



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202304882 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120421204. 4

(22) 申请日 2011. 10. 31

(73) 专利权人 东莞市伟创东洋自动化设备有限
公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇罗马路新
金山工业区伟创工业园

专利权人 深圳市伟创自动化设备有限公司

(72) 发明人 林伟通 胡云高 童敏 姚昕
贾开奇 郭勇金 王宝玉 曹品

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 曹玉平

(51) Int. Cl.

G01D 21/00(2006. 01)

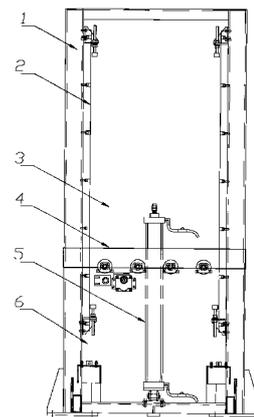
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

壁挂炉立式测试设备

(57) 摘要

本实用新型涉及产品生产线技术领域, 尤其涉及壁挂炉立式测试设备, 它包括机架、升降导轨、升降架机构、托盘机构、气缸部件机构和转臂部件机构, 所述升降导轨垂直设置于机架, 所述升降架机构与升降导轨轨接, 托盘机构与升降架机构匹配设置, 所述气缸部件机构和转臂部件机构连接所述升降架机构。采用上述结构的壁挂炉立式测试设备可有效确保产品品质、减轻产线工人的工作负荷和降低产品的生产成本。



1. 壁挂炉立式测试设备,它包括机架(1),其特征在于:它还包括升降导轨(2)、升降架机构(3)、托盘机构(4)、气缸部件机构(5)和转臂部件机构(6),所述升降导轨(2)垂直设置于机架(1),所述升降架机构(3)与升降导轨(2)轨接,托盘机构(4)与升降架机构(3)匹配设置,所述气缸部件机构(5)和转臂部件机构(6)连接所述升降架机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的壁挂炉立式测试设备,其特征在于:所述机架(1)还设置有检修门(8)。

3. 根据权利要求2所述的壁挂炉立式测试设备,其特征在于:所述机架(1)上部还设置有上封板(7)。

4. 根据权利要求3所述的壁挂炉立式测试设备,其特征在于:所述机架(1)底部还设置阻挡头(9)和阻挡固定座(10),阻挡头(9)通过阻挡固定座(10)设置于机架(1)底部。

5. 根据权利要求4所述的壁挂炉立式测试设备,其特征在于:所述机架(1)还设置有光电感应器。

壁挂炉立式测试设备

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及产品生产线技术领域，尤其涉及壁挂炉立式测试设备。

背景技术：

[0002] 随着社会的发展，热水器机已成为千家万户不可缺少的家用电器。伴随着社会的进步，生产线上的劳动人员成本越来越高，效率的提高也使产线工人的劳动强度越来越大，长时间的岗位工作造成了工人的疲劳作业，致使产品质量受到人的主观因素等原因的影响越来越大；现有的壁挂炉（壁挂式热水器）立式测试系统工艺要求的立机检测工序人工立机方式，已不适应在实际生产中采用，无法确保产品品质，也无法减轻产线工人的工作负荷，更无法降低产品的生产成本。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种壁挂炉立式测试设备，可有效确保产品品质、减轻产线工人的工作负荷和降低产品的生产成本。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 壁挂炉立式测试设备，它包括机架，它还包括升降导轨、升降架机构、托盘机构、气缸部件机构和转臂部件机构，所述升降导轨垂直设置于机架，所述升降架机构与升降导轨轨接，托盘机构与升降架机构匹配设置，所述气缸部件机构和转臂部件机构连接所述升降架机构。

[0006] 所述机架还设置有检修门。

[0007] 所述机架上部还设置有上封板。

[0008] 所述机架底部还设置阻挡头和阻挡固定座，阻挡头通过阻挡固定座设置于机架底部。

[0009] 所述机架还设置有光电感应器。

[0010] 本实用新型有益效果为：

[0011] 本实用新型所述的壁挂炉立式测试设备，它包括机架、升降导轨、升降架机构、托盘机构、气缸部件机构和转臂部件机构，所述升降导轨垂直设置于机架，所述升降架机构与升降导轨轨接，托盘机构与升降架机构匹配设置，所述气缸部件机构和转臂部件机构连接所述升降架机构。采用上述结构的壁挂炉立式测试设备可有效确保产品品质、减轻产线工人的工作负荷和降低产品的生产成本。

附图说明：

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 是本实用新型的侧视图。

具体实施方式：

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0015] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型所述壁挂炉立式测试设备，其结构是：壁挂炉立式测试设备，它包括机架 1，它还包括升降导轨 2、升降架机构 3、托盘机构 4、气缸部件机构 5 和转臂部件机构 6，所述升降导轨 2 垂直设置于机架 1，所述升降架机构 3 与升降导轨 2 轨接，托盘机构 4 与升降架机构 3 匹配设置，所述气缸部件机构 5 和转臂部件机构 6 连接所述升降架机构 3。进一步的，所述机架 1 还设置有检修门 8。进一步的，所述机架 1 上部还设置有上封板 7。进一步的，所述机架 1 底部还设置阻挡头 9 和阻挡固定座 10，阻挡头 9 通过阻挡固定座 10 设置于机架 1 底部。进一步的，所述机架 1 还设置有光电感应器。

[0016] 本实用新型所述壁挂炉立式测试设备，其工作原理是：工件从装配线体过来，进入壁挂炉检测位，光电感应器检测到位，托盘机构 4 的电机停止动作，气缸部件机构 5 的顶升气缸动作顶起，热水器壁挂炉在顶升气缸顶起过程中，一边上升一边旋转到 90 度，顶升气缸到位，给信号进行工艺检测；检测完成，给信号使顶升气缸下降，工件下降过程中旋转复位；工件旋转到位后给托盘机构 4 信号，托盘机构 4 的电机起动，将工件拖出托盘机构 4，进入下一工位，整个检测过程完成；同时下一工件已准备到位，壁挂炉立式检测系统进入下工作循环。本实用新型所述壁挂炉立式测试设备的所有动作均由程序控制，完成所有动作，并且工作可靠，对所有型号壁挂炉式热水器机都能够完成从立机旋转试火等检测，实现壁挂炉自动 90 度旋转并提升到工艺要求的高度，满足生产的工艺要求，无人化操作，减少了对人的危害，以及提高品质的保障和生产效率，同时仅利用一个顶升气缸即完成了工件的旋转和升高的工艺要求，省掉了旋转过程中的所有机械部件，节约了生产成本，宜在行业中推广。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

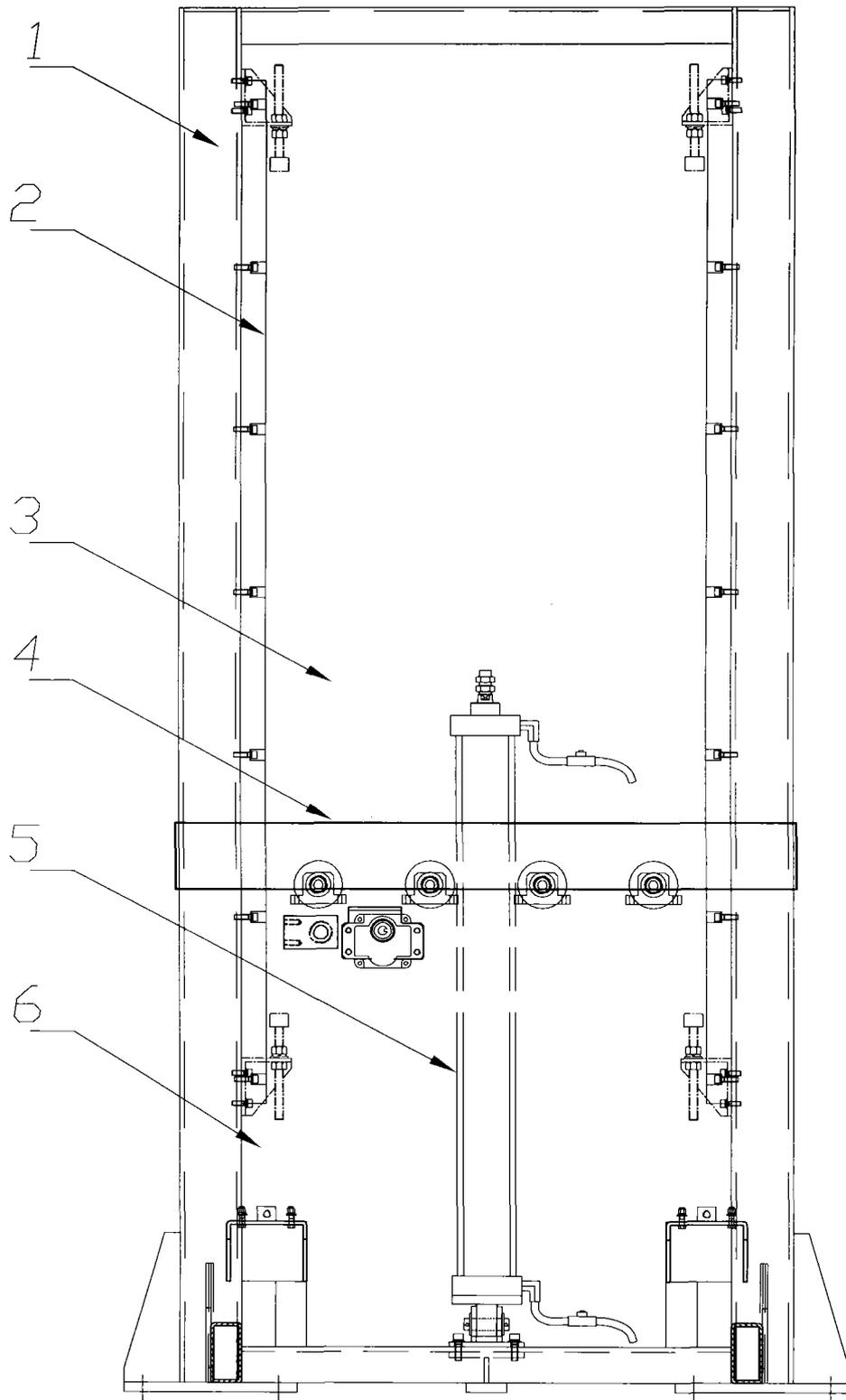


图 1

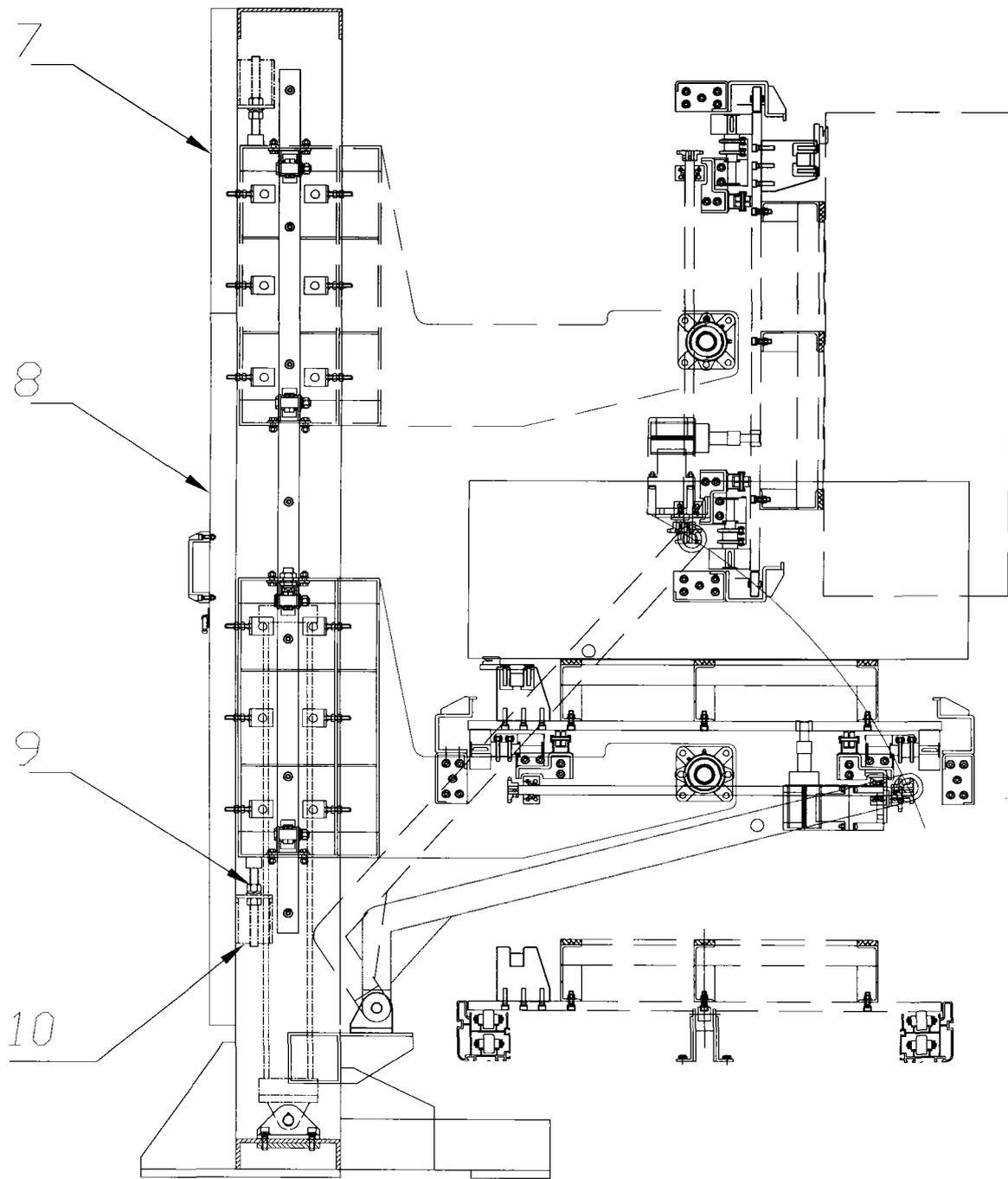


图 2