(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 202147033 U
(45)授权公告日 2012.02.22

(21)申请号 201120225315.8

(22)申请日 2011.06.29

(73)专利权人 浙江利盈机械制造有限公司
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳大道江龙工业园区

(72)发明人 楼迎春

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所 33230
代理人 陈辉

(51)Int.Cl.
B23B 41/02(2006.01)
B23B 47/22(2006.01)
B23B 47/00(2006.01)

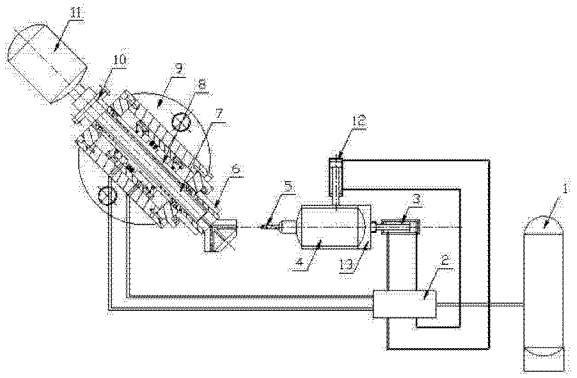
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种设有吹气结构的数控多孔钻床

(57)摘要

本实用新型涉及一种设有吹气结构的数控多孔钻床，其包括夹具、主轴、联轴、步进电机、缸体、刀具、转盘、十字拖板，夹具固定主轴的一端，主轴的另一端通过联轴连接电机，主轴通过轴承固定缸体上并穿过气缸Ⅰ，夹具安装在转盘上，刀具安装在十字拖板上，十字拖板连接气缸Ⅱ。本实用新型使刀具可作调整，进给、切削工作，有一转盘整体组合零件安装其上针对工件作360°旋转。



CN 202147033 U

1. 一种设有吹气结构的数控多孔钻床，其特征在于：包括夹具、主轴、联轴、步进电机、缸体、刀具、转盘、十字拖板，夹具固定主轴的一端，主轴的另一端通过联轴连接电机，主轴通过轴承固定缸体上并穿过气缸Ⅰ，夹具安装在转盘上，刀具安装在十字拖板上，十字拖板连接气缸Ⅱ。

2. 根据权利要求 1 所述的设有吹气结构的数控多孔钻床，其特征在于：主轴为中空孔，气管连接主轴的内孔，气管、气缸Ⅰ、Ⅱ分别通过分配阀连接气囊。

一种设有吹气结构的数控多孔钻床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种专业用加工斜面斜孔平面多点分布，特别设有吹气结构的的数控多孔钻床。

背景技术

[0002] 目前，国内大多数设备不能快速、自动的加工一些具有特殊功用的工件。这些工件斜面布孔，多点分布三维交叉。国内多数应用钻模加工。这种方法存在众多缺点。(1)装夹不便；(2)模具复杂多变；(3)加工效率低下。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷，本实用新型的目的是提供一种设有吹气结构的数控多孔钻床。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 设有吹气结构的数控多孔钻床，其包括夹具、主轴、联轴、步进电机、缸体、刀具、转盘、十字拖板，夹具固定主轴的一端，主轴的另一端通过联轴连接电机，主轴通过轴承固定缸体上并穿过气缸Ⅰ，夹具安装在转盘上，刀具安装在十字拖板上，十字拖板连接气缸Ⅱ。

[0006] 上述主轴为中空孔，气管连接主轴的内孔，气管、气缸Ⅰ、Ⅱ分别通过分配阀连接气囊。

[0007] 有一可旋转仍可夹紧放松运动的夹具，有一可旋转仍可作直线往复运动的主轴有一步进电机，联轴安装在主轴上，有一压缩空气进入分配阀，通过管路进入缸体，针对主轴夹具作直线运动，使夹具夹持或放松工件，脉冲程序控制分度，有气缸、气缸安装在十字拖板上通程序控制，刀具。使刀具可作调整，进给、切削等工作，有一转盘整体组合零件安装其上针对工件作 360^0 旋转。

[0008] 有一压缩空气通过管道进入分配阀抵达缸体，通过控序控制，拉动主轴，追势夹具作功，夹紧工件。同时十字拖板对工件，作相对一系列机械运作，而完成加工工件的需要。

[0009] 本实用新型使刀具可作调整，进给、切削工作，有一转盘整体组合零件安装其上针对工件作 360^0 旋转。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图进一步说明：

[0012] 如图 1 所示，一种一可旋转仍可夹紧放松运动的夹具(6)，有一可旋转仍可作直线往复运动的主轴(7)有一步进电机(11)，联轴(10)安装在主轴(7)上，有一压缩空气(1)进入分配阀(2)，通过管路进入缸体(8)，针对主轴(7)夹具(6)作直线运动，使夹具(6)夹持

或放松工件，脉冲程序控制分度，有气缸（12）、气缸（3）安装在十字拖板（4）上通程序控制，刀具（5）。使刀具（5）可作调整，进给、切削等工作，有一转盘 9 整体组合零件安装其上针对工件作 360^0 旋转。

[0013] 有一压缩空气通过管道进入分配阀（2）抵达缸体（8），通过控序控制，拉动主轴（7），追势夹具（6）作功，夹紧工件。同时十字拖板（4）对工件，作相对一系列机械运作，而完成加工工件的需要。

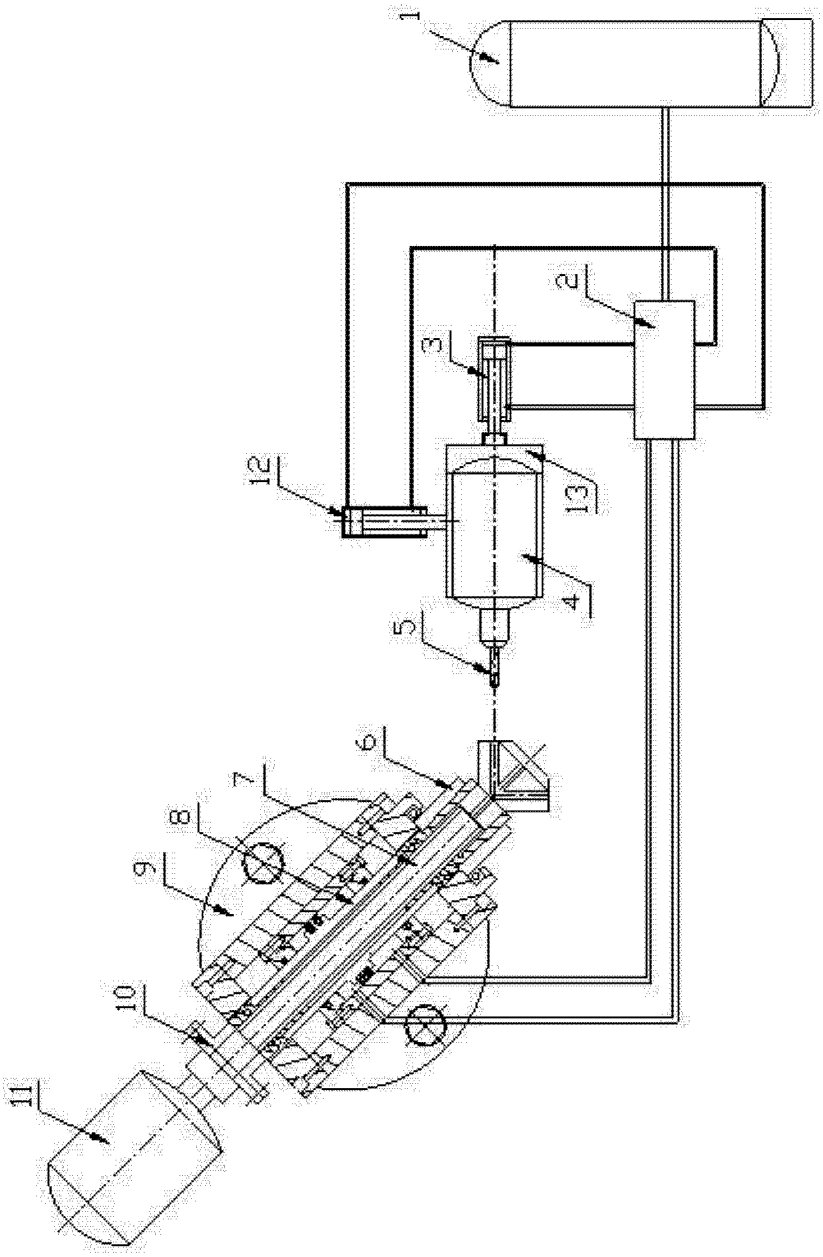


图 1