

(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
2016 年 8 月 11 日 (11.08.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/124009 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 5/64 (2006.01) *F16M 11/20* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/092247
- (22) 国际申请日: 2015 年 10 月 20 日 (20.10.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201520077996.6 2015 年 2 月 2 日 (02.02.2015) CN
- (71) 申请人: 深圳 TCL 新技术有限公司 (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城科技大厦 D4 栋 7 楼, Guangdong 518052 (CN)。
- (72) 发明人: 王政权 (WANG, Zhengquan); 中国广东省深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城科技大厦 D4 栋 7 楼, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 (CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区南山大道 3838 号设计产业园金栋二层 210-212 (原南头城工业村 11 栋), Guangdong 518052 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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,

[见续页]

(54) Title: TV SHELL AND LCD TV

(54) 发明名称: 电视外壳和液晶电视

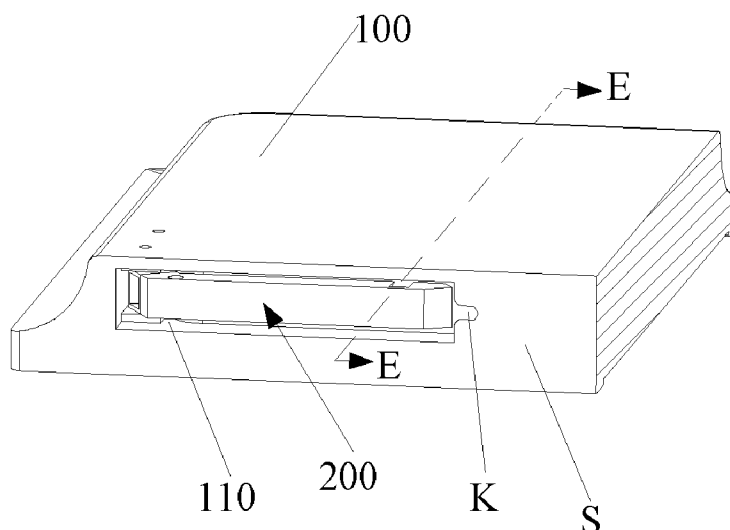


图 1

(57) Abstract: A TV shell, on the bottom surface (S) of which is provided with an at least one bottom seat (200) and at least one accepting groove (110) using for accommodating the bottom seat. The bottom seat includes a base (10) fixed in the accepting groove and a foldable bracket component (20) hinged with the base. The bracket component at least includes a first state point and a second state point. At the first state point, the bracket component is folded and accepted in the accepting groove; At the second state point, the bracket component is expanded out of the accepting groove for supporting the TV shell. The present invention also relates to an LCD TV. The switching between the bottom seat supporting and the hanging shelf supporting is very convenient without dismounting the bottom seat. The trouble of mounting and dismounting the bottom seat is solved, and the situation of losing the bottom seat is avoided.

(57) 摘要: 一种电视外壳, 底面 (S) 上设有至少一底座 (200) 和至少一用于收容底座的收容槽 (110); 底座包括固定在收容槽内的基座 (10) 及可折叠

的支架组件 (20), 支架组件与基座铰接; 支架组件至少包括第一状态点和第二状态点; 在第一状态点时, 支架组件折叠并收容在收容槽内; 在第二状态点时, 支架组件位于收容槽外并展开, 以支撑电视外壳。还涉及一种液晶电视, 使得在不拆卸底座的情况下, 底座支撑和挂架支撑之间的切换非常方便, 解决了底座拆装的麻烦, 避免了底座发生丢失的情况。

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))。

电视外壳和液晶电视

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及电视领域，尤其涉及电视外壳和液晶电视。

[3] 背景技术

[4] 目前的液晶电视的通常具有两种方式进行：一种为采用挂架挂墙的方式，另一种为使用底座支撑的方式。通常情况下，挂架由客户端自行购买；而底座则由电视机厂商提供，底座与电视机分开包装在一个包装纸箱中。当用户选择底座支撑的方式固定底座时，只需要将底座按照说明书的方式固定在液晶电视上；当用户选择挂墙的方式安装液晶电视时，底座则不需要使用，时间一长，容易发生造成底座丢失或寻找困难的情形，致使用户想从挂架支撑换成底座支撑时，却由于找不到底座而无法使用底座支撑方式。并且，用户在切换液晶电视的支撑方式时，底座的拆装操作麻烦。

[5] 因此，亟需提出一种新的液晶电视的底座方案，以解决底座的易丢失和底座拆装操作麻烦的问题。

[6] 发明内容

[7] 本发明的主要目的在于一种电视外壳和液晶电视，旨在解决底座易发生丢失及底座拆装操作麻烦的技术问题。

[8] 为实现上述目的，本发明提供一种电视外壳，所述电视外壳的底面上设有至少一底座和至少一用于收容所述底座的收容槽；所述底座包括固定在所述收容槽内的基座及可折叠的支架组件，所述支架组件与所述基座铰接；所述支架组件至少包括第一状态点和第二状态点；在所述第一状态点时，所述支架组件折叠并收容在所述收容槽内；在所述第二状态点时，所述支架组件位于所述收容槽外并展开，以支撑所述电视外壳。

[9] 优选地，所述电视外壳的底面上至少设有两个在所述电视外壳的长度方向上依次分布的所述底座，所述收容槽与所述底座数量相同且一一对应。

[10] 优选地，所述支架组件包括第一支撑臂、第二支撑臂及与所述基座铰接的旋转

件，所述旋转件相对所述基座转动的轴心为第一中心轴；所述第一支撑臂的第一端与所述旋转件转动连接，所述第一支撑臂相对所述旋转件转动的轴心为第二中心轴，所述第一中心轴与所述第二中心轴垂直；所述第二支撑臂的第一端与所述第一支撑臂的第一端铰接；在所述第一状态点时，所述第一支撑臂与所述第二支撑臂合拢并收容在所述收容槽内；在所述第二状态点时，所述第一支撑臂与所述第二支撑臂位于所述收容槽外，所述第一支撑臂与所述第二支撑臂打开成一夹角，且所述第一支撑臂的第二端和所述第二支撑臂的第二端分别位于所述电视外壳的前后两侧。

[11] 优选地，所述旋转件上设有相对位于所述第二中心轴两侧的两弧形导槽，所述弧形导槽的圆心在所述第二中心轴上；所述第一支撑臂的第一端上设有与所述两弧形导槽一一对应的两过孔，所述过孔与其对应的弧形导槽经螺栓锁紧。

[12] 优选地，所述第一支撑臂的第一端上设有相对位于所述第二中心轴两侧的两弧形导槽，所述弧形导槽的圆心在所述第二中心轴上；所述旋转件上设有与所述两弧形导槽一一对应的两过孔，所述过孔与其对应的弧形导槽经螺栓锁紧。

[13] 优选地，所述支架组件与所述螺栓的头部及螺母之间分别设有至少一弹性垫圈。

[14] 优选地，所述第一支撑臂上设有用于收容所述第二支撑臂的卡槽，所述第二支撑臂与所述第一支撑臂合拢时，所述第二支撑臂位于所述卡槽中。

[15] 优选地，所述第一支撑臂上设有扣位，所述收容槽中对应所述扣位设有卡扣；所述支架组件收容在所述收容槽内时，所述卡槽的槽口朝上，所述卡扣扣合所述扣位。

[16] 优选地，所述电视外壳的底面上对应每个所述收容槽设有至少一抠手部。

[17] 此外，为实现上述目的，本发明还提供一种液晶电视，所述液晶电视包括如上所述的电视外壳。

[18] 本发明的电视外壳和液晶电视，采用了具有可折叠的支架组件的底座，用户在使用该电视外壳的液晶电视时，只需将底座的支架组件调节到对应状态点（包括第一状态点和第二状态点），即可选择是否使用底座支撑。另外，在需使用底座支撑时，只需将支架组件调节第二状态点即可，无需安装底座；底座可整

体收容隐藏在电视外壳底面的收容槽中，在无需使用底座进行支撑时，只需将支架组件调节到第一状态点而使底座收容在收容槽中，无需拆卸底座，也不会成为液晶电视的多余部分而影响到液晶电视的美观。综上，该电视外壳使得液晶电视在底座支撑和挂架支撑的切换方面非常方便，解决了底座的拆装麻烦，并且不拆卸底座，避免了底座发生丢失的情况发生。

[19] 附图说明

[20] 图1为本发明电视外壳较佳实施例的部分结构示意图；

[21] 图2为图1中所示电视外壳的分解示意图；

[22] 图3为本发明电视外壳较佳实施例底座的结构示意图；

[23] 图4为图3中的第一支撑臂与旋转件连接处的爆炸示意图；

[24] 图5为本发明电视外壳较佳实施例中支架组件从第一状态点切换到第二状态点过程中的各阶段的结构示意图；

[25] 图6为本发明电视外壳较佳实施例在支架组件处于第二状态点时的仰视图；

[26] 图7为本发明电视外壳较佳实施例在支架组件处于第二状态点时的左视图；

[27] 图8为图1在E-E方向的剖视图；

[28] 图9为图9中F位置处的放大示意图。

[29] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[30] 具体实施方式

[31] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[32] 参照图1-图3，本发明提供一种电视外壳100，在本实施例中，该电视外壳100的底面S上设有至少一底座200和至少一用于收容底座200的收容槽110；底座200包括固定在收容槽110内的基座10及可折叠的支架组件20，支架组件20与基座10铰接；其中，基座10可通过螺钉与电视外壳100的背侧锁紧实现固定在收容槽110中，或者采用其它方式固定。支架组件20至少包括第一状态点和第二状态点；在第一状态点时，支架组件20折叠并收容在收容槽110内；在第二状态点时（参考图6和图7），支架组件20位于收容槽110外并展开，以支撑电视外壳100。使用该电视外壳100的液晶电视，在需使用底座200支撑时，只需将支架组件20调

节到第二状态点，通过支架组件20展开支撑液晶电视；液晶电视在使用挂架挂墙而无需底座200支撑时，将支架组件20调节到第一状态点，从而将整个底座200隐藏收容到收容槽110中。

[33] 本实验新型提出的电视外壳100，采用了具有可折叠的支架组件20的底座200，用户在使用该电视外壳100的液晶电视时，只需将底座200的支架组件20调节到对应状态点（包括第一状态点和第二状态点），即可选择是否使用底座200支撑。另外，在需使用底座200支撑时，只需将支架组件20调节第二状态点即可，无需安装底座200；底座200可整体收容隐藏在电视外壳100底面S的收容槽110中，在无需使用底座200进行支撑时，只需将支架组件20调节到第一状态点而使底座200收容在收容槽110中，无需拆卸底座200，也不会成为液晶电视的多余部分而影响到液晶电视的美观。综上，该电视外壳100使得液晶电视在底座200支撑和挂架支撑的切换方面非常方便，解决了底座200的拆装麻烦，并且不拆卸底座200，避免了底座200发生丢失的情况发生。

[34] 进一步地，再结合参照图6和图7，为了液晶电视在底座200支撑方式的情形下，能保证液晶电视的稳定而不易倾倒，本实施例在电视外壳100的底面S上至少设有两个在电视外壳100的长度方向上依次分布的底座200，收容槽110与底座200数量相同且一一对应。本实施例优选在电视外壳100的长度方向上对称分布两个底座200和两个与底座200一一对应的收容槽110为例，对本实施例进行细述，两个底座200分别支撑着电视外壳100的两端；当然，底座200的数量还可以为更多个或者一个，底座200为一个时，可设置在电视外壳100底面S的中心点位置，且支架组件20采用具有至少3个支撑点的方案；同样，收容槽110也可以为更多个，多个收容槽110也可连通成一个整体的收容槽110，处于对电视外壳100的强度的考虑，采用各个收容槽110独立分隔较佳，以保证电视外壳100底面S部分的强度。

[35] 进一步地，参照图1-图8，本实施例中，支架组件20包括第一支撑臂21、第二支撑臂22及与基座10铰接的旋转件23，旋转件23相对基座10转动的轴心为第一中心轴；第一支撑臂21的第一端A与旋转件23转动连接，第一支撑臂21相对旋转件23转动的轴心为第二中心轴，第一中心轴与第二中心轴垂直；第二支撑臂22

的第一端C与第一支撑臂21的第一端A铰接；支架组件20在第一状态点时，第一支撑臂21与第二支撑臂22合拢并收容在收容槽110内；支架组件20在第二状态点时，第一支撑臂21与第二支撑臂22位于收容槽110外，第一支撑臂21与第二支撑臂22打开成一夹角，且第一支撑臂21的第二端B和第二支撑臂22的第二端D分别位于电视外壳100的前后两侧。

[36] 一、支架组件20从第一状态点切换到第二状态点的操作步骤：S1、支架组件20首先以第一中心轴为转动轴心，向收容槽110外转动而脱离收容槽110，即旋转件23绕其转动轴心转动；S2、第一支撑臂21和第二支撑臂22整体绕第二中心轴旋转，直至第一支撑臂21与电视外壳100底面S的长度方向基本垂直的位置；S3、第二支撑臂22绕其与第一支撑臂21的铰接轴转动以与第一支撑臂21形成一定的夹角大小，从而使第一支撑臂21的第二端B和第二支撑臂22的第二端D分别位于电视外壳100的前后两侧，对电视外壳100进行支撑。

[37] 二、支架组件20从第二状态点切换到第一状态点的操作步骤为上述步骤顺序相逆。上述步骤S2和S3的顺序可以对调。

[38] 进一步地，参照图4，本实施例中第一支撑臂21与旋转件23的转动连接采用方案一：旋转件23上设有相对位于第二中心轴两侧的两弧形导槽231，弧形导槽231的圆心在第二中心轴上；第一支撑臂21的第一端A上设有与两弧形导槽231一一对应的两过孔211，过孔211与其对应的弧形导槽231经螺栓锁紧。则第一支撑臂21相对旋转件23的旋转时，螺栓的螺杆32沿着弧形导槽231滑动。本实施例中弧形导槽231优选采用一小段圆弧，使得第一支撑臂21相对旋转件23的转动角度范围进行限定，从而在螺栓的螺杆32滑动到弧形导槽231的端部时，即可知道已经转动到位；当然，弧形导槽231也可以为完整的圆形。

[39] 本实施例的第一支撑臂21与旋转件23的转动连接还可采用方案二：即第一支撑臂21的第一端A上设有相对位于第二中心轴两侧的两弧形导槽231，弧形导槽231的圆心在第二中心轴上；旋转件23上设有与两弧形导槽231一一对应的两过孔211，过孔211与其对应的弧形导槽231经螺栓锁紧。其原理同与上述方案一相同，可参考图4理解，不在赘述。另外，第一支撑臂21与旋转件23转动连接的还可为其它同类方案。

- [40] 进一步地，为了使得第一支撑臂21与旋转件23之间的相对转动更顺畅，本实施例通过在支架组件20与螺栓的头部31及螺母33之间分别设有至少一弹性垫圈40（本实施例以一个为例），从而使得第一支撑臂21和旋转件23可通过挤压弹性垫圈40而腾出一定的活动间隙，从而降低第一支撑臂21与旋转件23相对转动时的摩擦阻力，转动更顺畅。本实施中的弹性垫圈40优选为尼龙垫，当然也可以为橡胶垫等弹性材质垫圈。
- [41] 进一步地，参照图2、图3和图9，本实施例在第一支撑臂21上设有用于收容第二支撑臂22的卡槽212，第二支撑臂22与第一支撑臂21合拢时，第二支撑臂22位于卡槽212中。通过第二支撑臂22在与第一支撑臂21合拢时，卡在卡槽212中，从而使得第一支撑臂21和第二支撑臂22收容在收容槽110中，占用收容槽110的空间更小，收容槽110可以设计的更小，减少对电视壳体的空间占用。
- [42] 进一步地，参照图3、图8和图9，为了防止支架组件20由于重力作用而自行脱离收容槽110而露出影响液晶电视的美观，本实施例在第一支撑臂21上设有扣位213，收容槽110中对应扣位213设有卡扣111；支架组件20收容在收容槽110内时，卡槽212的槽口朝上，使第二支撑臂22稳稳的卡在卡槽212中，且卡扣111扣合扣位213，从而将支架组件20稳稳的固定在收容槽110中，避免支架组件20自行脱离收容槽110。本实施例中以两个扣位213（凹槽部）分别对称设于第一支撑臂21的两外侧壁上为例，以及以两卡扣111（卡勾）相对设置在收容槽110中为例，卡扣111扣合扣位213即两卡勾分别勾住对应的凹槽部；当然，卡扣111和扣位213还可以为其它配合的结构。
- [43] 进一步地，为了方便将支架组件20从收容槽110中取出而是支架组件20支撑电视外壳100，本实施例在电视外壳100的底面S上对应每个收容槽110设有至少一抠手部K（本实施例优选一个为例），需要说明的是该抠手部K仅在图1中示出，其它图中省略未画出。本实施例中的抠手部K优选设置在靠近第一支撑臂21第二端的位置，以更加省力。
- [44] 本发明还提供一种液晶电视，该液晶电视包括电视外壳100，该电视外壳100可包括上述任一实施例中的技术方案，其详细结构可参照图1-图9，在此不做赘述。由于采用了上述电视外壳100的方案，本发明液晶电视相较于现有的液晶电视

而言，液晶电视在底座200支撑和挂架支撑的切换方面非常方便，解决了底座200的拆装麻烦，并且不拆卸底座200，避免了底座200发生丢失的情况发生。

- [45] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上设有至少一底座和至少一用于收容所述底座的收容槽；所述底座包括固定在所述收容槽内的基座及可折叠的支架组件，所述支架组件与所述基座铰接；所述支架组件至少包括第一状态点和第二状态点；在所述第一状态点时，所述支架组件折叠并收容在所述收容槽内；在所述第二状态点时，所述支架组件位于所述收容槽外并展开，以支撑所述电视外壳。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上对应每个所述收容槽设有至少一抠手部。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上至少设有两个在所述电视外壳的长度方向上依次分布的所述底座，所述收容槽与所述底座数量相同且一一对应。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上对应每个所述收容槽设有至少一抠手部。
- [权利要求 5] 如权利要求3所述的电视外壳，其特征在于，所述支架组件包括第一支撑臂、第二支撑臂及与所述基座铰接的旋转件，所述旋转件相对所述基座转动的轴心为第一中心轴；所述第一支撑臂的第一端与所述旋转件转动连接，所述第一支撑臂相对所述旋转件转动的轴心为第二中心轴，所述第一中心轴与所述第二中心轴垂直；所述第二支撑臂的第一端与所述第一支撑臂的第一端铰接；在所述第一状态点时，所述第一支撑臂与所述第二支撑臂合拢并收容在所述收容槽内；在所述第二状态点时，所述第一支撑臂与所述第二支撑臂位于所述收容槽外，所述第一支撑臂与所述第二支撑臂打开成一夹角，且所述第一支撑臂的第二端和所述第二支撑臂的第二端分别位于所述电视外壳的前后两侧。
- [权利要求 6] 如权利要求5所述的电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上对应每个所述收容槽设有至少一抠手部。

- [权利要求 7] 如权利要求5所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂上设有用于收容所述第二支撑臂的卡槽，所述第二支撑臂与所述第一支撑臂合拢时，所述第二支撑臂位于所述卡槽中。
- [权利要求 8] 如权利要求7所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂上设有扣位，所述收容槽中对应所述扣位设有卡扣；所述支架组件收容在所述收容槽内时，所述卡槽的槽口朝上，所述卡扣扣合所述扣位。
- [权利要求 9] 如权利要求5所述的电视外壳，其特征在于，所述旋转件上设有相对位于所述第二中心轴两侧的两弧形导槽，所述弧形导槽的圆心在所述第二中心轴上；所述第一支撑臂的第一端上设有与所述两弧形导槽一一对应的两过孔，所述过孔与其对应的弧形导槽经螺栓锁紧。
- [权利要求 10] 如权利要求9所述的电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上对应每个所述收容槽设有至少一扼手部。
- [权利要求 11] 如权利要求9所述的电视外壳，其特征在于，所述支架组件与所述螺栓的头部及螺母之间分别设有至少一弹性垫圈。
- [权利要求 12] 如权利要求9所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂上设有用于收容所述第二支撑臂的卡槽，所述第二支撑臂与所述第一支撑臂合拢时，所述第二支撑臂位于所述卡槽中。
- [权利要求 13] 如权利要求12所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂上设有扣位，所述收容槽中对应所述扣位设有卡扣；所述支架组件收容在所述收容槽内时，所述卡槽的槽口朝上，所述卡扣扣合所述扣位。
- [权利要求 14] 如权利要求5所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂的第一端上设有相对位于所述第二中心轴两侧的两弧形导槽，所述弧形导槽的圆心在所述第二中心轴上；所述旋转件上设有与所述两弧形导槽一一对应的两过孔，所述过孔与其对应的弧形导槽经螺栓锁紧。

- [权利要求 15] 如权利要求14所述的电视外壳，其特征在于，所述电视外壳的底面上对应每个所述收容槽设有至少一抠手部。
- [权利要求 16] 如权利要求14所述的电视外壳，其特征在于，所述支架组件与所述螺栓的头部及螺母之间分别设有至少一弹性垫圈。
- [权利要求 17] 如权利要求14所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂上设有用于收容所述第二支撑臂的卡槽，所述第二支撑臂与所述第一支撑臂合拢时，所述第二支撑臂位于所述卡槽中。
- [权利要求 18] 如权利要求17所述的电视外壳，其特征在于，所述第一支撑臂上设有扣位，所述收容槽中对应所述扣位设有卡扣；所述支架组件收容在所述收容槽内时，所述卡槽的槽口朝上，所述卡扣扣合所述扣位。
- [权利要求 19] 一种液晶电视，其特征在于，所述液晶电视包括如权利要求1所述的电视外壳。
- [权利要求 20] 如权利要求19所述的液晶电视，其特征在于，所述电视外壳的底面上至少设有两个在所述电视外壳的长度方向上依次分布的所述底座，所述收容槽与所述底座数量相同且一一对应。

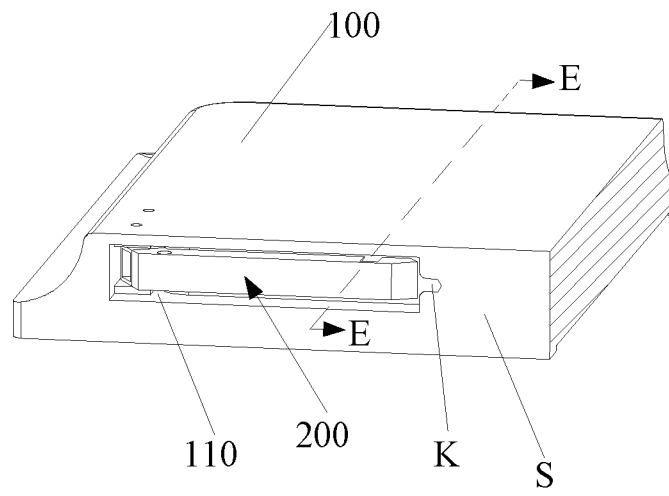


图 1

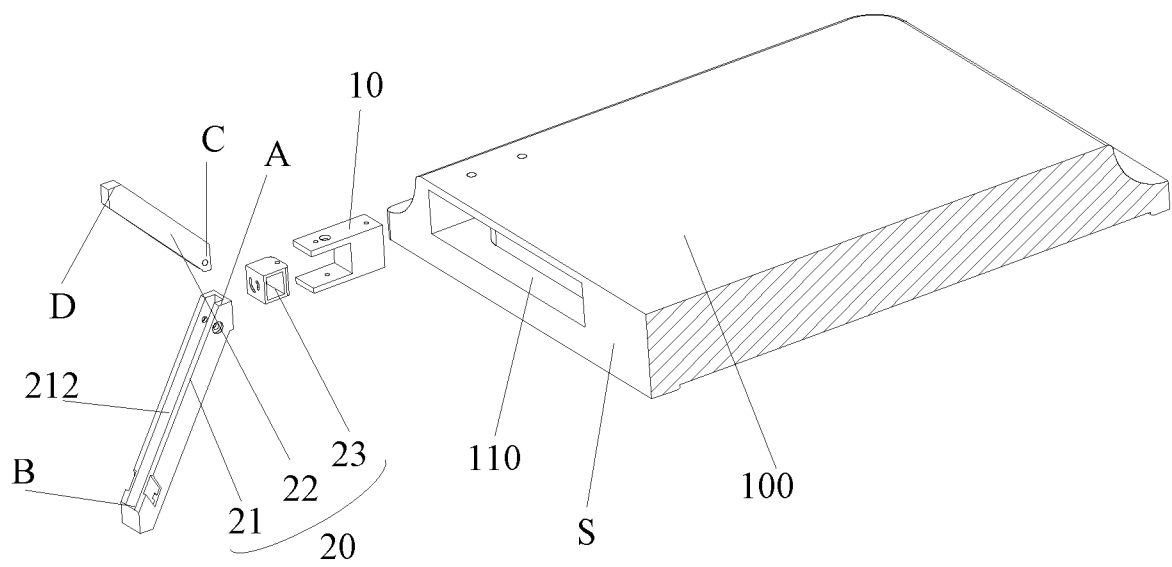


图 2

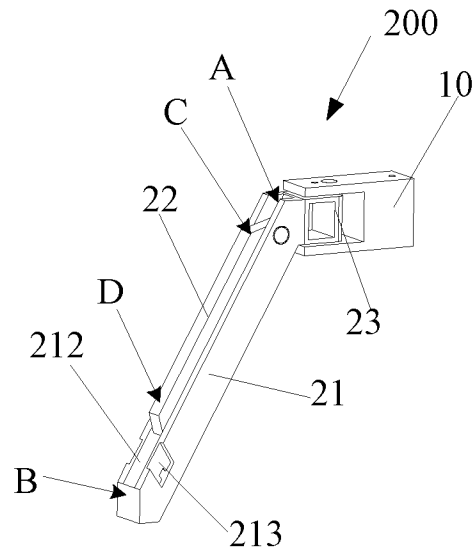


图 3

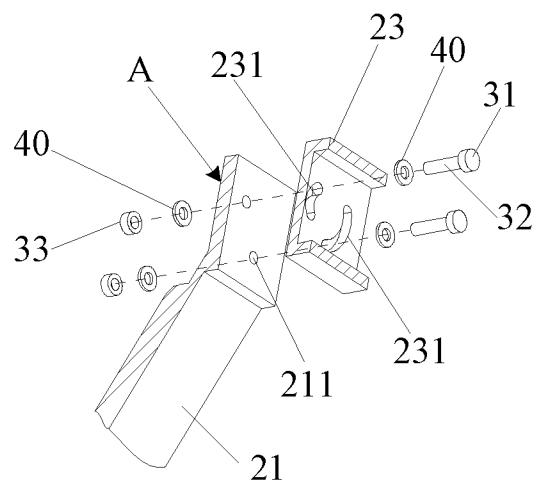


图 4

3/5

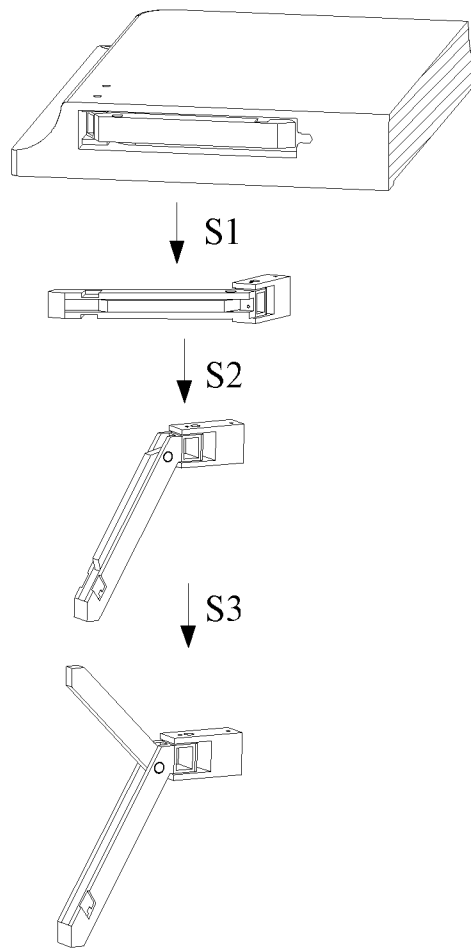


图 5

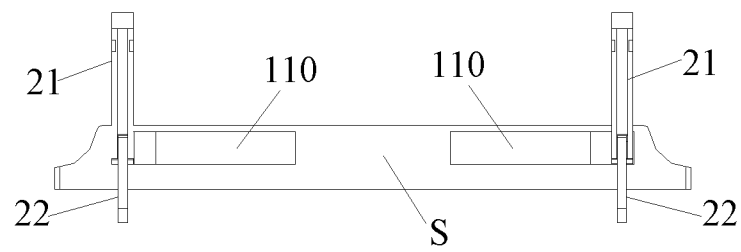


图 6

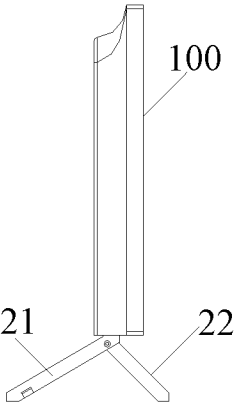


图 7

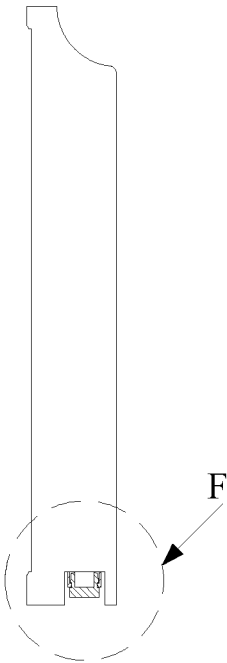


图 8

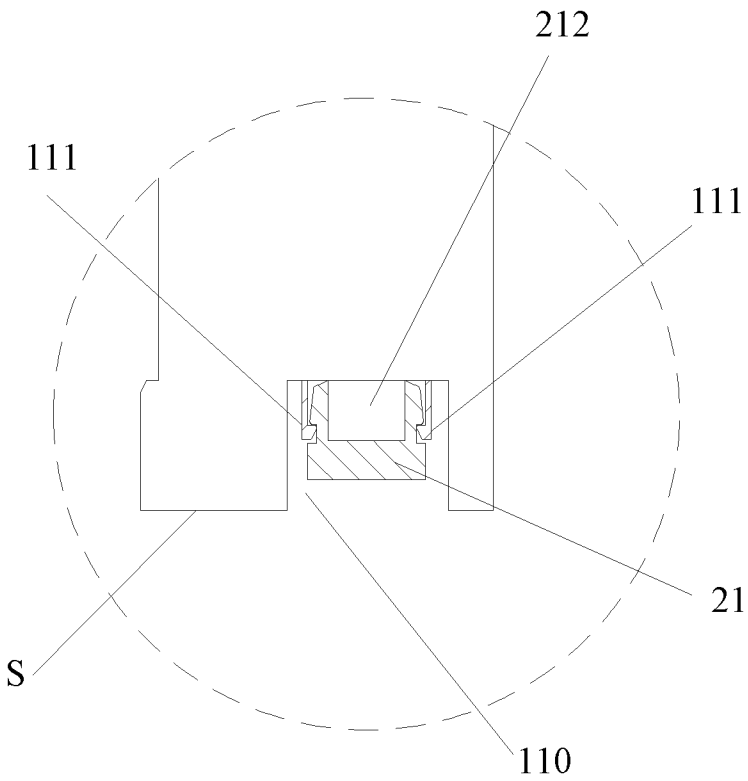


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/092247

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/64 (2006.01) i; F16M 11/20 (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)

H04N 5, F16M 11

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)

CNABS, VEN, CNKI: accept, liquid crystal, fold, television, shell, display, TV, hid+, lever, telev, turn+, contain+, arm, rotat+, stor+, screen, groove+, fram+, pedest+, base+, support+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 204554294 U (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.), 12 August 2015 (12.08.2015), the whole document	1-20
A	CN 103093698 A (HANNSTAR DISPLAY CORPORATION), 08 May 2013 (08.05.2013), description, paragraphs [0032]-[0040], and figures 1-12	1-20
A	CN 201001160 Y (HU, Qiusheng), 02 January 2008 (02.01.2008), the whole document	1-20
A	CN 104406014 A (SHENZHEN SKYWORTH RGB ELECTRONICS CO., LTD.), 11 March 2015 (11.03.2015), the whole document	1-20
A	CN 103697297 A (QISDA (SUZHOU) CO., LTD. et al.), 02 April 2014 (02.04.2014), the whole document	1-20
A	JP 6031367 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.), 18 February 1985 (18.02.1985), the whole document	1-20
A	JP 08178009 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS), 12 July 1996 (12.07.1996), the whole document	1-20

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 08 January 2016 (08.01.2016)	Date of mailing of the international search report 26 January 2016 (26.01.2016)
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 MA, Xiaoyan Telephone No.: (86-10) 62085153

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/092247

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007328069 A (SHARP K.K.), 20 December 2007 (20.12.2007), the whole document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/092247

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 204554294 U	12 August 2015	None	
CN 103093698 A	08 May 2013	EP 2590405 A1	08 May 2013
		CN 103093698 B	31 December 2014
		TW I462586 B	21 November 2014
		TW 201320741 A	16 May 2013
		US 2013107430 A1	02 May 2013
		US 8654526 B2	18 February 2014
CN 201001160 Y	02 January 2008	None	
CN 104406014 A	11 March 2015	None	
CN 103697297 A	02 April 2014	CN 103697297 B	02 December 2015
JP 6031367 A	18 February 1985	JP S6031367 A	18 February 1985
JP 08178009 A	12 July 1996	JP 2904035 B2	14 June 1999
		JP H08178009 A	12 July 1996
JP 2007328069 A	20 December 2007	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/092247

A. 主题的分类

H04N 5/64(2006.01)i; F16M 11/20(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)

H04N5, F16M11

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))

CNABS, VEN, CNKI: 收容, 收纳, 隐藏, 液晶, 折叠, 显示器, 电视, 架, 座, 屏幕, 外壳, display, TV, hid+, lever, telev, turn+, contain+, arm, rotat+, stor+, screen, groove+, fram+, pedest+, base+, support+

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
PX	CN 204554294 U (深圳TCL新技术有限公司) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文	1-20
A	CN 103093698 A (瀚宇彩晶股份有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 说明书第[0032]-[0040], 图1-12	1-20
A	CN 201001160 Y (胡秋生) 2008年 1月 2日 (2008 - 01 - 02) 全文	1-20
A	CN 104406014 A (深圳创维-RGB电子有限公司) 2015年 3月 11日 (2015 - 03 - 11) 全文	1-20
A	CN 103697297 A (苏州佳世达电通有限公司 等) 2014年 4月 2日 (2014 - 04 - 02) 全文	1-20
A	JP 6031367 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 1985年 2月 18日 (1985 - 02 - 18) 全文	1-20
A	JP 08178009 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS) 1996年 7月 12日 (1996 - 07 - 12) 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

2016年 1月 8日

国际检索报告邮寄日期

2016年 1月 26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

授权官员

马晓燕

电话号码 (86-10)62085153

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	JP 2007328069 A (SHARP KK) 2007年 12月 20日 (2007 - 12 - 20) 全文	1-20

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/092247

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	204554294	U	2015年 8月 12日	无			
CN	103093698	A	2013年 5月 8日	EP	2590405	A1	2013年 5月 8日
				CN	103093698	B	2014年 12月 31日
				TW	I462586	B	2014年 11月 21日
				TW	201320741	A	2013年 5月 16日
				US	2013107430	A1	2013年 5月 2日
				US	8654526	B2	2014年 2月 18日
CN	201001160	Y	2008年 1月 2日	无			
CN	104406014	A	2015年 3月 11日	无			
CN	103697297	A	2014年 4月 2日	CN	103697297	B	2015年 12月 2日
JP	6031367	A	1985年 2月 18日	JP	S6031367	A	1985年 2月 18日
JP	08178009	A	1996年 7月 12日	JP	2904035	B2	1999年 6月 14日
				JP	H08178009	A	1996年 7月 12日
JP	2007328069	A	2007年 12月 20日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)