



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112520153 B

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202011508675.9

B65C 9/18 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.19

B65C 9/36 (2006.01)

B65C 9/26 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112520153 A

(56) 对比文件

CN 207258176 U, 2018.04.20

CN 208085213 U, 2018.11.13

CN 214165556 U, 2021.09.10

(43) 申请公布日 2021.03.19

(73) 专利权人 苏州立德麦自动化有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区双泾

街59号4号楼101室

审查员 李劲

(72) 发明人 沈侃 黄宝剑

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务

所(普通合伙) 11357

专利代理师 刘洪勋

(51) Int. Cl.

B65C 9/00 (2006.01)

B65C 9/08 (2006.01)

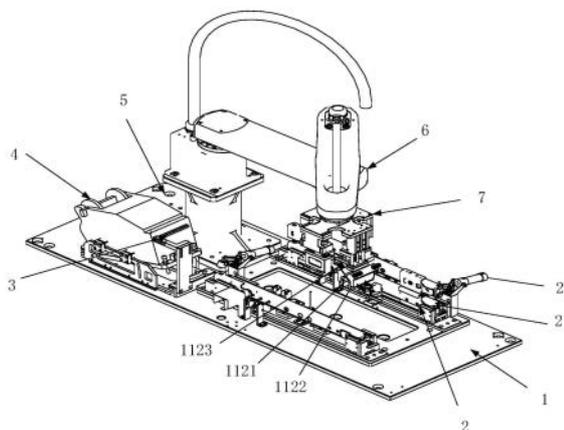
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,包括固定基板,所述固定基板的一侧上设置有滑轨固定夹具机构,所述固定基板的另一侧上设置有吹气装置、标签剥离机以及机器人基座,所述标签剥离机与吹气装置相同侧设置,且标签剥离机还位于吹气装置的后端,所述机器人基座位于吹气装置和标签剥离机的一侧,所述机器人基座上设置有四轴机器人,所述四轴机器人上设置有朝下设置的伸缩杆,所述伸缩杆上设置有工装机构,所述工装机构通过四轴机器人活动于滑轨固定夹具机构、吹气装置以及标签剥离机区域内。本发明能提高工作效率。



1. 一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,其特征在于:包括固定基板(1),所述固定基板(1)的一侧上设置有滑轨固定夹具机构(2),所述固定基板(1)的另一侧上设置有吹气装置(3)、标签剥离机(4)以及机器人基座(5),所述标签剥离机(4)与吹气装置(3)相同侧设置,且标签剥离机(4)还位于吹气装置(3)的后端,所述机器人基座(5)位于吹气装置(3)和标签剥离机(4)的一侧,所述机器人基座(5)上设置有四轴机器人(6),所述四轴机器人(6)上设置有朝下设置的伸缩杆,所述伸缩杆上设置有工装机构,所述工装机构通过四轴机器人(6)活动于滑轨固定夹具机构(2)、吹气装置(3)以及标签剥离机(4)区域内;

所述工装机构包括工装板(7),所述工装板(7)呈十字形结构,十字形结构的所述工装板(7)的四个端头上分别设置有解锁装置(8)、清洁装置(9)、真空吸附装置(10)以及压标装置(11),所述解锁装置(8)与清洁装置(9)之间设有间隔并相对,所述真空吸附装置(10)与压标装置(11)之间设有间隔并相对设置,所述解锁装置(8)、清洁装置(9)、真空吸附装置(10)和压标装置(11)的工作端均朝向下方,并配合于产品设置;

所述解锁装置(8)包括第一气缸(81),所述第一气缸(81)挂设在工装板(7)上,所述第一气缸(81)的伸缩杆与解锁固定板(82)相固定,所述解锁固定板(82)上设置有解锁气缸(83),所述解锁气缸(83)的伸缩杆与解锁头(84)相驱动连接,所述解锁头(84)朝向清洁装置(9)方向设置;

所述清洁装置(9)包括清洁固定块(91),所述清洁固定块(91)上通过弹簧件设置有清洁块(92);

所述真空吸附装置(10)包括第二气缸(101),所述第二气缸(101)挂设在工装板(7)上,所述第二气缸(101)的伸缩杆上设置有真空吸附块(102),所述真空吸附块(102)通过通气管与真空吸附装置相连;

所述压标装置(11)包括第三气缸(111),所述第三气缸(111)挂设在工装板(7)上,所述第三气缸(111)与压标块机构(112)相驱动连接;

所述压标块机构(112)包括活动块(1121)、压标块(1122)、弹簧(1123)以及连接柱,所述活动块(1121)与第三气缸(111)的伸缩杆相连,所述活动块(1121)的两侧上通过连接柱以及弹簧(1123)设置有压标块(1122),在第三气缸(111)带动活动块下压时,活动块两侧的压标块(1122)相合拢设置。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,其特征在于:所述工装板(7)与伸缩杆通过螺栓连接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,其特征在于:所述滑轨固定夹具机构(2)包括滑轨(21)和固定夹具(22),所述滑轨(21)固设在固定基板(1)上,所述滑轨(21)上设置有固定夹具(22)。

## 一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备。

### 背景技术

[0002] 目前,汽车座椅滑轨的贴标签表方式都是人工贴标,通过不同的辅助工具完成贴标、解锁走位。在此完成的过程中,完成的精确会有所下降,有些产品就需要进行返工,增加了额外的安装,大大加大了其人力物力,而且通过不同辅助工具进行贴标其工作效率也比价低,不能满足现今的工作需要,且操作繁琐,且率低,费时费力。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种新型结构的汽车座椅滑轨贴标、走位设备,使其更具有产业上的利用价值。

### 发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的目的是提供一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,包括固定基板,所述固定基板的一侧上设置有滑轨固定夹具机构,所述固定基板的另一侧上设置有吹气装置、标签剥离机以及机器人基座,所述标签剥离机与吹气装置相同侧设置,且标签剥离机还位于吹气装置的后端,所述机器人基座位于吹气装置和标签剥离机的一侧,所述机器人基座上设置有四轴机器人,所述四轴机器人上设置有朝下设置的伸缩杆,所述伸缩杆上设置有工装机构,所述工装机构通过四轴机器人活动于滑轨固定夹具机构、吹气装置以及标签剥离机区域内;

[0007] 所述工装机构包括工装板,所述工装板呈十字形结构,十字形结构的所述工装板的四个端头上分别设置有解锁装置、清洁装置、真空吸附装置以及压标装置,所述解锁装置与清洁装置之间设有间隔并相对,所述真空吸附装置与压标装置之间设有间隔并相对设置,所述解锁装置、清洁装置、真空吸附装置和压标装置的工作端均朝向下方,并与配合于产品设置。

[0008] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述工装板与伸缩杆通过螺栓连接固定。

[0009] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述解锁装置包括第一气缸,所述第一气缸挂设在工装板上,所述第一气缸的伸缩杆与解锁固定板相固定,所述解锁固定板上设置有解锁气缸,所述解锁气缸的伸缩杆与解锁头相驱动连接,所述解锁头朝向清洁装置方向设置。

[0010] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述清洁装置包括清洁固定块,所述清洁固定块上通过弹簧件设置有清洁块。

[0011] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述真空吸附装置包括第二气缸,所述第二气缸挂设在工装板上,所述第二气缸的伸缩杆上设置有真空吸附块,所述真空吸附块通过通气管与真空吸附装置相连。

[0012] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述压标装置包括第三气缸,所述第三气缸挂在工装板上,所述第三气缸与压标块机构相驱动连接。

[0013] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述压标块机构包括活动块、压标块、弹簧以及连接柱,所述活动块与第三气缸的伸缩杆相连,所述活动块的两侧上通过连接柱以及弹簧设置有压标块,在第三气缸带动活动块下压时,活动块两侧的压标块相合拢设置。

[0014] 优选地,所述的一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,所述滑轨固定夹具机构包括滑轨和固定夹具,所述滑轨固设在固定极板上,所述滑轨上设置有固定夹具。

[0015] 借由上述方案,本发明至少具有以下优点:

[0016] 本发明通过工装机构与四周机器人进行配合,使其能达快速和精确的将汽车座椅在滑轨进行贴标、走位处理,有效提高其工作效率。本发明其结构比较简单,便于维护和安装,有效降低了操作的难度,降低了成本。

[0017] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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他相关的附图。

[0019] 图1是本发明的结构示意图;

[0020] 图2是本发明的工装机构的结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0023] 需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0024] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 实施例

[0026] 如图1和图2所示,一种汽车座椅滑轨贴标、走位设备,包括固定基板1,所述固定基板1的一侧上设置有滑轨固定夹具机构2,所述固定基板1的另一侧上设置有吹气装置3、标签剥离机4以及机器人基座5,所述标签剥离机4与吹气装置3相同侧设置,且标签剥离机4还位于吹气装置3的后端,所述机器人基座5位于吹气装置3和标签剥离机4的一侧,所述机器人基座5上设置有四轴机器人6,所述四轴机器人6上设置有朝下设置的伸缩杆,所述伸缩杆上设置有工装机构,所述工装机构通过四轴机器人6活动于滑轨固定夹具机构2、吹气装置3以及标签剥离机4区域内;所述工装机构包括工装板7,所述工装板7呈十字形结构,十字形结构的所述工装板7的四个端头上分别设置有解锁装置8、清洁装置9、真空吸附装置10以及压标装置11,所述解锁装置8与清洁装置9之间设有间隔并相对,所述真空吸附装置10与压标装置11之间设有间隔并相对设置,所述解锁装置8、清洁装置9、真空吸附装置10和压标装置11的工作端均朝向下方,并与配合于产品设置。

[0027] 本发明中所述工装板7与伸缩杆通过螺栓连接固定。

[0028] 如图2所示,本发明中所述解锁装置8包括第一气缸81,所述第一气缸81挂设在工装板7上,所述第一气缸81的伸缩杆与解锁固定板82相固定,所述解锁固定板82上设置有解锁气缸83,所述解锁气缸83的伸缩杆与解锁头84相驱动连接,所述解锁头84朝向清洁装置9方向设置;所述清洁装置9包括清洁固定块91,所述清洁固定块91上通过弹簧件设置有清洁块92;所述真空吸附装置10包括第二气缸101,所述第二气缸101挂设在工装板7上,所述第二气缸101的伸缩杆上设置有真空吸附块102,所述真空吸附块102通过通气管与真空吸附装置相连;所述压标装置11包括第三气缸111,所述第三气缸111挂设在工装板7上,所述第三气缸111与压标块机构112相驱动连接,其中,所述压标块机构112包括活动块1121、压标块1122、弹簧1123以及连接柱,所述活动块1121与第三气缸111的伸缩杆相连,所述活动块1121的两侧上通过连接柱以及弹簧1123设置有压标块1123,在第三气缸111带动活动块下压时,活动块两侧的压标块1122相合拢设置。

[0029] 本发明中所述滑轨固定夹具机构2包括滑轨21和固定夹具22,所述滑轨21固设在固定极板1上,所述滑轨21上设置有固定夹具22,防止在贴标时产品晃动。

[0030] 本发明的工作原理如下:

[0031] 具体工作时,产品放置在滑轨上通过固定夹具进行固定后,通过四轴机器人走位和对应的气缸动作,在四轴机器人带动工装机构移至取标位置,真空发生器(即真空吸附装置)工作通过真空吸标块将吸附标签,同时标签剥离机和吹气装置进行工作,将标签的贴纸撕掉,接着四轴机器人走位进行贴标,贴标前,对产品上需要贴标的位置处通过清洁装置进行清洁,然后四轴机器人将吸附的标签通过真空吸附块装置对产品进行贴附工作,再然后通过压标装置对已经贴附的产品进行压合处理,压合完成后,四轴机器人走位解锁气缸动作,解锁产品,固定夹具解锁,最后产品通过滑轨移动至下一工位。

[0032] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,并不用于限制本发明,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

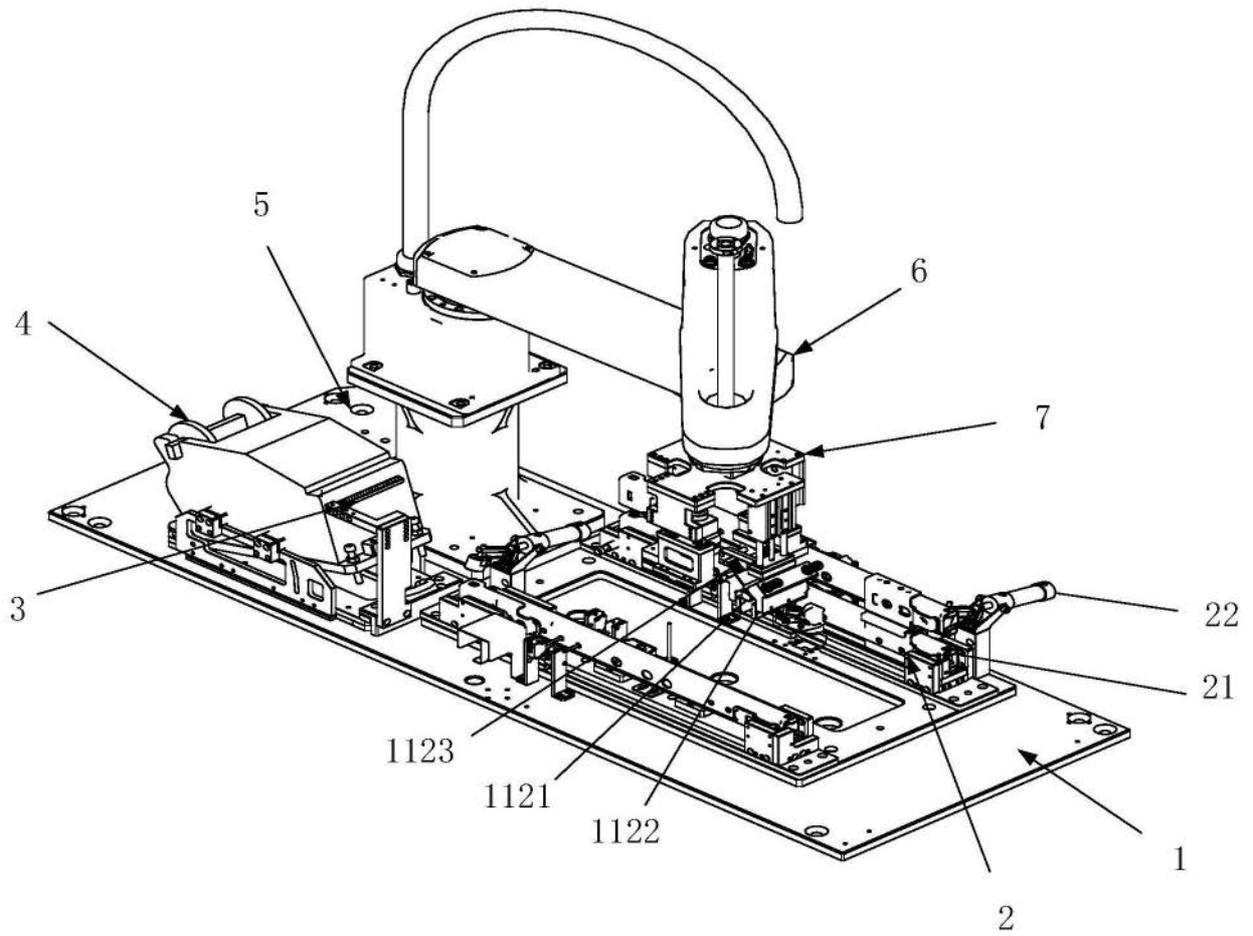


图1

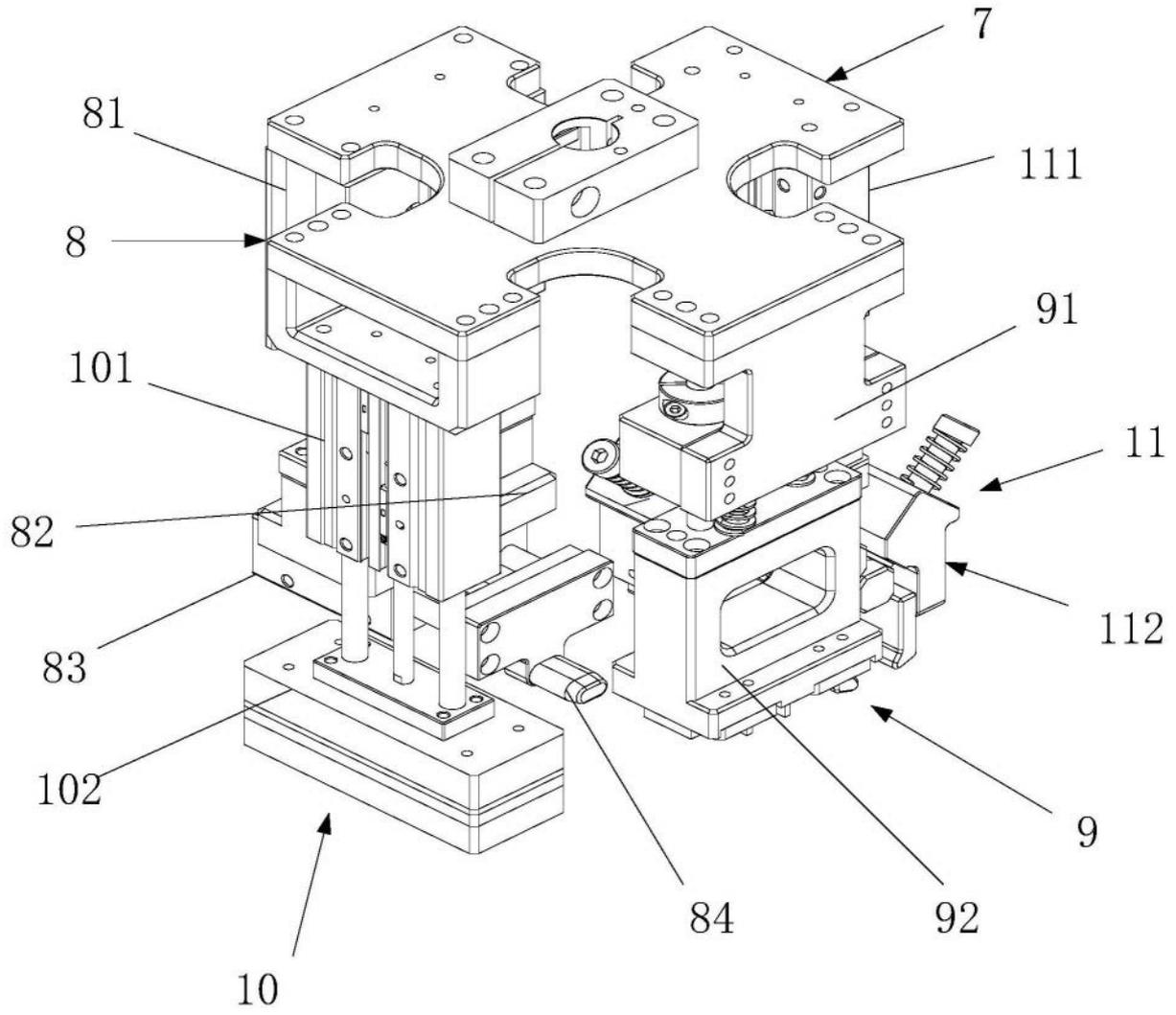


图2