



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106734719 B

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201611237368.5

(22)申请日 2016.12.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106734719 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(73)专利权人 滁州品之达电器科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市经济技术开发区
花园东路555号12号厂房

(72)发明人 刘开成

(51)Int.Cl.

B21D 53/20(2006.01)

B21D 37/10(2006.01)

(56)对比文件

CN 204320935 U,2015.05.13,全文.

CN 205702216 U,2016.11.23,全文.

CN 204353277 U,2015.05.27,全文.

CN 202053411 U,2011.11.30,全文.

CN 101451614 A,2009.06.10,全文.

CN 103909595 A,2014.07.09,全文.

KR 10-2015-0030443 A,2015.03.20,全文.

GB 203752 A,1923.09.18,全文.

US 2010139075 A1,2010.06.10,全文.

审查员 陈湘辉

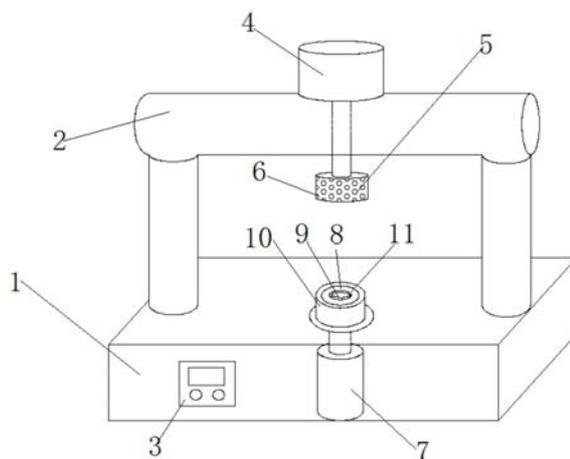
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有定位结构的O型圈模具

(57)摘要

本发明公开了一种具有定位结构的O型圈模具,包括底座,所述底座上固定有支架,且底座的一侧外壁上设有控制器,所述控制器包括控制键和显示屏,所述支架的顶部固定有第一伸缩电机,且第一伸缩电机的第一输出轴延伸至支架的下方,且第一输出轴连接有冲压头,所述冲压头上设有感应点,所述底座内设有第二伸缩电机。本发明,感应器与感应点相配合,感应器和第二伸缩电机配合,调节第一模块以及第二模块的高度,可单独冲压第一O型圈和第二O型圈或同时冲压第一O型圈和第二O型圈,灵活度更高,且模具和冲压头更换方便,冲压范围可调节,通过控制器,定位简单,操作方便,提高了成品率,降低了生产成本。



1. 一种具有定位结构的O型圈模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上固定有支架(2),且底座(1)的一侧外壁上设有控制器(3),所述控制器(3)包括控制键和显示屏,所述支架(2)的顶部固定有第一伸缩电机(4),且第一伸缩电机(4)的第一输出轴延伸至支架(2)的下方,且第一输出轴连接有冲压头(5),所述冲压头(5)上设有感应点(6),所述底座(1)内设有第二伸缩电机(7),且第二伸缩电机(7)的第二输出轴连接有第一模块(8),且第一模块(8)的顶部设有第一模块孔(11),所述第一模块孔(11)内嵌装有感应器(9),且感应器(9)与感应点(6)相配合,所述第一模块(8)的外壁上滑动连接有第二模块(10),所述第一模块(8)上设有第一O型槽,所述第二模块(10)上设有第二O型槽。

2. 根据权利要求1所述的一种具有定位结构的O型圈模具,其特征在于,所述第一模块(8)的高度小于第二模块(10)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种具有定位结构的O型圈模具,其特征在于,所述第一伸缩电机(4)、第二伸缩电机(7)和感应器(9)均与控制器(3)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有定位结构的O型圈模具,其特征在于,所述第一输出轴与冲压头(5)、第二输出轴与第一模块(8)均通过螺纹连接。

一种具有定位结构的O型圈模具

技术领域

[0001] 本发明涉及模具技术领域,尤其涉及一种灵活的具有定位结构的O型圈模具。

背景技术

[0002] O型密封圈适用于装在各种机械设备上,在规定的温度、压力、以及不同的液体和气体介质中,于静止或运动状态下起密封作用。在机床、船舶、汽车、航空航天设备、冶金机械、化工机械、工程机械、建筑机械、矿山机械、石油机械、塑料机械、农业机械、以及各类仪器仪表上,大量应用着各种类型的密封元件。O型密封圈主要用于静密封和往复运动密封,用于旋转运动密封时,仅限于低速回转密封装置,O型密封圈一般安装在外圆或内圆上截面为矩形的沟槽内起密封作用,O型密封圈在耐油、酸碱、磨、化学侵蚀等环境依然起到良好密封、减震作用,目前市场上O型圈的规格较多,且制作中需要用到冲压模具,但常规的冲压模具,更换模具时难以定位,生产过程中产品次品率高,因此往往只能使用固定的模具,一次性制作不同直径的O型圈,以节省材料,无法根据客户的要求进行调节产出,不利于企业发展。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有定位结构的O型圈模具。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种具有定位结构的O型圈模具,包括底座,所述底座上固定有支架,且底座的一侧外壁上设有控制器,所述控制器包括控制键和显示屏,所述支架的顶部固定有第一伸缩电机,且第一伸缩电机的第一输出轴延伸至支架的下方,且第一输出轴连接有冲压头,所述冲压头上设有感应点,所述底座内设有第二伸缩电机,且第二伸缩电机的第二输出轴连接有第一模块,且第一模块的顶部设有第一模块孔,所述第一模块孔内嵌装有感应器,且感应器与感应点相配合,所述第一模块的外壁上滑动连接有第二模块,所述第一模块上设有第一O型槽,所述第二模块上设有第二O型槽。

[0006] 优选的,所述第一模块的高度小于第二模块的高度。

[0007] 优选的,所述第一伸缩电机、第二伸缩电机和感应器均与控制器连接。

[0008] 优选的,所述第一输出轴与冲压头、第二输出轴与第一模块均通过螺纹连接。

[0009] 本发明中,第一模块的高度小于第二模块的高度,第一输出轴与冲压头、第二输出轴与第一模块均通过螺纹连接,冲压头上设有感应点,第一模块孔内嵌装有感应器,且感应器与感应点相配合,感应器和第二伸缩电机配合,调节第一模块以及第二模块的高度,可单独冲压第一O型圈和第二O型圈或同时冲压第一O型圈和第二O型圈,灵活度更高,且模具和冲压头更换方便,冲压范围可调节,通过控制器,定位简单,操作方便,提高了成品率,降低了生产成本。

附图说明

[0010] 图1为本发明提出的一种具有定位结构的O型圈模具的结构示意图。

[0011] 图中:1底座、2支架、3控制器、4第一伸缩电机、5冲压头、6感应点、7第二伸缩电机、8第一模块、9感应器、10第二模块、11第一模块孔。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0013] 参照图1,一种具有定位结构的O型圈模具,包括底座1,底座1上固定有支架2,且底座1的一侧外壁上设有控制器3,控制器3包括控制键和显示屏,支架2的顶部固定有第一伸缩电机4,且第一伸缩电机4的第一输出轴延伸至支架2的下方,且第一输出轴连接有冲压头5,冲压头5上设有感应点6,底座1内设有第二伸缩电机7,且第二伸缩电机7的第二输出轴连接有第一模块8,且第一模块8的顶部设有第一模块孔11,第一模块孔11内嵌装有感应器9,且感应器9与感应点6相配合,第一模块8的外壁上滑动连接有第二模块10,第一模块8上设有第一O型槽,第二模块10上设有第二O型槽,第一模块8的高度小于第二模块10的高度,第一输出轴与冲压头5、第二输出轴与第一模块8均通过螺纹连接,冲压头5上设有感应点6,第一模块孔11内嵌装有感应器9,且感应器9与感应点6相配合,感应器9和第二伸缩电机7配合,调节第一模块8以及第二模块10的高度,可单独冲压第一O型圈和第二O型圈或同时冲压第一O型圈和第二O型圈,灵活度更高,且模具和冲压头5更换方便,冲压范围可调节,通过控制器,定位简单,操作方便,提高了成品率,降低了生产成本。

[0014] 本发明中,第一模块8的高度小于第二模块10的高度,第一伸缩电机4、第二伸缩电机7和感应器9均与控制器3连接,第一输出轴与冲压头5、第二输出轴与第一模块8均通过螺纹连接,第一模块8的高度小于第二模块10的高度,第一输出轴与冲压头5、第二输出轴与第一模块8均通过螺纹连接,冲压头5上设有感应点6,第一模块孔11内嵌装有感应器9,且感应器9与感应点6相配合,感应器9和第二伸缩电机7配合,调节第一模块8以及第二模块10的高度,可单独冲压第一O型圈和第二O型圈或同时冲压第一O型圈和第二O型圈,灵活度更高,且模具和冲压头5更换方便,冲压范围可调节,通过控制器,定位简单,操作方便,提高了成品率,降低了生产成本。

[0015] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

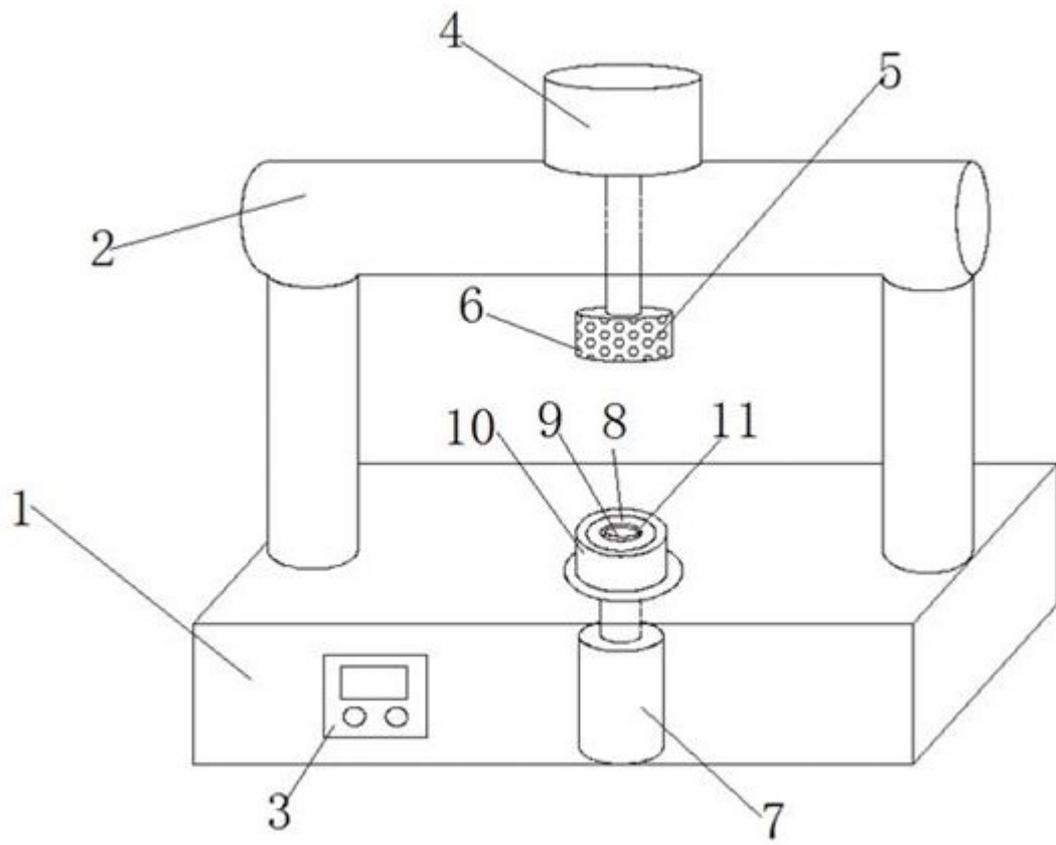


图1