



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209364113 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201822030316.1

(22)申请日 2018.12.05

(73)专利权人 江苏铝技精密机械有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿迁经济技术  
开发区通达大道888号

(72)发明人 徐峻 沈亮亮 万建兵

(51)Int.Cl.

B23Q 1/66(2006.01)

B23Q 3/08(2006.01)

B23Q 11/08(2006.01)

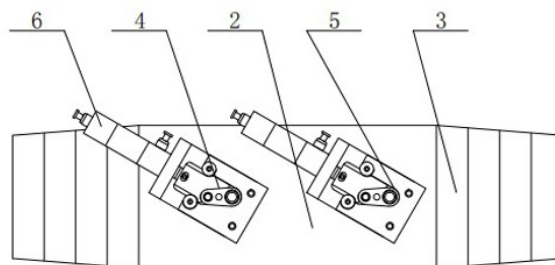
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

双立轴滑动式专用夹具

### (57)摘要

双立轴滑动式专用夹具,它涉及机械设备领域,具体设计一种双立轴同时加工的双立轴滑动式专用机。滑轨设置在机体内部底端的前后侧,滑动板上端固定连接至液压杆下端,滑动板下端为滑动块,滑动块卡入滑轨中活动连接;工作台下表面中部固定设置在液压杆上表面,工作台左右两端通过伸缩防护罩连接至机体内侧左右两端;一号加工单元和二号加工单元均设置在工作台上表面,全自动气动夹具设置在一号加工单元和二号加工单元的前端,液压杆的杆头固定连接在机体内侧一端。采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:能够同时完成工件的双孔加工,不但降低了单个产品的加工时间,提高了生产效率,而且还降低了用工成本。



1. 双立轴滑动式专用夹具,其特征在于:它包含机体(1)、工作台(2)、伸缩防护罩(3)、一号加工单元(4)、二号加工单元(5)、全自动气动夹具(6)、液压杆(7)、滑动板(8)、滑动块(9)、滑轨(10);滑轨(10)设置在机体(1)内部底端的前后侧,滑动板(8)上端固定连接至液压杆(7)下端,滑动板(8)下端为滑动块(9),滑动块(9)卡入滑轨(10)中活动连接;工作台(2)下表面中部固定设置在液压杆(7)上表面,工作台(2)左右两端通过伸缩防护罩(3)连接至机体(1)内侧左右两端;一号加工单元(4)和二号加工单元(5)均设置在工作台(2)上表面,全自动气动夹具(6)设置在一号加工单元(4)和二号加工单元(5)的前端,液压杆(7)的杆头固定连接在机体(1)内侧一端。

2. 根据权利要求1所述的双立轴滑动式专用夹具,其特征在于:所述的液压杆(7)底部连接的滑动板(8)数量为两块,滑动板(8)与液压杆(7)和滑轨(10)之间呈斜角连接,滑动板(8)、机体(1)底部一同组成三角形结构。

## 双立轴滑动式专用夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,具体涉及一种双立轴同时加工的双立轴滑动式专用机。

### 背景技术

[0002] 传统专用机,装夹工件时机器停止工作,装夹好后按启动键,机器完成工作。所以单个产品生产时间包括装夹时间和单个产品加工时间。此种加工方式劳动强度大,单个产品生产时间长影响生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供双立轴滑动式专用夹具,它在传统专用机进行改造,使其变为可进行双立轴同时加工的立轴滑动式专用机。它能够同时完成工件的双孔加工,不但降低了单个产品的加工时间,提高了生产效率,而且还降低了用工成本。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含机体1、工作台2、伸缩防护罩3、一号加工单元4、二号加工单元5、全自动气动夹具6、液压杆7、滑动板8、滑动块9、滑轨10;滑轨10设置在机体1内部底端的前后侧,滑动板8上端固定连接至液压杆7下端,滑动板8下端为滑动块9,滑动块9卡入滑轨10中活动连接;工作台2下表面中部固定设置在液压杆7上表面,工作台2左右两端通过伸缩防护罩3连接至机体1内侧左右两端;一号加工单元4和二号加工单元5均设置在工作台2上表面,全自动气动夹具6设置在一号加工单元4和二号加工单元5的前端,液压杆7的杆头固定连接在机体1内侧一端。

[0005] 所述的液压杆7底部连接的滑动板8数量为两块,滑动板8与液压杆7和滑轨10之间呈斜角连接,滑动板8、滑动板8、机体1底部一同组成三角形结构。三角形结构更加稳定牢固。

[0006] 本实用新型的工作原理:利用工作台底部的滑动式液压装置来带动工作台进行左右移动,专用机在一号加工单元加工时,操作工在二号加工单元完成装夹,反之二号加工单元进行加工时,可以在一号加工单元进行装夹。

[0007] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:能够同时完成工件的双孔加工,不但降低了单个产品的加工时间,提高了生产效率,而且还降低了用工成本。

### 附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型的内部结构示意图；

[0011] 图3是对应图2的左视图。

[0012] 附图标记说明：机体1、工作台2、伸缩防护罩3、一号加工单元4、二号加工单元5、全自动气动夹具6、液压杆7、滑动板8、滑动块9、滑轨10。

### 具体实施方式

[0013] 参看图1-图3所示，本具体实施方式采用的技术方案是：它包含机体1、工作台2、伸缩防护罩3、一号加工单元4、二号加工单元5、全自动气动夹具6、液压杆7、滑动板8、滑动块9、滑轨10；长条滑轨10设置在机体1内部底端的前后侧，滑轨10的长度略微小于机体1的长度，两块滑动板8上端分别固定连接至液压杆7下端前后两侧，滑动板8下端为滑动块9，滑动块9卡入滑轨10中活动连接，滑动快9可在滑轨10上进行左右移动；工作台2下表面中部固定设置在液压杆7上表面，工作台2左右两端通过伸缩防护罩3连接至机体1内侧左右两端，防护罩3可以保护机体1内部的清洁度以及防止其内部受到外部伤害；一号加工单元4和二号加工单元5均设置在工作台2上表面，全自动气动夹具6设置在一号加工单元4和二号加工单元5的前端，液压杆7的杆头固定连接在机体1内侧一端，液压杆7展开时能够带动工作台2向左端移动，液压杆7收缩时能够带动工作台2向右端移动。

[0014] 所述的液压杆7底部连接的滑动板8数量为两块，滑动板8与液压杆7和滑轨10之间呈斜角连接，滑动板8、滑动板8、机体1底部一同组成三角形结构。三角形结构更加稳定牢固。

[0015] 本实用新型的工作原理：全自动气动夹具夹紧工件，利用工作台底部的滑动式液压装置来带动工作台与滑动板沿着滑轨进行左右移动，专用机在一号加工单元加工时，操作工在二号加工单元完成装夹，反之二号加工单元进行加工时，可以在一号加工单元进行装夹。

[0016] 采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：能够同时完成工件的双孔加工，不但降低了单个产品的加工时间，提高了生产效率，而且还降低了用工成本。

[0017] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

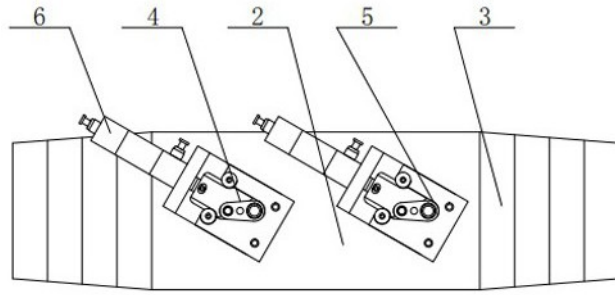


图1

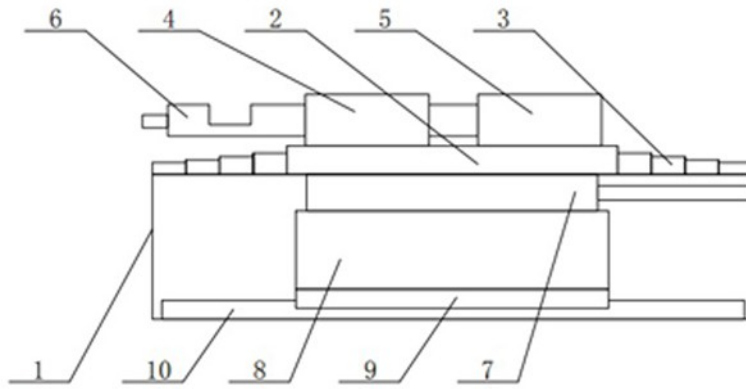


图2

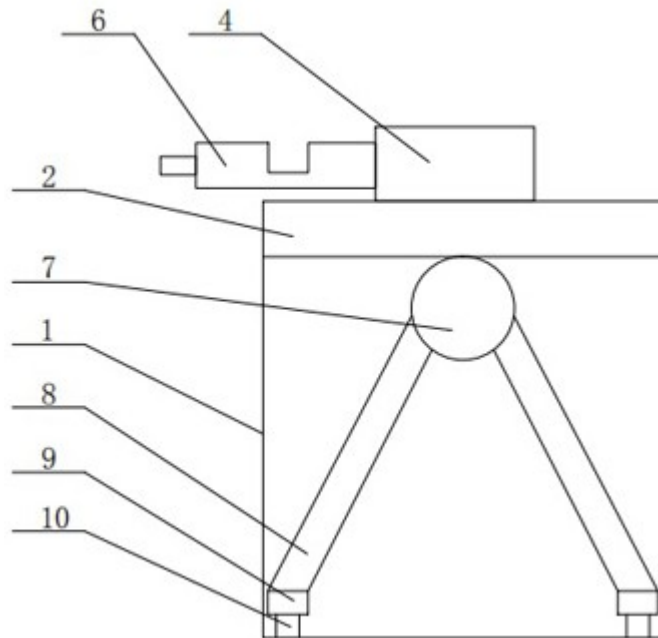


图3