



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105973105 B

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201610537619.5

(22)申请日 2016.07.11

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105973105 A

(43)申请公布日 2016.09.28

(73)专利权人 康赛特阀门集团(宣城)有限公司
地址 242055 安徽省宣城市高新技术产业
开发区安国东路9号

(72)发明人 叶显华

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理
有限公司 34142

代理人 吴栋杰

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

G01M 13/00(2006.01)

(56)对比文件

- CN 205843525 U, 2016.12.28,
- CN 101829973 A, 2010.09.15,
- KR 10-1549629 B1, 2015.08.27,
- CN 201705208 U, 2011.01.12,
- CN 202734708 U, 2013.02.13,
- CN 103170545 A, 2013.06.26,

审查员 公羽

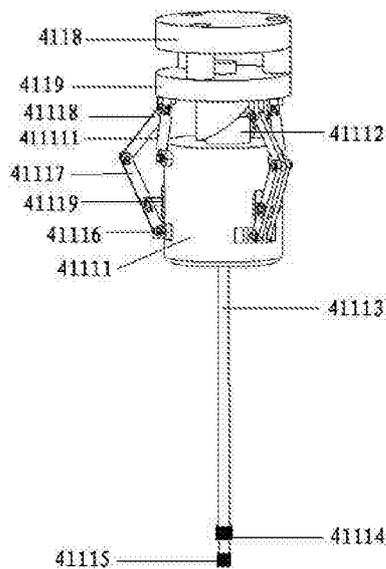
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件

(57)摘要

本发明公开了一种电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件,所述检测头组件包括有固定在第一检测头导向轴支座下端的第一检测固定连接环,第一检测固定连接环的下端面通过销固定有第一检测头阶梯轴支座;第一检测头阶梯轴内部设有安装沉孔;第一检测头阶梯轴的外壁以第一检测头阶梯轴的轴心三等分设有键槽、安装孔,安装孔位于键槽上方且与安装沉孔相通;第一检测头阶梯轴内部的安装沉孔内穿插有轴状的第一检测头,第一检测头的下部向下依次设有第一检测止规和第一检测通规;所述安装孔内插有第一检测固定块;第一检测头阶梯轴支座下表面和第一检测头阶梯轴表面销接有第一检测弹簧;该测试机能够准确检测螺纹大小,自动化程度高,节省劳动力。



1. 电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件,其特征是:所述检测头组件包括有与第一检测头导向轴支座下端固定连接的第一检测固定连接环,第一检测固定连接环的下端面通过销固定有第一检测头阶梯轴支座,第一检测头阶梯轴支座的下端面的定位套中装有第一检测头阶梯轴,并且定位套有一斜面;第一检测头阶梯轴通过螺栓被第一检测定位块固定,第一检测定位块有一斜面;所述第一检测定位块的斜面与第一检测头阶梯轴支座下端面定位套的斜面互相契合;第一检测头阶梯轴下半段的内部设有安装沉孔;第一检测头阶梯轴的外壁上以第一检测头阶梯轴的轴心三等分设有键槽、安装孔,安装孔位于键槽的上方且安装孔与安装沉孔相通;第一检测头阶梯轴内部的安装沉孔内穿插有轴状的第一检测头,第一检测头的下部向下依次设有第一检测止规和第一检测通规;所述键槽中装有第一检测键,第一检测键上销接有第一检测第二连接杆,第一检测第二连接杆另一端销接第一检测第一连接杆,第一检测第一连接杆的另一端通过销接连接在第一检测头阶梯轴支座下表面上的支架;第一检测第二连接杆上设有一滑槽,滑槽中销接有第一检测固定块,第一检测固定块的另一端插入第一检测头阶梯轴表面的安装孔,第一检测固定块的厚度大于第一检测头阶梯轴内孔壁的厚度;第一检测头阶梯轴支座下表面和第一检测头阶梯轴表面销接有第一检测弹簧。

电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件

技术领域

[0001] 本发明涉及机械自动化领域,特别是涉及电磁阀阀盖螺纹测试机的检测头组件。

背景技术

[0002] 在便携式电子装置(如手机、个人数字助理等)生产过程中,需要通过螺丝、螺钉等紧固件将多个工件组装在一起。每一个工件上设置与该紧固件配合的螺纹结构,在组装前需要对带有该螺纹结构的工件进行螺纹规格检测。通常的检测方法是测试员将一牙规的测试端旋转进入和退出该螺纹结构以判断该螺纹结构是否合格,然而需要检测的带有螺纹结构的工件数量往往较多,检测任务繁重。作业员由于人工操作,因此检验的效率非常低、无法提供测量的精确数据、人为影响较大。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件,该测试机能够准确检测螺纹大小,自动化程度高,节省劳动力。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件,所述检测头组件包括有与第一检测头导向轴支座下端固定连接的第一检测固定连接环,第一检测固定连接环的下端面通过销固定有第一检测头阶梯轴支座,第一检测头阶梯轴支座的下端面的定位套中装有第一检测头阶梯轴,并且定位套有一斜面;第一检测头阶梯轴通过螺栓被第一检测定位块固定,第一检测定位块有一斜面;所述第一检测定位块的斜面与第一检测头阶梯轴支座下端面定位套的斜面互相契合;第一检测头阶梯轴下半段的内部设有安装沉孔;第一检测头阶梯轴的外壁上以第一检测头阶梯轴的轴心三等分设有键槽、安装孔,安装孔位于键槽的上方且安装孔与安装沉孔相通;第一检测头阶梯轴内部的安装沉孔内穿插有轴状的第一检测头,第一检测头的下部向下依次设有第一检测止规和第一检测通规;所述键槽中装有第一检测键,第一检测键上销接有第一检测第二连接杆,第一检测第二连接杆另一端销接第一检测第一连接杆,第一检测第一连接杆的另一端通过销接连接在第一检测头阶梯轴支座下表面上的支架;第一检测第二连接杆上设有一滑槽,滑槽中销接有第一检测固定块,第一检测固定块的另一端插入第一检测头阶梯轴表面的安装孔,第一检测固定块的厚度大于第一检测头阶梯轴内孔壁的厚度;第一检测头阶梯轴支座下表面和第一检测头阶梯轴表面销接有第一检测弹簧。

[0005] 本发明的有益效果是:本发明提供的一种电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件,该测试机能够准确检测螺纹大小,自动化程度高,节省劳动力。

附图说明

[0006] 图1是本发明电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明较佳实施例进行详细阐述,以使发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0008] 如图1所示,所述检测头组件包括有与第一检测头导向轴支座下端固定连接的第一检测固定连接环4118,第一检测固定连接环4118的下端面通过销固定有第一检测头阶梯轴支座4119,第一检测头阶梯轴支座4119的下端面的定位套中装有第一检测头阶梯轴41111,并且定位套有一斜面;第一检测头阶梯轴41111通过螺栓被第一检测定位块41112固定,第一检测定位块41112有一斜面;所述第一检测定位块41112的斜面与第一检测头阶梯轴支座4119下端面定位套的斜面互相契合;第一检测头阶梯轴41111下半段的内部设有安装沉孔;第一检测头阶梯轴41111的外壁上以第一检测头阶梯轴41111的轴心三等分设有键槽、安装孔,安装孔位于键槽的上方且安装孔与安装沉孔相通;第一检测头阶梯轴41111内部的安装沉孔内穿插有轴状的第一检测头41113,第一检测头41113的下部向下依次设有第一检测止规41114和第一检测通规41115;所述键槽中装有第一检测键41116,第一检测键41116上销接有第一检测第二连接杆41117,第一检测第二连接杆41117另一端销接第一检测第一连接杆41118,第一检测第一连接杆41118的另一端通过销接连接在第一检测头阶梯轴支座4119下表面上的支架;第一检测第二连接杆41117上设有一滑槽,滑槽中销接有第一检测固定块41119,第一检测固定块41119的另一端插入第一检测头阶梯轴41111表面的安装孔,第一检测固定块41119的厚度大于第一检测头阶梯轴41111内孔壁的厚度;第一检测头阶梯轴支座4119下表面和第一检测头阶梯轴41111表面销接有第一检测弹簧411111。

[0009] 在使用时,当检测头41113需要更换时,将第一检测定位块41112上的螺栓松开,此时,第一检测弹簧411111受第一检测头阶梯轴41111的重量被拉长,此时第一检测第二连接杆41117端销接的第一检测固定块41119将会从安装孔中拔出,将被夹紧的检测头41113释放开来,然后将需要使用的检测头插装进第一检测头阶梯轴41111的安装沉孔内,尔后,将第一检测头阶梯轴41111向上移动到第一检测定位块41112的斜面与第一检测头阶梯轴支座4119下端面定位套的斜面互相契合,用第一检测固定块41119通过螺栓固定住第一检测头阶梯轴41111,将第一检测固定块41119插入安装孔顶住检测头41113,将检测头41113夹紧固定。

[0010] 本发明提供了一种电磁阀阀体螺纹测试机的检测头组件,该测试机能够准确检测螺纹大小,自动化程度高,节省劳动力。

[0011] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

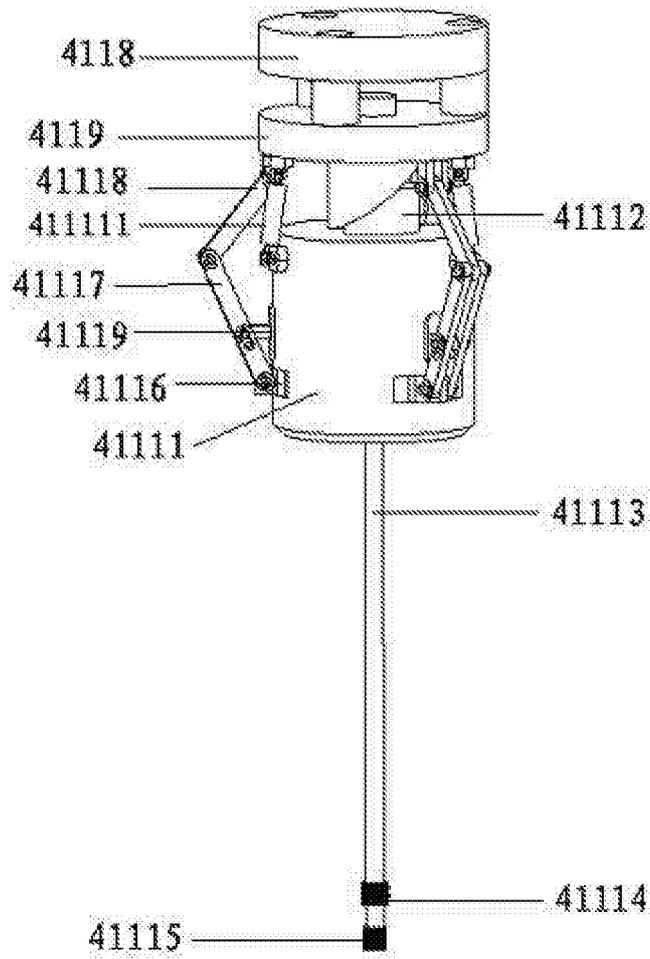


图1