利要求 1 所述的转向节臂专用工装，其特征在于：所述压块 (3) 的一端定位在基台 (1) 上，另一端可在基台 (1) 的平面上转动。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的转向节臂专用工装，其特征在于：中拖板 (2) 上还安装有定位挡板 (5)，所述的定位挡板 (5) 位于基台 (1) 右侧。

转向节臂专用工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种转向节臂的加工设备，尤其是涉及一种转向节臂专用工装。

背景技术

[0002] 目前，汽车的转向节臂多为异型件，在对转向节臂节头的两平面进行铣面加工时，传统的双面铣床没有专门的工装夹具，因此加工时，不仅效率低，而且产品的精度较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上面所述的技术缺陷，提供一种专门用于汽车转向节臂铣面加工时的转向节臂专用工装。

[0004] 为了解决上面所述的技术问题，本实用新型采取以下技术方案：

[0005] 本实用新型提供一种转向节臂专用工装，包括有安装在中拖板上的基台；基台的前侧设置有定位块；基台的后侧设置有V型块及安装在V型块上的顶板，在顶板上设置有顶板螺栓；基台的左侧设置有压块。

[0006] 作为一种优选方案，所述压块的一端定位在基台上，另一端可在基台平面上转动。

[0007] 作为一种更优先的方案，在中拖板上还安装有定位挡板，所述的定位挡板位于基台右侧。

[0008] 本实用新型通过提供一种转向节臂专用工装，以克服传统的转向节臂铣床没有专用的工装夹具的问题，通过顶板与顶板螺栓、压块作用，可以很好地夹持住转向节臂，通过增设定位挡板可以使专用工装更好地夹持异型的转向节臂，使转向节臂节头的两平面更轻易地铣面加工。不仅加工精度高，而且加工效率也高。

[0009] 以下将结合附图和具体实施方式，对本实用新型进行较为详细的说明。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型转向节臂专用工装的俯视结构示意图。

[0011] 图2为图1的V型块示意图。

[0012] 图3为转向节臂专用工装与铣销刀盘的装配结构图。

[0013] 图中：1. 基台、2. 中拖板、3. 压块、4. 定位块、5. 定位挡板、6. V型块、7. 顶板、8. 顶板螺栓、9. 三爪卡盘、10. 顶针、11. 左刀盘、12. 右刀盘、13. 芯轴、14. 铣刀。

具体实施方式

[0014] 请参阅图1和图2，如图所示，转向节臂专用工装包括有安装在中拖板2上的基台1，基台1通过螺栓固定安装在中拖板2上；基台1的前侧设置有定位块4；基台1的后侧设置有V型块6及安装在V型块7上的顶板7，在顶板7上设置有顶板螺栓8；基台1的左侧设置有压块3，压块3的一端定位在基台1上，另一端可在基台1的平面上转动；可活动的定位挡板5的基座安装在中拖板2上，并且位于基台1右侧。

[0015] 请参阅图 3，如图所示，铣销刀盘包括有安装在铣床主轴上的左刀盘 11 和右刀盘 12，两刀盘的中间用芯轴 13 连接，两头分别用三爪卡盘 9 夹住和顶针 10 顶住，在两刀盘上安置有铣刀 14。转向节臂专用工装与铣床的铣销刀盘装配时，铣销刀盘位于转向节臂专用工装的前侧，转向节臂专用工装的定位块 4 位于两刀盘之间。

[0016] 在加工单臂的转向节臂时，将需要铣面加工的转向节臂的节头放置在定位块上，使转向节臂节头的两面对准两刀盘的铣刀，转向节臂的尾部通过安装在 V 型块上的顶板及顶板螺栓定位，并通过压块压住转向节臂。工作时，铣销刀盘随铣床主轴转动，形成主切削运动，铣刀作用于转向节臂的节头的两面，形成走刀。

[0017] 在加工双臂的转向节臂时，将需要铣面加工的转向节臂的其中一臂的节头放置在定位块上，使转向节臂节头的两面对准两刀盘的铣刀，转向节臂的尾部通过安装在 V 型块上的顶板及顶板螺栓定位，压块压住转向节臂的其中一臂，转向节臂的另一臂通过定位挡板定位。工作时，铣销刀盘随铣床主轴转动，形成主切削运动，铣刀作用于转向节臂的节头的两面，形成走刀。

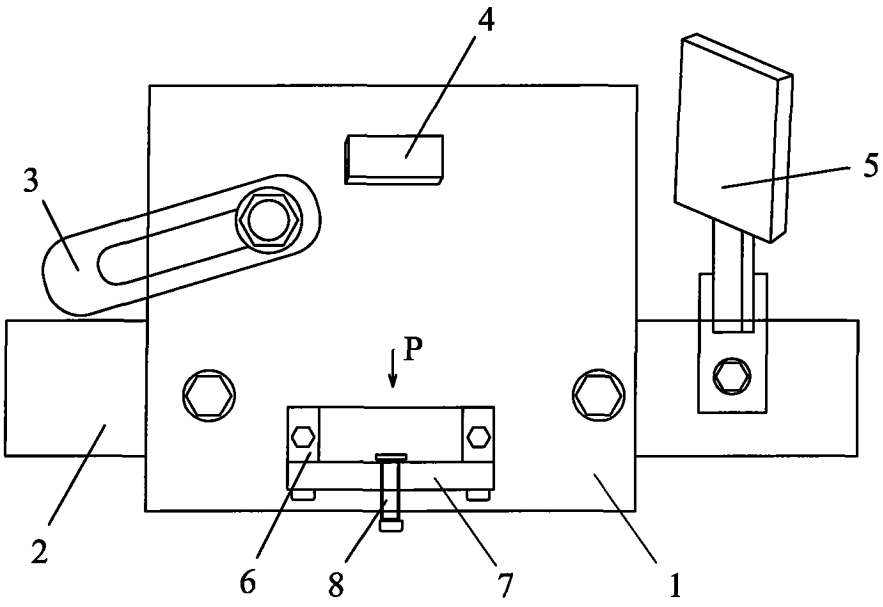


图 1

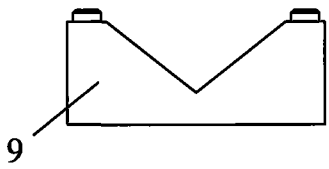


图 2

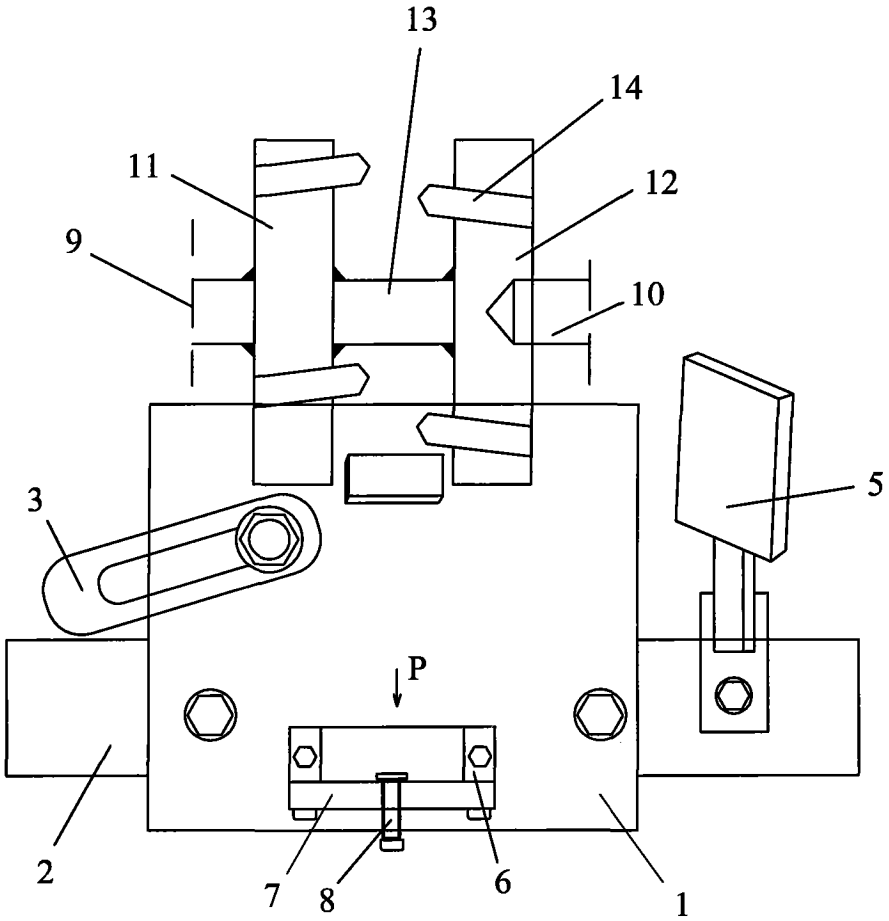


图 3