



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109633403 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201811631532.X

(22)申请日 2018.12.29

(71)申请人 温州易正科技有限公司

地址 325100 浙江省温州市永嘉县江北街
道码道村科技新村9号楼(三楼B区)

(72)发明人 徐标

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连平

(51)Int.Cl.

G01R 31/26(2014.01)

B07C 5/344(2006.01)

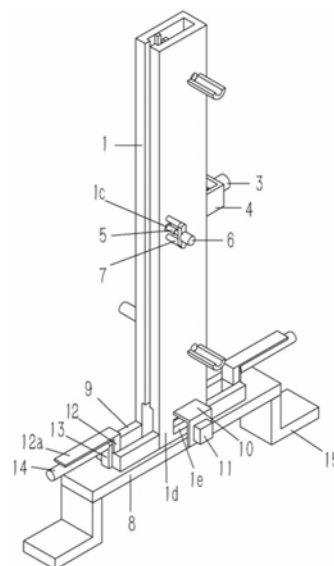
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种二极管性能检测设备上带废料剔除的
定位导轨

(57)摘要

本发明公开了一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨,包括竖直的C型导轨,C型导轨两侧相对的内壁上成型有竖直的限位沟槽,限位沟槽靠近的C型导轨开口一侧的侧壁上成型有锥形的定位槽,C型导轨的后侧壁上插接有与定位槽相对的顶料板,顶料板固定在顶料气缸的活塞杆上,顶料气缸固定在顶料气缸支架上,顶料气缸支架固定在C型导轨的后侧壁上;定位槽前侧的C型导轨侧壁上成型有插孔,插孔内插设有标记件,标记件固定在标记气缸的活塞杆上,标记气缸固定在标记气缸支架上,标记气缸支架固定在C型导轨的外侧壁上。本发明可以对肖特基二极管中的次品进行有效剔除,输送过程中,肖特基二极管的针脚隐藏在导轨内,导轨可以对肖特基二极管进行保护。



1. 一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨, 包括竖直的C型导轨 (1), 其特征在于: C型导轨 (1) 两侧相对的内壁上成型有竖直的限位沟槽 (1a), 限位沟槽 (1a) 靠近的C型导轨 (1) 开口一侧的侧壁上成型有锥形的定位槽 (1b), C型导轨 (1) 的后侧壁上插接有与定位槽 (1b) 相对的顶料板 (2), 顶料板 (2) 固定在顶料气缸 (3) 的活塞杆上, 顶料气缸 (3) 固定在顶料气缸支架 (4) 上, 顶料气缸支架 (4) 固定在C型导轨 (1) 的后侧壁上; 所述定位槽 (1b) 前侧的C型导轨 (1) 侧壁上成型有插孔 (1c), 插孔 (1c) 内插设有标记件 (5), 标记件 (5) 固定在标记气缸 (6) 的活塞杆上, 标记气缸 (6) 固定在标记气缸支架 (7) 上, 标记气缸支架 (7) 固定在C型导轨 (1) 的外侧壁上;

所述C型导轨 (1) 下端的两侧成型有向下延伸的侧板 (1d), 侧板 (1d) 的下端固定在底板 (8) 上, 侧板 (1d) 上成型有观察孔 (1e), C型导轨 (1) 的外侧设有与观察孔 (1e) 相对的工业相机 (11), 工业相机 (11) 固定在L型的安装支架 (10) 上, 安装支架 (10) 固定在侧板 (1d) 上; 所述C型导轨 (1) 两侧的底板 (8) 上分别成型有合格品出口 (8a) 和次品出口 (8b), 合格品出口 (8a) 或次品出口 (8b) 四周的底板 (8) 上均固定有“匚”字形的边框 (9), 边框 (9) 外端的上端面上抵靠有推料块 (12), 推料块 (12) 固定在推料气缸 (14) 的活塞杆上, 推料气缸 (14) 固定在连接支架 (13) 上, 连接支架 (13) 固定在边框 (9) 上。

2. 根据权利要求1所述的一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨, 其特征在于: 所述底板 (8) 的两端固定有L型的支脚 (15)。

3. 根据权利要求1所述的一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨, 其特征在于: 所述边框 (9) 上两相对内壁之间的间距等于C型导轨 (1) 上侧板 (1d) 之间的间距。

4. 根据权利要求3所述的一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨, 其特征在于: 所述推料块 (12) 的高度和边框 (9) 的高度之和小于侧板 (1d) 的高度; 推料块 (12) 的上端面成型有条形的挡板 (12a)。

5. 根据权利要求1所述的一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨, 其特征在于: 所述C型导轨 (1) 上的插孔 (1c) 和侧板 (1d) 上的观察孔 (1e) 均位于C型导轨 (1) 的同一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨, 其特征在于: 所述的定位槽 (1b) 位于C型导轨 (1) 的中部。

一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨

技术领域：

[0001] 本发明涉及电子元件检测设备的技术领域，更具体地说涉及一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨。

背景技术：

[0002] 肖特基二极管是一种常见的电子元件，目前有部分带封装的肖特基二极管呈矩形，肖特基二极管的一侧设有若干针脚、另一侧设有封装片，封装片上成型有便于安装的插孔。肖特基二极管生产完成后需要进行性能检测，便于次品流出工厂，而性能检测一般采用性能测试仪器对肖特基二极管的针脚进行接触测试，现有的检测设备采用肖特基二极管逐个测试的方式进行测试，其肖特基二极管排列在槽轨内，但检测时，会检测到次品的状况，从而槽轨上需要设计能有效提出次品的结构，避免次品流入合格品中。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足，而提供了一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨，其能有效的实现对次品的剔除。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案如下：

[0005] 一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨，包括竖直的C型导轨，C型导轨两侧相对的内壁上成型有竖直的限位沟槽，限位沟槽靠近的C型导轨开口一侧的侧壁上成型有锥形的定位槽，C型导轨的后侧壁上插接有与定位槽相对的顶料板，顶料板固定在顶料气缸的活塞杆上，顶料气缸固定在顶料气缸支架上，顶料气缸支架固定在C型导轨的后侧壁上；所述定位槽前侧的C型导轨侧壁上成型有插孔，插孔内插设有标记件，标记件固定在标记气缸的活塞杆上，标记气缸固定在标记气缸支架上，标记气缸支架固定在C型导轨的外侧壁上；

[0006] 所述C型导轨下端的两侧成型有向下延伸的侧板，侧板的下端固定在底板上，侧板上成型有观察孔，C型导轨的外侧设有与观察孔相对的工业相机，工业相机固定在L型的安装支架上，安装支架固定在侧板上；所述C型导轨两侧的底板上分别成型有合格品出口和次品出口，合格品出口或次品出口四周的底板上均固定有“匚”字形的边框，边框外端的上端面上抵靠有推料块，推料块固定在推料气缸的活塞杆上，推料气缸固定在连接支架上，连接支架固定在边框上。

[0007] 优选的，所述底板的两端固定有L型的支脚。

[0008] 优选的，所述边框上两相对内壁之间的间距等于C型导轨上侧板d之间的间距。

[0009] 优选的，所述推料块的高度和边框的高度之和小于侧板的高度；推料块的上端面成型有条形的挡板。

[0010] 优选的，所述C型导轨上的插孔和侧板上的观察孔均位于C型导轨的同一侧。

[0011] 优选的，所述的定位槽位于C型导轨的中部。

[0012] 本发明的有益效果在于：其可以对肖特基二极管中的次品进行有效剔除，同时输

送过程中,肖特基二极管的针脚隐藏在导轨内,导轨可以对肖特基二极管进行保护。

附图说明:

[0013] 图1为本发明立体的结构示意图;

[0014] 图2为本发明俯视的结构示意图;

[0015] 图3为本发明侧视的结构示意图;

[0016] 图4为图3中A-A处的剖视结构示意图。

[0017] 图中:1、C型导轨;1a、限位沟槽;1b、定位槽;1c、插孔;1d、侧板;1e、观察孔;2、顶料板;3、顶料气缸;4、顶料气缸支架;5、标记件;6、标记气缸;7、标记气缸支架;8、底板;8a、合格品出口;8b、次品出口;9、边框;10、安装支架;11、工业相机;12、推料块;12a、挡板;13、连接支架;14、推料气缸;15、支脚。

具体实施方式:

[0018] 实施例:见图1至4所示,一种二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨,包括竖直的C型导轨1,C型导轨1两侧相对的内壁上成型有竖直的限位沟槽1a,限位沟槽1a靠近的C型导轨1开口一侧的侧壁上成型有锥形的定位槽1b,C型导轨1的后侧壁上插接有与定位槽1b相对的顶料板2,顶料板2固定在顶料气缸3的活塞杆上,顶料气缸3固定在顶料气缸支架4上,顶料气缸支架4固定在C型导轨1的后侧壁上;所述定位槽1b前侧的C型导轨1侧壁上成型有插孔1c,插孔1c内插设有标记件5,标记件5固定在标记气缸6的活塞杆上,标记气缸6固定在标记气缸支架7上,标记气缸支架7固定在C型导轨1的外侧壁上;

[0019] 所述C型导轨1下端的两侧成型有向下延伸的侧板1d,侧板1d的下端固定在底板8上,侧板1d上成型有观察孔1e,C型导轨1的外侧设有与观察孔1e相对的工业相机11,工业相机11固定在L型的安装支架10上,安装支架10固定在侧板1d上;所述C型导轨1两侧的底板8上分别成型有合格品出口8a和次品出口8b,合格品出口8a或次品出口8b四周的底板8上均固定有“匚”字形的边框9,边框9外端的上端面上抵靠有推料块12,推料块12固定在推料气缸14的活塞杆上,推料气缸14固定在连接支架13上,连接支架13固定在边框9上。

[0020] 优选的,所述底板8的两端固定有L型的支脚15。

[0021] 3优选的,所述边框9上两相对内壁之间的间距等于C型导轨1上侧板1d之间的间距。

[0022] 优选的,所述推料块12的高度和边框9的高度之和小于侧板1d的高度;推料块12的上端面成型有条形的挡板12a。

[0023] 优选的,所述C型导轨1上的插孔1c和侧板1d上的观察孔1e均位于C型导轨1的同一侧。

[0024] 优选的,所述的定位槽1b位于C型导轨1的中部。

[0025] 工作原理:本发明为二极管性能检测设备上带废料剔除的定位导轨;当C型导轨1内的肖特基二极管伸出C型导轨1检测,检测为,为次品则驱动标记气缸6,利用标记件15对肖特基二极管上进行标记,当肖特基二极管移动到C型导轨1的下端时,通过工业相机11检测肖特基二极管的标记,由标记的,通过推料气缸14推送到底板8的次品出口8b进行排出。

[0026] 所述实施例用以例示性说明本发明,而非用于限制本发明。任何本领域技术人员

均可在不违背本发明的精神及范畴下,对所述实施例进行修改,因此本发明的权利保护范围,应如本发明的权利要求所列。

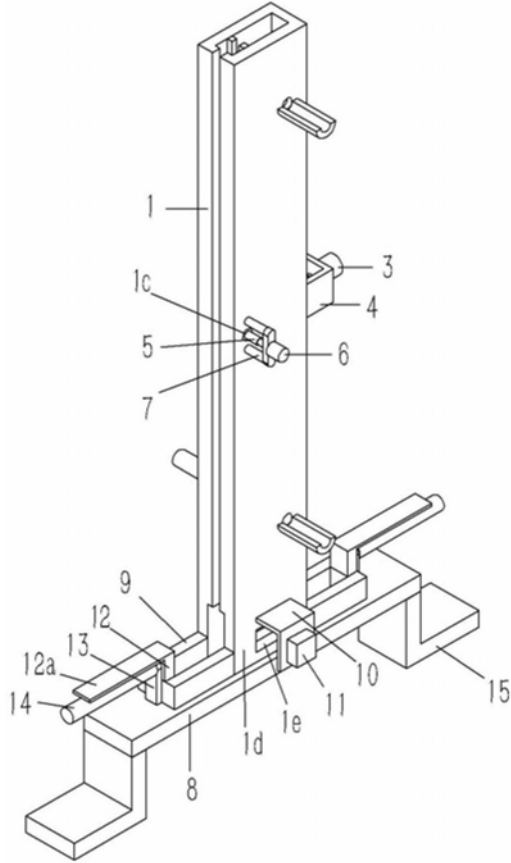


图1

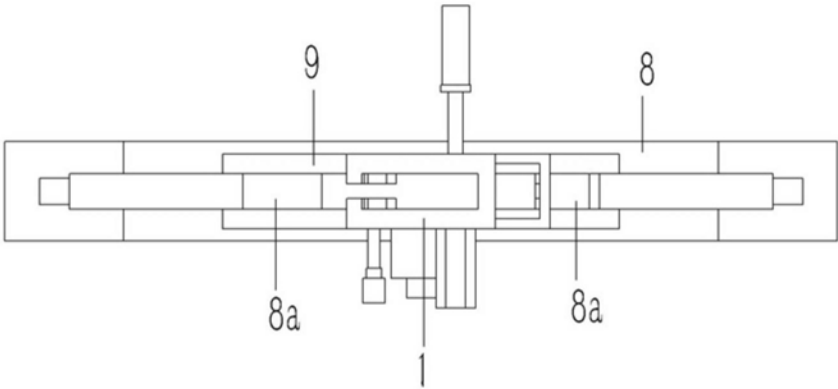


图2

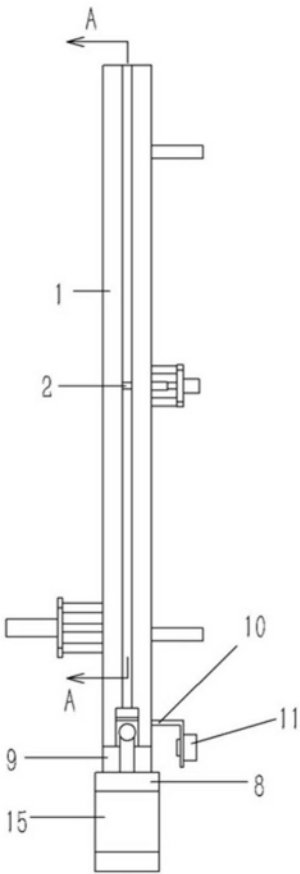


图3

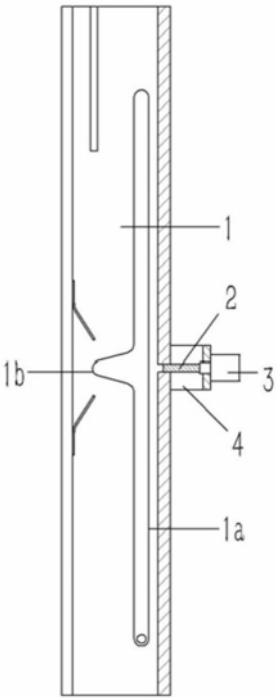


图4