



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210578780 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921610793.3

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 昆山佳士凯电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市巴城镇
东定路251号7号房

(72)发明人 王华荣

(51)Int.Cl.

H04M 1/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

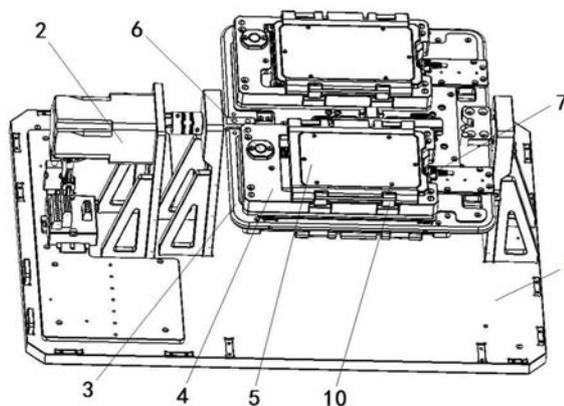
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

高效型手机检测设备

(57)摘要

本实用新型涉及手机检测设备领域,尤其是高效型手机检测设备。该手机检测设备包括机台、旋转机构、定位连接板、载台、盖板、脱卸机构、尾插、主板、定位槽和卡扣板组成,所述机台上固定有旋转机构,定位连接板转动连接在机台上,定位连接板的轴端固定在旋转机构的输出轴端,定位连接板固定连接载台,载台上设有定位槽,定位槽内固定有主板,转接板连接外部电源。本实用新型通过旋转机构来旋转载台内手机屏幕的角度,以此来检测手机内的陀螺仪是否正常。通过定位连接板将载台固定连接。通过载台内的主板对手机屏幕通电,并将手机的FPC公头插入母头。通过尾插插入手机的电源数据接口,以此来检测手机屏幕。本申请提高了手机屏幕的检测效率。



1. 一种高效型手机检测设备,其特征是,包括机台(1)、旋转机构(2)、定位连接板(3)、载台(4)、盖板(5)、脱卸机构(6)、尾插(7)、主板(8)、定位槽(9)和卡扣板(10),所述机台(1)上固定有旋转机构(2),定位连接板(3)转动连接在机台(1)上,定位连接板(3)的轴端固定在旋转机构(2)的输出轴端,定位连接板(3)固定连接有载台(4),载台(4)上设有定位槽(9),定位槽(9)内固定有主板(8),主板(8)上连接有转接板,转接板连接外部电源,载台(4)上安装有脱卸机构(6),载台(4)一侧铰接有盖板(5),盖板(5)上铰接有用于扣住载台(4)的卡扣板(10),盖板(5)与卡扣板(10)之间连接有弹簧,定位连接板(3)上滑动连接有尾插(7),载台(4)上设有用于接插手机FPC公头的母头。

2. 根据权利要求1所述的高效型手机检测设备,其特征在于:所述定位连接板(3)由板体(31)、卡扣(32)和斜面滑杆(33)组成,板体(31)上滑配连接有四个卡扣(32)和斜面滑杆(33),两个卡扣(32)位于斜面滑杆(33)左侧,另外两个卡扣(32)位于斜面滑杆(33)右侧,斜面滑杆(33)上分别设有四个斜面,四个卡扣(32)上的斜面分别与斜面滑杆(33)上的四个斜面相贴合,卡扣(32)与板体(31)之间连接有弹簧,尾插(7)与斜面滑杆(33)端头固定在一起。

3. 根据权利要求1所述的高效型手机检测设备,其特征在于:所述脱卸机构(6)由按板(61)、导杆(62)、压板(63)、穿槽(64)和复位弹簧(65)组成,按板(61)与压板(63)之间垂直固定有数根导杆(62),导杆(62)穿过载台(4)上的导孔,导杆(62)穿过复位弹簧(65),复位弹簧(65)位于载台(4)和按板(61)之间,压板(63)上开设有用于穿过手机FPC公头的穿槽(64)。

4. 根据权利要求1所述的高效型手机检测设备,其特征在于:所述旋转机构(2)为电机。

5. 根据权利要求1所述的高效型手机检测设备,其特征在于:所述盖板(5)由金属框、亚克力板和硅胶框组成,金属框边沿固定有硅胶框,金属框内固定有亚克力板。

高效型手机检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机检测设备领域,尤其是高效型手机检测设备。

背景技术

[0002] 手机显示屏生产出来之后,需要对其陀螺仪以及显示屏进行检测。但是现有的检测效率较低。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中描述的技术问题,本实用新型提供了一种高效型手机检测设备。通过旋转机构来旋转载台内手机屏幕的角度,以此来检测手机内的陀螺仪是否正常。通过定位连接板将载台固定连接。通过载台内的主板对手机屏幕通电,并将手机的FPC公头插入母头。通过尾插插入手机的电源数据接口,以此来检测手机屏幕。本申请提高了手机屏幕的检测效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种高效型手机检测设备,包括机台、旋转机构、定位连接板、载台、盖板、脱卸机构、尾插、主板、定位槽和卡扣板,所述机台上固定有旋转机构,定位连接板转动连接在机台上,定位连接板的轴端固定在旋转机构的输出轴端,定位连接板固定连接有载台,载台上设有定位槽,定位槽内固定有主板,主板上连接有转接板,转接板连接外部电源,载台上安装有脱卸机构,载台一侧铰接有盖板,盖板上铰接有用于扣住载台的卡扣板,盖板与卡扣板之间连接有弹簧,定位连接板上滑动连接有尾插,载台上设有用于接插手机FPC公头的母头。

[0006] 具体地,所述定位连接板由板体、卡扣和斜面滑杆组成,板体上滑配连接有四个卡扣和斜面滑杆,两个卡扣位于斜面滑杆左侧,另外两个卡扣位于斜面滑杆右侧,斜面滑杆上分别设有四个斜面,四个卡扣上的斜面分别与斜面滑杆上的四个斜面相贴合,卡扣与板体之间连接有弹簧,尾插与斜面滑杆端头固定在一起。

[0007] 具体地,所述脱卸机构由按板、导杆、压板、穿槽和复位弹簧组成,按板与压板之间垂直固定有数根导杆,导杆穿过载台上的导孔,导杆穿过复位弹簧,复位弹簧位于载台和按板之间,压板上开设有用于穿过手机FPC公头的穿槽。

[0008] 具体地,所述旋转机构为电机。

[0009] 具体地,所述盖板由金属框、亚克力板和硅胶框组成,金属框边沿固定有硅胶框,金属框内固定有亚克力板。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种高效型手机检测设备。通过旋转机构来旋转载台内手机屏幕的角度,以此来检测手机内的陀螺仪是否正常。通过定位连接板将载台固定连接。通过载台内的主板对手机屏幕通电,并将手机的FPC公头插入母头。通过尾插插入手机的电源数据接口,以此来检测手机屏幕。本申请提高了手机屏幕的检测效率。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的定位连接板的结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型的载台的结构示意图；

[0015] 图4是本实用新型的脱卸机构的结构示意图；

[0016] 图中1.机台,2.旋转机构,3.定位连接板,4.载台,5.盖板,6.脱卸机构,7.尾插,8.主板,9.定位槽,10.卡扣板,31.板体,32.卡扣,33.斜面滑杆,61.按板,62.导杆,63.压板,64.穿槽,65.复位弹簧。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图,图2是本实用新型的定位连接板的结构示意图,图3是本实用新型的载台的结构示意图,图4是本实用新型的脱卸机构的结构示意图。

[0019] 一种高效型手机检测设备,包括机台1、旋转机构2、定位连接板3、载台4、盖板5、脱卸机构6、尾插7、主板8、定位槽9和卡扣板10,所述机台1上固定有旋转机构2,定位连接板3转动连接在机台1上,定位连接板3的轴端固定在旋转机构2的输出轴端,定位连接板3固定连接有载台4,载台4上设有定位槽9,定位槽9内固定有主板8,主板8上连接有转接板,转接板连接外部电源,载台4上安装有脱卸机构6,载台4一侧铰接有盖板5,盖板5上铰接有用于扣住载台4的卡扣板10,盖板5与卡扣板10之间连接有弹簧,定位连接板3上滑动连接有尾插7,载台4上设有用于接插手机FPC公头的母头。所述定位连接板3由板体31、卡扣32和斜面滑杆33组成,板体31上滑配连接有四个卡扣32和斜面滑杆33,两个卡扣32位于斜面滑杆33左侧,另外两个卡扣32位于斜面滑杆33右侧,斜面滑杆33上分别设有四个斜面,四个卡扣32上的斜面分别与斜面滑杆33上的四个斜面相贴合,卡扣32与板体31之间连接有弹簧,尾插7与斜面滑杆33端头固定在一起。所述脱卸机构6由按板61、导杆62、压板63、穿槽64和复位弹簧65组成,按板61与压板63之间垂直固定有数根导杆62,导杆62穿过载台4上的导孔,导杆62穿过复位弹簧65,复位弹簧65位于载台4和按板61之间,压板63上开设有用于穿过手机FPC公头的穿槽64。所述旋转机构2为电机。所述盖板5由金属框、亚克力板和硅胶框组成,金属框边沿固定有硅胶框,金属框内固定有亚克力板。

[0020] 结合附图1和附图2所示,首先将尾插7与斜面滑杆33沿着板体31往外滑动,此时斜面滑杆33上的斜面沿着32的斜面滑动,从而推动左右两侧的卡扣32往两侧向外分开,此时连接着卡扣32的弹簧处于拉伸状态。

[0021] 接着将载台4放置到定位连接板3的板体31上,载台4底部的销子插入板体31的销孔内,此时载台4位于两侧分开的卡扣32之间。然后将手机屏幕放入载台4的定位槽9内,此时放开斜面滑杆33,两侧的卡扣32在弹簧回缩带动下分别往载台4的方向移动,最后将载台4夹持住,从而实现了载台4与定位连接板3的固定连接。而尾插7也朝载台4的方向移动,穿过载台4并插入手机的数据电源插口内。

[0022] 结合附图3和附图4所示,手机屏幕的端子与主板上的转接板相贴合,从而通过转

接板来接收外部供电。手机屏幕的FPC公头穿过压板63上的穿槽64后,插入载台4上的母头,从而实现手机屏幕与主板连接,使得手机屏幕可以在正常使用状态下接受测试,检测屏幕是否能正常使用。

[0023] 当手机安装好了之后,将盖板5合上载台4,盖板5上的硅胶框直接压紧在手机屏幕上。最后翻转卡扣板10,将卡扣板10卡接在载台4的卡槽内,实现盖板5与载台4的闭合连接。

[0024] 旋转机构2的输出轴驱使定位连接板3旋转,旋转的定位连接板3就可以带着载台4内的手机屏幕进行旋转不同的角度,这样就可以测试手机的陀螺仪是否正常。

[0025] 当要取出手机屏幕时,先打开盖板5,然后只需要往下按压按板61,按板61会带动压板63沿着导孔往下移动,下移的压板63就会下压手机FPC公头,使得FPC公头与载台4上的母头脱离,再拔出尾插7,这样就可以将手机屏幕取出。取出手机屏幕之后,放开按板61,在复位弹簧65的回弹带动下,按板61与压板63上移复位。

[0026] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

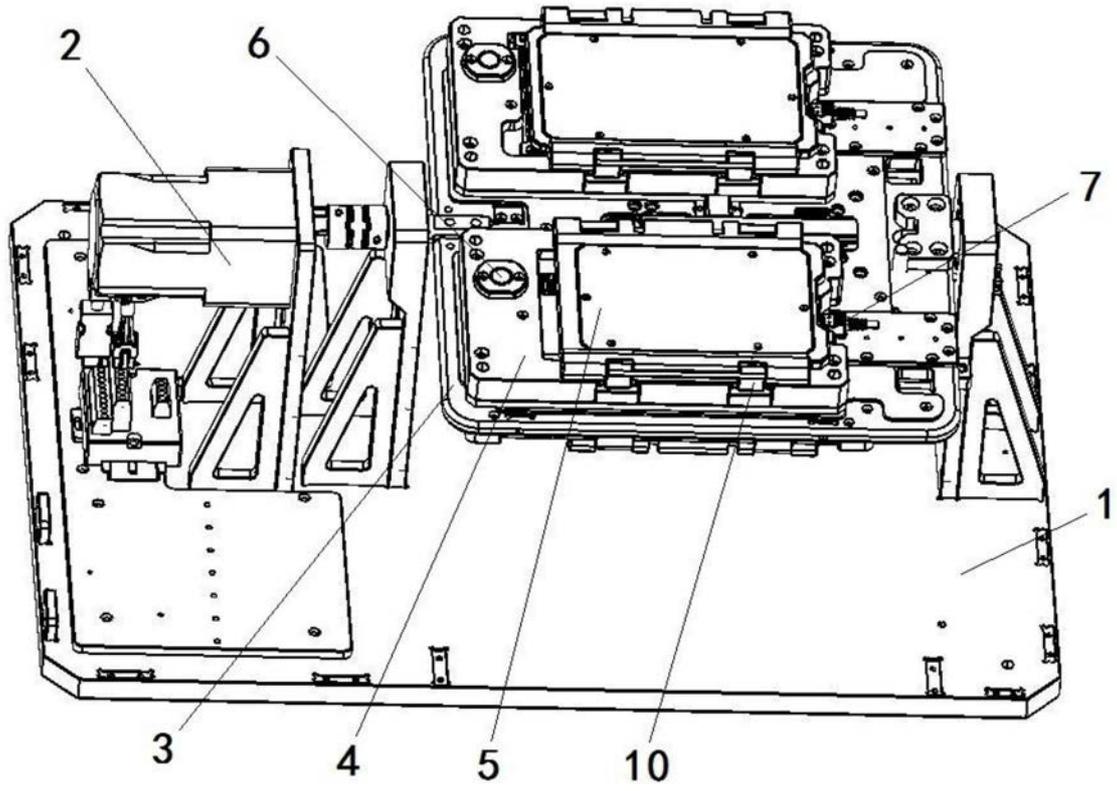


图1

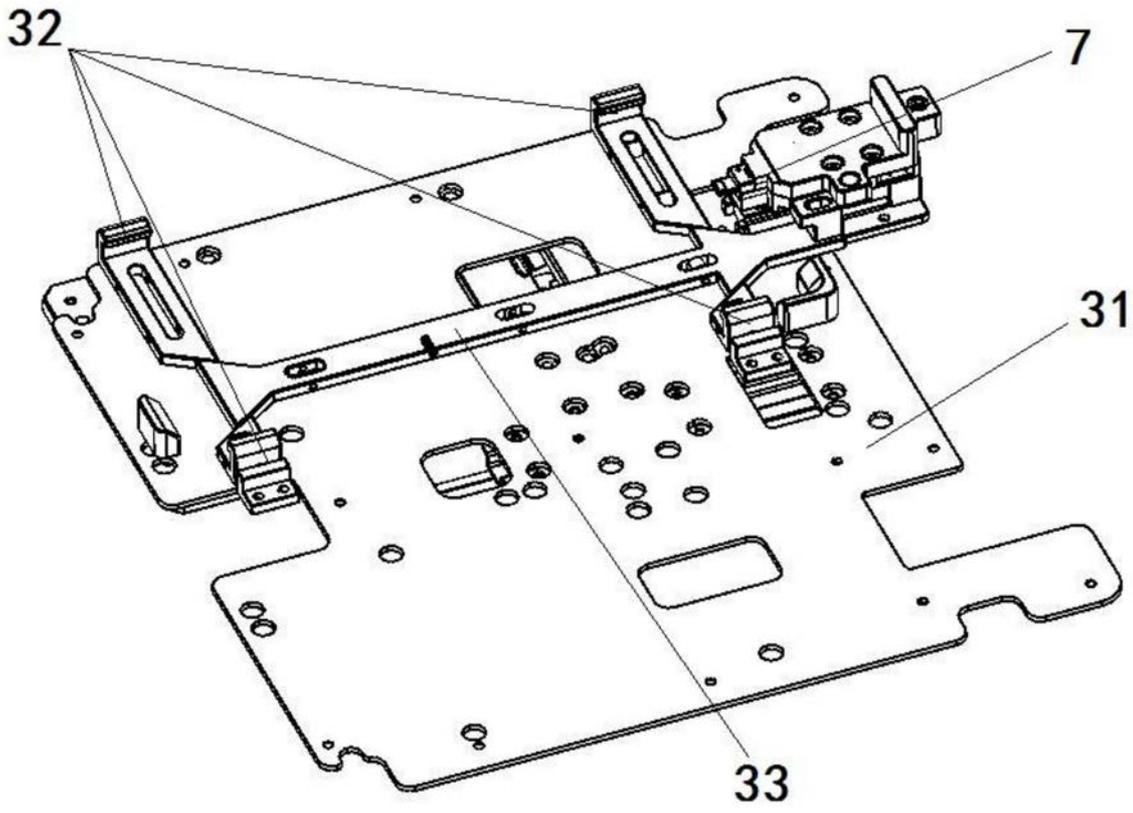


图2

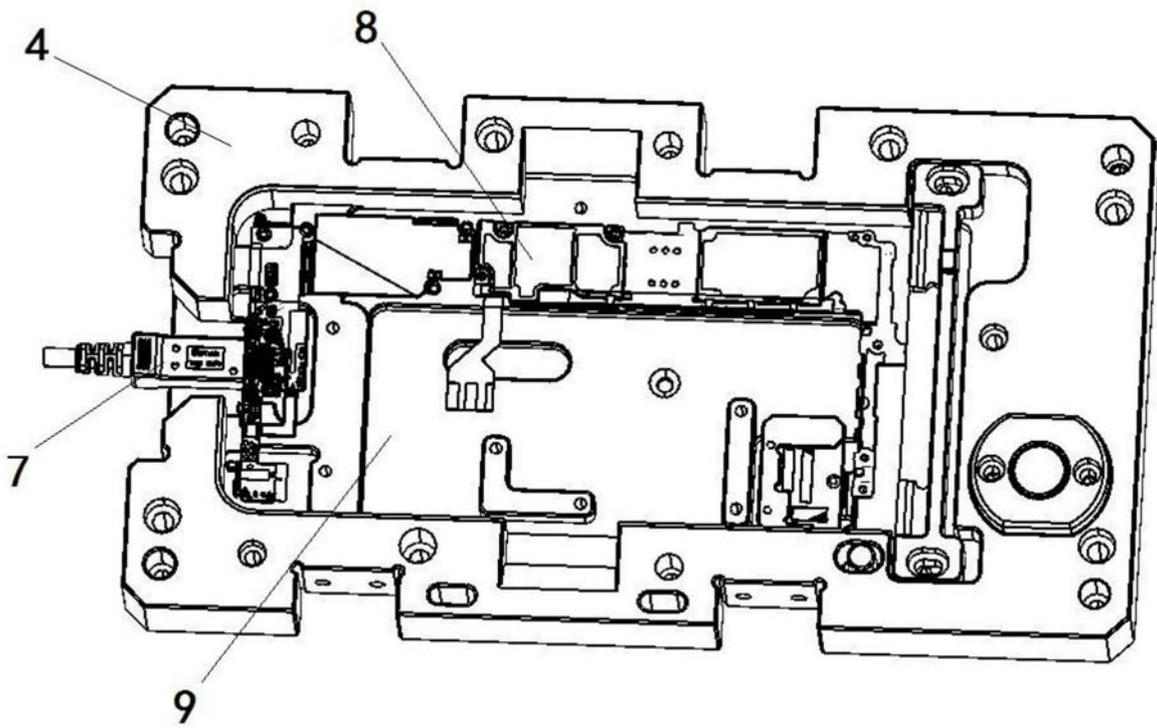


图3

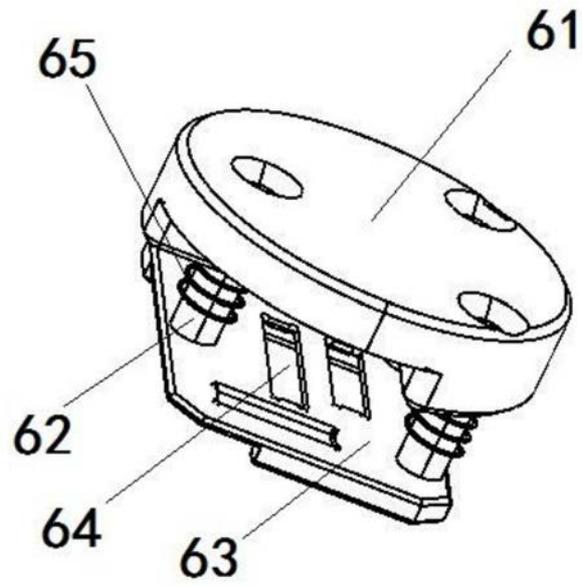


图4