(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108673490 A
(43)申请公布日 2018.10.19

(21)申请号 201810415803.1

(22)申请日 2018.05.03

(71)申请人 芜湖凯德机械制造有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市鸠江经济开发区二期富民路28号

(72)发明人 邢超 陈邦军 吴空涛

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335
代理人 寇俊波

(51)Int.Cl.
B25J 9/12(2006.01)
B25J 11/00(2006.01)

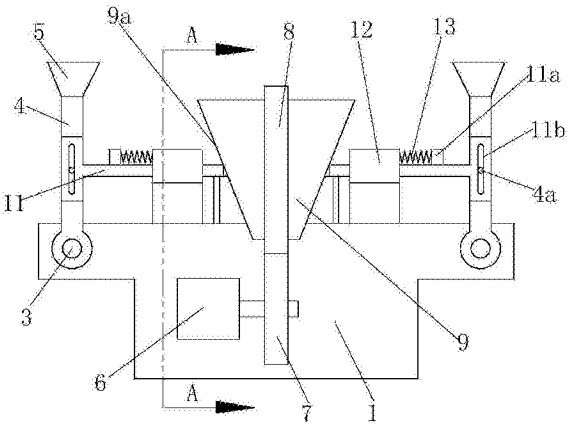
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种迎宾机器人小臂控制装置

(57)摘要

本发明涉及一种迎宾机器人小臂控制装置，包括身躯以及安装在身躯上的头部，所述身躯左侧、右侧均固装有大臂，每个大臂前端均铰接连有小臂，每个小臂中部、上端均分别对应安装有凸块、手掌。所述身躯中部安装有电机，所述电机连接有直齿轮，所述直齿轮啮合有外齿圈，所述外齿圈的内侧壁上固装有圆辊，所述身躯的左端、右端均设有倾斜面，每个倾斜面上均在偏心位置处抵合有传动杆架。本发明智能化水平高，通过圆辊的旋转驱使两个传动杆架保持相反的往复式滑动，进而能够带动两个手掌保持相反的姿势不断地挥舞，即达到高度拟人化进行挥手欢迎的作用，具有良好的欢迎效果。



CN 108673490 A

1.一种迎宾机器人小臂控制装置，包括身躯(1)以及安装在身躯(1)上的头部(2)，其特征在于：所述身躯(1)左侧、右侧均固装有大臂(3)，每个大臂(3)前端均铰接连有小臂(4)，每个小臂(4)中部、上端均分别对应安装有凸块(4a)、手掌(5)；

所述身躯(1)中部安装有电机(6)，所述电机(6)连接有直齿轮(7)，所述直齿轮(7)啮合有外齿圈(8)，所述外齿圈(8)的内侧壁上固装有圆辊(9)，所述身躯(1)的左端、右端均设有倾斜面(9a)，每个倾斜面(9a)上均在偏心位置处抵合有传动杆架(11)；

所述身躯(1)上分别固装有两个传动杆架(11)一一水平滑动安装的导套(12)，每个传动杆架(11)中部均设有凸出部(11a)，所述凸出部(11a)与对应的导套(12)之间均设有将二者相连的弹簧(13)，每个传动杆架(11)均在背离身躯(1)一侧开有将凸块(4a)对应竖直滑动安装的配合槽(11b)。

2.根据权利要求1所述的一种迎宾机器人小臂控制装置，其特征在于：两个倾斜面(9a)的倾斜方向相反。

3.根据权利要求1所述的一种迎宾机器人小臂控制装置，其特征在于：所述圆辊(9)中心通过轴承连接有固装在身躯(1)上的U型架(10)。

一种迎宾机器人小臂控制装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机器人部件，具体的说是一种迎宾机器人小臂控制装置。

背景技术

[0002] 企业文化，或称组织文化，是一个组织由其价值观、信念、仪式、符号、处事方式等组成的其特有的文化形象，简单而言，就是企业在日常运行中所表现出的各方各面。而在企业文化中，最重要的部分就是对外来人员的欢迎，而在实际中，通常都是采用人工欢迎模式，而人工欢迎方式相对比较耗费人力，虽然也有企业采用机器人来进行迎宾欢迎，但问题是传统的机器人不仅结构复杂、耗费成本大，而且欢迎方式较为单调，非常不适用。

发明内容

[0003] 现为了克服上述存在的不足之处，本发明提出了具有挥手欢迎功能的一种迎宾机器人小臂控制装置。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种迎宾机器人小臂控制装置，包括身躯以及安装在身躯上的头部，所述身躯左侧、右侧均固装有大臂，每个大臂前端均铰接连有小臂，每个小臂中部、上端均分别对应安装有凸块、手掌。

[0006] 所述身躯中部安装有电机，所述电机连接有直齿轮，所述直齿轮啮合有外齿圈，所述外齿圈的内侧壁上固装有圆辊，所述身躯的左端、右端均设有倾斜面，每个倾斜面上均在偏心位置处抵合有传动杆架。

[0007] 所述身躯上分别固装有两个传动杆架一一水平滑动安装的导套，每个传动杆架中部均设有凸出部，所述凸出部与对应的导套之间均设有将二者相连的弹簧，每个传动杆架均在背离身躯一侧开有将凸块对应竖直滑动安装的配合槽。

[0008] 两个倾斜面的倾斜方向相反。

[0009] 所述圆辊中心通过轴承连接有固装在身躯1上的U型架。

[0010] 本发明的有益效果是：

[0011] 本发明智能化水平高，通过圆辊的旋转驱使两个传动杆架保持相反的往复式滑动，进而能够带动两个手掌保持相反的姿势不断地挥舞，即达到高度拟人化进行挥手欢迎的作用，具有良好的欢迎效果。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0013] 图1为本发明的主视图；

[0014] 图2为图1的A-A剖视图。

具体实施方式

[0015] 为了使本领域的技术人员更好的理解本发明的技术方案，下面将结合实施例中的附图，对本发明进行更清楚、更完整的阐述，当然所描述的实施例只是本发明的一部分而非全部，基于本实施例，本领域技术人员在不付出创造性劳动性的前提下所获得的其他的实施例，均在本发明的保护范围内。

[0016] 如图1至图2所示，一种迎宾机器人小臂控制装置，包括身躯1以及安装在身躯1上的头部2，所述身躯1左侧、右侧均固装有大臂3，每个大臂3前端均铰接连有小臂4，每个小臂4中部、上端均分别对应安装有凸块4a、手掌5。

[0017] 所述身躯1中部安装有电机6，所述电机6连接有直齿轮7，所述直齿轮7啮合有外齿圈8，所述外齿圈8的内侧壁上固装有圆辊9，所述身躯1的左端、右端均设有倾斜面9a，每个倾斜面9a上均在偏心位置处抵合有传动杆架11。

[0018] 所述身躯1上分别固装有两个传动杆架11一一水平滑动安装的导套12，每个传动杆架11中部均设有凸出部11a，所述凸出部11a与对应的导套12之间均设有将二者相连的弹簧13，每个传动杆架11均在背离身躯1一侧开有将凸块4a对应竖直滑动安装的配合槽11b。

[0019] 两个倾斜面9a的倾斜方向相反。

[0020] 所述圆辊9中心通过轴承连接有固装在身躯1上的U型架10。

[0021] 本发明在实际运用中，通过电机6带动直齿轮7恒速旋转，在轮齿传动作用下，整个圆辊9围绕自身中心进行旋转，而通过两个倾斜面9a在旋转过程中对各个传动杆架11向背离圆辊9方向的推挤，以及弹簧13恢复力对各个传动杆架11向圆辊9所在方向的挤压，能够驱使两个传动杆架11在水平方向上进行左右往复式滑动，并且根据两个倾斜面9a的倾斜方向相反的关系，使得两个传动杆架11的滑动方向始终能够保持左右相反，而在各个传动杆架11的滑动推动下，每个小臂4以及手掌5均能够围绕手掌5进行转动，即实现了控制两个手掌5进行挥舞欢迎的效果，并且两个手掌5的挥舞方向保持相反，更符合实际中人在挥手欢迎的场景。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

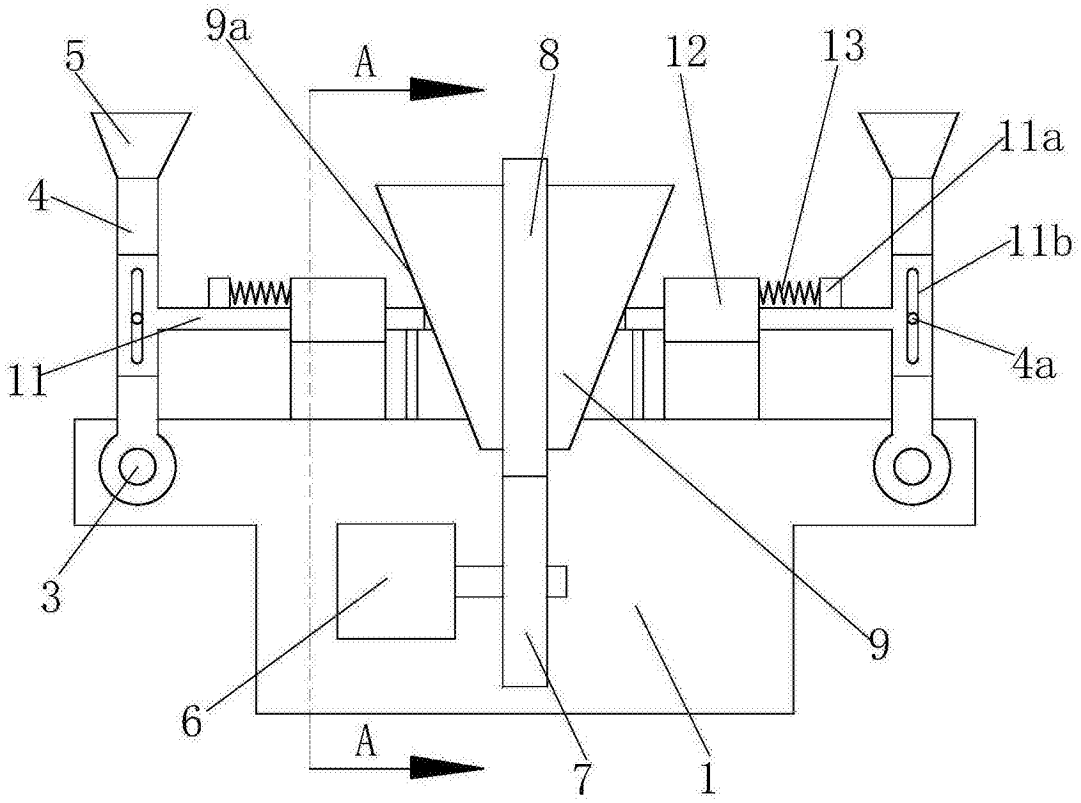


图1

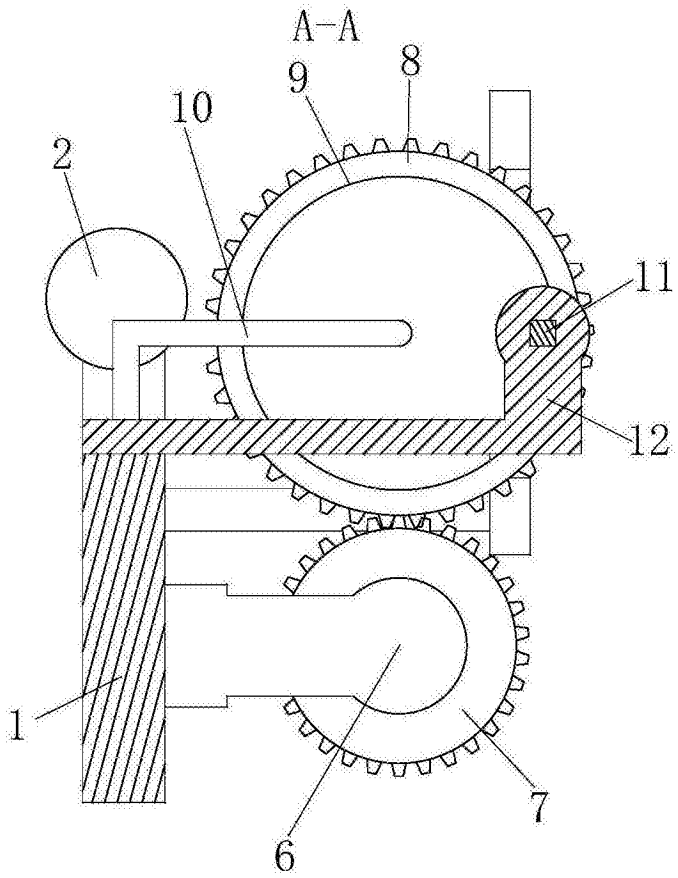


图2