



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210678713 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921513127.8

(22)申请日 2019.09.11

(73)专利权人 厦门市泽睿自动化科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市翔安区莲亭路
843号40#楼501单元A室

(72)发明人 勾林阳

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有

限公司 35203

代理人 朱凌 林剑锋

(51) Int. Cl.

B25J 9/14(2006.01)

B25J 15/02(2006.01)

B25J 15/00(2006.01)

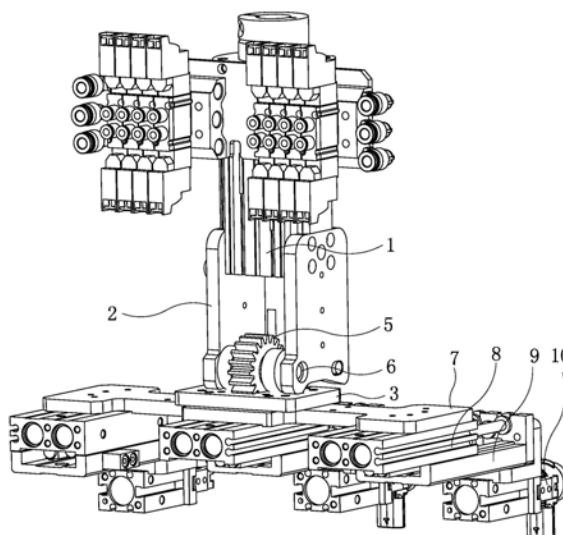
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

可实现连续生产的机械手臂

(57)摘要

本实用新型公开了一种可实现连续生产的机械手臂,包括旋转气缸、侧板、摆动板、齿条、齿轮、转轴、平移气缸固定板、二个以上的平移气缸、二个以上的夹爪固定板、二个以上的夹爪;所述的侧板的上端固定在旋转气缸的缸体上,齿轮通过转轴可旋转的安装在侧板的下端,齿轮与摆动板的中部固定连接,齿条的上端与旋转气缸的活塞杆杆端连接,齿条的下部与齿轮啮合;所述的平移气缸固定板与摆动板固定连接,二个以上的平移气缸的缸体皆固定在平移气缸固定板上,夹爪通过夹爪固定板与平移气缸的活塞杆杆端连接。由于本实用新型的旋转气缸可驱动二个以上的平移气缸摆动,平移气缸可驱动夹爪前后移动,实现两个维度的工作,具有结构简单的优点。



1. 一种可实现连续生产的机械手臂,其特征在於:包括旋转气缸、侧板、摆动板、齿条、齿轮、转轴、平移气缸固定板、二个以上的平移气缸、二个以上的夹爪固定板、二个以上的夹爪;所述的侧板的上端固定在旋转气缸的缸体上,齿轮通过转轴可旋转的安装在侧板的下端,齿轮与摆动板的中部固定连接,齿条的上端与旋转气缸的活塞杆杆端连接,齿条的下部与齿轮啮合;所述的平移气缸固定板与摆动板固定连接,二个以上的平移气缸的缸体皆固定在平移气缸固定板上,夹爪通过夹爪固定板与平移气缸的活塞杆杆端连接。

可实现连续生产的机械手臂

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子装配领域,特别是涉及一种可实现连续生产的机械手臂。

背景技术

[0002] 在电子设备装配加工中,根据工序要求,常常需要机械手臂夹取多个零部件,为此,需要设计出可夹取多个零件的机械臂。传统的方法是采用多轴机械手臂,这种多轴机械手臂价格较贵,并且一个机械臂上只有一个夹爪,严重影响生产效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单的可实现连续生产的机械手臂。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 本实用新型是一种可实现连续生产的机械手臂,包括旋转气缸、侧板、摆动板、齿条、齿轮、转轴、平移气缸固定板、二个以上的平移气缸、二个以上的夹爪固定板、二个以上的夹爪;所述的侧板的上端固定在旋转气缸的缸体上,齿轮通过转轴可旋转的安装在侧板的下端,齿轮与摆动板的中部固定连接,齿条的上端与旋转气缸的活塞杆杆端连接,齿条的下部与齿轮啮合;所述的平移气缸固定板与摆动板固定连接,二个以上的平移气缸的缸体皆固定在平移气缸固定板上,夹爪通过夹爪固定板与平移气缸的活塞杆杆端连接。

[0006] 采用上述方案后,由于本实用新型包括旋转气缸、侧板、摆动板、齿条、齿轮、转轴、平移气缸固定板、二个以上的平移气缸、二个以上的夹爪固定板、二个以上的夹爪,旋转气缸可驱动二个以上的平移气缸摆动,平移气缸可驱动夹爪前后移动,实现两个维度的工作,具有结构简单的优点,同时,可实现连续机械化生产作业,大大提高生产效率。

[0007] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的轴测图;

[0009] 图2是本实用新型的使用状态图。

具体实施方式

[0010] 如图1、图2所示,本实用新型是一种可实现连续生产的机械手臂,包括旋转气缸1、侧板2、摆动板3、齿条4、齿轮5、转轴6、平移气缸固定板7、三个平移气缸8、三个夹爪固定板9、三个夹爪10。

[0011] 所述的侧板2的上端固定在旋转气缸1的缸体上,齿轮5通过转轴可旋转的安装在侧板2的下端,齿轮5与摆动板3的中部固定连接,齿条4的上端与旋转气缸1的活塞杆杆端连接,齿条4的下部与齿轮5啮合;所述的平移气缸固定板7与摆动板3固定连接,三个平移气缸8的缸体皆固定在平移气缸固定板7上,夹爪10通过夹爪固定板9与平移气缸8的活塞杆杆端连接。

[0012] 本实用新型的工作原理：

[0013] 旋转气缸1的缸体固定在机械臂20上，旋转气缸1可通过摆动板3、平移气缸固定板7驱动三个平移气缸8摆动，平移气缸8可驱动夹爪10前后移动，实现两个维度的工作，可以使抓取产品后进行翻转，同时，三个平移气缸8可以根据需要实现连续机械化生产作业，节约了等待的时间，大大提高生产效率。

[0014] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能以此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

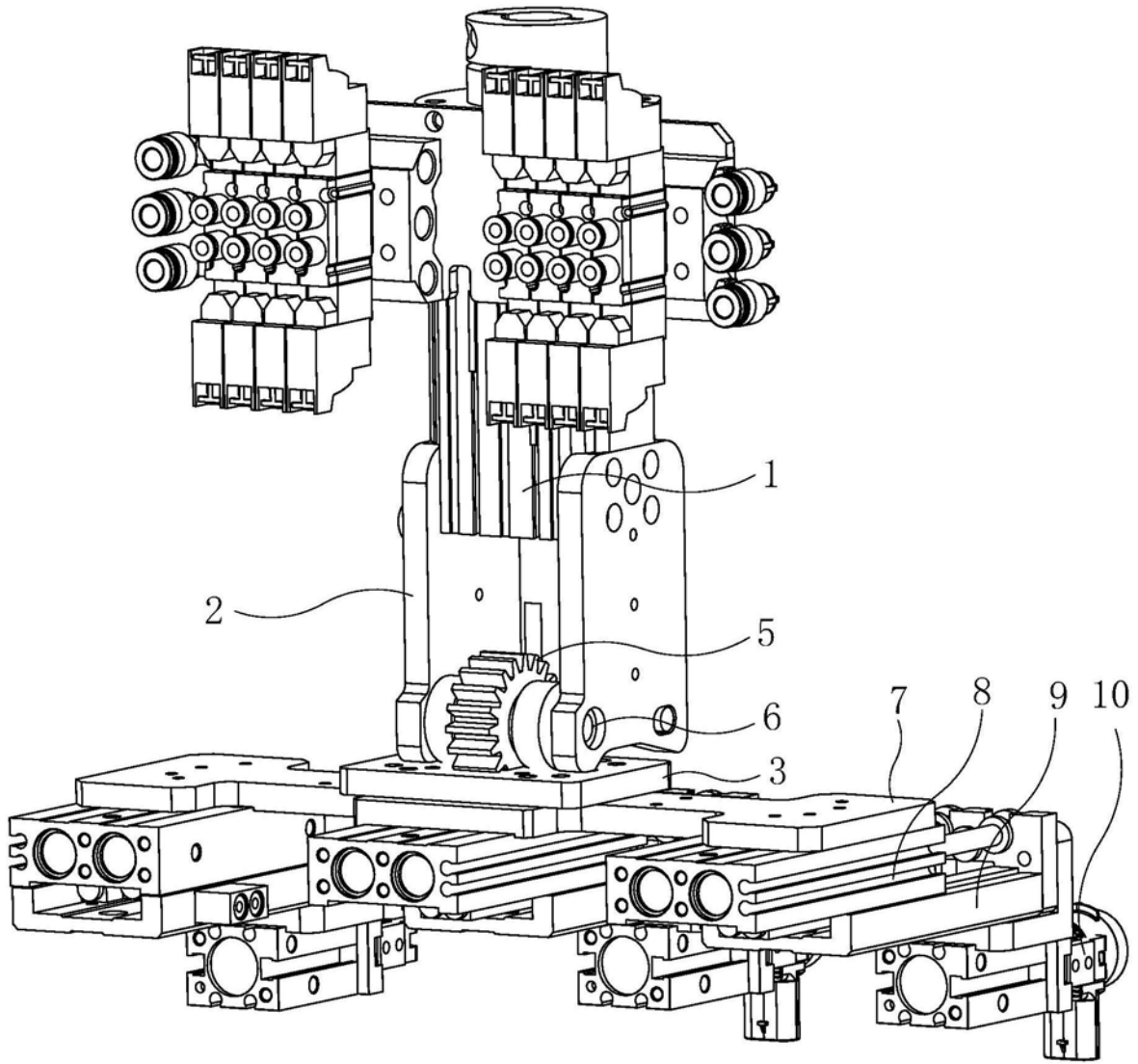


图1

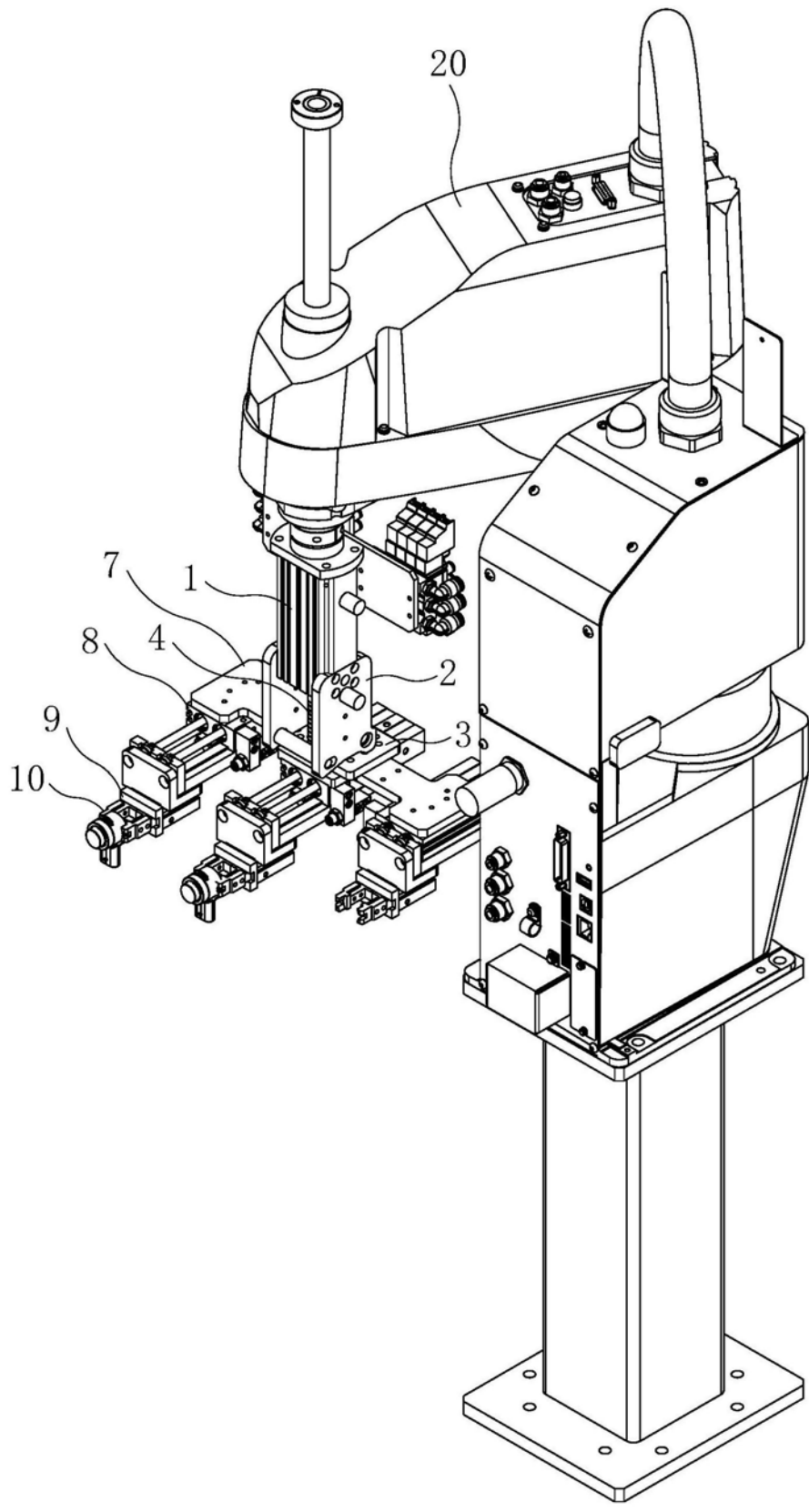


图2