(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 202804722 U
(45)授权公告日 2013.03.20

(21)申请号 201220483206.0

(22)申请日 2012.09.21

(73)专利权人 上海华东计算技术研究所实验工厂

地址 201800 上海市嘉定区东门外澄桥

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

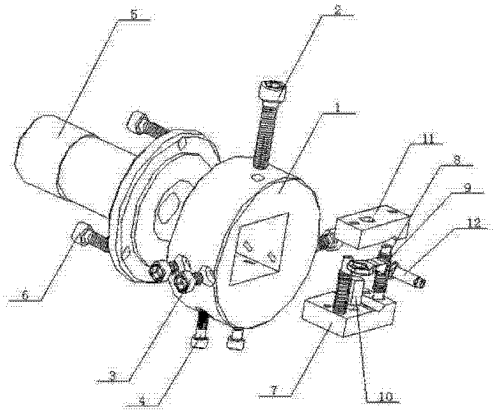
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

零件机加工专用夹具

(57)摘要

零件机加工专用夹具，它涉及机械加工的专用夹具技术领域。设备连接轴(5)通过紧固螺栓(6)与夹具本体(1)连接，夹具本体(1)内设置有定位座(7)，定位座(7)的上端两侧分别设置有弹簧固定销(8)，弹簧固定销(8)上设置有复位弹簧(9)，两个弹簧固定销(8)之间设置有定位销(10)，定位座(7)的上端设置有零件夹紧块(11)，定位座(7)与零件夹紧块(11)之间设置有零件(12)。它结构简单，使用方便，制作成本和难度低，能快速装夹被加工零件，夹具形式易于后续维修，解决了装夹力不足的问题，其被加工面与非加工面的相关尺寸稳定，适合大批量生产，有效降低了生产成本。



CN 202804722 U

1. 零件机加工专用夹具，其特征在于它是由夹具本体 (1)、压紧螺栓 (2)、定位座调整螺栓 (3)、定位座紧固螺栓 (4)、设备连接轴 (5)、紧固螺栓 (6)、定位座 (7)、弹簧固定销 (8)、复位弹簧 (9)、定位销 (10)、零件夹紧块 (11)、零件 (12) 组成；夹具本体 (1) 的上端设置有压紧螺栓 (2)，夹具本体 (1) 的左右两侧分别设置有定位座调整螺栓 (3)，夹具本体 (1) 的下端设置有定位座紧固螺栓 (4)，设备连接轴 (5) 通过紧固螺栓 (6) 与夹具本体 (1) 连接，夹具本体 (1) 内设置有定位座 (7)，定位座 (7) 的上端两侧分别设置有弹簧固定销 (8)，弹簧固定销 (8) 上设置有复位弹簧 (9)，两个弹簧固定销 (8) 之间设置有定位销 (10)，定位座 (7) 的上端设置有零件夹紧块 (11)，定位座 (7) 与零件夹紧块 (11) 之间设置有零件 (12)。

零件机加工专用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工的专用夹具技术领域，尤其涉及一种零件机加工专用夹具。

背景技术

[0002] 夹具是机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置，夹具的制造误差对被加工零件的精度影响较大，现有的夹具制作成本高，加工难度大，后续的维修比较困难，零件装夹速度慢，装夹力不足，加工后尺寸不稳定，不适应大批量生产，其生产成本过高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供零件机加工专用夹具，它结构简单，使用方便，制作成本和难度低，能快速装夹被加工零件，夹具形式易于后续维修，解决了装夹力不足的问题，其被加工面与非加工面的相关尺寸稳定，适合大批量生产，有效降低了生产成本。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它是由夹具本体 1、压紧螺栓 2、定位座调整螺栓 3、定位座紧固螺栓 4、设备连接轴 5、紧固螺栓 6、定位座 7、弹簧固定销 8、复位弹簧 9、定位销 10、零件夹紧块 11、零件 12 组成；夹具本体 1 的上端设置有压紧螺栓 2，夹具本体 1 的左右两侧分别设置有定位座调整螺栓 3，夹具本体 1 的下端设置有定位座紧固螺栓 4，设备连接轴 5 通过紧固螺栓 6 与夹具本体 1 连接，夹具本体 1 内设置有定位座 7，定位座 7 的上端两侧分别设置有弹簧固定销 8，弹簧固定销 8 上设置有复位弹簧 9，两个弹簧固定销 8 之间设置有定位销 10，定位座 7 的上端设置有零件夹紧块 11，定位座 7 与零件夹紧块 11 之间设置有零件 12。

[0005] 所述的定位座 7 通过定位座调整螺栓 3 进行调整后，旋紧定位座紧固螺栓 4 固定在夹具本体 1 上，从而确保零件在加工以后所有相关的尺寸。

[0006] 本实用新型在使用过程中，将压紧螺栓 2 旋松，复位弹簧 9 将零件夹紧块 11 向上顶，此时可以将零件 12 放入夹具中，随即将压紧螺栓 2 拧紧，零件压紧块 11 受力向下，零件 12 被有效装夹，即可进行加工，加工后，旋松压紧螺栓 2 即可取出零件 12。

[0007] 本实用新型结构简单，使用方便，制作成本和难度低，能快速装夹被加工零件，夹具形式易于后续维修，解决了装夹力不足的问题，其被加工面与非加工面的相关尺寸稳定，适合大批量生产，有效降低了生产成本。

[0008] 附图说明：

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 是本实用新型的分解示意图。

[0011] 具体实施方式：

[0012] 参照图 1，图 2，本具体实施方式采用以下技术方案：它是由夹具本体 1、压紧螺栓 2、定位座调整螺栓 3、定位座紧固螺栓 4、设备连接轴 5、紧固螺栓 6、定位座 7、弹簧固定销

8、复位弹簧 9、定位销 10、零件夹紧块 11、零件 12 组成；夹具本体 1 的上端设置有压紧螺栓 2，夹具本体 1 的左右两侧分别设置有定位座调整螺栓 3，夹具本体 1 的下端设置有定位座紧固螺栓 4，设备连接轴 5 通过紧固螺栓 6 与夹具本体 1 连接，夹具本体 1 内设置有定位座 7，定位座 7 的上端两侧分别设置有弹簧固定销 8，弹簧固定销 8 上设置有复位弹簧 9，两个弹簧固定销 8 之间设置有定位销 10，定位座 7 的上端设置有零件夹紧块 11，定位座 7 与零件夹紧块 11 之间设置有零件 12。

[0013] 所述的定位座 7 通过定位座调整螺栓 3 进行调整后，旋紧定位座紧固螺栓 4 固定在夹具本体 1 上，从而确保零件在加工以后所有相关的尺寸。

[0014] 本具体实施方式在使用过程中，将压紧螺栓 2 旋松，复位弹簧 9 将零件夹紧块 11 向上顶，此时可以将零件 12 放入夹具中，随即将压紧螺栓 2 拧紧，零件压紧块 11 受力向下，零件 12 被有效装夹，即可进行加工，加工后，旋松压紧螺栓 2 即可取出零件 12。

[0015] 本具体实施方式结构简单，使用方便，制作成本和难度低，能快速装夹被加工零件，夹具形式易于后续维修，解决了装夹力不足的问题，其被加工面与非加工面的相关尺寸稳定，适合大批量生产，有效降低了生产成本。

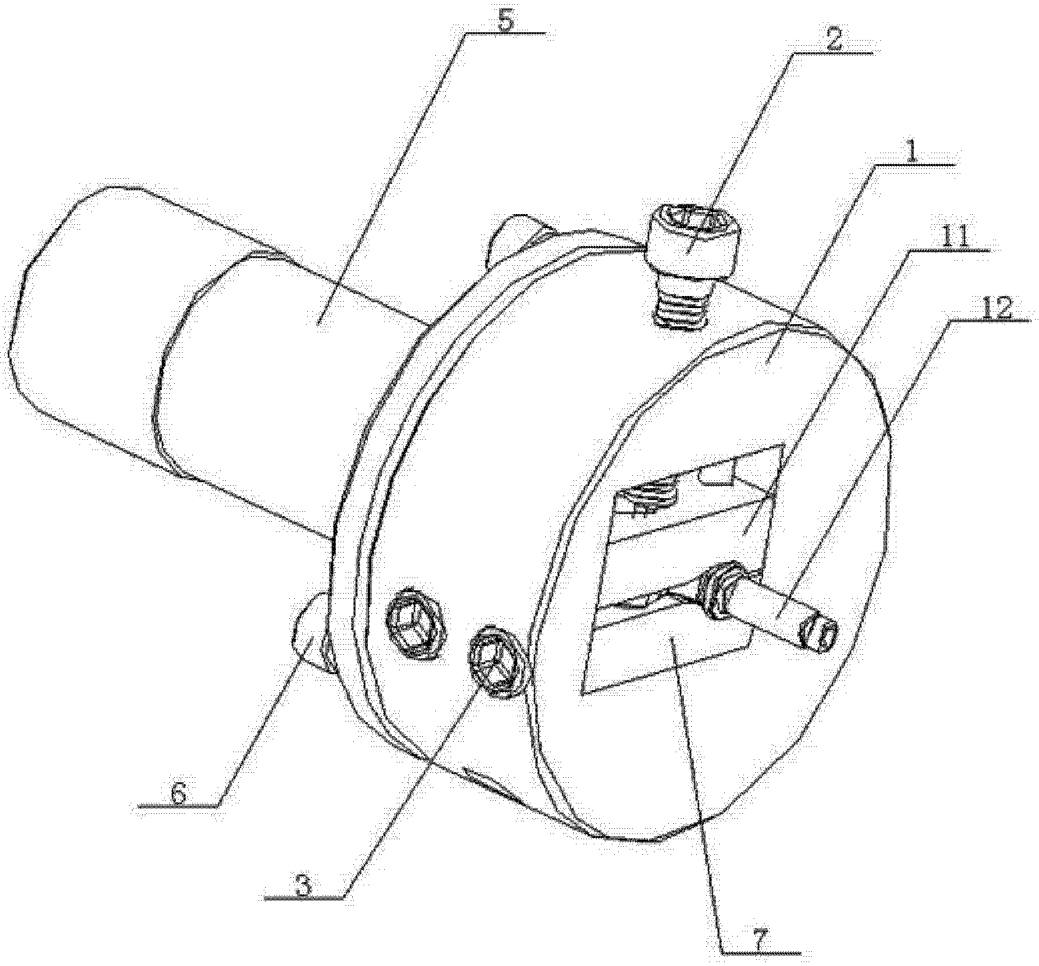


图 1

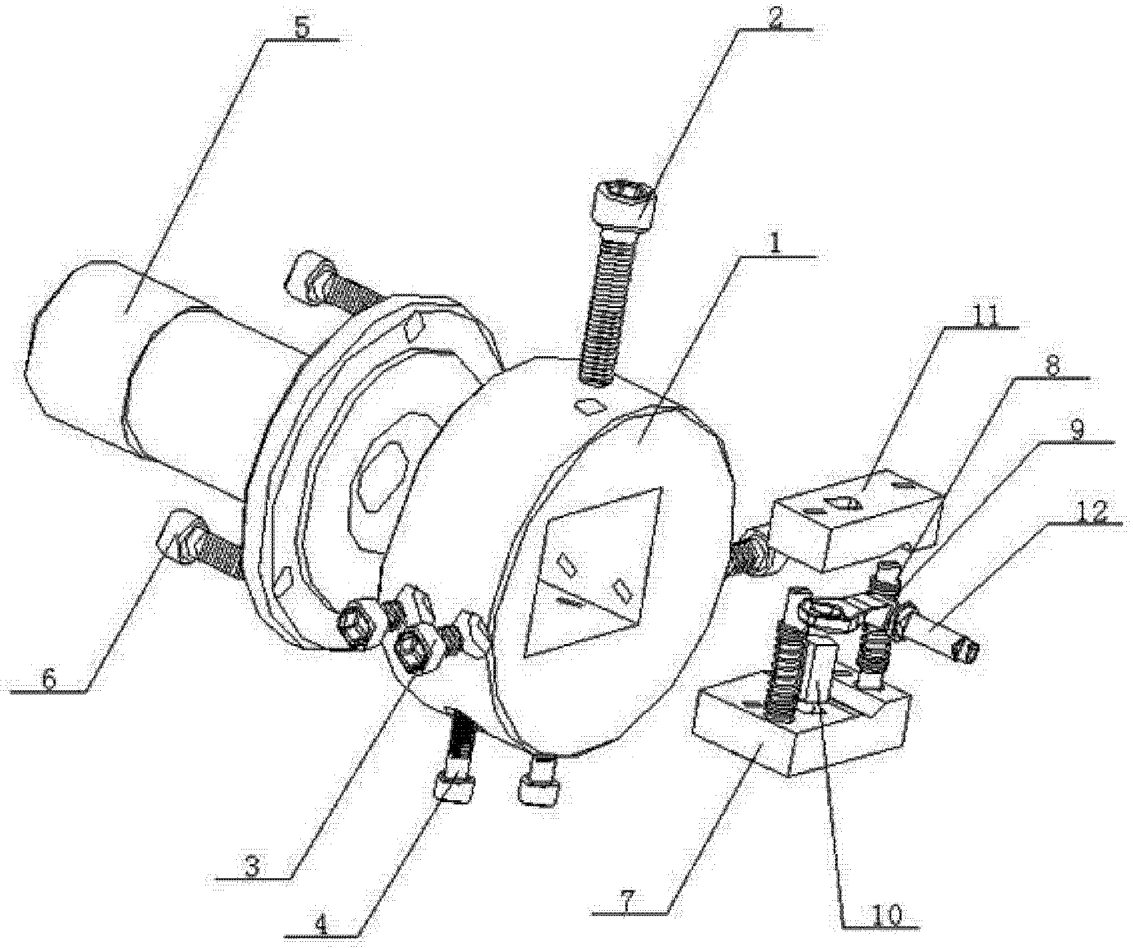


图 2