



(21)申请号 201721856188.5

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 天津泰和晟智能装备有限公司

地址 300353 天津市津南区小站镇小站工  
业区六号路17号430-1室

(72)发明人 张永耀

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利

代理事务所 12104

代理人 李桂英

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

B23Q 1/26(2006.01)

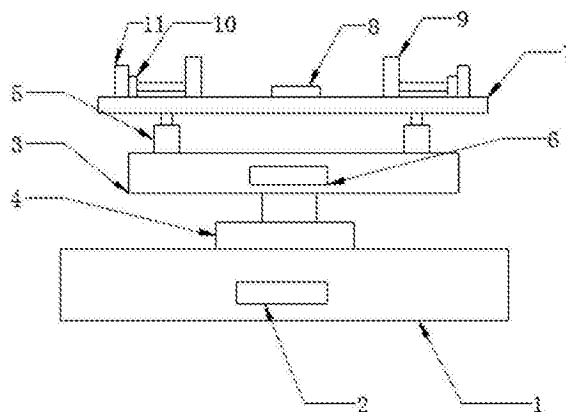
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机架旋转工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种机架旋转工装,包括底座,底座的顶端固定连接于伺服电机的底端,伺服电机的输出轴传动连接有载物板,载物板的边侧安装有控制面板,载物板的顶端均安装有第一液压缸,第一液压缸的液压杆传动连接有操作台,操作台的顶端两边侧均开设有滑槽,操作台的顶端两侧均固定连接有固定板,固定板的一侧固定连接有第二液压缸,第二液压缸的液压杆传动连接有卡条。本实用新型设有伺服电机,可以进行不同工位的生产加工,该装置设有的第一液压缸,可以调节操作台的高度,可以进行不同高度的产品生产加工,使得该装置可以灵活的使用,该装置在卡条的顶端设有刻度线,可以进行产品的准确定位,便于精确的生产加工。



1. 一种机架旋转工装,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的边侧中部安装有伺服电机开关(2),所述底座(1)的顶端固定连接于伺服电机(4)的底端,所述伺服电机(4)的输出轴传动连接有载物板(3),所述载物板(3)的边侧安装有控制面板(6),所述载物板(3)的顶端两侧均安装有第一液压缸(5),所述第一液压缸(5)的液压杆传动连接有操作台(7),所述操作台(7)的顶端两边侧均开设有滑槽(12),所述操作台(7)的顶端两侧均固定连接有固定板(11),所述固定板(11)的一侧固定连接有第二液压缸(10),所述第二液压缸(10)的液压杆传动连接有卡条(9),所述卡条(9)底端的两边侧通过固定连接的滑块与滑槽(12)滑动连接,所述伺服电机(4)通过伺服电机开关(2)与外部电源电性连接,所述控制面板(6)的表面分别安装有第一液压缸开关和第二液压缸开关,所述第一液压缸(5)和第二液压缸(10)分别通过第一液压缸开关和第二液压缸开关与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机架旋转工装,其特征在于,所述卡条(9)的顶端设有刻度线。

3. 根据权利要求1所述的一种机架旋转工装,其特征在于,所述操作台(7)顶端的中部固定连接有橡胶垫块(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种机架旋转工装,其特征在于,所述卡条(9)顶端的两边侧与操作台相对应处安装有紧固螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种机架旋转工装,其特征在于,所述卡条(9)的一侧粘连有橡胶垫。

## 一种机架旋转工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装技术领域,具体为一种机架旋转工装。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发展,机械制造业的发展也得到了很大的发展,在机械生产加工中,工装是机械加工领域的一种重要的工具,现有的工装通常无法进行产品的准确定位,且现有的工装无法满足多个工位的生产加工,在生产过程中,工装的高度无法调节,不能满足实际的生产需要,从而降低生产效率,因此我们对此做出改进,提出一种机架旋转工装。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的工装无法进行准确定位的缺陷,本实用新型提供一种机架旋转工装。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种机架旋转工装,包括底座,所述底座的边侧中部安装有伺服电机开关,所述底座的顶端固定连接于伺服电机的底端,所述伺服电机的输出轴传动连接有载物板,所述载物板的边侧安装有控制面板,所述载物板的顶端两侧均安装有第一液压缸,所述第一液压缸的液压杆传动连接有操作台,所述操作台的顶端两边侧均开设有滑槽,所述操作台的顶端两侧均固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有第二液压缸,所述第二液压缸的液压杆传动连接有卡条,所述卡条底端的两边侧通过固定连接的滑块与滑槽滑动连接,所述伺服电机通过伺服电机开关与外部电源电性连接,所述控制面板的表面分别安装有第一液压缸开关和第二液压缸开关,所述第一液压缸和第二液压缸分别通过第一液压缸开关和第二液压缸开关与外部电源电性连接。

[0006] 进一步的,所述卡条的顶端设有刻度线。

[0007] 进一步的,所述操作台顶端的中部固定连接有橡胶垫块。

[0008] 进一步的,所述卡条顶端的两边侧与操作台相对应处安装有紧固螺栓。

[0009] 进一步的,所述卡条的一侧粘连有橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种机架旋转工装,设有伺服电机,可以进行不同工位的生产加工,在生产工人进行生产加工时,可以避免进行产品角度的调节,加快了生产的时间,可以显著的提高工作效率,该装置设有的第一液压缸,可以调节操作台的高度,可以进行不同高度的产品生产加工,可以更加方便生产工人的生产加工,使得该装置可以更加灵活的使用,该装置在卡条的顶端设有刻度线,可以进行产品的准确定位,便于精确的生产加工,从而提高了产品生产加工时的良品率,增大企业的生产效益,同时该装置可以进行不同产品的夹紧,可以适用于多种产品生产加工,可以减小生产的费用。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种机架旋转工装的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型一种机架旋转工装的局部结构示意图。

[0013] 图中:1、底座;2、伺服电机开关;3、载物板;4、伺服电机;5、第一液压缸;6、控制面板;7、操作台;8、橡胶垫块;9、卡条;10、第二液压缸;11、固定板;12、滑槽。

### 具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图1-2所示,一种机架旋转工装,包括底座1,底座1的边侧中部安装有伺服电机开关2,底座1的顶端固定连接于伺服电机4的底端,伺服电机4的输出轴传动连接有载物板3,载物板3的边侧安装有控制面板6,载物板3的顶端两侧均安装有第一液压缸5,第一液压缸5的液压杆传动连接有操作台7,操作台7的顶端两边侧均开设有滑槽12,操作台7的顶端两侧均固定连接有固定板11,固定板11的一侧固定连接有第二液压缸10,第二液压缸10的液压杆传动连接有卡条9,卡条9底端的两边侧通过固定连接的滑块与滑槽12滑动连接,伺服电机4通过伺服电机开关2与外部电源电性连接,控制面板6的表面分别安装有第一液压缸开关和第二液压缸开关,第一液压缸5和第二液压缸10分别通过第一液压缸开关和第二液压缸开关与外部电源电性连接。

[0016] 其中,卡条9的顶端设有刻度线,可以在放置产品时进行位置参照,便于更加精确的放置加工的产品。

[0017] 其中,操作台7顶端的中部固定连接有橡胶垫块8,有利于产品放置。

[0018] 其中,卡条9顶端的两边侧与操作台相对应处安装有紧固螺栓,可以有利于卡条9的位置更加固定。

[0019] 其中,卡条9的一侧粘连有橡胶垫,可以更好的夹紧产品,同时避免损伤产品。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种机架旋转工装,具体操作时,首先将需要加工的产品放置在该装置的一旁,将该装置接通外部电源,电源接通好后,利用控制面板6上的第一液压缸开关将操作台7调节到合适的高度,操作台7的高度调节好后,通过控制面板6上的第一液压缸开关关闭第一液压缸5,第一液压缸关闭后,将需要加工的产品放置到操作台7上进行加工,在产品进行放置时,首先利用控制面板6上的第二液压缸开关启动第二液压缸10,第二液压缸10的液压杆缩回,液压杆的缩回带动卡条9沿着滑槽12运动,将两根卡条9张开,卡条9的位置张开后,将需要进行加工生产的产品放置在操作台7的橡胶垫块8上,产品放置好后,根据所需加工的需求,利用卡条9顶端的刻度线进行所需产品的位置调节,位置调节好后,再此利用控制面板6上的第二液压缸开关启动第二液压缸10,第二液压缸10的液压杆伸出,液压杆的运动将带动卡条9进行运动,此时将放置在橡胶垫块8上的产品进行夹紧,产品夹紧后,利用控制面板6上的第一液压缸开关启动第一液压缸5,将操作台7调节到合适的高度,再通过伺服电机开关2打开伺服电机4,此时伺服电机4的输出轴转动带动载物板3转动,载物板3的转动会带动操作台7的转动,操作台7的转动会带动操作台7上夹紧的产品转动,此时可以满足对该产品进行不同工位的生产加工,产品加工完成后,取下所需加工的产品,切断该装置的外部电源。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

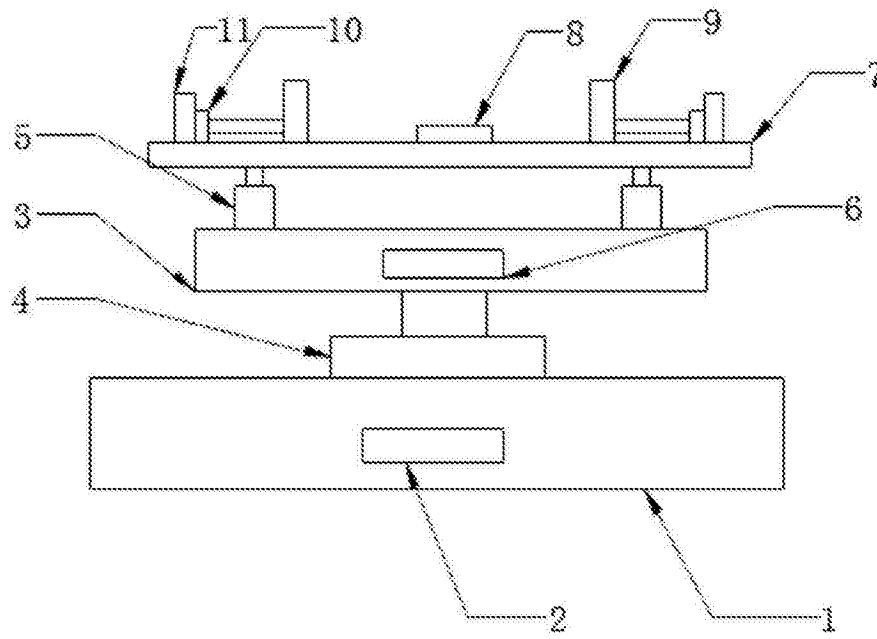


图1

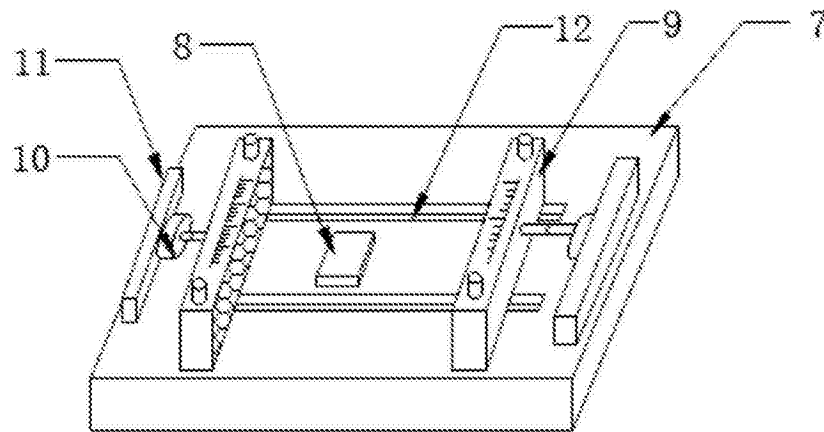


图2