(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 205009228 U
(45)授权公告日 2016.02.03

(21)申请号 201520585986.3

(22)申请日 2015.08.06

(73)专利权人 宁国市阳光耐磨材料有限公司
地址 242300 安徽省宣城市宁国市梅林镇沙埠村三合组

(72)发明人 沈光成

(51)Int.Cl.
B25J 9/14(2006.01)

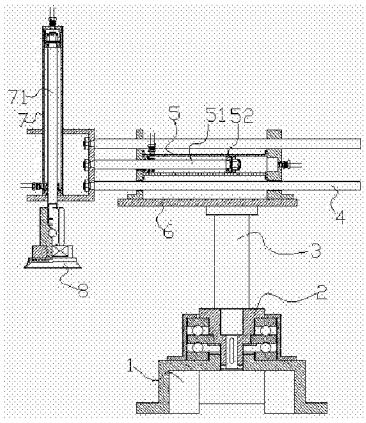
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种物料分拣机械手

(57)摘要

本实用新型公开了一种物料分拣机械手，属于工业机器人领域，包括摆动气缸，还包括转台、立柱、活塞、活塞杆一、活塞杆二和吸盘，摆动气缸与转台连接，立柱设置在转台上，立柱顶部设置支撑座；活塞杆一的一端连接活塞，整个活塞杆一和活塞设置在气缸一内，气缸一横向置于支撑座内，活塞杆一的另一端连接在气缸二上；活塞杆二设置在气缸二内，活塞杆二的端部与吸盘连接。本实用新型的物料分拣机械手，采用气缸和程序控制整个机械手的操作，机械手设有转台，转台可以360°自由旋转，机械手在两个气缸的作用下也可以完成伸缩运动，本机械手操作方便，使用省时省力。



CN 205009228 U

1. 一种物料分拣机械手，包括摆动气缸，其特征在于：还包括转台、立柱、活塞、活塞杆一、活塞杆二和吸盘，所述摆动气缸与转台连接，立柱设置在转台上，立柱顶部设置支撑座；所述活塞杆一的一端连接活塞，整个活塞杆一和活塞设置在气缸一内，气缸一横向置于支撑座内，活塞杆一的另一端连接在气缸二上；所述活塞杆二设置在气缸二内，活塞杆二的端部与吸盘连接。

2. 根据权利要求 1 所述的物料分拣机械手，其特征在于：所述气缸一的两侧边设有导向杆，导向杆的一端与气缸二连接，导向杆置于支撑座内。

一种物料分拣机械手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业机器人领域，具体地说，本实用新型涉及一种物料分拣机械手。

背景技术

[0002] 机械手是指能模仿人手和臂的某些动作功能，用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。机械手是最早出现的工业机器人，也是最早出现的现代机器人，它可代替人的繁重劳动以实现生产的机械化和自动化，能在有害环境下操作以保护人身安全，因而广泛应用于机械制造、冶金、电子、轻工等部门。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于分拣物料的机械手。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种物料分拣机械手，包括摆动气缸，还包括转台、立柱、活塞、活塞杆一、活塞杆二和吸盘，所述摆动气缸与转台连接，立柱设置在转台上，立柱顶部设置支撑座；所述活塞杆一的一端连接活塞，整个活塞杆一和活塞设置在气缸一内，气缸一横向置于支撑座内，活塞杆一的另一端连接在气缸二上；所述活塞杆二设置在气缸二内，活塞杆二的端部与吸盘连接。

[0005] 优选的，所述气缸一的两侧边设有导向杆，导向杆的一端与气缸二连接，导向杆置于支撑座内。

[0006] 采用本实用新型的技术方案，能得到以下的有益效果：

[0007] 本实用新型的物料分拣机械手，采用气缸和程序控制整个机械手的操作，机械手设有转台，转台可以360°自由旋转，机械手在两个气缸的作用下也可以完成伸缩运动，本机械手操作方便，使用省时省力。

附图说明

[0008] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明：

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 上述图中的标记均为：1、摆动气缸；2、转台；3、立柱；4、导向杆；5、气缸一；51、活塞杆一；52、活塞；6、支撑座；7、气缸二；71、活塞杆二；8、吸盘。

具体实施方式

[0011] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本实用新型的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0012] 如图1所示，本物料分拣机械手，包括摆动气缸1、转台2、立柱3、气缸一5、气缸二7和吸盘8，摆动气缸1与转台2连接，立柱3设置在转台2上，立柱3顶部设置支撑座6；气

缸一 5 内包括活塞杆一 51 和活塞 52，活塞杆 51 的一端连接在活塞 52 上，气缸一 5 横向置于支撑座 6 内，活塞杆一 51 的另一端连接在气缸二 7 上；活塞杆二 71 设置在气缸二 7 内，活塞杆二 71 的端部与吸盘 8 连接；气缸一 5 的两侧边设有导向杆 4，导向杆 4 的一端与气缸二 7 连接，导向杆 4 置于支撑座 6 内。

[0013] 使用时，摆动气缸 1 带动转台 2 转动，转台 2 可以根据需要 360° 自由旋转，转台 2 带动整个机械手旋转，气缸一 5 和气缸二 7 可以进行伸缩运动，气缸一 5 和气缸二 7 在电脑程序的控制下运动，气缸二 7 的端部连接吸盘 8，吸盘 8 抓取物料。

[0014] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

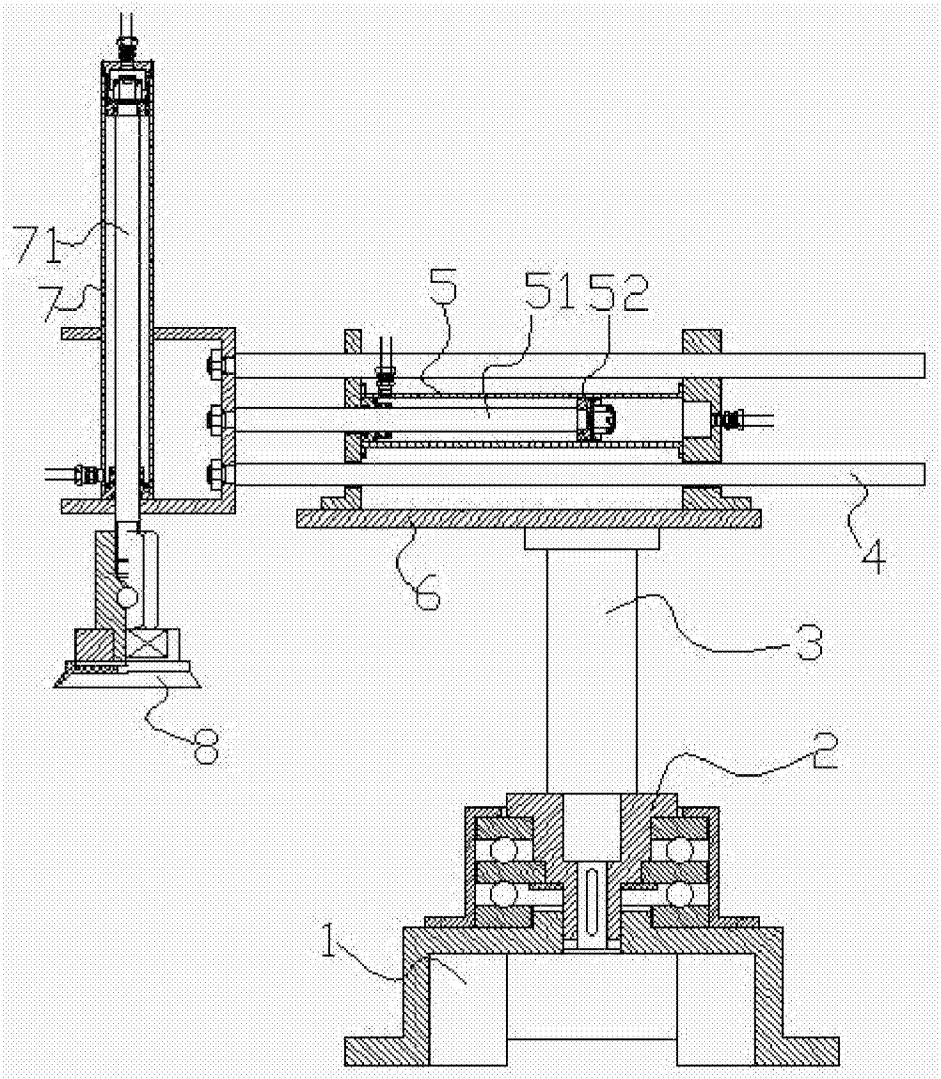


图 1