



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205630654 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620515063.5

(22)申请日 2016.05.31

(73)专利权人 福益柯汽车系统(上海)有限公司

地址 200131 上海市浦东新区外高桥保税区  
日樱北路199号52号夹层

(72)发明人 潘震杰

(74)专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

代理人 周云

(51)Int.Cl.

B25J 11/00(2006.01)

B25J 15/06(2006.01)

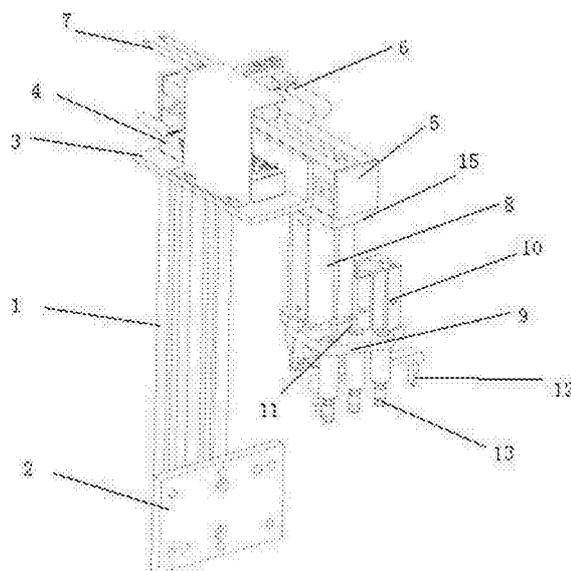
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具

### (57)摘要

阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,其特征在于:它包括安装立柱(1),所述安装立柱(1)的下端装有连接板(2),安装立柱(1)的上端装有支撑板(3),所述支撑板(3)上装有电源(4),支撑板(3)的外侧固定装有安装座(5),所述安装座(5)上装有真空发生器(6),真空发生器(6)连接有信号线(7),所述安装座(5)上还装有气缸(8),所述气缸(8)竖直放置,气缸(8)的输出轴上装有夹具连接板(9),所述夹具连接板(9)上装有平行夹(10),夹具连接板(9)上位于平行夹(10)的一侧装有传感器(11),所述平行夹(10)的下端设有夹头(12)和真空吸头(13)。本实用新型能够用于检测出不良品,提高了阀门连接器自动化装配的效率,避免了不良品混入合格品中导致产生后续工序损失。



1. 阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,其特征在于:它包括安装立柱(1),所述安装立柱(1)的下端装有连接板(2),安装立柱(1)的上端装有支撑板(3),所述支撑板(3)上装有电源(4),支撑板(3)的外侧固定装有安装座(5),所述安装座(5)上装有真空发生器(6),真空发生器(6)连接有信号线(7),所述安装座(5)上还装有气缸(8),所述气缸(8)竖直放置,气缸(8)的输出轴上装有夹具连接板(9),所述夹具连接板(9)上装有平行夹(10),夹具连接板(9)上位于平行夹(10)的一侧装有传感器(11),所述平行夹(10)的下端设有夹头(12)和真空吸头(13)。

2. 如权利要求1所述的阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,其特征在于:所述安装座(5)两端装有挡板(14,14')。

3. 如权利要求1所述的阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,其特征在于:所述气缸(8)和安装座(5)间装有气缸连接板(15)。

## 阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车制造加工技术领域,具体讲就是涉及一种阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,提高了汽车的阀门连接器装配的效率。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着我国经济的快速发展,我国的汽车工业,尤其是轿车工业驶上了快速发展的轨道,轿车逐渐进入千家万户广大老百姓的家中,成为日常生活中人们经常使用的交通工具。为了满足轿车的旺盛需求,各大汽车生产厂家不断扩大轿车的生产产量,持续推出各种轿车品牌,汽车产业的发展对汽车的安全性能的要求也越来越高,因此汽车在组装出厂前需要对各部件的性能进行检测,只有达到相关国家安全标准的才属于合格产品,才被允许出厂销售。

[0003] 阀门连接器是一种常见的机械产品,在汽车工业中也得到广泛使用,目前,常规的阀门连接器采用的都是半自动化生产,尤其是装配工序,通常采用人工安装,但是由于汽车工业中需要的数量较大,现有的生产模式无法满足其产量的要求,故现在很多厂家采用自动化生产线进行生产,由于自动化生产过程中由于原材料和生产环境因素的影响,也会产生不良品,如果不良品不及时从合格品中会导致后续产品整个的不合格造成巨大损失,目前不良品的取出多依靠人工判断无法适应自动化生产的需要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是针对现有的阀门连接器自动化装配过程中不良品取出无法适应自动化快速生产需要的技术缺陷,提供一种阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,用于机器人抓取不良品,同时能够用于检测出不良品,提高了阀门连接器自动化装配的效率,避免了不良品混入合格品中导致产生后续工序损失。

#### [0005] 技术方案

[0006] 为了实现上述技术目的,本实用新型设计的阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,其特征在于:它包括安装立柱,所述安装立柱的下端装有连接板,安装立柱的上端装有支撑板,所述支撑板上装有电源,支撑板的外侧固定装有安装座,所述安装座上装有真空发生器,真空发生器连接有信号线,所述安装座上还装有气缸,所述气缸竖直放置,气缸的输出轴上装有夹具连接板,所述夹具连接板上装有平行夹,夹具连接板上位于平行夹的一侧装有传感器,所述平行夹的下端设有夹头和真空吸头。

[0007] 进一步,所述安装座两端装有挡板。

[0008] 进一步,所述气缸和安装座间装有气缸连接板。

#### [0009] 有益效果

[0010] 本实用新型提供了一种阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,用于机器人抓取不良品,同时能够用于检测出不良品,提高了阀门连接器自动化装配的效率,避免了不良品混入合格品中导致产生后续工序损失。

## 附图说明

[0011] 附图1是本实用新型实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例,对本实用新型做进一步说明。

[0013] 实施例

[0014] 如附图1所示,阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,它包括安装立柱1,所述安装立柱1的下端装有连接板2,安装立柱1的上端装有支撑板3,所述支撑板3上装有电源4,支撑板3的外侧固定装有安装座5,所述安装座5上装有真空发生器6,真空发生器6连接有信号线7,所述安装座5上还装有气缸8,所述气缸8竖直放置,气缸8的输出轴上装有夹具连接板9,所述夹具连接板9上装有平行夹10,夹具连接板9上位于平行夹10的一侧装有传感器11,所述平行夹10的下端设有夹头12和真空吸头13。

[0015] 所述安装座5两端装有挡板14,14'。

[0016] 所述气缸8和安装座5间装有气缸连接板15。

[0017] 本实用新型提供了一种阀门连接器自动化装配用不良品抓取治具,用于机器人抓取不良品,同时能够用于检测出不良品,提高了阀门连接器自动化装配的效率,避免了不良品混入合格品中导致产生后续工序损失。

[0018] 本实施例所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”、“顺时针”、“逆时针”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

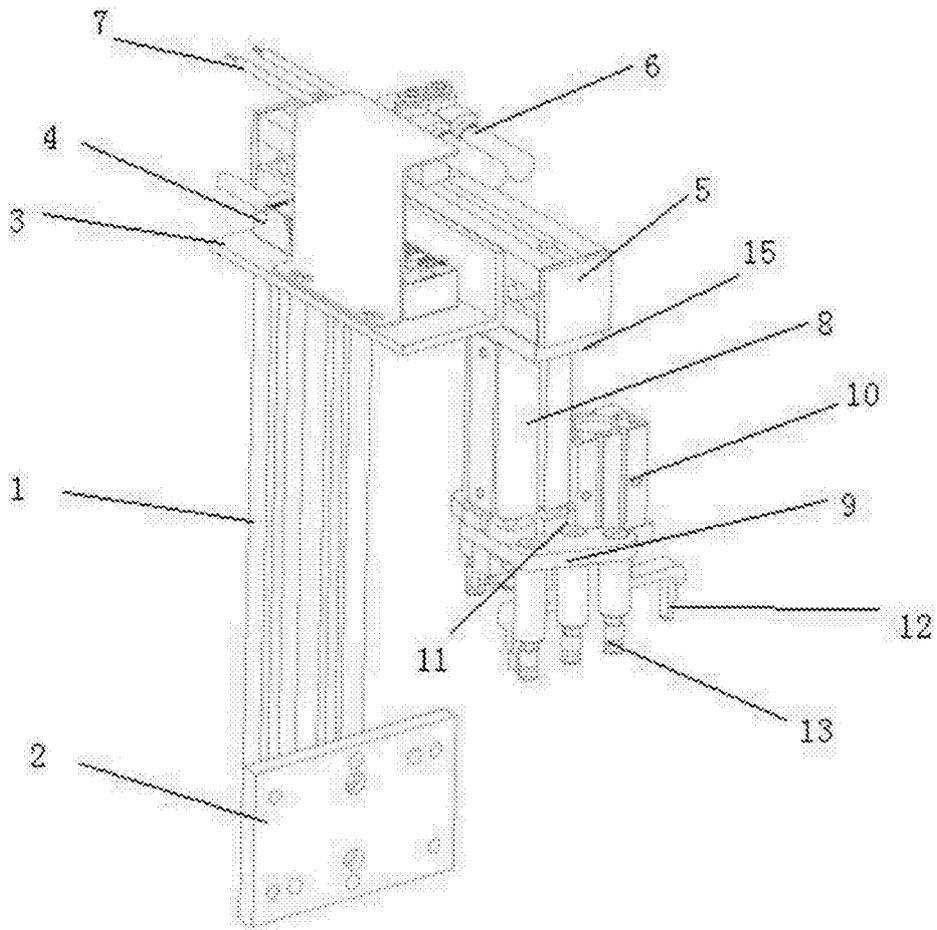


图1