



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213403130 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022636560.X

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 江西省满星科技有限公司

地址 342404 江西省赣州市兴国县经济开发
区南区

(72) 发明人 戴逵

(51) Int. Cl.

H04M 1/24 (2006.01)

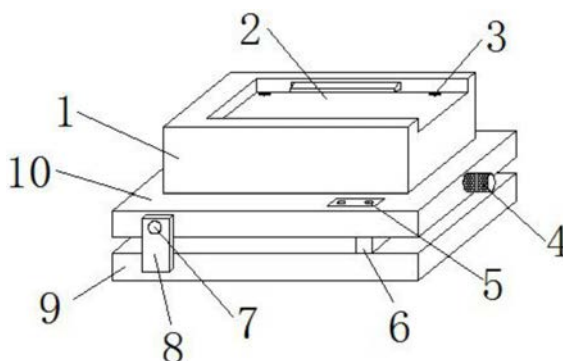
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具

(57) 摘要

一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,包括检测盒、设置检测盒底部的支撑板以及设置在支撑板下侧的底座,检测盒顶部设置卡接组件,支撑板一侧表面设置调节组件;卡接组件包括定位卡槽,定位卡槽开设在检测盒顶部,定位卡槽内两侧对称开设第一凹槽以及第二凹槽,第一凹槽内一侧表面设置第一弹簧,第一弹簧一端与第一定位卡销固定连接,第一定位卡销活动连接在第一凹槽内,第二凹槽内一侧表面设置第二弹簧,第二弹簧一端与第二定位卡销固定连接,第二定位卡销活动连接在第二凹槽内,定位卡槽内底部设置顶升组件。本实用新型能够对不同规格的手机玻璃面板进行快速夹持,且检测范围大,经常效果佳,且便于手机玻璃面板的拆卸。



1. 一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,包括检测盒(1)、设置检测盒(1)底部的支撑板(10)以及设置在支撑板(10)下侧的底座(9),检测盒(1)顶部设置卡接组件(2),支撑板(10)一侧表面设置调节组件(4);

卡接组件(2)包括定位卡槽(24),定位卡槽(24)开设在检测盒(1)顶部,定位卡槽(24)内两侧对称开设第一凹槽(23)以及第二凹槽(25),第一凹槽(23)内一侧表面设置第一弹簧(22),第一弹簧(22)一端与第一定位卡销(21)固定连接,第一定位卡销(21)活动连接在第一凹槽(23)内,第二凹槽(25)内一侧表面设置第二弹簧(26),第二弹簧(26)一端与第二定位卡销(27)固定连接,第二定位卡销(27)活动连接在第二凹槽(25)内,定位卡槽(24)内底部设置顶升组件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,第一定位卡销(21)与第二定位卡销(27)上侧均设置倾斜面,第一定位卡销(21)与第二定位卡销(27)规格相同。

3. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,调节组件(4)包括横向丝杆(46),横向丝杆(46)转动设置在调节槽(48)内,调节槽(48)开设在支撑板(10)上侧面上,横向丝杆(46)上设置丝母(47),丝母(47)顶部设置承载板(44),承载板(44)上侧面上设置测试机(41),横向丝杆(46)一端与位于支撑板(10)一侧的调节旋钮(45)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,承载板(44)底部设置导向滑块(43),导向滑块(43)一端滑动连接在导向滑槽(42)内,导向滑槽(42)开设在支撑板(10)上表面上。

5. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,顶升组件(3)包括内框架(33),内框架(33)设置在第一电动推杆(31)以及第二电动推杆(32)上端,第一电动推杆(31)以及第二电动推杆(32)设置在支撑板(10)上表面两侧,内框架(33)底部棱角处均设置橡胶顶杆(34),橡胶顶杆(34)上端活动设置在通孔内,通孔分别设置在定位卡槽(24)内底部。

6. 根据权利要求5所述的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,第一电动推杆(31)以及第二电动推杆(32)均通过连接线与控制面板(5)电性连接,控制面板(5)设置在支撑板(10)上表面上。

7. 根据权利要求1所述的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,其特征在於,支撑板(10)一端通过铰轴(7)与连接耳(8)铰接,连接耳(8)设置在底座(9)侧面上,支撑板(10)底部设置辅助垫块(6)。

一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机配件加工技术领域,尤其涉及一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具。

背景技术

[0002] 手机玻璃面板在生产过程中需要进行点亮测试,人工手动将手机玻璃面板放置在测试台上以后,用测试机连接手机玻璃面板的FPC排线,即可通电检测手机玻璃面板亮度或者色度是否存在色差,以及FPC排线是否存在短路现象。

[0003] 传统的点亮测试治具无法对不同规格的手机玻璃面板进行快速夹持,使用范围有限,且检测后无法将手机玻璃面板进行顶升,不便于手机玻璃面板的拆卸,同时点亮测试位置不易调节,不能对手机玻璃面板不同区域进行测试,测试范围有限。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,能够对不同规格的手机玻璃面板进行快速夹持,且检测范围大,经常效果佳,且便于手机玻璃面板的拆卸。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型提供了一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,包括检测盒、设置检测盒底部的支撑板以及设置在支撑板下侧的底座,检测盒顶部设置卡接组件,支撑板一侧表面设置调节组件;

[0008] 卡接组件包括定位卡槽,定位卡槽开设在检测盒顶部,定位卡槽内两侧对称开设第一凹槽以及第二凹槽,第一凹槽内一侧表面设置第一弹簧,第一弹簧一端与第一定位卡销固定连接,第一定位卡销活动连接在第一凹槽内,第二凹槽内一侧表面设置第二弹簧,第二弹簧一端与第二定位卡销固定连接,第二定位卡销活动连接在第二凹槽内,定位卡槽内底部设置顶升组件。

[0009] 优选的,第一定位卡销与第二定位卡销上侧均设置倾斜面,第一定位卡销与第二定位卡销规格相同。

[0010] 优选的,调节组件包括横向丝杆,横向丝杆转动设置在调节槽内,调节槽开设在支撑板上侧面上,横向丝杆上设置丝母,丝母顶部设置承载板,承载板上侧面上设置测试机,横向丝杆一端与位于支撑板一侧的调节旋钮固定连接。

[0011] 优选的,承载板底部设置导向滑块,导向滑块一端滑动连接在导向滑槽内,导向滑槽开设在支撑板上表面上。

[0012] 优选的,顶升组件包括内框架,内框架设置在第一电动推杆以及第二电动推杆上端,第一电动推杆以及第二电动推杆设置在支撑板上表面两侧,内框架底部棱角处均设置橡胶顶杆,橡胶顶杆上端活动设置在通孔内,通孔分别设置在定位卡槽内底部。

[0013] 优选的,第一电动推杆以及第二电动推杆均通过连接线与控制面板电性连接,控制面板设置在支撑板上表面上。

[0014] 优选的,支撑板一端通过铰轴与连接耳铰接,连接耳设置在底座侧面上,支撑板底部设置辅助垫块。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0016] 1、本实用新型能够通过第一定位卡销以及第二定位卡销,将不同规格的手机玻璃面板夹持定位在定位卡槽内,实现了不同规格手机玻璃面板快速夹持功能。

[0017] 2、本实用新型能够通过横向丝杆转动,对检测机的检测位置进行横向调节,便于对手机玻璃面板进行全方位进行检测,检测效果佳。

[0018] 3、本实用新型通过第一电动推杆以及第二电动推杆,能够带动橡胶顶杆顶升,并将手机玻璃面板顶升,便于对收集玻璃面板进行拆卸。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型提出的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具的支撑板侧视剖面结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型提出的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具的主视剖面结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型提出的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具的顶升组件结构示意图。

[0023] 附图标记:1、检测盒;2、卡接组件;3、顶升组件;4、调节组件;5、控制面板;6、辅助垫块;7、铰轴;8、连接耳;9、底座;10、支撑板;21、第一定位卡销;22、第一弹簧;23、第一凹槽;24、定位卡槽;25、第二凹槽;26、第二弹簧;27、第二定位卡销;31、第一电动推杆;32、第二电动推杆;33、内框架;34、橡胶顶杆;41、测试机;42、导向滑槽;43、导向滑块;44、承载板;45、调节旋钮;46、横向丝杆;47、螺母;48、调节槽。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种手机玻璃面板生产用点亮测试治具,包括检测盒1、设置检测盒1底部的支撑板10以及设置在支撑板10下侧的底座9,检测盒1顶部设置卡接组件2,支撑板10一侧表面设置调节组件4;

[0026] 卡接组件2包括定位卡槽24,定位卡槽24开设在检测盒1顶部,定位卡槽24内两侧对称开设第一凹槽23以及第二凹槽25,第一凹槽23内一侧表面设置第一弹簧22,第一弹簧22一端与第一定位卡销21固定连接,第一定位卡销21活动连接在第一凹槽23内,第二凹槽25内一侧表面设置第二弹簧26,第二弹簧26一端与第二定位卡销27固定连接,第二定位卡销27活动连接在第二凹槽25内,定位卡槽24内底部设置顶升组件3。

[0027] 本实用新型中,首先将手机玻璃面板插入定位卡槽24内,手机玻璃面板两侧同时挤压第一定位卡销21以及第二定位卡销27,第一定位卡销21压缩第一弹簧22,第二定位卡销27压缩第二弹簧26,第一弹簧22以及第二弹簧26在弹力作用下,使第一定位卡销21以及第二定位卡销27与手机玻璃面板贴合,并将手机玻璃面板夹持固定在定位卡槽24内。

[0028] 在一个可选的实施例中,第一定位卡销21与第二定位卡销27上侧均设置倾斜面,第一定位卡销21与第二定位卡销27规格相同。

[0029] 需要说明的是,便于使手机玻璃面板分别挤压第一定位卡销21以及第二定位卡销27。

[0030] 在一个可选的实施例中,调节组件4包括横向丝杆46,横向丝杆46转动设置在调节槽48内,调节槽48开设在支撑板10上侧面上,横向丝杆46上设置丝母47,丝母47顶部设置承载板44,承载板44上侧面上设置测试机41,横向丝杆46一端与位于支撑板10一侧的调节旋钮45固定连接。

[0031] 需要说明的是,当需要调节检测位置时,转动调节旋钮45,调节旋钮45带动横向丝杆46转动,丝母47带动承载板44移动,承载板44带动测试机41移动,进而对手机玻璃面板不同位置进行检测。

[0032] 在一个可选的实施例中,承载板44底部设置导向滑块43,导向滑块43一端滑动连接在导向滑槽42内,导向滑槽42开设在支撑板10上表面上。

[0033] 需要说明的是,承载板44移动带动导向滑块43在导向滑槽42内移动,提高承载板44移动时的导向性。

[0034] 在一个可选的实施例中,顶升组件3包括内框架33,内框架33设置在第一电动推杆31以及第二电动推杆32上端,第一电动推杆31以及第二电动推杆32设置在支撑板10上表面两侧,内框架33底部棱角处均设置橡胶顶杆34,橡胶顶杆34上端活动设置在通孔内,通孔分别设置在定位卡槽24内底部,第一电动推杆31以及第二电动推杆32均通过连接线与控制面板5电性连接,控制面板5设置在支撑板10上表面上,第一电动推杆31以及第二电动推杆32的型号均为DT50。

[0035] 需要说明的是,当手机玻璃面板测试完成后,通过第一电动推杆31以及第二电动推杆32带动内框架33抬升,内框架33带动橡胶顶杆34抬升,橡胶顶杆34顶升将手机玻璃面板抬起,进而便于对手机玻璃面板进行拆卸。

[0036] 在一个可选的实施例中,支撑板10一端通过铰轴7与连接耳8铰接,连接耳8设置在底座9侧面上,支撑板10底部设置辅助垫块6。

[0037] 需要说明的是,能够对支撑板10的角度进行调节,进而能够对不同角度上的手机玻璃面板进行测试。

[0038] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

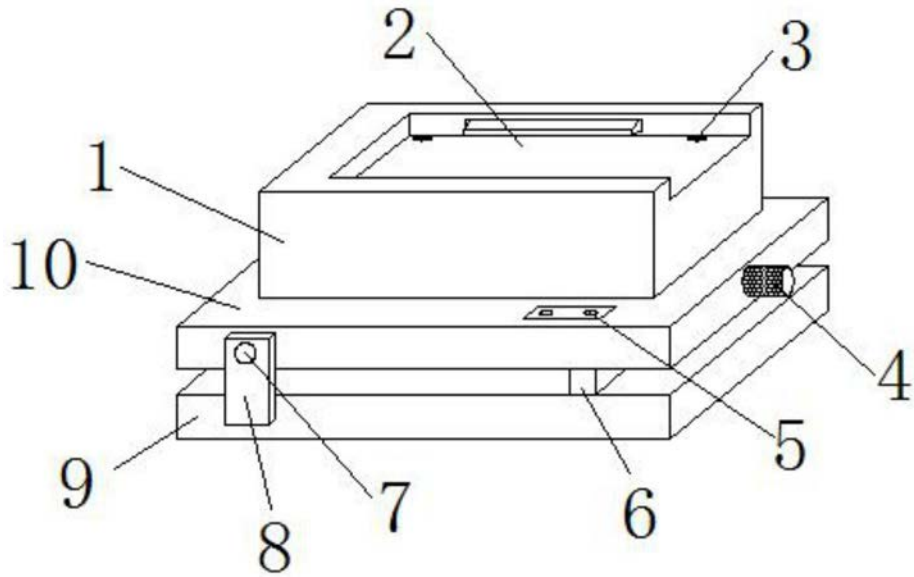


图1

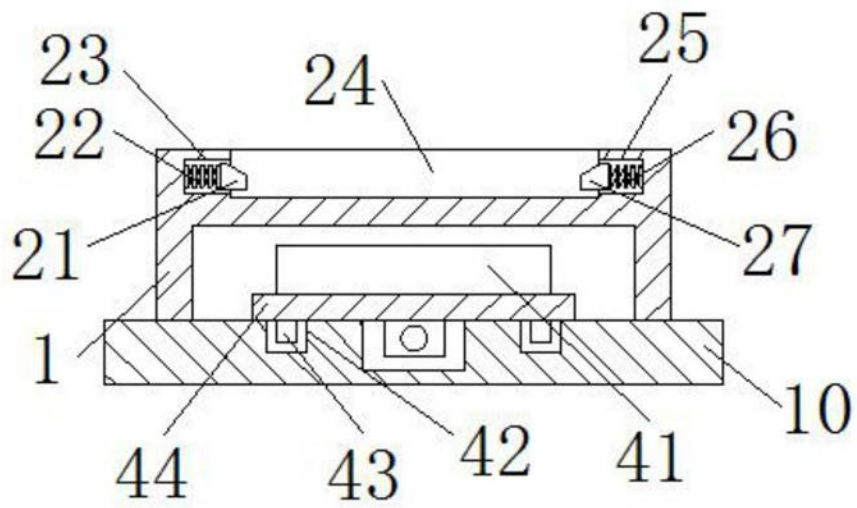


图2

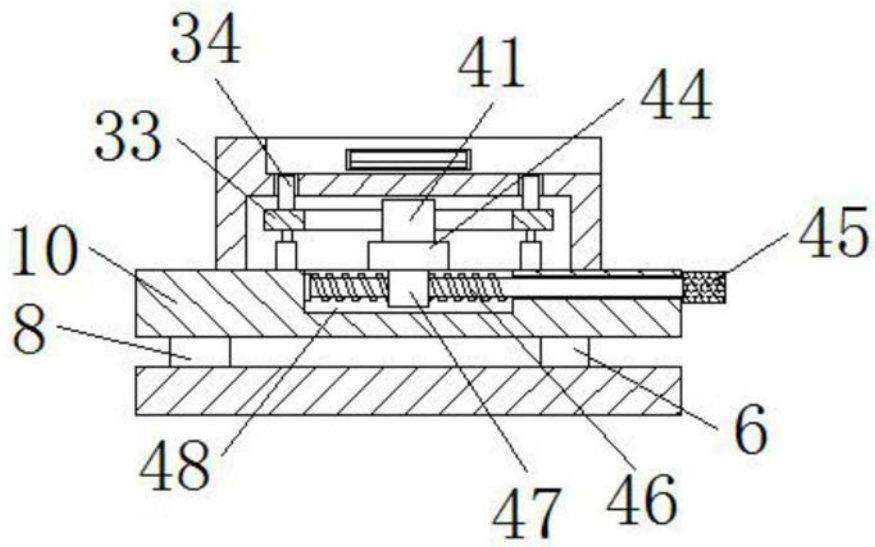


图3

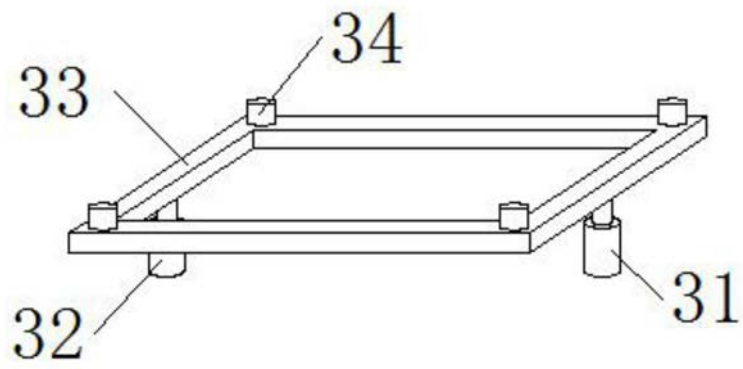


图4