

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 11 月 15 日 (15.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/205348 A1

(51) 国际专利分类号:
G01R 31/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/088680

(22) 国际申请日: 2017 年 6 月 16 日 (16.06.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710330236.5 2017 年 5 月 11 日 (11.05.2017) CN

(71) 申请人: 惠科股份有限公司(HKC CORPORATION LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市宝安区石岩街道水田村民营工业园惠科工业园, Guangdong 518000 (CN)。 重庆惠科金渝光电科技有限公司(CHONGQING HKC OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国重庆市巴南区界石镇石景路 1 号, Chongqing 401320 (CN)。

(72) 发明人: 何政航 (HO, Cheng-Hang); 中国重庆市巴南区界石镇石景路 1 号, Chongqing 401320 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市精英专利事务所 (SHENZHEN TALENT PATENT SERVICE); 中国广东省深圳

市福田区深南中路 6009 号绿景广场 B 栋 20 层B, Guangdong 518000 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: HIGH-TEMPERATURE TESTING DEVICE AND HIGH-TEMPERATURE TESTING SYSTEM

(54) 发明名称: 一种高温测试设备及高温测试系统

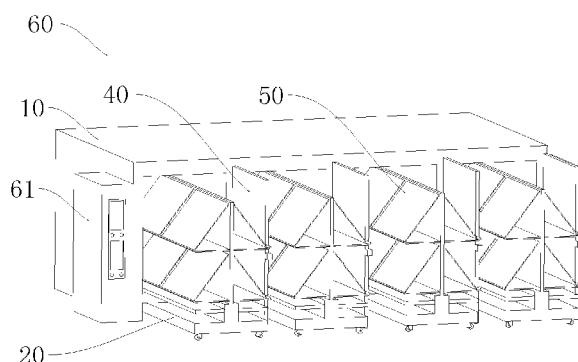


图 4

(57) Abstract: A high-temperature testing device (10), comprising trolleys (20), furnaces (30), and doors (40). Each trolley (20) comprises a base (21) and a display panel placing area (22) disposed on the base (21); the base (21) comprises a supporting table (211) and a boss (212) which is vertically formed in the upper surface of the supporting table (211); the display panel placing area (22) is disposed on the boss (212); a power supply device and a signal generator are both disposed in the supporting table (211); a receiving cavity for matching and receiving a trolley (20) is formed in the furnace (30); two opposite inner sidewalls in the furnace (30) are formed with a first heat insulating plate (31) and a second heat insulating plate (32); a gap allowing the trolley (212) to pass through is provided between opposite end portions of the first heat insulating plate (31) and the second heat insulating plate (32); after the trolley (20) is placed in the furnace (30), the boss (212) abuts against the first heat insulating plate (31) and the second insulating plate (32) at the same time, and is in matching engagement in the gap; a door (40) is movably provided on the furnace (30), and covers the furnace (30) in matched fashion.

(57) 摘要：一种高温测试设备（10），包括台车（20）、炉体（30）及门体（40）；台车（20）包括底座（21）以及设置在底座（21）上的显示面板放置区（22），底座（21）包括支撑台（211）以及垂直形成于支撑台（211）上表面的凸台（212），显示面板放置区（22）设置于凸台（212）上；电源供应器和信号产生器，均设置在支撑台（211）内；炉体（30）内形成有匹配收容台车（20）的容腔，炉体（30）内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板（31）和第二隔热板（32），第一隔热板（31）与第二隔热板（32）相对的端部之间有供凸台（212）穿过的间隙，当台车（20）置于炉体（30）内后，凸台（212）同时抵接第一隔热板（31）和第二隔热板（32）并匹配卡合在间隙中；门体（40）活动设置在炉体（30）上，门体（40）匹配盖合炉体（30）。

一种高温测试设备及高温测试系统

[1] 技术领域

[2] 本申请涉及显示面板技术领域，尤其涉及一种高温测试设备及高温测试系统。

[3] 背景技术

[4] 在显示面板的高温测试如高温测试过程中，由于显示面板的尺寸增大，而电源线和信号线的长度限制，致使已经不能满足将电源供应器和信号产生器外置的要求，即必须将电源供应器与信号产生器与显示面板一起进行相对应的高温测试。然而，长时间的高温环境将导致电源供应器和信号产生器的寿命降低。

[5] 发明内容

[6] 本申请实施例提供一种高温测试设备及高温测试系统，其能够形成隔热空间以避免电源供应器与信号产生器在高温环境中运作，进而防止电源供应器和信号产生器的寿命降低。

[7] 一方面，本申请实施例提供一种高温测试设备，其包括有台车，包括底座以及设置在所述底座上的显示面板放置区，所述底座包括支撑台以及垂直形成于所述支撑台上表面的凸台，所述显示面板放置区设置于所述凸台上；电源供应器，设置在所述台车的支撑台内，并用于为显示面板提供测试电源；信号产生器，设置在所述台车的支撑台内，并用于为显示面板提供测试信号源；炉体，所述炉体内形成有匹配收容所述台车的容腔，所述炉体内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板和第二隔热板，所述第一隔热板和所述第二隔热板均位于所述支撑台的上方，且所述第一隔热板与第二隔热板相对的端部之间有供所述凸台穿过的间隙，当所述台车置于所述炉体内后，所述凸台同时抵接所述第一隔热板和第二隔热板并匹配卡合在所述间隙中，以使所述电源供应器和所述信号产生器同时位于所述第一隔热板和所述第二隔热板的下方；门体，活动设置在所述炉体上，所述门体匹配盖合所述炉体。

[8] 另一方面，本申请实施例提供一种高温测试系统，包括：高温测试设备；控制单元，与所述高温控制设备进行电连接，以控制所述高温测试设备进行高温测

试；所述高温测试设备包括：台车，包括底座以及设置在所述底座上的显示面板放置区，所述底座包括支撑台以及垂直形成于所述支撑台上表面的凸台，所述显示面板放置区设置于所述凸台上；电源供应器，设置在所述台车的支撑台内；信号产生器，设置在所述台车的支撑台内；炉体，所述炉体内形成有匹配收容所述台车的容腔，所述炉体内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板和第二隔热板，所述第一隔热板和所述第二隔热板均位于所述支撑台的上方，且所述第一隔热板与第二隔热板相对的端部之间有供所述凸台穿过的间隙，当所述台车置于所述炉体内后，所述凸台同时抵接所述第一隔热板和第二隔热板并匹配卡合在所述间隙中，以使所述电源供应器和所述信号产生器同时位于所述第一隔热板和所述第二隔热板的下方；门体，活动设置在所述炉体上，所述门体匹配盖合所述炉体。

- [9] 本申请实施例公开的高温测试设备及高温测试系统，通过在炉体内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板和第二隔热板，第一隔热板和第二隔热板均位于支撑台的上方，且第一隔热板与第二隔热板相对的端部之间有供凸台穿过的间隙。当台车置于炉体内后，凸台同时抵接第一隔热板和第二隔热板并匹配卡合在间隙中。藉由凸台与第一隔热板及第二隔热板的匹配卡合，从而将炉体容腔切割成两个相互独立的空间，并防止热气流在两个空间中传递热量，从而将置于支撑台内的电源供应器和信号产生器与高温环境隔离，以避免电源供应器与信号产生器在高温环境中运作，进而防止电源供应器和信号产生器的寿命降低。

[10] 附图说明

- [11] 为了更清楚地说明本申请实施例技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[12] 图1是本申请实施例提供的一种高温测试设备的结构示意图；

[13] 图2是本申请实施例提供的台车的结构示意图；

[14] 图3是本申请实施例提供的炉体的结构示意图；

[15] 图4是本申请实施例提供的一种高温测试系统的结构示意图。

[16] 具体实施方式

[17] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

[18] 参见图1至图3，如图所示，一种高温测试设备10包括有台车20、炉体30、及门体40。其中，台车20包括底座21以及设置在底座21上的显示面板放置区22，底座21包括支撑台211以及垂直形成于支撑台211上表面的凸台212，显示面板放置区22设置于凸台212上，电源供应器（图中未示出），设置在台车20的支撑台211内，并用于为显示面板50提供测试电源；信号产生器（图中未示出），设置在台车20的支撑台211内，并用于为显示面板50提供测试信号源；炉体30内形成有匹配收容台车20的容腔，炉体30内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板31和第二隔热板32，第一隔热板31和第二隔热板32均位于支撑台211的上方，且第一隔热板31与第二隔热板32相对的端部之间有供凸台212穿过的间隙，当台车20置于炉体30内后，凸台212同时抵接第一隔热板31和第二隔热板32并匹配卡合在间隙中以使电源供应器和信号产生器同时位于第一隔热板31和第二隔热板32的下方；该门体40活动设置在炉体30上，门体40匹配盖合炉体30。

[19] 其中，显示面板放置区22用于收纳显示面板50以便进行高温测试。在本申请实施例中，该显示面板放置区22承载显示面板50的数量、大小不作具体限定。如可以收纳21.5英寸至60英寸的显示面板等。其中，电源供应器用于为显示面板50提供测试电源，信号产生器用于为显示面板50提供测试信号源。在发明实施例中，电源供应器和信号产生器被收纳在支撑台211中，以便电源供应器和信号产生器能够对台车20进行随时随地的移动，且保持显示面板50不断电。

[20] 其中，第一隔热板31和第二隔热板32采用不易传热的材料制成，在一些实施例中，该第一隔热板31和第二隔热板32与炉体30一体成型。由于当台车20置于炉体30内后，凸台212同时抵接第一隔热板31和第二隔热板32并匹配卡合在间隙中。由此可知，藉由第一隔热板31和第二隔热板32的设置，炉体30被分割成两个独立的空间，并能够防止热气流在两个空间中相互传递，从而将置于支撑台211

中的电源供应器和信号产生器与高温环境隔离，以避免电源供应器与信号产生器在高温环境中运作，进而防止电源供应器和信号产生器的寿命降低。

[21] 可以理解地，当台车20置于炉体30内后，第一隔热板31和第二隔热板32只要满足同时与凸台212相接触以将凸台212卡合在间隙中的要求即可，第一隔热板31和第二隔热板32的大小、形状、在炉体30内的位置此处不作具体限定。如第一隔热板31和第二隔热板32可以呈对称结构设置在炉体30内壁上，也可以是两个相同的结构设置在炉体30内壁的不同高度处，还可以是两个大小不同的结构设置在炉体30内壁的同一高度位置处，此处不做限定。

[22] 进一步地，高温测试设备10包括多个相邻设置的炉体30，每个炉体30与一个台车20相对应。

[23] 为了提高测试效率，在本申请实施例中，该高温测试设备10包括多个相邻设置的炉体30，每个炉体30与一个台车20相对应。在一些实施例中，该高温测试设备10可设置4个相邻设置的炉体。在实际应用时，不同炉体30内的温度可以实现独立控制即不同炉体30内的温度可以不同，可将不同尺寸的显示面板50放置在不同的台车20，并对应放置在不同的炉体30中进行相对应的高温测试。

[24] 在某些实施例中，显示面板50可以为如扭曲向列型面板、平面转换屏幕、多象限垂直配向面板、LCD面板、OLED面板、QLED面板、及曲面显示面板等。

[25] 进一步地，显示面板放置区22包括垂直设置在凸台212上表面的支撑板221及垂直支撑板221并对称设置在支撑板221两侧的承载台222，当显示面板50置于台车20上时，显示面板50的一端抵接承载台222，另一端抵接支撑板221斜靠放置。

[26] 为了提高台车20收纳显示面板50的数量，以提高测试效率，在本申请实施例中，该显示面板放置区22包括垂直设置在凸台212上表面的支撑板221及垂直支撑板221并对称设置在支撑板221两侧的承载台222，如在支撑板221的单侧设置多个承载台222，如两个承载台222或三个承载台222，此处承载台222的具体数量不作具体限定。为了使显示面板50斜靠在台车20上，在本申请实施例中，当支撑板221单侧设置了多个承载台222之后，可将相邻的承载台222之间呈等间距设置。在实际应用中，相邻承载台222之间的间距以能够兼容最大尺寸如60寸的显示面板50为准，从而使相应的显示面板50能够借助承载台222斜靠在支撑板221

上。

- [27] 进一步地，支撑板221的每一侧设置有两个承载台222，每个承载台222可布设两个显示面板50，且两个显示面板50之间无重叠。
- [28] 具体地，在本申请实施例中，每个承载台222上可布设两个例如60英寸的显示面板50，且两个显示面板50之间无重叠，以减少显示面板50之间的碰撞破损。当本申请实施例中的台车20的支撑板221的每一侧设置有两个承载台222，且每一承载台222能够布设两个60英寸显示面板50时，该台车20一共可收纳8片60英寸的显示面板50。可以理解地，将不同尺寸如21.5英寸至60英寸之间的显示面板50无重叠的放置在台车20后，该台车20实际收纳的数量将大于等于8片。因此，该台车20可实现收纳至少8片显示面板50，即藉由该台车20单次可收纳至少8片显示面板50。
- [29] 进一步地，每一承载台222远离支撑板221的边缘位置处均设置有防止显示面板50滑落的防滑结构。
- [30] 为了防止显示面板50从承载台222上滑落，在本申请实施例中，在每一承载台222远离支撑板221的边缘位置处均设置有防止显示面板50滑落的防滑结构，进而防止显示面板50滑落，减少破片损失。
- [31] 进一步地，防滑结构为折弯边223，折弯边223与承载台222一体成型，且折弯边223所在的平面与承载台222所在的平面之间呈钝角。
- [32] 具体地，在本申请实施例中，该防滑结构为一折弯边223，该折弯边223所在的平面与承载台222所在的平面之间呈钝角。藉由该折弯边223的设置，当显示面板50放置在台车20上之后，可以使显示面板50的一端抵接在折弯边223与承载台222的交界处，其另一端与支撑板221相抵接并依靠在支撑板221上，从而使显示面板50安全的放置在该台车20上。该折弯边223与承载台222一体成型，从而减少折弯边223额外的制造工序及安装操作。可以理解地，该折弯边223可以全部覆盖承载台222远离支撑板221的边缘位置，即覆盖承载台222远离支撑板221的整条边。当然该折弯边223还可以是间隔设置在承载台222远离支撑板221一端的边缘位置上，此处不作具体限定。
- [33] 进一步地，防滑结构为若干间隔设置在承载台222远离支撑板221的边缘位置上

的优力胶块。

- [34] 具体地，在其他一些实施例中，该防滑结构为间隔设置在承载台222远离支撑板221的边缘位置处的多个优力胶块（图中未示出）。该优力胶块可通过粘贴固定在承载台222上。藉由优力胶块的设置，当显示面板50放置在台车20后，该显示面板50的一端抵接该优力胶，另一端抵接支撑板221并依靠在支撑板221上，从而防止显示面板50的滑落，进而减少破片损失。同时，优力胶块具有一定的柔软性，当显示面板50与优力胶块接触时，可以防止显示面板50表面被刮伤，进而保护显示面板50的产品质量。
- [35] 进一步地，第一隔热板31和第二隔热板32对称设在炉体30内相对的两侧内壁上。
- [36] 具体地，在本申请实施例中，为了实现炉体30的对称结构设计以及炉体30的美观，将第一隔热板31和第二隔热板32对称设在炉体30内相对的两侧内壁上，以此实现第一隔热板31和第二隔热板32相对的端部的间隙正好置于炉体30的中间位置，从而便于台车20被推送进炉体30，以提高操作上的便捷简易性。
- [37] 进一步地，凸台212的两侧对称形成有与支撑台211上表面平行的第三隔热板23和第四隔热板24，当台车20置于炉体30内时，第三隔热板23置于第一隔热板31的上方，第四隔热板24置于第二隔热板32的上方。
- [38] 为了进一步提高隔热效果，防止两个空间中的热气流相互传递，在本申请实施例中，凸台212的两侧对称形成有与支撑台211上表面平行的第三隔热板23和第四隔热板24，当台车20置于炉体30内时，第三隔热板23置于第一隔热板31的上方，第四隔热板24置于第二隔热板32的上方。需要说明的是，该第三隔热板23和第四隔热板24的结构并不作具体限定。如该第三隔热板23和第四隔热板24可以设置在凸台212的顶端也可以设置在凸台212的中部，且不论第三隔热板23和第四隔热板24可以设置在凸台212的顶端或设置在凸台212的中部，需要满足第一隔热板31置于第三隔热板23和支撑台211之间，第二隔热板32置于第四隔热板24和支撑台211之间，以实现减少两个空间中的热交换。
- [39] 进一步地，第三隔热板23和第四隔热板24与支撑板221两侧的最下层的承载台222之间形成有用于收纳电源供应器和信号产生器的连接线材的存储空间。

- [40] 具体地，在本申请实施例中，在凸台212的两侧对称设置有垂直该凸台212的第三隔热板23和第四隔热板24，该第三隔热板23和第四隔热板24设置在最底层的承载台222与支撑台211之间，且第三隔热板23和第四隔热板24均与最底层的承载台222之间形成预设间隙。藉由该预设间隙的设置，可以为电源供应器和信号产生器的连接线材设置放置空间，防止连接线材的散乱放置。在实际应用中，可以根据电源供应器和信号产生器的体积大小来设置支撑台211中的具体位置。藉由将电源供应器和信号产生器同时放置在台车20上，从而实现不间断地为显示面板50提供测试条件，以使显示面板50时刻处于测试状态，从而便于随时随地观察显示面板50的异常。
- [41] 本申请实施例的炉体30内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板31和第二隔热板32，第一隔热板31和第二隔热板32均位于支撑台211的上方，且第一隔热板31与第二隔热板32相对的端部之间有供凸台212穿过的间隙。当台车20置于炉体30内后，凸台212同时抵接第一隔热板31和第二隔热板32并匹配卡合在间隙中。藉由凸台212与第一隔热板31及第二隔热板32的匹配卡合，从而将炉体30容腔切割成两个相互独立的空间，并防止热气流在两个空间中传递热量，从而将置于支撑台211中的电源供应器和信号产生器与高温环境隔离，以避免电源供应器与信号产生器在高温环境中运作，进而防止电源供应器和信号产生器的寿命降低。
- [42] 参见图4所示，如图所示，该一种高温测试系统60包括如上所述的高温测试设备10；控制单元（图中未标注），与高温测试设备10电连接，以控制高温测试设备10进行高温测试。
- [43] 具体地，在本申请实施例中，高温测试设备10包括多个相邻设置的炉体30，每个炉体30与一个台车20相对应；控制单元包括第一控制单元61和第二控制单元（图中未示出），且第一控制单元61和第二控制单元分别设置于炉体30的两侧，第一控制单元61与与之临近的一部分炉体30进行电连接，以控制与之临近的一部分炉体30的高温测试；第二控制单元与剩余的另一部分炉体30进行电连接，以控制与之邻近的两个炉体30的高温测试。在一些实施例中，该高温测试设备10可包括4个相邻设置的炉体30，且第一控制单元61与与之临近的两个炉体30进行电连接并控制与之临近的两个炉体30的老化测试，第二控制单元剩余的两

个炉体30进行电连接，并控制剩余的两个炉体30的老化测试。需要说明的是，在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中未详细描述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

- [44] 以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改或替换都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种高温测试设备，包括：
- 台车，包括底座以及设置在所述底座上的显示面板放置区，所述底座包括支撑台以及垂直形成于所述支撑台上表面的凸台，所述显示面板放置区设置于所述凸台上；
- 电源供应器，设置在所述台车的支撑台内；
- 信号产生器，设置在所述台车的支撑台内；
- 炉体，所述炉体内形成有匹配收容所述台车的容腔，所述炉体内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板和第二隔热板，所述第一隔热板和所述第二隔热板均位于所述支撑台的上方，且所述第一隔热板与第二隔热板相对的端部之间有供所述凸台穿过的间隙，当所述台车置于所述炉体内后，所述凸台同时抵接所述第一隔热板和第二隔热板并匹配卡合在所述间隙中，以使所述电源供应器和所述信号产生器同时位于所述第一隔热板和所述第二隔热板的下方；
- 门体，活动设置在所述炉体上，所述门体匹配盖合所述炉体。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的设备，其中，所述高温测试设备包括多个相邻设置的所述炉体，每个所述炉体与一个所述台车相对应。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的设备，其中，所述显示面板放置区包括垂直设置在所述凸台上表面的支撑板及垂直所述支撑板并对称设置在所述支撑板两侧的承载台，当显示面板置于所述台车上时，显示面板的一端抵接所述承载台，另一端抵接所述支撑板斜靠放置。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的设备，其中，所述支撑板的每一侧设置有两个承载台，每个承载台可布设两个显示面板，且两个所述显示面板之间无重叠。
- [权利要求 5] 如权利要求3或4所述的设备，其中，每一所述承载台远离所述支撑板的边缘位置处均设置有防止所述显示面板滑落的防滑结构。
- [权利要求 6] 如权利要求5所述的设备，其中，所述防滑结构为折弯边，所述折

弯边与所述承载台一体成型，且所述折弯边所在的平面与所述承载台所在的平面之间呈钝角。

[权利要求 7] 如权利要求5所述的设备，其中，所述防滑结构为若干间隔设置在所述承载台远离支撑板的边缘位置上的优力胶块。

[权利要求 8] 如权利要求4所述的设备，其中，所述第一隔热板和第二隔热板对称设在所述炉体内相对的两侧内壁上。

[权利要求 9] 如权利要求8所述的设备，其中，所述凸台的两侧对称形成有与所述支撑台上表面平行的第三隔热板和第四隔热板，当所述台车置于所述炉体内时，所述第三隔热板置于所述第一隔热板的上方，所述第四隔热板置于所述第二隔热板的上方。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的设备，其中，所述第三隔热板和第四隔热板与所述支撑板两侧的最下层的承载台之间形成有用于收纳电源供应器和信号产生器的连接线材的存储空间。

[权利要求 11] 一种高温测试系统，包括：
高温测试设备；
控制单元，与所述高温控制设备进行电连接，以控制所述高温测试设备进行高温测试；
所述高温测试设备包括：
台车，包括底座以及设置在所述底座上的显示面板放置区，所述底座包括支撑台以及垂直形成于所述支撑台上表面的凸台，所述显示面板放置区设置于所述凸台上；
电源供应器，设置在所述台车的支撑台内；
信号产生器，设置在所述台车的支撑台内；
炉体，所述炉体内形成有匹配收容所述台车的容腔，所述炉体内相对的两侧内壁上形成有第一隔热板和第二隔热板，所述第一隔热板和所述第二隔热板均位于所述支撑台的上方，且所述第一隔热板与第二隔热板相对的端部之间有供所述凸台穿过的间隙，当所述台车置于所述炉体内后，所述凸台同时抵接所述第一隔热板

和第二隔热板并匹配卡合在所述间隙中，以使所述电源供应器和所述信号产生器同时位于所述第一隔热板和所述第二隔热板的下方；

门体，活动设置在所述炉体上，所述门体匹配盖合所述炉体。

[权利要求 12] 如权利要求11所述的系统，其中，所述高温测试设备包括多个相邻设置的所述炉体，每个所述炉体与一个所述台车相对应，所述控制单元包括第一控制单元和第二控制单元，且所述第一控制单元和第二控制单元分别设置于所述炉体的两侧，所述第一控制单元与与之临近的一部分炉体进行电连接，以控制与之临近的一部分炉体的高温测试；所述第二控制单元与剩余的另一部分炉体进行电连接，以控制剩余的另一部分炉体的高温测试。

[权利要求 13] 如权利要求11所述的系统，其中，所述显示面板放置区包括垂直设置在所述凸台上表面的支撑板及垂直所述支撑板并对称设置在所述支撑板两侧的承载台，当显示面板置于所述台车上时，显示面板的一端抵接所述承载台，另一端抵接所述支撑板斜靠放置。

[权利要求 14] 如权利要求13所述的系统，其中，所述支撑板的每一侧设置有两个承载台，每个承载台可布设两个显示面板，且两个所述显示面板之间无重叠。

[权利要求 15] 如权利要求13或14所述的系统，其中，每一所述承载台远离所述支撑板的边缘位置处均设置有防止所述显示面板滑落的防滑结构。

[权利要求 16] 如权利要求15所述的系统，其中，所述防滑结构为折弯边，所述折弯边与所述承载台一体成型，且所述折弯边所在的平面与所述承载台所在的平面之间呈钝角。

[权利要求 17] 如权利要求15所述的系统，其中，所述防滑结构为若干间隔设置在所述承载台远离支撑板的边缘位置上的优力胶块。

[权利要求 18] 如权利要求14所述的系统，其中，所述第一隔热板和第二隔热板对称设在所述炉体内相对的两侧内壁上。

- [权利要求 19] 如权利要求18所述的系统，其中，所述凸台的两侧对称形成有与所述支撑台上表面平行的第三隔热板和第四隔热板，当所述台车置于所述炉体内时，所述第三隔热板置于所述第一隔热板的上方，所述第四隔热板置于所述第二隔热板的上方。
- [权利要求 20] 如权利要求19所述的系统，其中，所述第三隔热板和第四隔热板与所述支撑板两侧的最下层的承载台之间形成有用于收纳电源供应器和信号产生器的连接线材的存储空间。

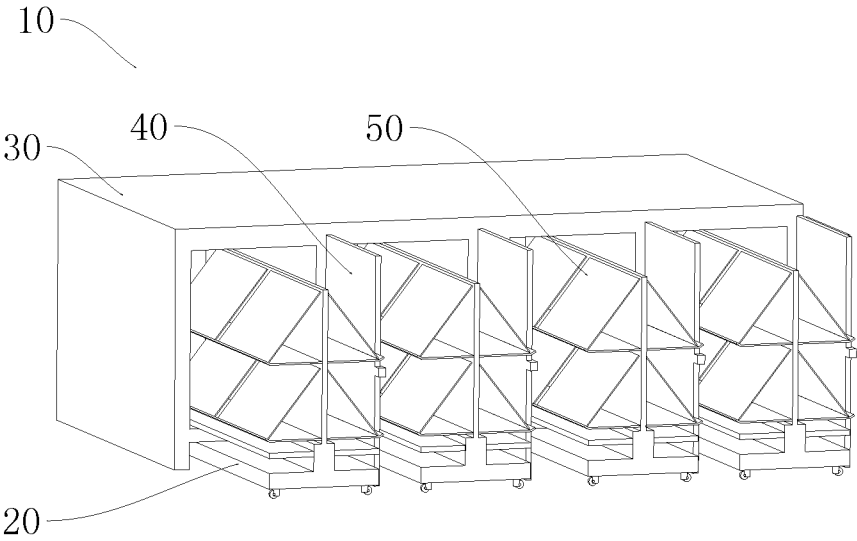


图 1

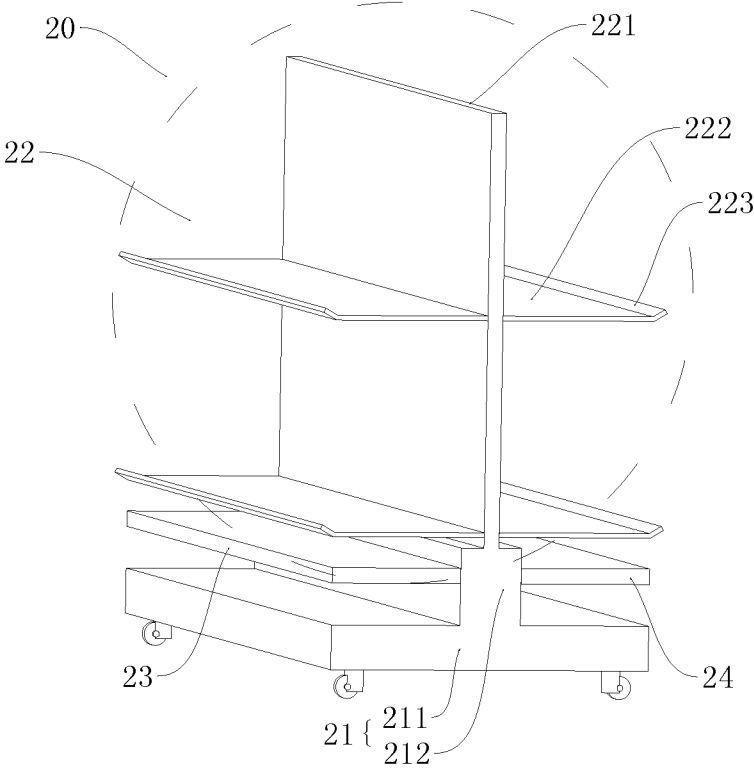


图 2

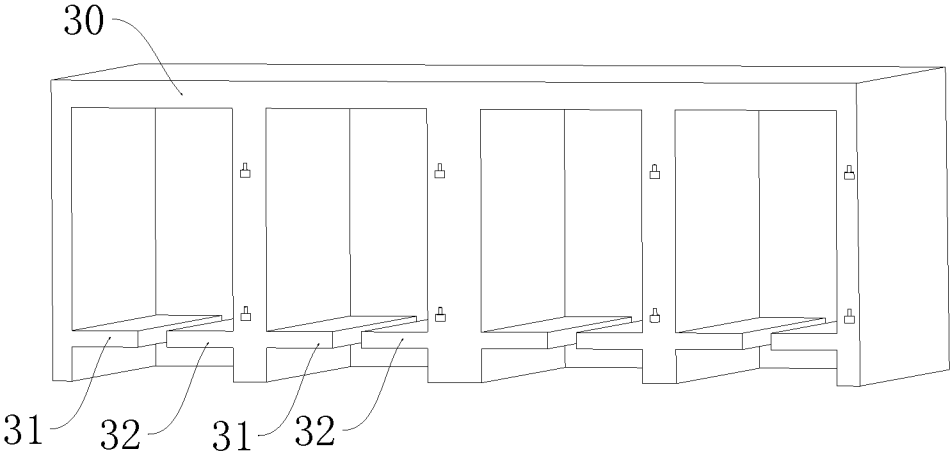


图 3

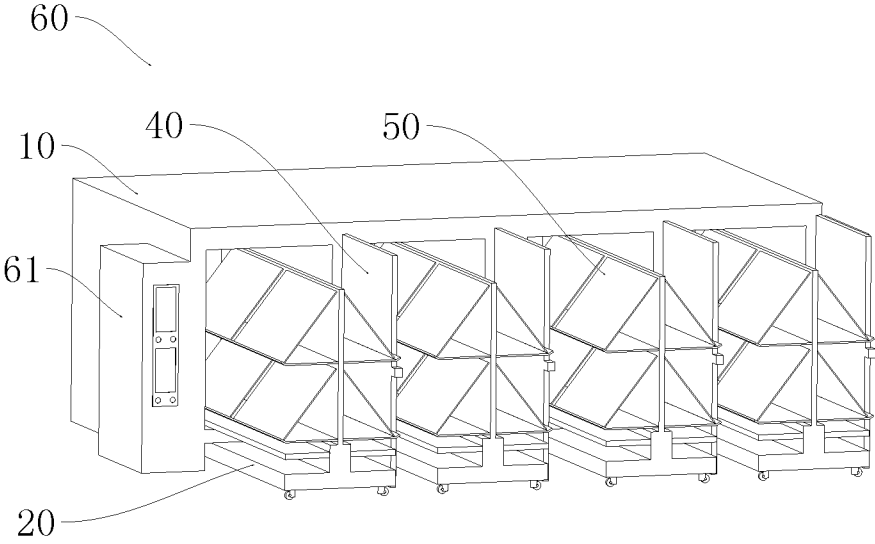


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/088680

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01R 31/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G01R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 惠科股份有限公司, 重庆惠科金渝光电科技有限公司, 何政航, 台车, 显示面板, 显示, 液晶, 支撑, 斜靠, 老化, 寿命, 高温, 控制, 炉体, 温控, 抵接, 抵靠, 承载, trolley, display, LCD, support, aging, age, temperature, control+, stove, furnace

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 201449444 U (DONGGUAN GUANJIA ELECTRONIC EQUIPMENT LIMITED COMPANY) 05 May 2010 (2010-05-05) description, paragraphs [0016]-[0019], and figure 1	1-20
A	CN 103268030 A (SUZHOU UB PRECISION CO., LTD.) 28 August 2013 (2013-08-28) entire document	1-20
A	CN 102645776 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD. ET AL.) 22 August 2012 (2012-08-22) entire document	1-20
A	CN 205691685 U (TANG, JUN) 16 November 2016 (2016-11-16) entire document	1-20
A	JP 2008249347 A (NEC EKISHO TECHNOLOGY K.K.) 16 October 2008 (2008-10-16) entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 January 2018

Date of mailing of the international search report

08 February 2018

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/088680

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	201449444	U	05 May 2010	None			
CN	103268030	A	28 August 2013	CN	103268030	B	17 June 2015
CN	102645776	A	22 August 2012	CN	102645776	B	11 May 2016
CN	205691685	U	16 November 2016	None			
JP	2008249347	A	16 October 2008	JP	5077740	B2	21 November 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/088680

A. 主题的分类

G01R 31/00(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G01R

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT、CNKI、WPI、EPODOC: 惠科股份有限公司, 重庆惠科金渝光电科技有限公司, 何政航, 台车, 显示面板, 显示, 液晶, 支撑, 斜靠, 老化, 寿命, 高温, 控制, 炉体, 温控, 抵接, 抵靠, 承载, trolley, display, LCD, support, aging, age, temperature, control+, stove, furnace

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 201449444 U (东莞市冠佳电子设备有限公司) 2010年 5月 5日 (2010 - 05 - 05) 说明书第[0016]-[0019]段, 附图1	1-20
A	CN 103268030 A (苏州优备精密电子有限公司) 2013年 8月 28日 (2013 - 08 - 28) 全文	1-20
A	CN 102645776 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2012年 8月 22日 (2012 - 08 - 22) 全文	1-20
A	CN 205691685 U (唐军) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 全文	1-20
A	JP 2008249347 A (NEC EKISHO TECHNOLOGY K.K.) 2008年 10月 16日 (2008 - 10 - 16) 全文	1-20

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2018年 1月 12日

国际检索报告邮寄日期

2018年 2月 8日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

郭军宏

电话号码 (86-10)61648426

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/088680

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	201449444	U	2010年 5月 5日	无			
CN	103268030	A	2013年 8月 28日	CN	103268030	B	2015年 6月 17日
CN	102645776	A	2012年 8月 22日	CN	102645776	B	2016年 5月 11日
CN	205691685	U	2016年 11月 16日	无			
JP	2008249347	A	2008年 10月 16日	JP	5077740	B2	2012年 11月 21日