



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204388866 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201420766053.X

(22) 申请日 2014.12.09

(73) 专利权人 北京东方恒越科技开发有限公司
地址 101100 北京市通州区马驹桥镇联东 U
谷 13 号 2C 一层

(72) 发明人 王鑫

(51) Int. Cl.
G01C 25/00(2006.01)

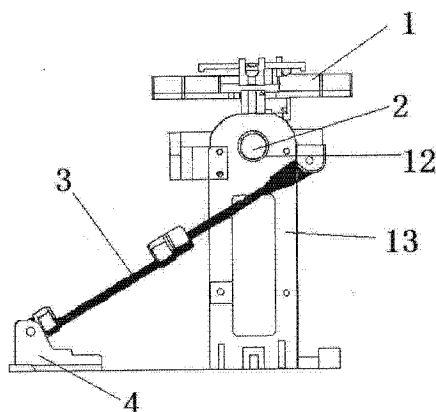
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种气动电子产品的指南针性能测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了属于电子产品性能测试技术领域的一种气动电子产品指南针性能测试装置。它由产品固定组件通过转轴与驱动气缸相连组成,产品固定组件支撑台的一端设有 USB 拔插机构,USB 拔插机构与 USB 拔插驱动气缸相连,支撑台的两端上部设有夹紧机构,夹紧机构与其下部的夹紧气缸相连。本实用新型的装置零件全部使用消磁材料,并采用气缸驱动,测试稳定可靠,消除外界磁场对测试的干扰,产品固定组件可以旋转,测试电子产品指南针性能的稳定性的。



1. 一种气动电子产品的指南针性能测试装置,其特征在于,产品固定组件(1)通过转轴(2)与驱动气缸(3)相连;

所述产品固定组件(1)的结构如下:支撑台(14)的一端设有USB拔插机构(4),USB拔插机构(4)与USB拔插驱动气缸(7)相连,支撑台(14)的两端上部设有夹紧机构(5),夹紧机构(5)与其下部的夹紧气缸(6)相连。

2. 根据权利要求1所述一种气动电子产品的指南针性能测试装置,其特征在于,所述夹紧机构(5)由相对设置的两个夹子(8)组成。

3. 根据权利要求1所述一种气动电子产品的指南针性能测试装置,其特征在于,所述USB拔插机构(4)由USB拔插口(9),USB拔插头(10)和活动连接件(11)组成,活动连接件(11)与USB拔插驱动气缸(7)相连。

4. 根据权利要求1所述一种气动电子产品的指南针性能测试装置,其特征在于,所述驱动气缸(3)的尾部与气缸固定座(4)相连。

5. 根据权利要求1所述一种气动电子产品的指南针性能测试装置,其特征在于,所述转轴(2)与外圈设有轴承(12),轴承(12)与轴承座(13)相连。

一种气动电子产品的指南针性能测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子产品性能测试技术领域,具体涉及一种气动电子产品指南针性能测试装置。

背景技术

[0002] 现有电子产品的测试方法均的使用电机驱动,电机有一定的磁场,使得测试指标不准确。电子产品如手机等为了定位,需要安装电子指南针,指南针依据地球磁场辨别方向,指南针的精细结构在制造时容易产生偏差,需要对其进行成品的测试,测试时,需要对电子产品进行旋转以准确测定其稳定性。

[0003] 专利 201220486457.4 公开了一种电子产品拔插端口测试装置,包括操作台,设置在操作台上的两条平行滑轨,设置在两条平行滑轨之间的上电板,架设在两条平行滑轨上的测试组件及驱动测试组件往复运动的驱动组件。该机构测试时不能将电子产品夹紧,也不能旋转方向,不能通过旋转实验测试电子产品的指南针,测试时容易造成电子产品脱落,造成漏测的现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的缺陷,提出一种气动电子产品指南针性能测试装置。

[0005] 一种气动电子产品的指南针性能测试装置,产品固定组件 1 通过转轴 2 与驱动气缸 3 相连;

[0006] 所述产品固定组件 1 的结构如下:支撑台 14 的一端设有 USB 拔插机构 4,USB 拔插机构 4 与 USB 拔插驱动气缸 7 相连,支撑台 14 的两端上部设有夹紧机构 5,夹紧机构 5 与其下部的夹紧气缸 6 相连。

[0007] 所述夹紧机构 5 由相对设置的两个夹子 8 组成。

[0008] 所述 USB 拔插机构 4 由 USB 拔插口 9,USB 拔插头 10 和活动连接件 11 组成,活动连接件 11 与 USB 拔插驱动气缸 7 相连。

[0009] 所述驱动气缸 3 的尾部与气缸固定座 4 相连。

[0010] 所述转轴 2 与外圈设有轴承 12,轴承 12 与轴承座 13 相连。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的装置零件全部使用消磁或不可磁化零件及材料,并采用气缸驱动,测试稳定可靠,消除外界磁场对测试的干扰;产品固定组件可以旋转,测试电子产品指南针性能的稳定性。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的装置示意图;

[0013] 图 2 本实用新型的装置旋转后示意图;

[0014] 图 3 为产品固定组件结构示意图;

[0015] 图中,1-产品固定组件,2-转轴,3-驱动气缸,4-气缸固定座,5-夹紧机构,6-夹

紧气缸,7-USB 拔插驱动气缸,8-夹子,9-USB 拔插口,10-USB 拔插头,11-活动连接件,12-轴承,13-轴承座,14-支撑台。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0017] 实施例 1

[0018] 一种气动电子产品的指南针性能测试装置,如图 1-2 所示,产品固定组件 1 通过转轴 2 与驱动气缸 3 相连;

[0019] 如图 3 所示,所述产品固定组件 1 的结构如下:支撑台 14 的一端设有 USB 拔插机构 4,USB 拔插机构 4 与 USB 拔插驱动气缸 7 相连,支撑台 14 的两端上部设有夹紧机构 5,夹紧机构 5 与其下部的夹紧气缸 6 相连。

[0020] 所述夹紧机构 5 由相对设置的两个夹子 8 组成。

[0021] 所述 USB 拔插机构 4 由 USB 拔插口 9,USB 拔插头 10 和活动连接件 11 组成,活动连接件 11 与 USB 拔插驱动气缸 7 相连。

[0022] 所述驱动气缸 3 的尾部与气缸固定座 4 相连。所述转轴 2 与外圈设有轴承 12,轴承 12 与轴承座 13 相连。

[0023] 检测电子产品指南针性能时,采用夹紧气缸驱动,将电子产品固定于夹紧机构上,驱动气缸驱动产品固定组件转动,从而检测产品在转动条件下,指南针的稳定性,USB 拔插机构可以拔插待测产品的 USB,USB 拔插驱动气缸驱动活动连接件检测待测产品 USB 口的拔插稳定性能。

[0024] 产品固定组件在 XY 平面无磁环气缸直接驱动实现 360 度的顺时针或逆时针转动,可实现沿 X 轴的 90 度转动,沿 X 轴旋转组件固定座可实现沿 Z 轴的 90 度转动。

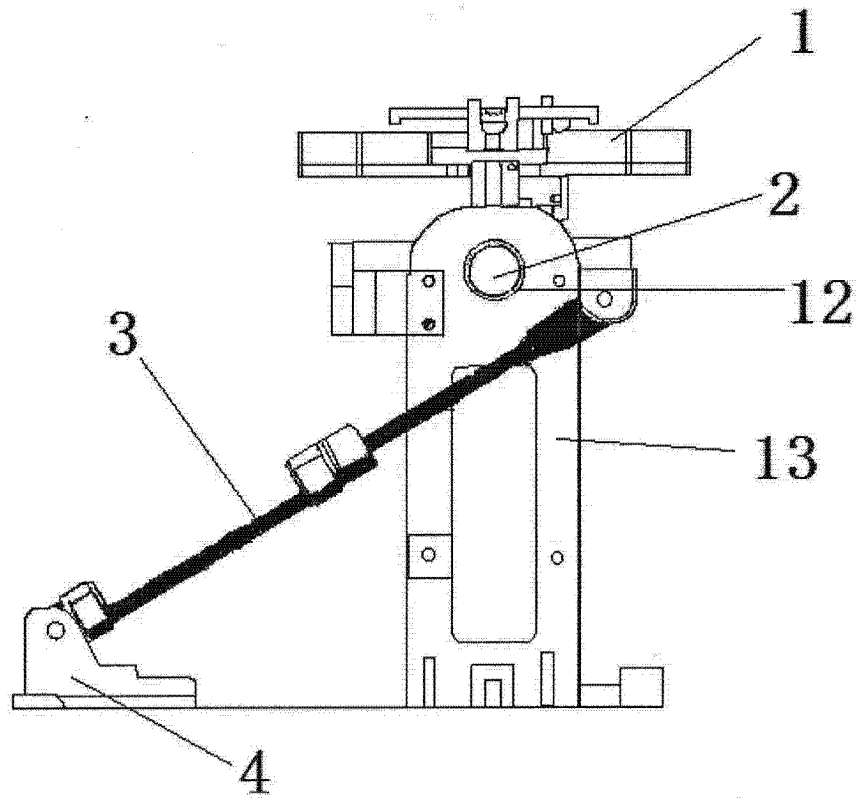


图 1

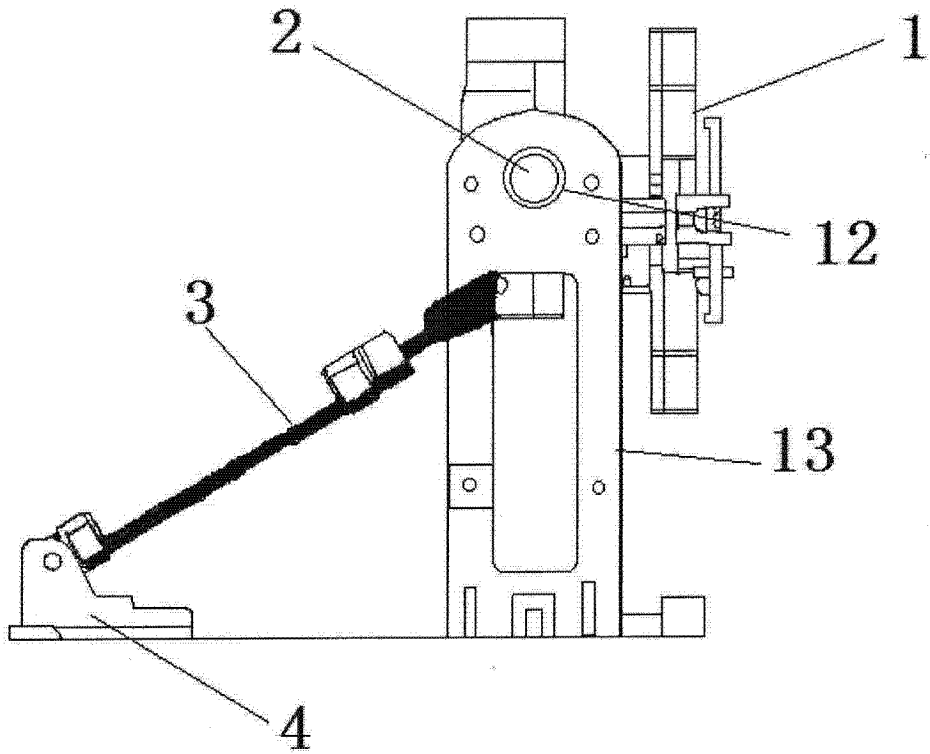


图 2

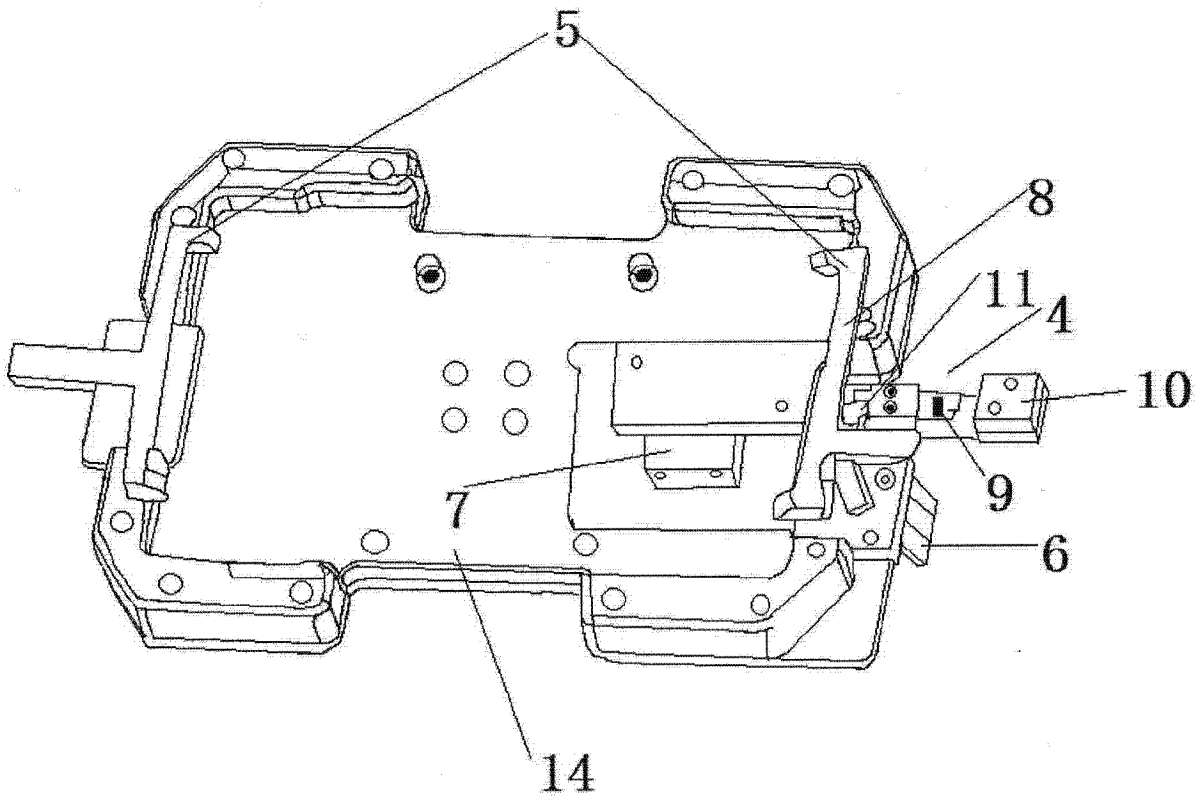


图 3