



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205254846 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521062183. 6

(22) 申请日 2015. 12. 18

(73) 专利权人 苏州凡特斯测控科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区华云路 1 号

(72) 发明人 邱明毅 蔡志敏 周银行 苏俊伟

(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 连围

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

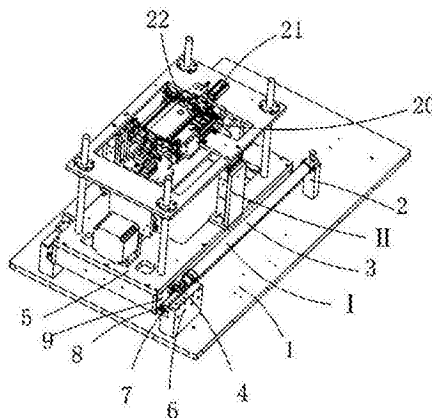
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种手机功能检测机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种手机功能检测机构,底板上安装有移载机构,移载机构的底部安装有后置光源组件;移载机构的移动板上部前后两侧分别安装有一组顶升机构,顶升机构的顶升板上安装有按键检测机构和耳机检测机构;移载机构上安装有翻转旋转机构;翻转旋转机构的旋转底板上通过连接柱连接有载具固定板,载具固定板上安装有载具;载具固定板的四个角位置处分别安装有压爪压紧机构;旋转底板上安装有 USB 功能检测装置;载具固定板底部安装有光源组件。本实用新型可对手机进行 USB 检测、G-Sensor 功能检测、手机耳机插孔检测、按键检测和手机相机的性能检测等,检测手机的各种功能是否合格或者满足一定的参数要求,其检测效率高,检测精准。



1. 一种手机功能检测机构,包括底板,所述底板上安装有移载机构,其特征在于:所述移载机构的底部安装有后置光源组件;所述移载机构的移动板上部前后两侧分别安装有一组顶升机构,顶升机构的顶升板上安装有按键检测机构和耳机检测机构;所述移载机构上安装有翻转旋转机构;所述翻转旋转机构的旋转底板上通过连接柱连接有载具固定板,所述载具固定板上安装有载具;所述载具固定板的四个角位置处分别安装有压爪压紧机构;所述旋转底板上安装有USB功能检测装置;所述载具固定板底部安装有光源组件。

2. 根据权利要求1所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述移载机构包括移载气缸固定块、移载气缸、移载气缸连接块、移载滑动机构和移动板,所述移载气缸固定块安装在底板上,移载气缸固定块上安装有移载气缸,移载气缸的活塞杆前端连接着移载气缸连接块,所述移动板安装在移载滑动机构上,且移载气缸连接块与移载滑动机构连接在一起。

3. 根据权利要求2所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述移载滑动机构包括左移载滑块固定座、左移载滑块、左移载滑轨、左移载滑轨固定板、右移载滑块固定座、右移载滑轨固定板、右移载滑轨和右移载滑块,所述左移载滑块固定座和右移载滑块固定座分别固定在底板上,所述左移载滑块固定座上安装有左移载滑块,左移载滑轨固定在左移载滑轨固定板的左侧,且左移载滑轨与左移载滑块配合安装在一起;所述右移载滑块固定座上安装有右移载滑块,右移载滑轨固定在右移载滑轨固定板的右侧,且右移载滑轨与右移载滑块配合安装在一起,所述移动板安装在左、右移载滑轨固定板上部。

4. 根据权利要求1所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述顶升机构包括顶升气缸安装板、顶升气缸、顶升板、顶升导柱和顶升导套,所述顶升气缸安装板安装在移动板上;所述顶升气缸安装板上安装有顶升气缸,顶升气缸的活塞杆上安装有顶升板;所述移动板上安装有顶升导柱,顶升板上安装有顶升导套,且顶升导柱从顶升导套中穿过。

5. 根据权利要求4所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述按键检测机构包括按键气缸固定板、按键气缸和按键头,所述按键气缸固定板安装在顶升板上,按键气缸固定板上安装有多组按键气缸,每组按键气缸上安装有按键头。

6. 根据权利要求4所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述耳机检测机构包括耳机气缸、耳机气缸接头、耳机滑轨、耳机滑块、耳机滑块固定板、耳机调节块、耳机下固定块、耳机插头和耳机上固定块,所述耳机气缸和耳机滑轨分别安装在顶升板上;所述耳机气缸的活塞杆前端通过耳机气缸接头连接着耳机滑块固定板;所述耳机滑轨上配合安装有耳机滑块,且耳机滑块固定板与耳机滑块固定连接在一起;所述耳机滑块固定板上安装有耳机调节块,耳机调节块上安装有耳机下固定块,耳机插头卡紧在耳机下固定块与耳机上固定块之间。

7. 根据权利要求1所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述翻转旋转机构包括翻转电机安装座、左支撑座和右支撑座,翻转电机安装座、左支撑座和右支撑座分别安装在移动板上;所述翻转电机安装座上安装有翻转电机,所述翻转电机的主轴连接着主动轮,翻转电机安装座上安装有从动轴,从动轴上安装有从动轮,所述从动轮与主动轮之间连接着皮带,所述从动轴从左支撑座上穿过,且从动轴的端部安装有从动轴固定座;所述右支撑座上安装有翻转轴,所述翻转轴上安装有翻转轴座,翻转轴座上安装有两个翻转连接块;所述从动轴固定座和两个翻转连接块之间安装有翻转板;所述翻转板的底部安装有旋转台,旋

转台上连接有旋转连接块,且旋转连接块位于翻转板上方;所述旋转连接块上安装有旋转底板。

8.根据权利要求1所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述压爪压紧机构包括压紧气缸固定板、压紧气缸、压紧气缸接头、杠杆轴固定座、杠杆轴、铰轴、压爪和压头,所述压紧气缸固定板固定安装在载具固定板的侧部,所述杠杆轴固定座固定在压紧气缸固定板上部,所述压紧气缸安装在压紧气缸固定板上,压紧气缸的活塞杆上端连接着压紧气缸接头;所述压爪一端通过铰轴与压紧气缸接头连接,压爪另一端连接着压头,压爪的中部通过杠杆轴连接在杠杆轴固定座上。

9.根据权利要求1所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述USB功能检测装置包括USB气缸连接板、USB气缸、USB气缸接头、USB滑轨、USB滑块、USB连接板、USB调节板、USB下固定板、USB上固定板和USB,所述USB气缸连接板和USB滑轨分别安装在旋转底板上;所述USB气缸连接板上安装有USB气缸,USB气缸的活塞杆前端通过USB气缸接头连接着USB连接板;所述USB滑轨上配合安装有USB滑块,且USB连接板与USB滑块固定连接在一起;所述USB连接板上安装有USB调节板,USB调节板上安装有USB下固定板,USB卡紧在USB下固定板与USB上固定板之间。

10.根据权利要求1所述的一种手机功能检测机构,其特征在于:所述光源组件包括光源气缸安装板、光源气缸、光源移动板、光源导柱、光源导套和光源,所述光源气缸安装板安装在载具固定板底部,所述光源气缸安装板上安装有光源气缸,所述光源气缸的活塞杆前端连接着光源移动板,光源移动板上安装有光源;所述光源气缸安装板上安装有光源导套,所述光源移动板上安装有光源导柱,且光源导柱配合装在光源导套上。

一种手机功能检测机构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及检测机构设备领域,更具体的说是涉及一种手机功能检测机构。

背景技术：

[0002] 手机在出厂前需要检测手机的各种功能,例如USB检测、G-Sensor功能检测、手机耳机插孔检测、按键检测和手机相机的性能检测等,保持与设备的通信,现有技术一般都是人工检测,人工逐项检测上述手机的各种功能是否合格或者满足一定的参数要求,但现有技术人工操作劳动强度大,效率低,检测过程中手机需要定位,定位也不准确,检测效果不好,也增加了生产成本,因此有必要设计一种手机功能检测机构来实现上述功能的检测。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种手机功能检测机构,用来测试一定范围尺寸内的不同规格产品的各项功能,测试效率高,测试准确快速。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种手机功能检测机构,包括底板,所述底板上安装有移载机构,所述移载机构的底部安装有后置光源组件;所述移载机构的移动板上部前后两侧分别安装有一组顶升机构,顶升机构的顶升板上安装有按键检测机构和耳机检测机构;所述移载机构上安装有翻转旋转机构;所述翻转旋转机构的旋转底板上通过连接柱连接有载具固定板,所述载具固定板上安装有载具;所述载具固定板的四个角位置处分别安装有压爪压紧机构;所述旋转底板上安装有USB功能检测装置;所述载具固定板底部安装有光源组件。

[0006] 作为优选,所述移载机构包括移载气缸固定块、移载气缸、移载气缸连接块、移载滑动机构和移动板,所述移载气缸固定块安装在底板上,移载气缸固定块上安装有移载气缸,移载气缸的活塞杆前端连接着移载气缸连接块,所述移动板安装在移载滑动机构上,且移载气缸连接块与移载滑动机构连接在一起。

[0007] 作为优选,所述移载滑动机构包括左移载滑块固定座、左移载滑块、左移载滑轨、左移载滑轨固定板、右移载滑块固定座、右移载滑轨固定板、右移载滑轨和右移载滑块,所述左移载滑块固定座和右移载滑块固定座分别固定在底板上,所述左移载滑块固定座上安装有左移载滑块,左移载滑轨固定在左移载滑轨固定板的左侧,且左移载滑轨与左移载滑块配合安装在一起;所述右移载滑块固定座上安装有右移载滑块,右移载滑轨固定在右移载滑轨固定板的右侧,且右移载滑轨与右移载滑块配合安装在一起,所述移动板安装在左、右移载滑轨固定板上部。

[0008] 作为优选,所述顶升机构包括顶升气缸安装板、顶升气缸、顶升板、顶升导柱和顶升导套,所述顶升气缸安装板安装在移动板上;所述顶升气缸安装板上安装有顶升气缸,顶升气缸的活塞杆上安装有顶升板;所述移动板上安装有顶升导柱,顶升板上安装有顶升导套,且顶升导柱从顶升导套中穿过。

[0009] 作为优选,所述按键检测机构包括按键气缸固定板、按键气缸和按键头,所述按键

气缸固定板安装在顶升板上,按键气缸固定板上安装有多组按键气缸,每组按键气缸上安装有按键头。

[0010] 作为优选,所述耳机检测机构包括耳机气缸、耳机气缸接头、耳机滑轨、耳机滑块、耳机滑块固定板、耳机调节块、耳机下固定块、耳机插头和耳机上固定块,所述耳机气缸和耳机滑轨分别安装在顶升板上;所述耳机气缸的活塞杆前端通过耳机气缸接头连接着耳机滑块固定板;所述耳机滑轨上配合安装有耳机滑块,且耳机滑块固定板与耳机滑块固定连接在一起;所述耳机滑块固定板上安装有耳机调节块,耳机调节块上安装有耳机下固定块,耳机插头卡紧在耳机下固定块与耳机上固定块之间。

[0011] 作为优选,所述翻转旋转机构包括翻转电机安装座、左支撑座和右支撑座,翻转电机安装座、左支撑座和右支撑座分别安装在移动板上;所述翻转电机安装座上安装有翻转电机,所述翻转电机的主轴连接着主动轮,翻转电机安装座上安装有从动轴,从动轴上安装有从动轮,所述从动轮与主动轮之间连接着皮带,所述从动轴从左支撑座上穿过,且从动轴的端部安装有从动轴固定座;所述右支撑座上安装有翻转轴,所述翻转轴上安装有翻转轴座,翻转轴座上安装有两个翻转连接块;所述从动轴固定座和两个翻转连接块之间安装有翻转板;所述翻转板的底部安装有旋转台,旋转台上连接有旋转连接块,且旋转连接块位于翻转板上方;所述旋转连接块上安装有旋转底板。

[0012] 作为优选,所述压爪压紧机构包括压紧气缸固定板、压紧气缸、压紧气缸接头、杠杆轴固定座、杠杆轴、铰轴、压爪和压头,所述压紧气缸固定板固定安装在载具固定板的侧部,所述杠杆轴固定座固定在压紧气缸固定板上部,所述压紧气缸安装在压紧气缸固定板上,压紧气缸的活塞杆上端连接着压紧气缸接头;所述压爪一端通过铰轴与压紧气缸接头连接,压爪另一端连接着压头,压爪的中部通过杠杆轴连接在杠杆轴固定座上。

[0013] 作为优选,所述USB功能检测装置包括USB气缸连接板、USB气缸、USB气缸接头、USB滑轨、USB滑块、USB连接板、USB调节板、USB下固定板、USB上固定板和USB,所述USB气缸连接板和USB滑轨分别安装在旋转底板上;所述USB气缸连接板上安装有USB气缸,USB气缸的活塞杆前端通过USB气缸接头连接着USB连接板;所述USB滑轨上配合安装有USB滑块,且USB连接板与USB滑块固定连接在一起;所述USB连接板上安装有USB调节板,USB调节板上安装有USB下固定板,USB卡紧在USB下固定板与USB上固定板之间。

[0014] 作为优选,所述光源组件包括光源气缸安装板、光源气缸、光源移动板、光源导柱、光源导套和光源,所述光源气缸安装板安装在载具固定板底部,所述光源气缸安装板上安装有光源气缸,所述光源气缸的活塞杆前端连接着光源移动板,光源移动板上安装有光源;所述光源气缸安装板上安装有光源导套,所述光源移动板上安装有光源导柱,且光源导柱配合装在光源导套上。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型的载具上放置产品,压爪压紧机构的压紧气缸驱动压紧气缸接头上移,使压爪在铰轴和杠杆轴的共同作用下压紧产品;同样压紧气缸接头下移,使压爪在铰轴和杠杆轴的共同作用下松开产品,这样将产品压紧后产品在移动或翻转过程中都不会滑落,定位牢靠。本实用新型的移栽气缸带动载具移动到设备内开始测试。

[0017] 本实用新型的翻转旋转机构的翻转电机驱动在皮带的作用下可实现翻转板的翻转,使载具能够翻转,同时旋转台驱动带动载具旋转,使载具能够旋转。载具上定位有手机,

便于检测手机的G-Sensor功能(陀螺仪),检测手机的G-Sensor功能是否合格或者满足一定的参数要求,其检测效率高,翻转或旋转到位也提高了检测效果,也降低了生产成本。

[0018] 本实用新型的产品压紧后产品在移动或翻转过程中都不会滑落,定位牢靠,升降气缸带动顶升板运动到安全高度,然后USB气缸动作带动USB插进手机USB孔,保持与设备的通信,便于检测手机的USB功能。

[0019] 本实用新型在测试其它项时翻转旋转复位到原点,耳机气缸动作将耳机插头插进手机,检测与手机耳机插孔接触是否良好;按键气缸动作,可以检测按键是否有效,并可开关手机以及打开、调节手机测试软件来配合检测手机的其他功能;光源气缸动作,光源打在手机相机正下方,检测手机相机的性能;后置光源组件用来检测相机的拍照功能,主要是拍照效果方面;各种手机性能检测完毕,设备复原。

附图说明:

[0020] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图之一;

[0022] 图2为本实用新型的结构示意图之一;

[0023] 图3为本实用新型的结构示意图之一;

[0024] 图4为图1的主视图;

[0025] 图5为图1的左视图;

[0026] 图6为本实用新型的翻转旋转机构的结构示意图之一;

[0027] 图7为本实用新型的翻转旋转机构的结构示意图之二;

[0028] 图8为图6的主视图;

[0029] 图9为本实用新型的USB功能检测装置、压爪压紧机构和光源组件的结构示意图之一;

[0030] 图10为本实用新型的USB功能检测装置、压爪压紧机构和光源组件的结构示意图之二;

[0031] 图11为图9的右视图。

具体实施方式:

[0032] 实施例,见附图1~11,一种手机功能检测机构,包括底板1,所述底板上安装有移载机构I,所述移载机构包括移载气缸固定块2、移载气缸3、移载气缸连接块4、移载滑动机构和移动板5,所述移载气缸固定块安装在底板上,移载气缸固定块上安装有移载气缸,移载气缸的活塞杆前端连接着移载气缸连接块,所述移动板安装在移载滑动机构上,且移载气缸连接块与移载滑动机构连接在一起。

[0033] 所述移载滑动机构包括左移载滑块固定座6、左移载滑块7、左移载滑轨8、左移载滑轨固定板9、右移载滑块固定座10、右移载滑轨固定板11、右移载滑轨12和右移载滑块13,所述左移载滑块固定座和右移载滑块固定座分别固定在底板上,所述左移载滑块固定座上安装有左移载滑块,左移载滑轨固定在左移载滑轨固定板的左侧,且左移载滑轨与左移载滑块配合安装在一起;所述右移载滑块固定座上安装有右移载滑块,右移载滑轨固定在右移载滑轨固定板的右侧,且右移载滑轨与右移载滑块配合安装在一起,所述移动板安装在

左、右移载滑轨固定板上部。

[0034] 所述左、右移载滑轨固定板下部安装有后置光源组件14,后置光源组件用来检测相机的拍照功能,主要是拍照效果方面。

[0035] 所述移载机构的移动板上部前后两侧分别安装有一组顶升机构II,所述顶升机构包括顶升气缸安装板15、顶升气缸16、顶升板17、顶升导柱18和顶升导套19,所述顶升气缸安装板安装在移动板上;所述顶升气缸安装板上安装有顶升气缸,顶升气缸的活塞杆上安装有顶升板;所述移动板上安装有顶升导柱,顶升板上安装有顶升导套,且顶升导柱从顶升导套中穿过。

[0036] 所述顶升机构的顶升板上安装有按键检测机构III和耳机检测机构IV;所述按键检测机构包括按键气缸固定板20、按键气缸21和按键头22,所述按键气缸固定板安装在顶升板上,按键气缸固定板上安装有多组按键气缸,每组按键气缸上安装有按键头。

[0037] 所述耳机检测机构包括耳机气缸23、耳机气缸接头24、耳机滑轨25、耳机滑块26、耳机滑块固定板27、耳机调节块28、耳机下固定块29、耳机插头30和耳机上固定块31,所述耳机气缸和耳机滑轨分别安装在顶升板上;所述耳机气缸的活塞杆前端通过耳机气缸接头连接着耳机滑块固定板;所述耳机滑轨上配合安装有耳机滑块,且耳机滑块固定板与耳机滑块固定连接在一起;所述耳机滑块固定板上安装有耳机调节块,耳机调节块上安装有耳机下固定块,耳机插头卡紧在耳机下固定块与耳机上固定块之间。

[0038] 所述移载机构上安装有翻转旋转机构V,所述翻转旋转机构包括翻转电机安装座32、左支撑座和右支撑座,所述左支撑座和右支撑座的结构相同,翻转电机安装座、左支撑座和右支撑座的底平面位于同一平面上,便于将翻转电机安装座、左支撑座和右支撑座固定在平板或设备上。所述左支撑座和右支撑座分别包括底板33和竖直板34,竖直板安装在底板侧部,且底板和竖直板之间通过加强板35加强固定。

[0039] 所述翻转电机安装座上安装有翻转电机36,所述翻转电机的主轴连接着主动轮37,翻转电机安装座上安装有从动轴38,从动轴上安装有从动轮39,所述从动轮与主动轮之间连接着皮带,所述从动轴从左支撑座上穿过,且从动轴的端部安装有从动轴固定座40;所述右支撑座上安装有翻转轴40,所述翻转轴上安装有翻转轴座42,翻转轴座上安装有两个翻转连接块43;所述从动轴固定座和两个翻转连接块之间安装有翻转板44,从动轴固定座上设有卡槽45,翻转板左端卡接在卡槽内,翻转板右端上部分别通过螺接的方式安装有两个翻转连接块。

[0040] 所述翻转电机驱动主动轮旋转,在皮带的作用下使从动轴带动从动轮旋转,同时在翻转轴的作用下使翻转板实现翻转,且可实现在360°范围内任意角度进行翻转。

[0041] 所述翻转板的底部安装有旋转台46,旋转台上连接有旋转连接块47,且旋转连接块位于翻转板上方;所述旋转连接块上安装有旋转底板48;所述旋转底板上通过连接柱49连接有载具固定板50,所述载具固定板上安装有载具51。

[0042] 所述旋转台通过旋转连接块带动旋转底板旋转,最终使载具带动产品可在360°范围内任意角度进行旋转。

[0043] 所述左支撑座的左侧通过调节轮轴52安装有调节轮53,所述调节轮轴上安装有调节轮支架54,所述调节轮支架上安装有调节轮安装块55,且调节轮支架与调节轮安装块之间设有弹簧,通过调节轮安装块和调节轮支架可调节调节轮轴的位置,最终使调节轮来调

节皮带的松紧。

[0044] 所述翻转板上安装有旋转安装条56,旋转安装条上安装有旋转光电传感器57,所述旋转底板上安装有旋转感应片58,所述旋转底板的旋转角度通过旋转光电传感器确定。

[0045] 所述右支撑座左侧安装有翻转安装条59,翻转安装条上安装有翻转光电传感器60,所述翻转轴座上安装有翻转感应片61,所述翻转板的翻转角度通过翻转光电传感器确定。

[0046] 所述载具固定板的四个角位置处分别安装有压爪压紧机构VI,四组压爪压紧机构可将载具上的产品压紧在载具上,便于定位产品,也防止产品旋转或翻转过程中滑落;所述旋转底板上安装有USB功能检测装置VII;所述载具固定板底部安装有光源组件VIII。

[0047] 所述压爪压紧机构包括压紧气缸固定板62、压紧气缸63、压紧气缸接头64、杠杆轴固定座65、杠杆轴66、铰轴67、压爪68和压头68,所述压紧气缸固定板固定安装在载具固定板的侧部,所述杠杆轴固定座固定在压紧气缸固定板上部,所述压紧气缸安装在压紧气缸固定板上,压紧气缸的活塞杆上端连接着压紧气缸接头;所述压爪一端通过铰轴与压紧气缸接头连接,压爪另一端连接着压头,压爪的中部通过杠杆轴连接在杠杆轴固定座上。

[0048] 所述载具固定板的侧部设有槽孔,压紧气缸固定板为凸字形结构,压紧气缸固定板卡在槽孔内,且在凸字形结构的侧沿处通过螺栓将压紧气缸固定板固定安装在载具固定板的侧部。

[0049] 所述压爪上设有V型槽,且杠杆轴穿设在V型槽的底部位置处。

[0050] 所述USB功能检测装置包括USB气缸连接板70、USB气缸71、USB气缸接头72、USB滑轨73、USB滑块74、USB连接板75、USB调节板76、USB下固定板77、USB上固定板78和USB79,所述USB气缸连接板和USB滑轨分别安装在固定板上;所述USB气缸连接板上安装有USB气缸,USB气缸的活塞杆前端通过USB气缸接头连接着USB连接板;所述USB滑轨上配合安装有USB滑块,且USB连接板与USB滑块固定连接在一起;所述USB连接板上安装有USB调节板,USB调节板上安装有USB下固定板,USB卡紧在USB下固定板与USB上固定板之间。

[0051] 所述载具侧面且正对USB位置处设有方槽孔,USB能够从方槽孔位置处穿过。

[0052] 所述USB调节板为L型板,L型板的两个侧面上分别设有长槽孔a80和长槽孔b81,通过长槽孔a并利用螺栓使其安装在USB连接板上,通过长槽孔b并利用螺栓使其安装在USB下固定板上。

[0053] 所述光源组件包括光源气缸安装板82、光源气缸83、光源移动板84、光源导柱85、光源导套86和光源87,所述光源气缸安装板安装在载具固定板底部,所述光源气缸安装板上安装有光源气缸,所述光源气缸的活塞杆前端连接着光源移动板,光源移动板上安装有光源;所述光源气缸安装板上安装有光源导套,所述光源移动板上安装有光源导柱,且光源导柱配合装在光源导套上。

[0054] 本实用新型工作原理:载具上放置产品,压紧气缸驱动压紧气缸接头上移,使压爪在铰轴和杠杆轴的共同作用下压紧产品;同样压紧气缸接头下移,使压爪在铰轴和杠杆轴的共同作用下松开产品,压爪压紧机构的产品更加稳定,防止产品在翻转、旋转过程中掉落;然后移栽气缸带动载具移动到设备内开始测试;首先升降气缸带动顶升板运动到安全高度,USB气缸动作插进手机USB孔,保持与设备的通信,便于检测手机的功能;然后检测手机G-Sensor功能(陀螺仪):由翻转电机带动与翻转轴连接的翻转板使手机先翻转90°,旋转

台旋转360°;然后翻转电机带动与翻转轴连接的翻转板再翻转到180°的位置,旋转台再旋转360°。理论上讲,可以翻转360°内任意角度,且在相应的翻转角度上,旋转台再旋转360°,整个过程用来测试手机的G-Sensor功能是否合格或者满足一定的参数要求;在测试其它项时翻转旋转复位到原点,耳机气缸动作将耳机插头插进手机,检测与手机耳机插孔接触是否良好;按键气缸动作,可以检测按键是否有效,并可开关手机以及打开、调节手机测试软件来配合检测手机的其他功能;光源气缸动作,光源打在手机相机正下方,检测手机相机的性能;后置光源组件用来检测相机的拍照功能,主要是拍照效果方面;各种手机性能检测完毕,设备复原。

[0055] 上述实施例是对本实用新型进行的具体描述,只是对本实用新型进行进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术人员根据上述实用新型的内容作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

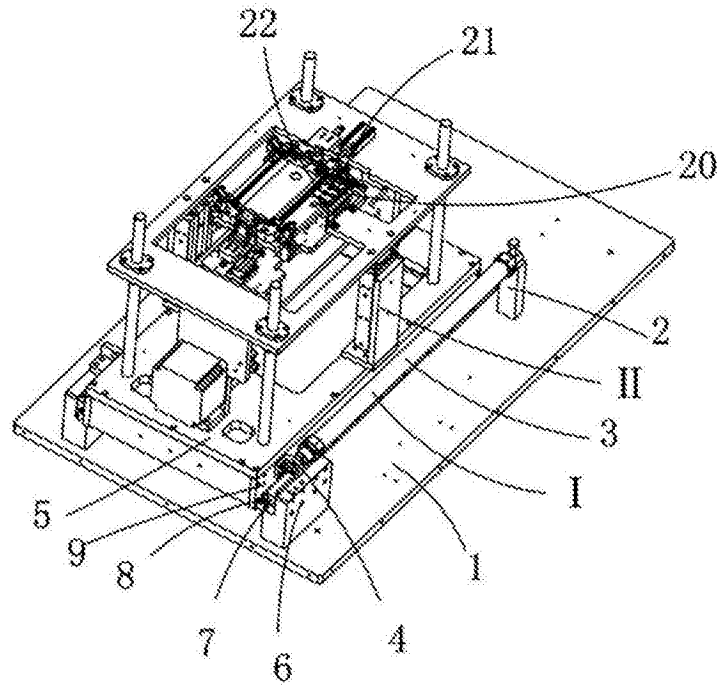


图1

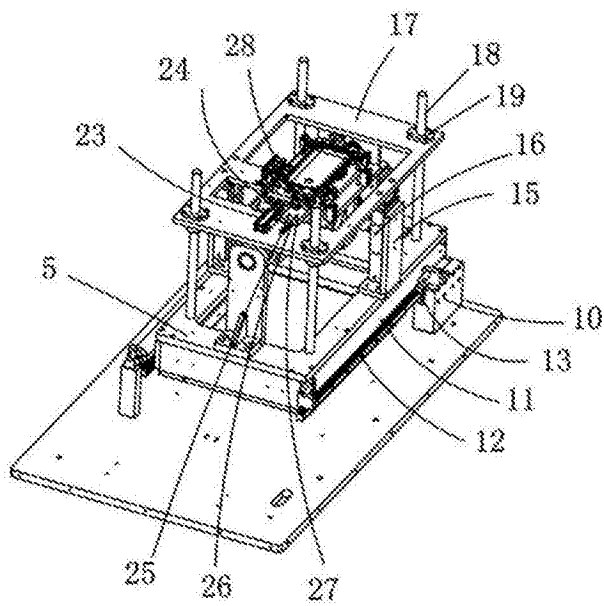


图2

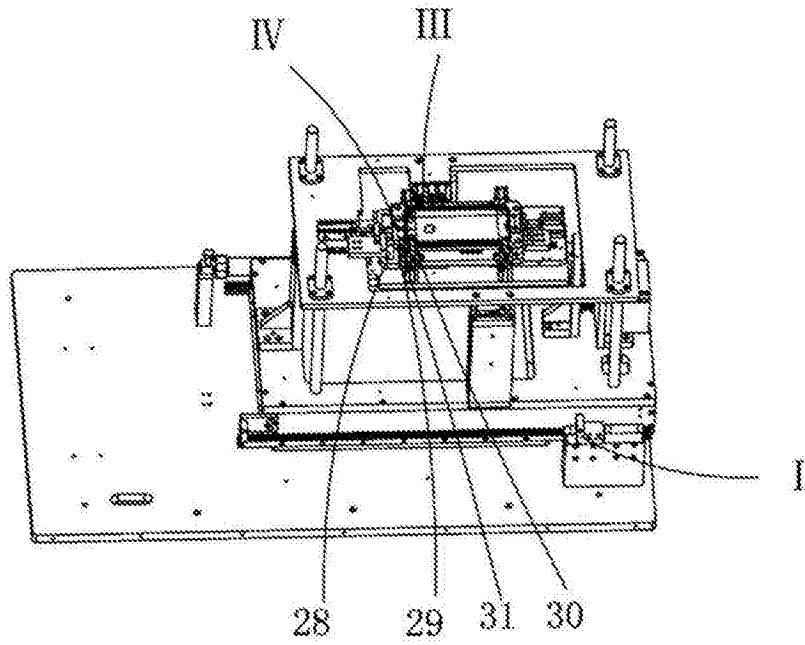


图3

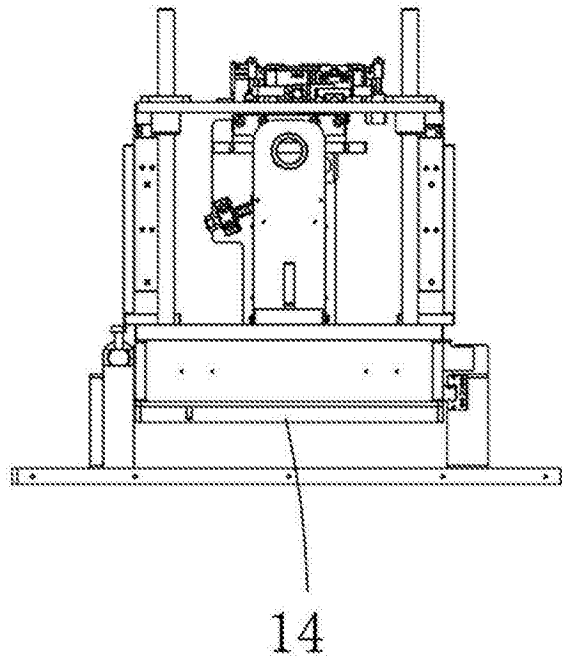


图4

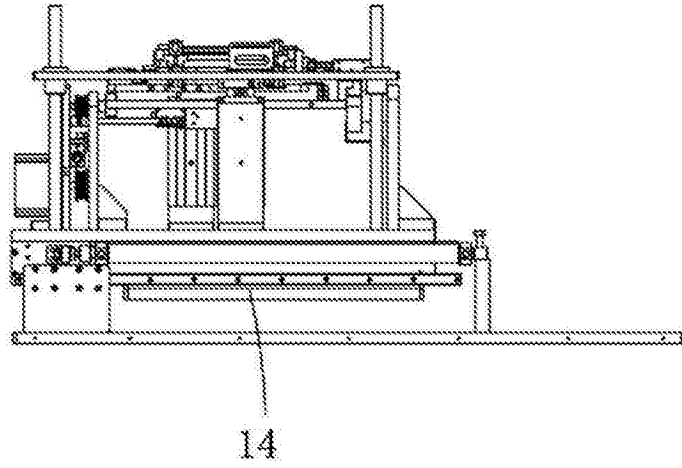


图5

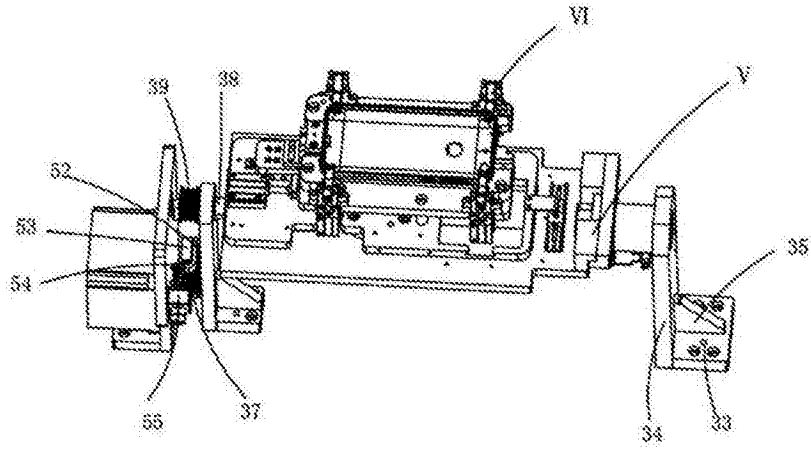


图6

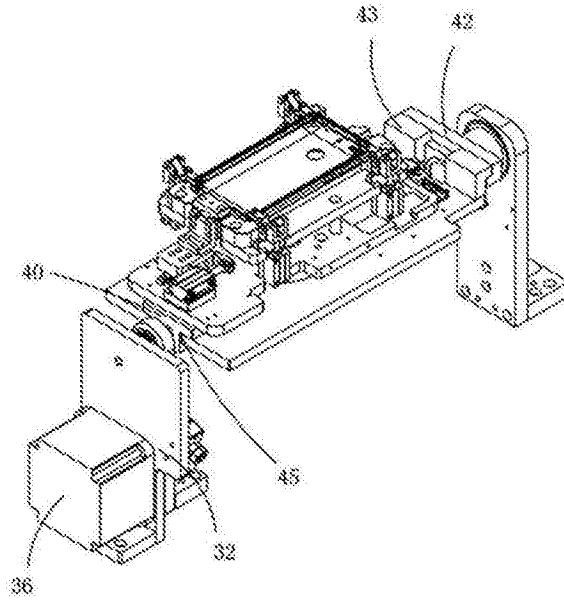


图7

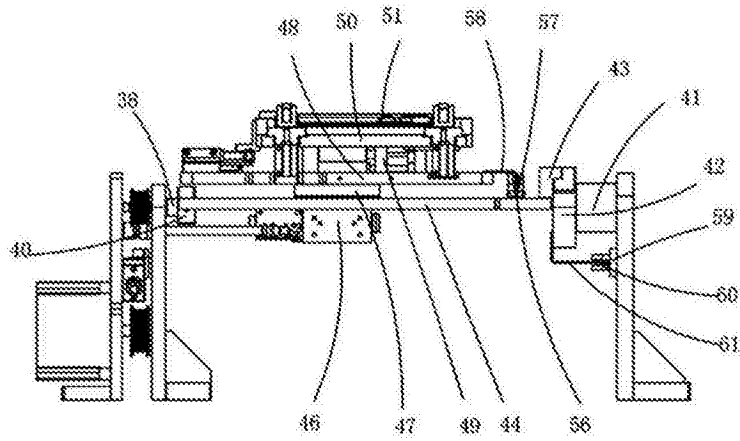


图8

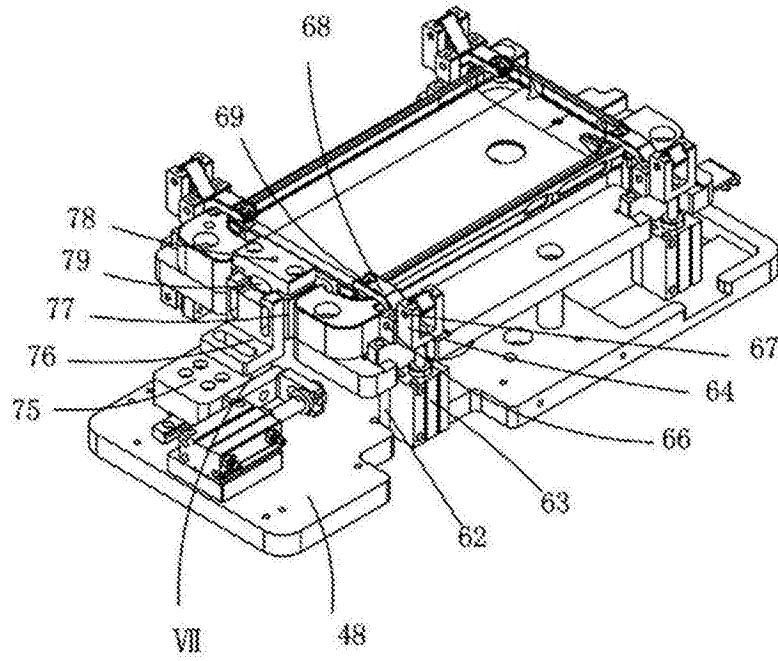


图9

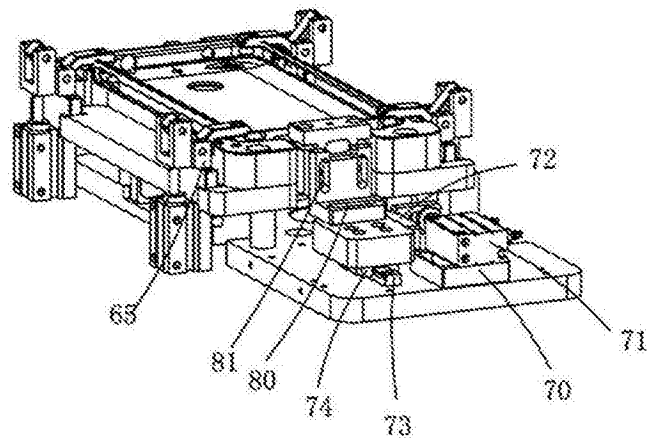


图10

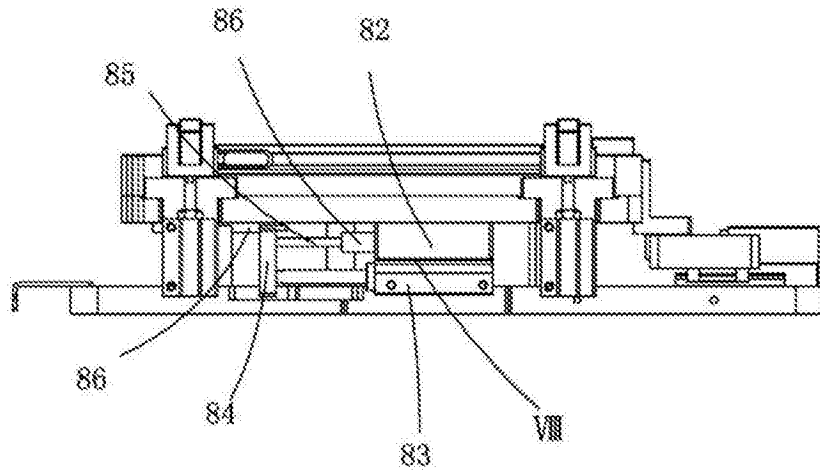


图11