(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205111129 U
(45)授权公告日 2016.03.30

(21)申请号 201520841228.3

(22)申请日 2015.10.28

(73)专利权人 武汉天运汽车电器有限公司
地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术开发区高科技工业园15栋

(72)发明人 李景

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所 43205
代理人 许伯严

(51)Int.Cl.
B23K 37/02(2006.01)
B23K 37/00(2006.01)

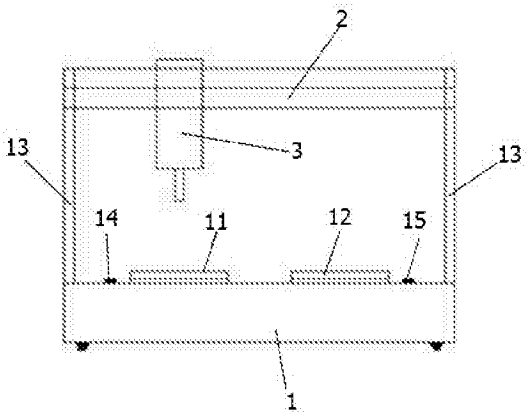
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型桌面型双工位双控自动机器人

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型桌面型双工位双控自动机器人，包括一工作平台，所述工作平台上设有一第一工位和一第二工位，所述工作平台上方的两侧分别设有一支柱，两个支柱之间连接有一滑轨，所述滑轨上设有机械臂，所述机械臂电性连接位于所述工作平台内的控制主机；所述工作平台上对应所述第一工位的位置处设有一第一选择开关，对应所述第二工位的位置处设有一第二选择开关，所述第一选择开关与所述第二选择开关均电性连接至所述控制主机，并控制所述机械臂的运作。本实用新型提供的新型桌面型双工位双控自动机器人通过一个机械臂可以在两个工位上进行工作，工作效率高，并且降低了成本。



CN 205111129 U

1. 一种新型桌面型双工位双控自动机器人，其特征在于，包括一工作平台，所述工作平台上设有一第一工位和一第二工位，所述工作平台上方的两侧分别设有一支柱，两个支柱之间连接有一滑轨，所述滑轨上设有机械臂，所述机械臂电性连接位于所述工作平台内的控制主机；

所述工作平台上对应所述第一工位的位置处设有一第一选择开关，对应所述第二工位的位置处设有一第二选择开关，所述第一选择开关与所述第二选择开关均电性连接至所述控制主机，并控制所述机械臂的运作。

2. 如权利要求 1 所述的新型桌面型双工位双控自动机器人，其特征在于：所述机械臂上安装有气路。

3. 如权利要求 1 所述的新型桌面型双工位双控自动机器人，其特征在于：所述机械臂上安装有焊接头。

4. 如权利要求 1 所述的新型桌面型双工位双控自动机器人，其特征在于：所述机械臂上安装有螺丝刀。

5. 如权利要求 1 所述的新型桌面型双工位双控自动机器人，其特征在于：所述工作平台水平设置，所述第一工位与所述第二工位位于同一水平高度。

6. 如权利要求 1 或 5 所述的新型桌面型双工位双控自动机器人，其特征在于：所述机械臂固定于一滑块上，所述滑块与所述滑轨枢接，可于所述滑轨上滑动。

新型桌面型双工位双控自动机器人

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型桌面型双工位双控自动机器人。

背景技术

[0002] 随着科学技术的进步，桌面型自动机器人在生产过程中运用得越来越多，它作业稳定、一致性好、速度快，大大提升了产品的质量和生产效率。

[0003] 现产品存在的问题：目前普遍的桌面型机器人均为单臂单工位、单臂双工位、双臂双工位，但它们在作业时都执行的是同一个程序，无法实现灵活性变化，若遇到新的工位，就不能兼容，则需要添置新的机器人，浪费成本。

[0004] 因此有必要设计一种新型桌面型双工位双控自动机器人，以克服上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术之缺陷，提供了一种节约成本、提高工作效率的新型桌面型双工位双控自动机器人。

[0006] 本实用新型是这样实现的：

[0007] 本实用新型提供一种新型桌面型双工位双控自动机器人，包括一工作平台，所述工作平台上设有一第一工位和一第二工位，所述工作平台上方的两侧分别设有一支柱，两个支柱之间连接有一滑轨，所述滑轨上设有机械臂，所述机械臂电性连接位于所述工作平台内的控制主机；所述工作平台上对应所述第一工位的位置处设有一第一选择开关，对应所述第二工位的位置处设有一第二选择开关，所述第一选择开关与所述第二选择开关均电性连接至所述控制主机，并控制所述机械臂的运作。

[0008] 进一步地，所述机械臂上安装有气路。

[0009] 进一步地，所述机械臂上安装有焊接头。

[0010] 进一步地，所述机械臂上安装有螺丝刀。

[0011] 进一步地，所述工作平台水平设置，所述第一工位与所述第二工位位于同一水平高度。

[0012] 进一步地，所述机械臂固定于一滑块上，所述滑块与所述滑轨枢接，可于所述滑轨上滑动。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果：

[0014] 所述工作平台上对应所述第一工位的位置处设有一第一选择开关，对应所述第二工位的位置处设有一第二选择开关，所述第一选择开关与所述第二选择开关均电性连接至所述控制主机，并控制所述机械臂的运作。本实用新型提供的新型桌面型双工位双控自动机器人通过一个机械臂可以在两个工位上进行工作，工作效率高，并且降低了成本。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图 1 为本实用新型实施例提供的新型桌面型双工位双控自动机器人的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图 1，本实用新型实施例提供一种新型桌面型双工位双控自动机器人，包括一工作平台 1，所述工作平台 1 上设有一第一工位 11 和一第二工位 12。所述工作平台 1 水平设置，所述第一工位 11 与所述第二工位 12 位于同一水平高度。

[0019] 所述工作平台 1 上方的两侧分别设有一支柱 13，两个支柱 13 之间连接有一滑轨 2，所述滑轨 2 水平设置，所述滑轨 2 上设有机械臂 3。在本较佳实施例中，所述机械臂 3 固定于一滑块上，所述滑块与所述滑轨 2 枢接，可于所述滑轨 2 上滑动，因此，所述机械臂 3 借助滑块的滑动实现自身的水平移动，从而实现工位之间的转换。

[0020] 所述机械臂 3 电性连接位于所述工作平台 1 内的控制主机(未图示)。所述工作平台 1 上对应所述第一工位 11 的位置处设有一第一选择开关 14，对应所述第二工位 12 的位置处设有一第二选择开关 15，所述第一选择开关 14 与所述第二选择开关 15 均电性连接至所述控制主机，并控制所述机械臂 3 的运作。当操作第一选择开关 14 时，可使得所述机械臂 3 移动至第一工位 11 上方进行工作；当操作第二选择开关 15 时，可使得所述机械臂 3 移动至第二工位 12 上方进行工作。

[0021] 所述机械臂 3 上安装有气路。在另一实施例中，所述机械臂 3 上安装有焊接头。在其它实施例中，所述机械臂 3 上还可安装螺丝刀。所述机械臂 3 上通过安装不同的工具，可以完成对应的工作。作业对象位于工位上的定位工装内，提供准确、一致的定位位置。

[0022] 综上所述，本实用新型提供的新型桌面型双工位双控自动机器人通过一个机械臂可以在两个工位上分别执行不同的程序，作出不同的动作，实现了一机多动作作业，省下一台机器人的成本，提高了工作效率。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

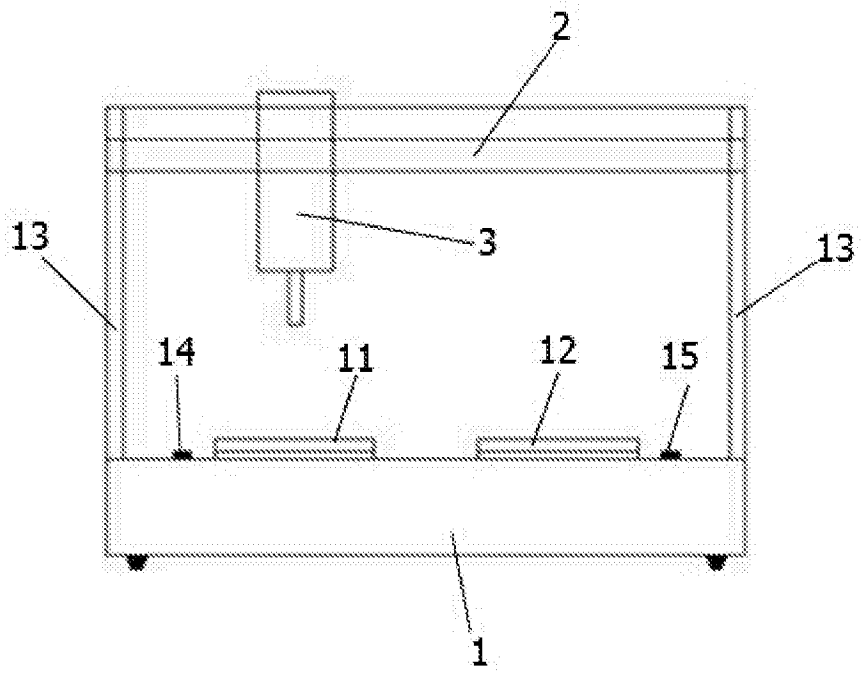


图 1