

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102009213 A

(43) 申请公布日 2011. 04. 13

(21) 申请号 201010594493. 8

(22) 申请日 2010. 12. 20

(71) 申请人 南京农业大学

地址 210095 江苏省南京市玄武区卫岗 1 号

(72) 发明人 杨井华 仲高艳 徐秀英 丁兰英

何扬清

(51) Int. Cl.

B23B 47/28 (2006. 01)

B23Q 3/00 (2006. 01)

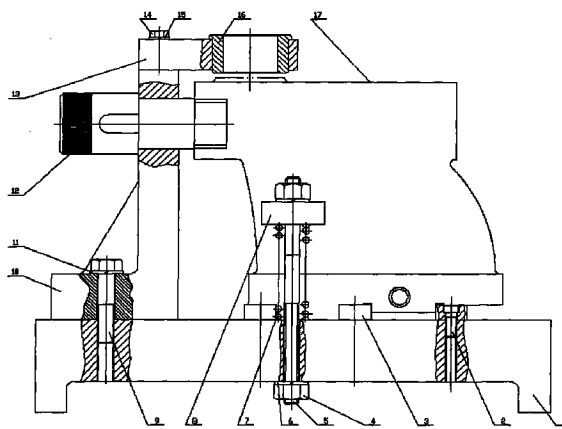
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

钻孔夹具装置

(57) 摘要

本发明涉及一种钻孔夹具装置,它包括夹具体(1)、内六角螺钉(2)、定位块(3)、六角螺母(4)、夹紧螺栓(5)、弹簧垫片(6)、弹簧(7)、活动夹紧板(8)、六角螺栓(9)、直角支承板(10)、弹簧垫片(11)、菱形定位肖(12)、钻模板(13)、六角螺钉(14)、弹簧垫片(15)、钻模套(16)、被加工的工件(17)。其特征在于:上述夹具体上有两个定位块实现对工件的五个自由度的快速定位;上述菱形定位肖通过直角支承板上孔对工件实现一个自由度的快速定位,当工件夹紧后,在加工之前再拔出菱形定位肖;上述钻模套根据工件孔的大小可以随时更换。利用这种钻孔夹具装置可以提高劳动生产率,保证加工质量,降低劳动强度。它结构简单、容易加工、操作方便、实用性强。



1. 一种钻孔夹具装置包括夹具体 (1)、内六角螺钉 (2)、定位块 (3)、六角螺母 (4)、夹紧螺栓 (5)、弹簧垫片 (6)、弹簧 (7)、活动夹紧板 (8)、六角螺栓 (9)、直角支承板 (10)、弹簧垫片 (11)、菱形定位肖 (12)、钻模板 (13)、六角螺钉 (14)、弹簧垫片 (15)、钻模套 (16)、被加工的工件 (17)。其特征在于：上述夹具体上有两个定位块实现对工件的五个自由度的快速定位；上述菱形定位肖通过直角支承板上孔对工件实现一个自由度的快速定位，当工件夹紧后，在加工之前再拔出菱形定位肖；上述钻模套根据工件孔的大小可以随时更换。

钻孔夹具装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种钻孔夹具装置，具体讲是涉及一种可用于对工件实施钻孔的钻孔夹具装置，属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 目前机械加工零件钻孔时大部分用划线后在钻床上进行加工，此加工的方法速度慢，效率低，同时加工精度差。

发明内容

[0003] 要解决上述问题：为了解决如上所述的现有技术中存在的问题，本发明提供了一种钻孔夹具装置。

[0004] 技术方案：为了达到上述发明的目的，本发明所采用的技术方案为：本发明中的钻孔夹具装置包括夹具体 1、内六角螺钉 2、定位块 3、六角螺母 4、夹紧螺栓 5、弹簧垫片 6、弹簧 7、活动夹紧板 8、六角螺栓 9、直角支承板 10、弹簧垫片 11、菱形定位肖 12、钻模板 13、六角螺钉 14、弹簧垫片 15、钻模套 16、被加工的工件 17。其特征在于：上述夹具体上有两个定位块实现对工件的五个自由度的快速定位；上述菱形定位肖通过直角支承板上孔对工件实现一个自由度的快速定位，当工件夹紧后，在加工之前再拔出菱形定位肖；上述钻模套根据工件孔的大小可以随时更换。

[0005] 本发明设计了一种钻孔夹具装置，利用这种钻孔夹具装置可以提高劳动生产率，保证加工质量，降低劳动强度。它结构简单、容易加工、操作方便、实用性强。

附图说明

[0006] 图 1 为本钻孔夹具装置结构示意图

具体实施方式

[0007] 如图 1 所示的本发明中的钻孔夹具装置包括夹具体 1、内六角螺钉 2、定位块 3、六角螺母 4、夹紧螺栓 5、弹簧垫片 6、弹簧 7、活动夹紧板 8、六角螺栓 9、直角支承板 10、弹簧垫片 11、菱形定位肖 12、钻模板 13、六角螺钉 14、弹簧垫片 15、钻模套 16、被加工的工件 17。其特征在于：上述夹具体上有两个定位块实现对工件的五个自由度的快速定位；上述菱形定位肖通过直角支承板上孔对工件实现一个自由度的快速定位，当工件夹紧后，在加工之前再拔出菱形定位肖；上述钻模套根据工件孔的大小可以随时更换。

[0008] 以上已以较佳实施公开了本发明，然其并非用以限制本发明，凡采取等同替换或等效变换所获得的技术方案，均落在本发明的保护范围内。

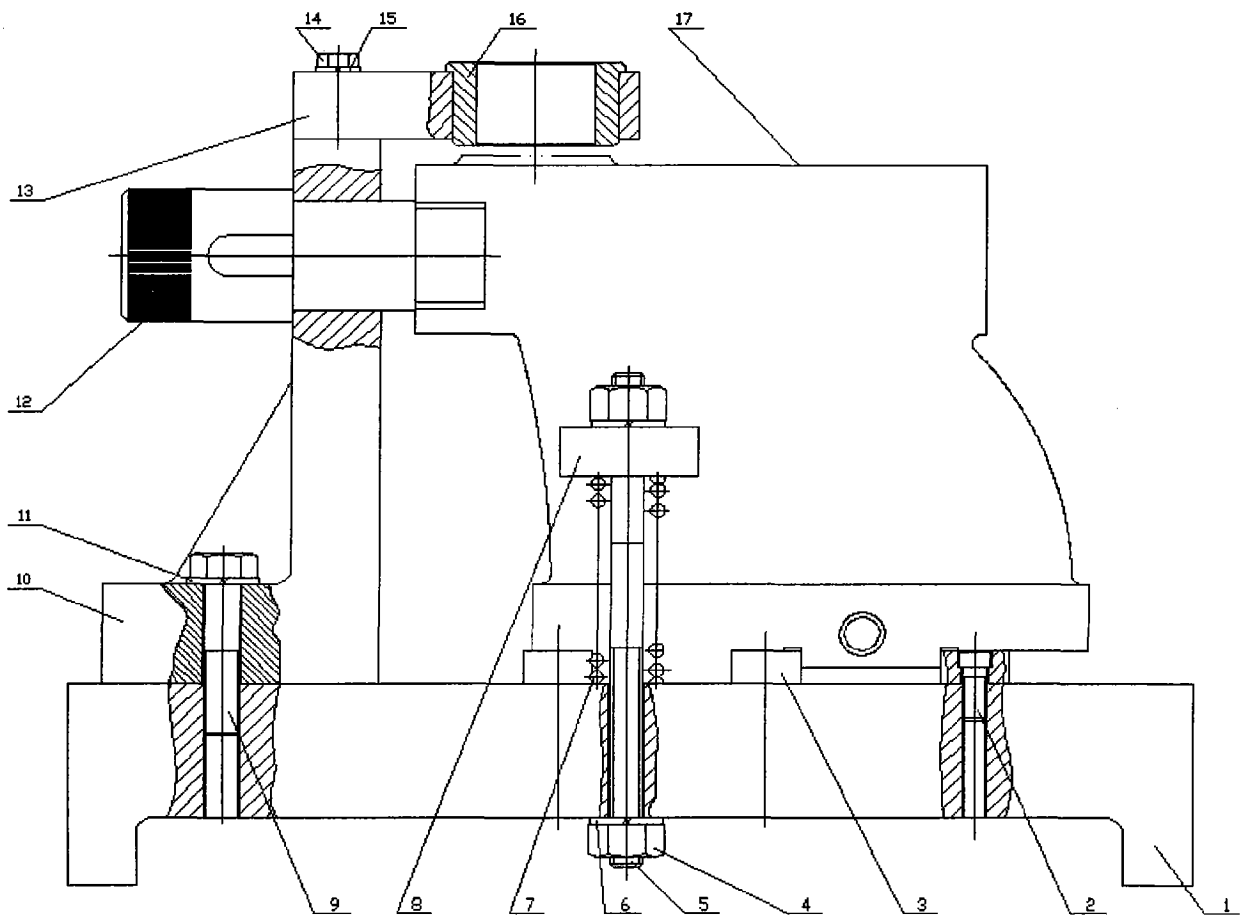


图 1