



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211783303 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201922321256.3

(22)申请日 2019.12.21

(73)专利权人 东莞鸿绩塑胶模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙村
江贝第三工业区

(72)发明人 颜林海 金培伟 毛冰光 张凡
潘春红

(51)Int.Cl.

G01B 11/00(2006.01)

G01B 11/27(2006.01)

G01B 11/14(2006.01)

B07C 5/38(2006.01)

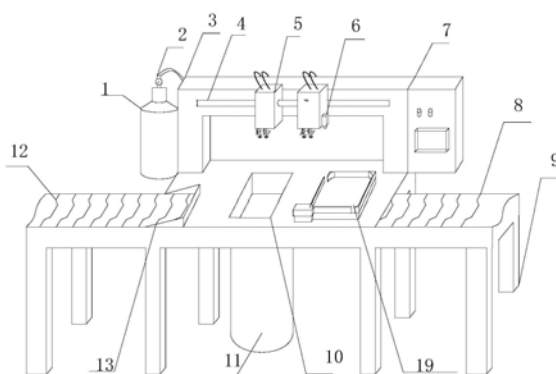
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种检验精度高的成品检验装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种检验精度高的成品检验装置,涉及检验装置技术领域,包括支架、机械吸盘手、控制面板、进货传送带、底座、出货传送带和测评装置,所述支架的底部固定安装在底座的顶部。该一种检验精度高的成品检验装置,通过测评装置与摄像头的检测,对工件的检测精度有了显著的提高,先是气压瓶通过气压表经气压管,带动支架上的机械吸盘手,吸盘轴上的吸盘抓取工件,放到测评装置上,通过摄像头与远端上的合格件对比,方便安全,通过控制面板控制开启进货传送带,合格的工件便会放到出货口,从出货传送带运输出去,不合格的工件直接扔入废品出口,进入废品袋,方便省力,不仅提高了效率,还节省了人为的操作,节省了一笔支出。



1. 一种检验精度高的成品检验装置,包括支架(3)、机械吸盘手(5)、控制面板(7)、进货传送带(8)、底座(9)、出货传送带(12)和测评装置(19),其特征在于:所述支架(3)的底部固定安装在底座(9)的顶部,所述机械吸盘手(5)的背部活动连接在支架(3)的正面,所述控制面板(7)的一侧固定安装在支架(3)的一侧,所述进货传送带(8)的外壁活动连接在底座(9)的内部,所述出货传送带(12)远离进货传送带(8)的一端活动连接在底座(9)的内部,所述测评装置(19)的底部固定安装在底座(9)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种检验精度高的成品检验装置,其特征在于:所述支架(3)内部的一端插接有气压管(14),所述气压管(14)远离支架(3)的一端套接有气压表(2),所述气压表(2)的底部插接有气压瓶(1),所述支架(3)的正面固定连接移动滑杆(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种检验精度高的成品检验装置,其特征在于:所述机械吸盘手(5)的内部包括吸盘平板(16)、吸盘轴(17)和吸盘(18),所述吸盘轴(17)的外壁活动连接在机械吸盘手(5)的内部,所述吸盘平板(16)的内壁与吸盘轴(17)的外壁插接,所述吸盘轴(17)的底部与吸盘(18)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种检验精度高的成品检验装置,其特征在于:所述机械吸盘手(5)的内部活动连接移动滑杆(4)的外壁,所述机械吸盘手(5)的一侧固定安装有摄像头(6),所述底座(9)的内部开有废品出口(10),所述废品出口(10)的底部固定连接有废品袋(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种检验精度高的成品检验装置,其特征在于:所述测评装置(19)的内部包括运动测评装置(15)、静止测评装置(20)和进给装置(21),所述进给装置(21)的一端固定连接在运动测评装置(15)的一端,所述运动测评装置(15)的底部活动连接在测评装置(19)的顶部,所述静止测评装置(20)的底部固定连接在测评装置(19)的顶部。

6. 根据权利要求4所述的一种检验精度高的成品检验装置,其特征在于:所述底座(9)顶部的中部固定连接出货口(13),所述气压管(14)的一端与进给装置(21)的内部插接,所述气压管(14)的外壁插接在机械吸盘手(5)的内部,所述摄像头(6)用来检测产品是否合格。

一种检验精度高的成品检验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检验装置技术领域,具体为一种检验精度高的成品检验装置。

背景技术

[0002] 对于设有显示屏幕的手机成品,通常需要检测该手机成品的相机同轴度以及手机屏幕与手机壳之间的间隙和断差;以前的检测办法主要是人工眼睛去瞄,后来又为用机械来检测,但检测精度还是很低;

[0003] 而且目前的检测设备只能检测四周的精度,不能检测其他缺陷,检测精度低,而且不带有自动传输带,耗费人力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种检验精度高的成品检验装置,具备检验精度高与效率高的优点,解决了检验精度低与效率低的问题。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题,提供如下技术方案:一种检验精度高的成品检验装置,包括支架、机械吸盘手、控制面板、进货传送带、底座、出货传送带和测评装置,所述支架的底部固定安装在底座的顶部,所述机械吸盘手的背部活动连接在支架的正面,所述控制面板的一侧固定安装在支架的一侧,所述进货传送带的外壁活动连接在底座的内部,所述出货传送带远离进货传送带的一端活动连接在底座的内部,所述测评装置的底部固定安装在底座的顶部。

[0006] 进一步的,所述支架内部的一端插接有气压管,所述气压管远离支架的一端套接有气压表,所述气压表的底部插接有气压瓶,所述支架的正面固定连接移动滑杆。

[0007] 进一步的,所述机械吸盘手的内部包括吸盘平板、吸盘轴和吸盘,所述吸盘轴的外壁活动连接在机械吸盘手的内部,所述吸盘平板的内壁与吸盘轴的外壁插接,所述吸盘轴的底部与吸盘的顶部固定连接。

[0008] 进一步的,所述机械吸盘手的内部活动连接有移动滑杆的外壁,所述机械吸盘手的一侧固定安装有摄像头,所述底座的内部开有废品出口,所述废品出口的底部固定连接有废品袋。

[0009] 进一步的,所述测评装置的内部包括运动测评装置、静止测评装置和进给装置,所述进给装置的一端固定连接在运动测评装置的一端,所述运动测评装置的底部活动连接在测评装置的顶部,所述静止测评装置的底部固定连接在测评装置的顶部。

[0010] 进一步的,所述底座顶部的中部固定连接出货口,所述气压管的一端与进给装置的内部插接,所述气压管的外壁插接在机械吸盘手的内部,所述摄像头用来检测产品是否合格。

[0011] 与现有技术相比,该一种检验精度高的成品检验装置,具备如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型,通过测评装置与摄像头的检测,对工件的检测精度有了显著的提高,先是气压瓶通过气压表经气压管,带动支架上的机械吸盘手,吸盘轴上的吸盘抓取工

件,放到测评装置上,通过摄像头与远端上的合格件对比,还有测评装置的测评,进给装置推动运动测评装置与静止测评装置相配合,检验精度非常高,方便安全。

[0013] 2、本实用新型,通过控制面板控制开启进货传送带,合格的工件便会放到出货口,从出货传送带运输出去,不合格的工件直接扔入废品出口,进入废品袋,方便省力,不仅提高了效率,还节省了人为的操作,节省了一笔支出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型结构局部放大图;

[0016] 图3为本实用新型结构局部俯视图。

[0017] 图中:1、气压瓶;2、气压表;3、支架;4、移动滑杆;5、机械吸盘手;6、摄像头;7、控制面板;8、进货传送带;9、底座;10、废品出口;11、废品袋;12、出货传送带;13、出货口;14、气压管;15、运动测评装置;16、吸盘平板;17、吸盘轴;18、吸盘;19、测评装置;20、静止测评装置;21、进给装置。

具体实施方式

[0018] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种检验精度高的成品检验装置,包括支架3、机械吸盘手5、控制面板7、进货传送带8、底座9、出货传送带12和测评装置19,支架3的底部固定安装在底座9的顶部,底座9的内部开有废品出口10,废品出口10的底部固定连接有废品袋11,底座9顶部的中部固定连接在出货口13,气压管14的一端与进给装置21的内部插接,气压管14的外壁插接在机械吸盘手5的内部,支架3内部的一端插接有气压管14,气压管14远离支架3的一端套接有气压表2,气压表2的底部插接有气压瓶1,支架3的正面固定连接在移动滑杆4,机械吸盘手5的背部活动连接在支架3的正面,机械吸盘手5的内部活动连接在移动滑杆4的外壁,机械吸盘手5的一侧固定安装有摄像头6,摄像头6用来检测产品是否合格,机械吸盘手5的内部包括吸盘平板16、吸盘轴17和吸盘18,吸盘轴17的外壁活动连接在机械吸盘手5的内部,吸盘平板16的内壁与吸盘轴17的外壁插接,吸盘轴17的底部与吸盘18的顶部固定连接,控制面板7的一侧固定安装在支架3的一侧,通过控制面板7控制开启进货传送带8,合格的工件便会放到出货口13,从出货传送带12运输出去,不合格的工件直接扔入废品出口10,进入废品袋11,方便省力,不仅提高了效率,还节省了人为的操作,节省了一笔支出,进货传送带8的外壁活动连接在底座9的内部,出货传送带12远离进货传送带8的一端活动连接在底座9的内部,测评装置19的底部固定安装在底座9的顶部,测评装置19的内部包括运动测评装置15、静止测评装置20和进给装置21,进给装置21的一端固定连接在运动测评装置15的一端,运动测评装置15的底部活动连接在测评装置19的顶部,静止测评装置20的底部固定连接在测评装置19的顶部,通过测评装置19与摄像头6的检测,对工件的检测精度有了显著的提高,先是气压瓶1通过气压表2经气压管14,带动支架3上的机

械吸盘手5,吸盘轴17上的吸盘18抓取工件,放到测评装置19上,通过摄像头6与远端上的合格件对比,还有测评装置19的测评,进给装置21推动运动测评装置15与静止测评装置20相配合,检验精度非常高,方便安全。

[0020] 使用时,通过控制面板7控制开启进货传送带8,气压瓶1通过气压表2经气压管14,带动支架3上的机械吸盘手5,吸盘轴17上的吸盘18抓取工件,放到测评装置19上,通过摄像头6与远端上的合格件对比,还有测评装置19的测评,进给装置21推动运动测评装置15与静止测评装置20相配合,合格的工件便会放到出货口13,从出货传送带12运输出去,不合格的工件直接扔入废品出口10,进入废品袋11。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

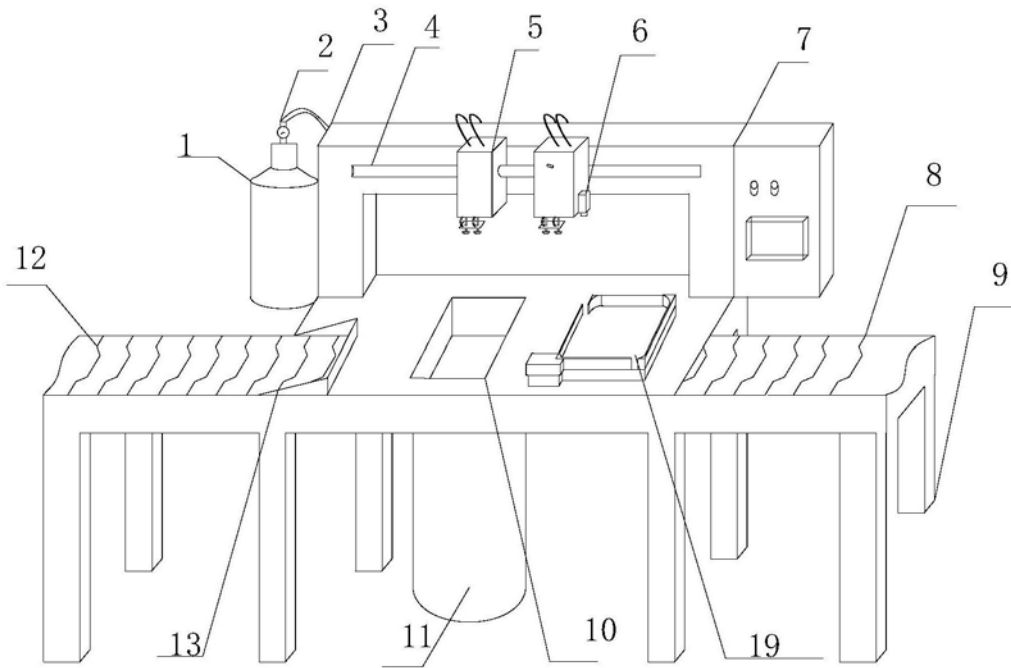


图1

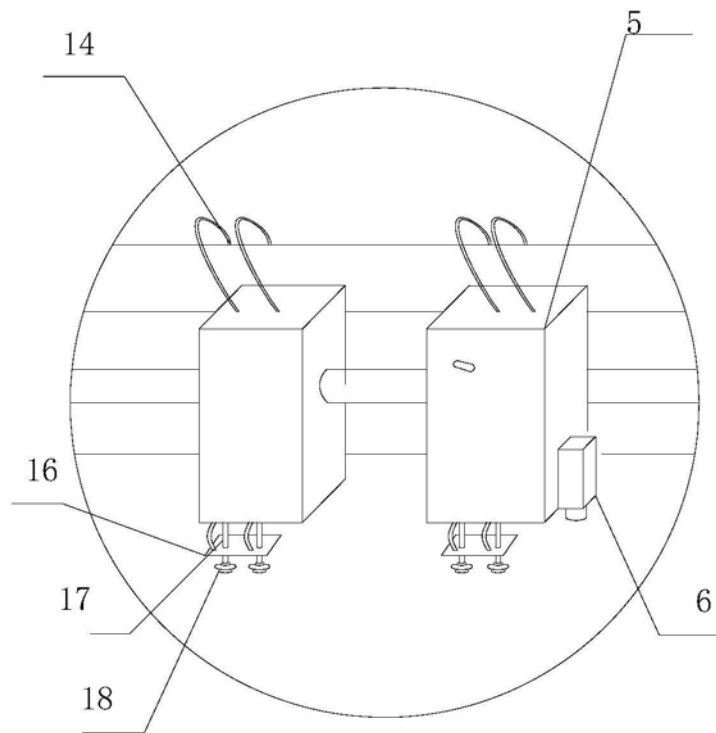


图2

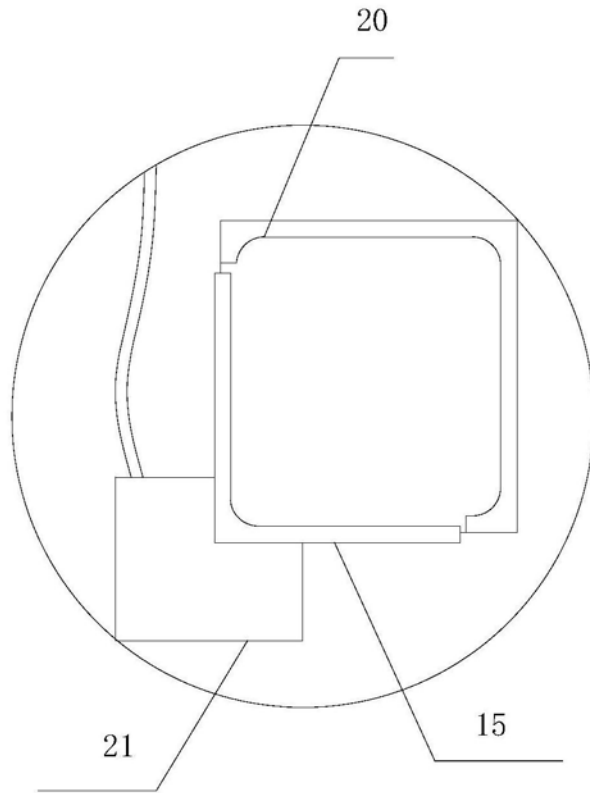


图3