



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203993637 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420399425. X

(22) 申请日 2014. 07. 18

(73) 专利权人 万源市勇泰机械设备有限公司

地址 636350 四川省达州市万源市太平镇王家沟巷一单元 6-1 号

(72) 发明人 马炳生

(51) Int. Cl.

B25B 11/02 (2006. 01)

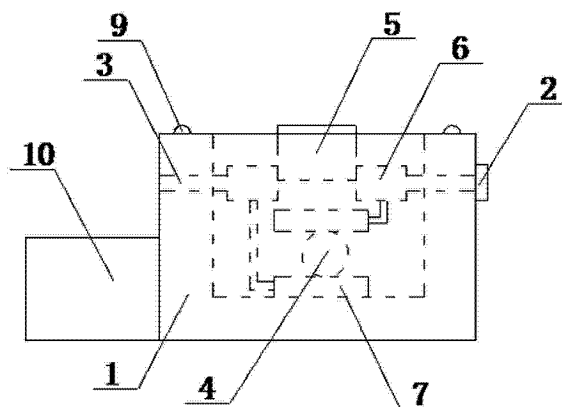
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

检测电器零件装配专用机械夹具

(57) 摘要

本实用新型公开一种检测电器零件装配专用机械夹具,包括夹具基座,夹具基座为长方体形,所述夹具基座上表面开有凹槽,夹具基座两面积较小的侧面靠近顶部的位置开有通孔,所述通孔与凹槽连通,还包括导杆固定座、移动导杆、驱动齿轮和测试平台,所述导杆固定座设置于夹具基座开有凹槽的两侧面,所述移动导杆与导杆固定座连接并穿过通孔,移动导杆另一端连接有夹板插座,驱动齿轮安装在凹槽内,驱动齿轮上下两面均设有与之匹配的齿条,所述两夹板插座分别与两齿条连接,驱动齿轮通过轴与电机连接,测试平台设置于两夹板插座之间。本实用新型能方便的装配和检测电子零件,效率高、质量好。



1. 一种检测电器零件装配专用机械夹具,其特征在于:包括夹具基座,夹具基座为长方体形,所述夹具基座上表面开有凹槽,夹具基座两面积较小的侧面靠近顶部的位置开有通孔,所述通孔与凹槽连通,还包括导杆固定座、移动导杆、驱动齿轮和测试平台,所述导杆固定座设置于夹具基座开有凹槽的两侧面,所述移动导杆与导杆固定座连接并穿过通孔,移动导杆另一端连接有夹板插座,驱动齿轮安装在凹槽内,驱动齿轮上下两面均设有与之匹配的齿条,所述两夹板插座分别与两齿条连接,驱动齿轮通过轴与电机连接,测试平台设置于两夹板插座之间,所述夹具基座上表面设有 LED 灯,所述夹具基座侧面设有放置槽,所述放置槽内被竖直的隔板隔成数个独立的腔体。

2. 根据权利要求 1 所述的检测电器零件装配专用机械夹具,其特征在于:所述放置槽与夹具基座一体成型。

3. 根据权利要求 1 所述的检测电器零件装配专用机械夹具,其特征在于:所述隔板与放置槽滑动连接。

检测电器零件装配专用机械夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械领域，具体涉及一种检测电器零件装配专用机械夹具。

背景技术

[0002] 在机器人等自动化设备研制和生产的过程中，往往需要对各种小型电器零件进行焊接装配并进行检测。而目前的情况是，这些装配和检测都是人工手动完成的，工作效率低不说，装配及检测的质量也不好。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题便是针对上述现有技术的不足，提供一种检测电器零件装配专用机械夹具，能方便的装配和检测电子零件，效率高、质量好。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：一种检测电器零件装配专用机械夹具，包括夹具基座，夹具基座为长方体形，所述夹具基座上表面开有凹槽，夹具基座两面积较小的侧面靠近顶部的位置开有通孔，所述通孔与凹槽连通，还包括导杆固定座、移动导杆、驱动齿轮和测试平台，所述导杆固定座设置于夹具基座开有凹槽的两侧面，所述移动导杆与导杆固定座连接并穿过通孔，移动导杆另一端连接有夹板插座，驱动齿轮安装在凹槽内，驱动齿轮上下两面均设有与之匹配的齿条，所述两夹板插座分别与两齿条连接，驱动齿轮通过轴与电机连接，测试平台设置于两夹板插座之间，所述夹具基座上表面设有 LED 灯，所述夹具基座侧面设有放置槽，所述放置槽内被竖直的隔板隔成数个独立的腔体。

[0005] 作为优选，所述放置槽与夹具基座一体成型。

[0006] 作为优选，所述隔板与放置槽滑动连接。

[0007] 本实用新型的有益效果在于：夹板插座、齿轮和与齿轮匹配的齿条配合使用，可方便的实现两夹板插座的相向和相反移动，从而实现对待测电器零件的夹放。LED 灯能进行简单的照明。放置槽内能分类放置已经检测的零件。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型俯视结构示意图。

[0010] 图中：1、夹具基座；2、导杆固定座；3、移动导杆；4、驱动齿轮；5、测试平台；6、夹板插座；7、齿条；8、电机；9、LED 灯；10、放置槽；11、隔板。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 如图 1、图 2 所示，一种检测电器零件装配专用机械夹具，包括夹具基座 1，夹具基座 1 为长方体形，所述夹具基座 1 上表面开有凹槽，夹具基座 1 两面积较小的侧面靠近顶部的位置开有通孔，所述通孔与凹槽连通，还包括导杆固定座 2、移动导杆 3、驱动齿轮 4 和测

试平台 5,所述导杆固定座 2 设置于夹具基座 1 开有凹槽的两侧面,所述移动导杆 3 与导杆固定座 2 连接并穿过通孔,移动导杆 3 另一端连接有夹板插座 6,驱动齿轮 4 安装在凹槽内,驱动齿轮 4 上下两面均设有与之匹配的齿条 7,所述两夹板插座 6 分别与两齿条 7 连接,驱动齿轮 4 通过轴与电机 8 连接,测试平台 5 设置于两夹板插座 6 之间,所述夹具基座 1 上表面设有 LED 灯 9,所述夹具基座 1 侧面设有放置槽 10,所述放置槽 10 内被竖直的隔板 11 隔成数个独立的腔体。作为优选,所述放置槽 10 与夹具基座 1 一体成型。作为优选,所述隔板 11 与放置槽 10 滑动连接。

[0013] 使用时,将此装置安装在检测和装配的机械上。电机 8 运动,带动驱动齿轮 4 旋转,驱动齿轮 4 的旋转带动两与之匹配的齿条 7。齿条 7 带动两夹板插座 6 实现相向和相反移动,从而实现对待测电器零件的夹放。然后开启检测和装配的机械,这样就能实现自动的检测和装配。

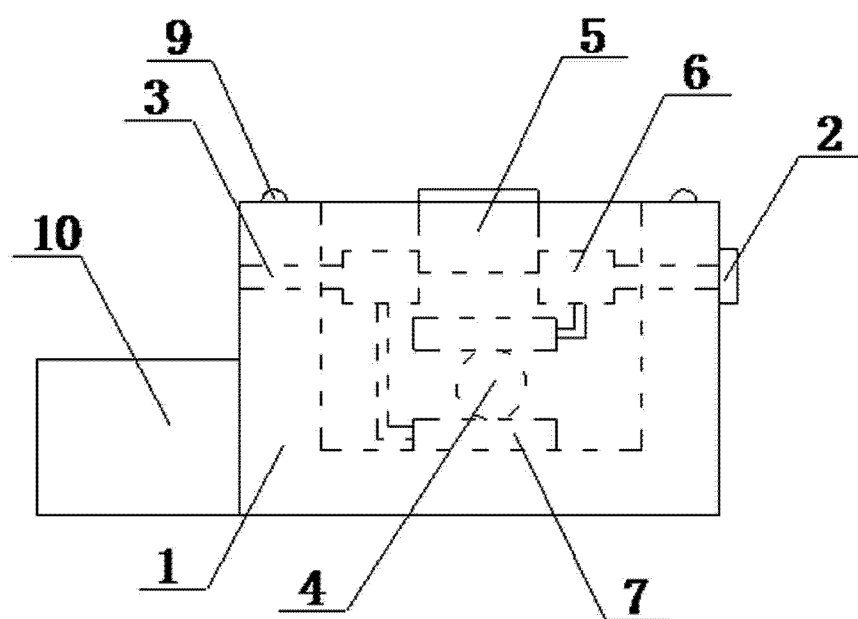


图 1

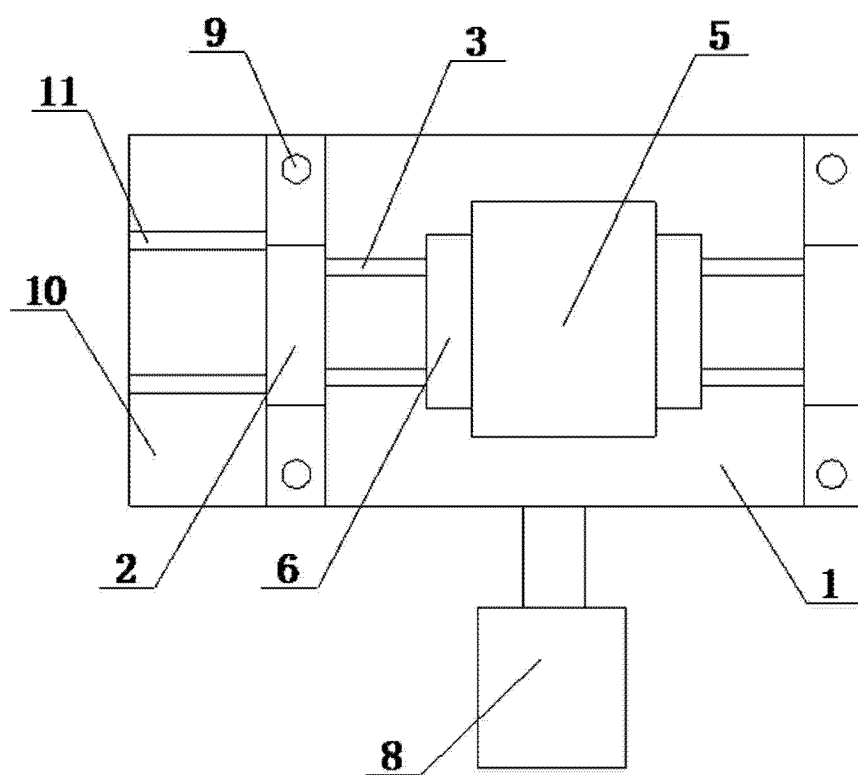


图 2