(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
2014 年 4 月 3 日 (03.04.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2014/047975 A1

(51) 国际专利分类号:
F16M 11/28 (2006.01) *H04N 5/655* (2006.01)
H04N 5/64 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2012/082801

(22) 国际申请日: 2012 年 10 月 11 日 (11.10.2012)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201210370250.5 2012 年 9 月 28 日 (28.09.2012) CN

(71) 申请人: 深圳市华星光电技术有限公司 (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。

(72) 发明人: 程加河 (CHENG, Jiahe); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。 李德华 (LI, Dehua); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。

(74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) (ESSEN PATENT & TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区天安数码城数码时代大厦 A 座 1409 施北娜, Guangdong 518040 (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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: ADJUSTABLE LIFT-TYPE TELEVISION SUPPORT FRAME

(54) 发明名称 : 可调节的升降式电视机支撑架

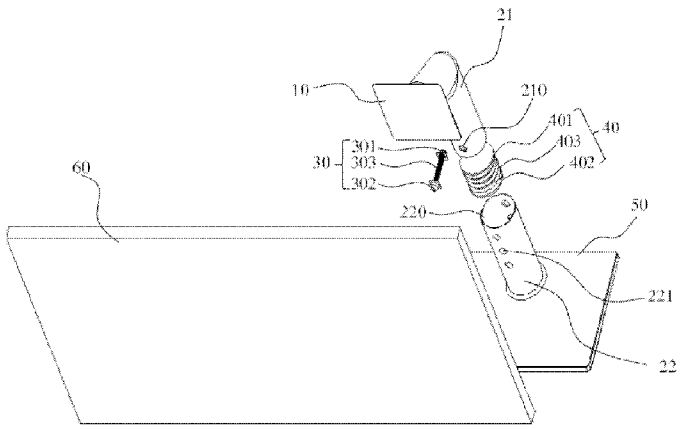

图 1/Fig.1

(57) Abstract: Disclosed is an adjustable lift-type television support frame. The television support frame comprises: a binding seat used for binding and supporting a liquid crystal display television; a support frame that comprises an upper support shaft of which an upper end is connected to the binding seat and a lower end is provided with at least one pair of fixed clamping holes, and a lower support shaft that comprises a shaft hole and at least two pairs of clamping holes, wherein the lower end of the upper support shaft is inserted to the shaft hole; an elastic stopper that is accommodated in the upper support shaft, wherein two ends of the elastic stopper are elastically propped in the fixed clamping holes and a pair of the clamping holes; an adjustment spring, which is accommodated in the shaft hole of the lower support shaft to elastically prop the lower end of the upper support shaft; and a base, which is connected to the bottom of the lower support shaft.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/047975 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明公开一种可调节的升降式电视机支撑架，所述电视机支撑架包含：一结合座，用以结合及支撑一液晶电视机；一支撑架，包含：一上支撑轴，其上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对固定卡孔；及一下支撑轴，具有一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内；一弹性限位件，容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件的两端弹性抵撑在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；一调节弹簧，容置在所述下支撑轴的轴孔内，用以弹性顶撑所述上支撑轴的下端；以及一底座，连接于所述下支撑轴的底端。

说明书

发明名称: 可调节的升降式电视机支撑架

技术领域

[1] 本发明是有关于一种电视机支撑架，特别是有关于一种可调节的升降式电视机支撑架。

背景技术

[2] 现今，由于人们生活水平的不断提升及电子行业突飞猛进的发展，使得电视机不但非常普及，并且不断升级换代，如今液晶平面电视机(LCD TV)的面市更带给人们多样的选择空间，然而如何调整液晶平面电视的放置位置，以提高观看的品质与舒适感，是一必需设法解决的问题。

[3] 因为观看电视节目的位置，经常会变动，电视机显示器平面与视线的最好角度是90度左右，否则图像容易失真。但是目前常用的电视机的显示器大多是不能升降，若不调节好电视机的高度，常不能给人以最健康的视觉感受，易引起眼睛疲劳。

[4] 故，有必要提供一种电视机支撑架，以解决现有技术所存在的问题。

对发明的公开

技术问题

[5] 本发明提供一种电视机支撑架，以解决现有技术所存在的电视机支撑架无法轻易升降的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[6] 本发明的主要目的在于提供一种电视机支撑架，其可以容易的升降电视机的显示器到一个位置，使观看电视者可拥有舒服且健康的观赏品质。

[7] 为达成本发明的前述目的，本发明一实施例提供一种电视机支撑架，其中所述电视机支撑架包含：一结合座、一支撑架、一弹性限位件、一调节弹簧及一底座。所述结合座用以结合及支撑一液晶电视机，所述支撑架包含一上支撑轴及一下支撑轴。所述上支撑轴的上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对

固定卡孔，所述下支撑轴具有：一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内。所述弹性限位件容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件包含：二按压部，弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；及一偏压部，所述偏压部的两端施偏压于所述二按压部。所述调节弹簧容置在所述下支撑轴的轴孔内，用以弹性顶撑所述上支撑轴的下端，其中所述调节弹簧包含：一上支撑片，顶撑所述上支撑轴的下端；一下支撑片，抵撑在所述轴孔的底部；及一弹簧主体，所述弹簧主体的两端分别施偏压于所述上支撑片及所述下支撑片。所述底座连接于所述下支撑轴的底端。

[8] 在本发明的一实施例中，所述弹簧主体是一螺旋弹簧。

[9] 在本发明的一实施例中，所述二按压部各具有一小径部、一大径部及一组装孔。所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径，所述大径部的直径大于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径，其中所述偏压部的两端之一插设于所述组装孔中。

[10] 在本发明的一实施例中，所述偏压部是一螺旋弹簧。

[11] 本发明另一实施例提供一种电视机支撑架，其中所述电视机支撑架包含：一结合座、一支撑架、一弹性限位件、一调节弹簧及一底座。所述结合座用以结合及支撑一液晶电视机，所述支撑架包含一上支撑轴及一下支撑轴。所述上支撑轴的上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对固定卡孔，所述下支撑轴具有：一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内。所述弹性限位件容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件的两端弹性抵撑在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中，所述调节弹簧容置在所述下支撑轴的轴孔内，用以弹性顶撑所述上支撑轴的下端，所述底座连接于所述下支撑轴的底端。

[12] 在本发明的一实施例中，所述调节弹簧包含：一上支撑片、一下支撑片及一弹簧主体。所述上支撑片顶撑所述上支撑轴的下端，所述下支撑片抵撑在所述轴孔的底部，所述弹簧主体的两端分别施偏压于所述上支撑片及所述下支撑片。

[13] 在本发明的一实施例中，所述弹簧主体是一螺旋弹簧。

[14] 在本发明的一实施例中，所述弹性限位件包含：二按压部及一偏压部。所述二

按压部弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中，所述偏压部的两端施偏压于所述二按压部。

[15] 在本发明的一实施例中，所述二按压部各具有一小径部、一大径部及一组装孔。所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径，所述大径部的直径大于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径，其中所述偏压部的两端之一插设于所述组装孔中。

[16] 在本发明的一实施例中，所述偏压部是一螺旋弹簧。

[17] 再者，本发明另一实施例提供另一种电视机支撑架，其中所述电视机支撑架包含：一结合座、一支撑架、一弹性限位件及一底座。所述结合座用以结合及支撑一电视机，所述支撑架包含一上支撑轴及一下支撑轴。所述上支撑轴的上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对固定卡孔，所述下支撑轴具有：一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内。所述弹性限位件容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件的两端弹性抵撑在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中，所述底座连接于所述下支撑轴的底端。

[18] 在本发明的一实施例中，二按压部及一偏压部。所述二按压部弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中，所述偏压部的两端施偏压于所述二按压部。

[19] 在本发明的一实施例中，所述二按压部各具有一小径部、一大径部及一组装孔。所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径，所述大径部的直径大于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径，其中所述偏压部的两端之一插设于所述组装孔中。

[20] 在本发明的一实施例中，所述偏压部是一螺旋弹簧。

发明的有益效果

有益效果

[21] 与现有技术相比较，本发明的电视机支撑架，这样不但解决电视机高度不可调节或调节困难的问题，进而使观赏者有舒适的观看角度。

对附图的简要说明

附图说明

[22] 图1是本发明一实施例电视机支撑架的组装立体示意图。

[23] 图2是本发明一实施例电视机支撑架的侧视示意图。

[24] 图3A是本发明一实施例电视机支撑架调整到第一固定位置的侧视示意图。

[25] 图3B是本发明一实施例电视机支撑架调整到第二固定位置的侧视示意图。

[26] 图4是本发明一实施例电视机支撑架的底部放大立体示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[27] 以下各实施例的说明是参考附加的图式，用以例示本发明可用以实施的特定实施例。再者，本发明所提到的方向用语，例如「上」、「下」、「顶」、「底」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」、「周围」、「中央」、「水平」、「横向」、「垂直」、「纵向」、「轴向」、「径向」、「最上层」或「最下层」等，仅是参考附加图式的方向。因此，使用的方向用语是用以说明及理解本发明，而非用以限制本发明。

[28] 请参照图1所示，本发明一实施例的电视机支撑架主要包含：一结合座10、一支撑架20、一弹性限位件30、一调节弹簧40及一底座50。所述结合座10用以结合及支撑一液晶电视机60，所述支撑架20包含一上支撑轴21及一下支撑轴22。所述上支撑轴21的上端与所述结合座10连接，及其下端设有至少一对固定卡孔210，所述下支撑轴22具有：一轴孔220以及至少二对的卡孔221，所述上支撑轴21的下端插设于所述轴孔220内。所述弹性限位件30容置在所述上支撑轴21内，且所述弹性限位件30的两端弹性抵撑在所述固定卡孔210及其中一对的所述卡孔221中，所述调节弹簧40容置在所述下支撑轴的轴孔220内，用以弹性顶撑所述上支撑轴21的下端，所述底座50连接于所述下支撑轴22的底端。

[29] 在本实施例中，所述结合座10可通过至少一螺钉以结合及支撑一液晶电视机60，或者也能以卡钩与卡槽配合等其他等效方式进行结合。所述结合座10与所述支撑架20的上支撑轴21以焊接或螺丝的方式结合成一体。所述支撑架20的上支撑轴21及所述下支撑轴22可为圆柱体或是任意形状的中空柱状结构。在本实施例中，优选将所述上支撑轴21的下端插设于所述下支撑轴22内。所述的结合座10、上支撑轴21、下支撑轴22的材质为塑料或是金属等，其表面可镀铬或者喷漆

等，以提升质感及抗氧化性，或可以根据需要选择进行其他表面处理。

[30] 此外在本实施例中，所述弹性限位件30包含：二按压部301、303及一偏压部302。所述二按压部301、303弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔210及其中一对的所述卡孔221中，所述偏压部302的两端施偏压于所述二按压部301、303。所述按压部301、303及偏压部302的构造将于下文另予进一步详细说明。

[31] 再者，在本实施例中，所述调节弹簧40容置在所述下支撑轴的轴孔220内，所述调节弹簧40包含：一上支撑片401、一下支撑403片及一弹簧主体402。所述上支撑片401顶撑所述上支撑轴21的下端，所述下支撑片403抵撑在所述轴孔220的底部(即所述底座50的上表面)，所述弹簧主体402的两端分别施偏压于所述上支撑片401及所述下支撑片403。所述上支撑片401及下支撑403片可选自塑料或金属等能承受重量施压的耐用板材。所述弹簧主体402可是一螺旋弹簧、片状弹簧片或是空气弹簧等等，亦可以使用可弹性伸缩构造组件取代。所述底座50可是一焊接式或是插盒式的连接底座等设计，可根据使用需要，可以在所述底座50下装置3个以上的小滑轮或者小万向轮，这样也可以滑动底座调整平面位置。

[32] 请参照图2所示，当使用本发明一实施例的升降结构以结合及支撑一液晶电视机60时，使用者可选择在所述结合座10结合所述液晶电视机60之前或之后，以一手施压于所述上支撑轴21，另一手压住所述弹性限位件30的两侧的所述二按压部301、303使其缩入所述上支撑轴21中，根据所需要的高度，通过所述上支撑轴21、所述下支撑轴22、所述弹性限位件30及搭配所述调节弹簧40弹性调整伸缩长度，使得所述上支撑轴21从原位置弹跳出，与所述下支撑轴22相对移动(向上或向下移动)以达到一第一卡合位置，如图3A所示的位置，重复上述动作，可再调整所述电视机支撑架到一第二卡合位置，如图3B所示的位置。在上述调节高度作业期间，所述调节弹簧40的上支撑片401顶撑所述上支撑轴21的下端，所述下支撑片403抵撑在所述轴孔220的底部，以维持所述上支撑轴21、结合座10及液晶电视机60的组装稳定性。

[33] 请参照图4所示，本发明一实施例的所述电视机支撑架的底部放大侧视示意图。此图同时搭配图3A及3B可更清楚说明所述弹性限位件30的结合情形。所述二按压部301、303各具有一小径部、一大径部及一组装孔，所述小径部概呈一中

空凸体，所述大径部为中空凸体的一道凸缘，及所述组装孔为中空凸体的一内部空间。所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔210及所述数个卡孔221的孔径，所述大径部的直径大于所述固定卡孔210及所述数个卡孔221的孔径，其中所述偏压部302的一端插设于所述按压部301的组装孔中，及另一端则插设于另一弹性限位件30的按压部303的组装孔中。通过上述尺寸的设计，使得所述弹性限位件30可以因所述偏压部302的弹性偏压而卡榫在所述固定卡孔210及其中一对的所述卡孔221中。而所述二按压部301、303的外型为圆形或扁形、多角形等，且在其表面可以有花纹以增加与手指间的摩擦力，以方便施压。

[34] 值得注意的是，本发明的升降结构除了用以支撑所述液晶电视机60外，亦可用以支撑其他类型的平面电视机(FPD)，例如等离子平面电视(PDP)或主动矩阵有机发光二极管(AMOLED)平面电视机等。

[35] 如上所述，相较于现有电视机支撑架不能轻易的升降以调整观赏位置，本发明提供一种电视机支撑架，可通过所述上支撑轴21、所述下支撑轴22、所述弹性限位件30及搭配所述调节弹簧40弹性调整伸缩长度，使得所述上支撑轴21从原位置弹跳出，以调整所述电视机支撑架到适当的卡合位置，使观赏者有舒适且健康的观赏角度。

[36] 本发明已由上述相关实施例加以描述，然而上述实施例仅为实施本发明的范例。必需指出的是，已公开的实施例并未限制本发明的范围。相反地，包含于权利要求书的精神及范围的修改及均等设置均包括于本发明的范围内。

发明实施例

本发明的实施方式

[37]

工业实用性

[38]

序列表自由内容

[39]

权利要求书

[权利要求 1] 一种可调节的升降式电视机支撑架，其包含：

一结合座，用以结合及支撑一液晶电视机；

一支撑架，包含：

一上支撑轴，其上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对固定卡孔；及

一下支撑轴，具有：一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内；

一弹性限位件，容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件包含：

二按压部，弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；及

一偏压部，所述偏压部的两端施偏压于所述二按压部；

一调节弹簧，容置在所述下支撑轴的轴孔内，用以弹性顶撑所述上支撑轴的下端，其中所述调节弹簧包含：

一上支撑片，顶撑所述上支撑轴的下端；

一下支撑片，抵撑在所述轴孔的底部；及

一弹簧主体，所述弹簧主体的两端分别施偏压于所述上支撑片及所述下支撑片；以及

一底座，连接于所述下支撑轴的底端。

[权利要求 2] 如权利要求1所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述弹簧主体是一螺旋弹簧。

[权利要求 3] 如权利要求1所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述二按压部各具有：

一小径部，所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径；

一大径部，所述大径部的直径大于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径；及

一组装孔，其中所述偏压部的两端之一插设于所述组装孔中。

[权利要求 4] 如权利要求1所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述偏压部是一螺旋弹簧。

[权利要求 5] 一种可调节的升降式电视机支撑架，其包含：

一结合座，用以结合及支撑一液晶电视机；

一支撑架，包含：

一上支撑轴，其上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对固定卡孔；及

一下支撑轴，具有：一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内；

一弹性限位件，容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件的两端弹性抵撑在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；

一调节弹簧，容置在所述下支撑轴的轴孔内，用以弹性顶撑所述上支撑轴的下端；以及

一底座，连接于所述下支撑轴的底端。

[权利要求 6] 如权利要求5所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述调节弹簧包含：

一上支撑片，顶撑所述上支撑轴的下端；

一下支撑片，抵撑在所述轴孔的底部；及

一弹簧主体，所述弹簧主体的两端分别施偏压于所述上支撑片及所述下支撑片。

[权利要求 7] 如权利要求5所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述弹簧主体是一螺旋弹簧。

[权利要求 8] 如权利要求5所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述弹性限位件包含：

二按压部，弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；及

一偏压部，所述偏压部的两端施偏压于所述二按压部。

[权利要求 9] 如权利要求8所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述二按压部各具有：

一小径部，所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径；

一大径部，所述大径部的直径大于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径；及

一组装孔，其中所述偏压部的两端之一插设于所述组装孔中。

[权利要求 10] 如权利要求8所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述偏压部是一螺旋弹簧。

[权利要求 11] 一种可调节的升降式电视机支撑架，其包含：

一结合座，用以结合及支撑一电视机；

一支撑架，包含：

一上支撑轴，其上端与所述结合座连接，及其下端设有至少一对固定卡孔；及

一下支撑轴，具有：一轴孔以及至少二对的卡孔，所述上支撑轴的下端插设于所述轴孔内；

一弹性限位件，容置在所述上支撑轴内，且所述弹性限位件的两端弹性抵撑在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；以及

一底座，连接于所述下支撑轴的底端。

[权利要求 12] 如权利要求11所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述弹性限位件包含：

二按压部，弹性抵撑及嵌卡在所述固定卡孔及其中一对的所述卡孔中；及

一偏压部，所述偏压部的两端施偏压于所述二按压部。

[权利要求 13] 如权利要求12所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述二按压部各具有：

一小径部，所述小径部的直径小于或等于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径；

一大径部，所述大径部的直径大于所述固定卡孔及所述数个卡孔的孔径；及

一组装孔，其中所述偏压部的两端之一插设于所述组装孔中。

[权利要求 14] 如权利要求12所述的可调节的升降式电视机支撑架，其中所述偏压部是一螺旋弹簧。

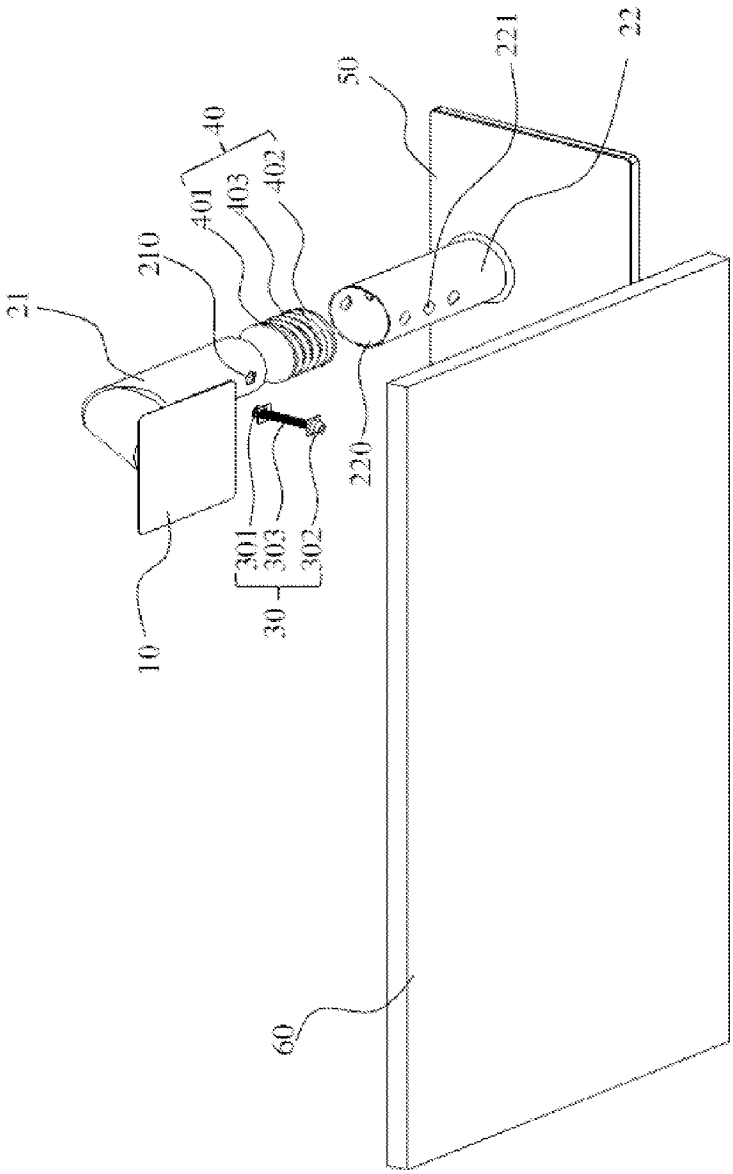

图 1

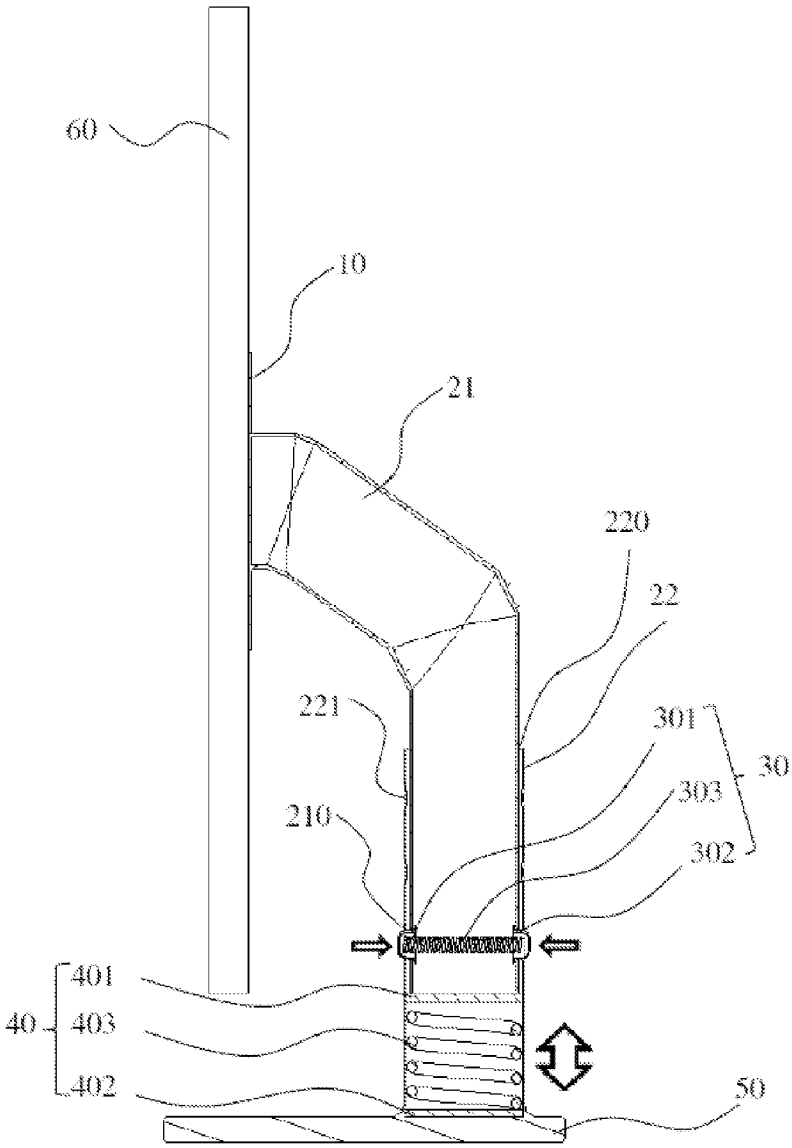

图 2

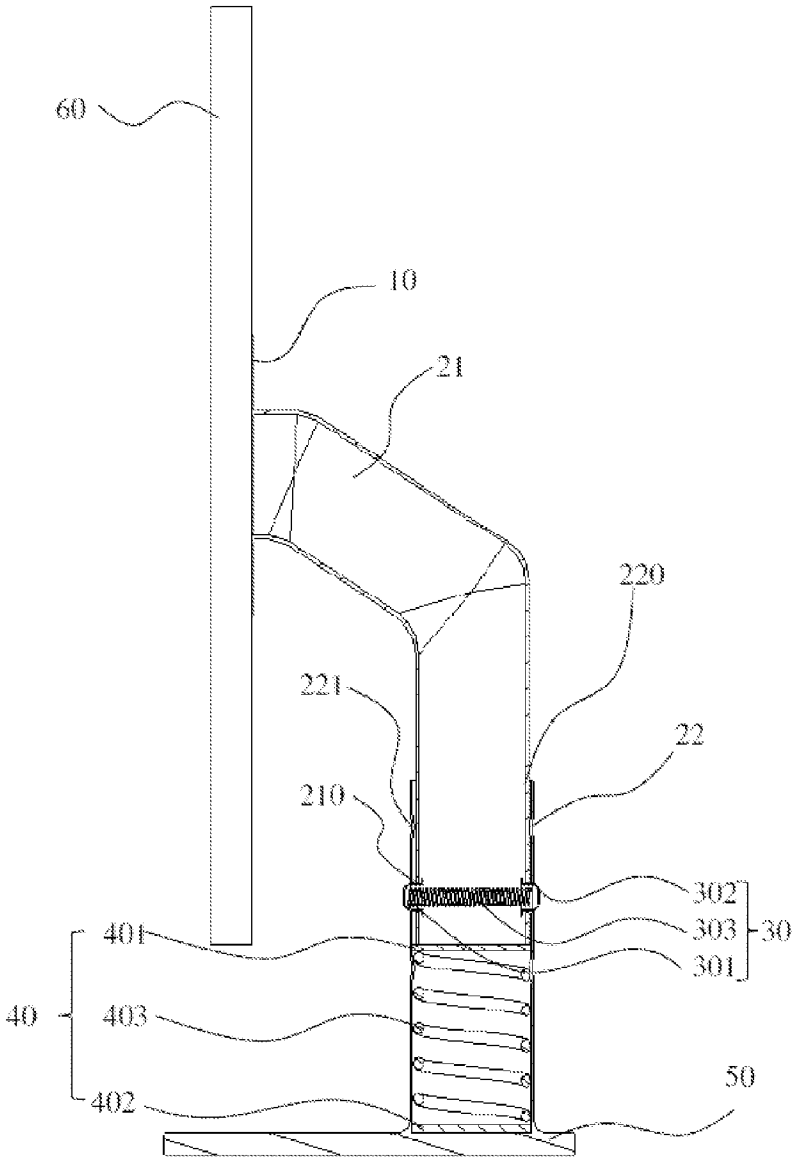

图 3A

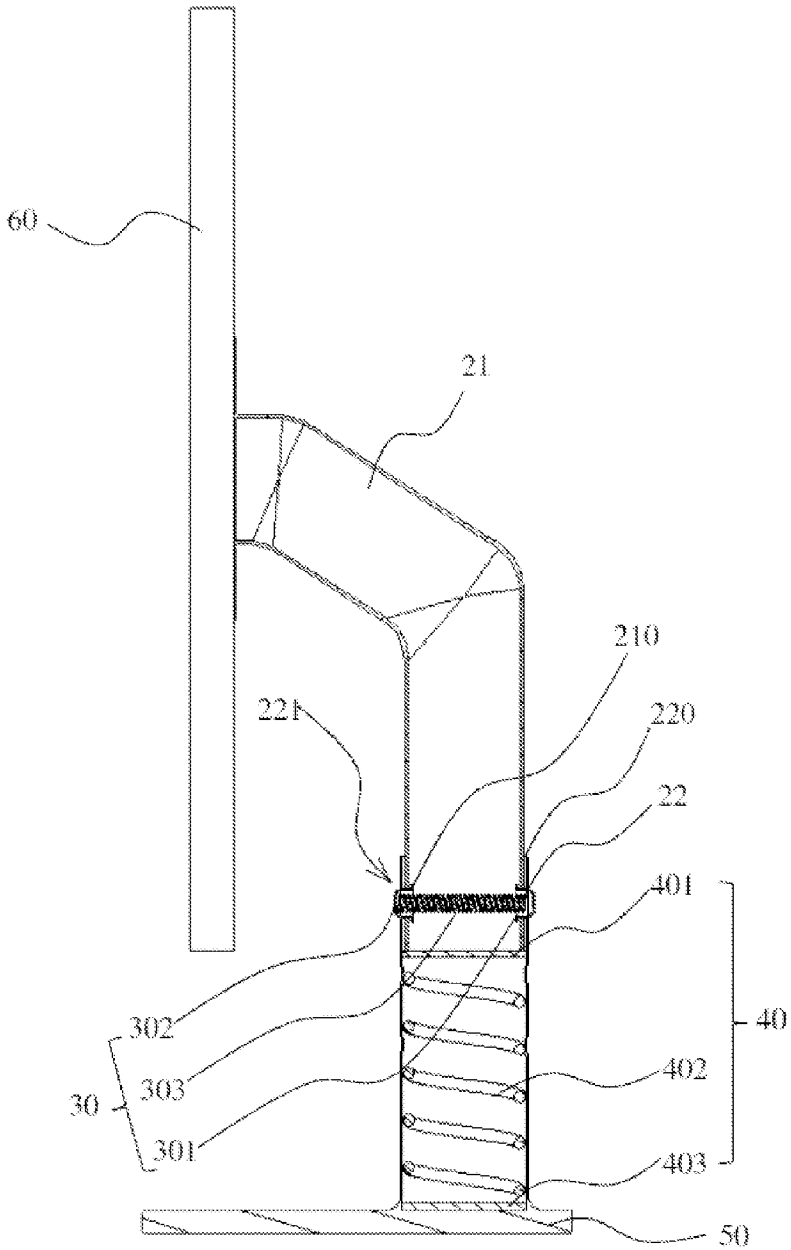

图 3B

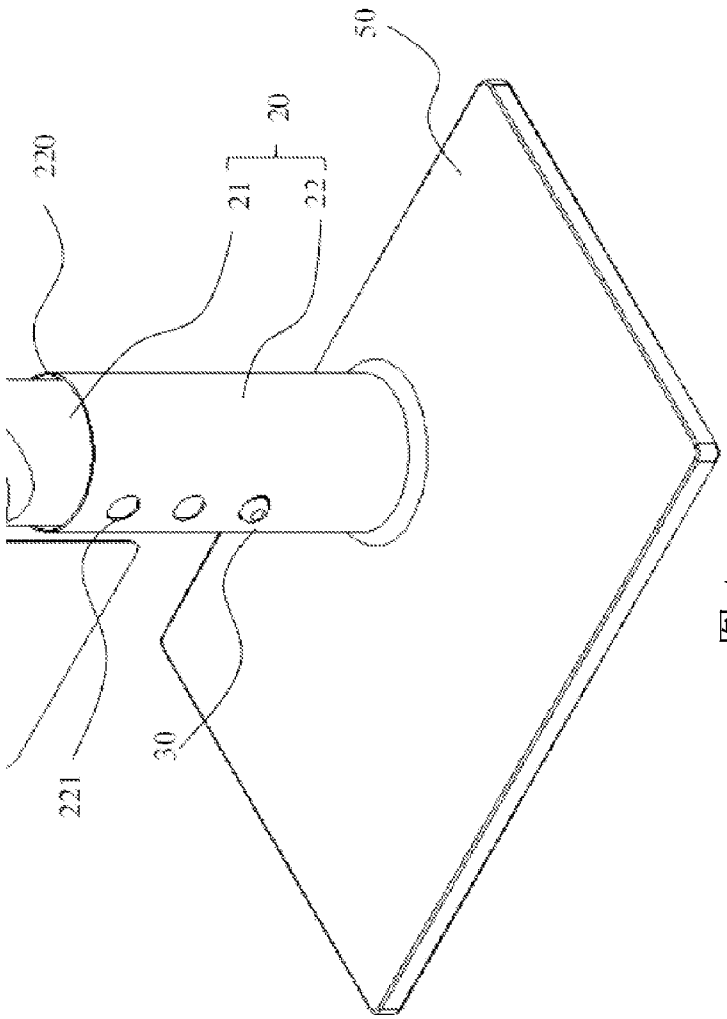

图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/082801

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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)

IPC: F16M, H04N

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, CNTXT, CNKI: display, flat-screen television, flat television, LCD 1W TV, support, height, adjust, lifting, spring, elasticity, limit, stopping, clamping, fitting, hole, vision line, eye

VEN: display, TV, height, adjust+, spring

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201496741 U (SHUI, Yuan), 02 June 2010 (02.06.2010), description, paragraph 0014, and figures 1-2	11-14
Y	The same as above	1-10
Y	CN 2604599 Y (JIIN MING INDUSTRY CO., LTD.), 25 February 2004 (25.02.2004), description, page 2, line 15, and page 4, lines 13-24, and figures 2 and 6	1-10
Y	CN 2826619 Y (JIIN MING INDUSTRY CO., LTD.), 11 October 2006 (11.10.2006), description, page 1, paragraph 2, and figures 1-2	1-10
A	CN 101555977 A (HONG FU JIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD.), 14 October 2009 (14.10.2009), the whole document	1-14

☐ 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	Date of mailing of the international search report
23 March 2013 (23.03.2013)	**16 May 2013 (16.05.2013)**
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 **YU, Wenqing** Telephone No.: (86-10) **62411450**

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/082801

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201496741 U	02.06.2010	None	
CN 2604599 Y	25.02.2004	None	
CN 2826619 Y	11.10.2006	None	
CN 101555977 A	14.10.2009	US 2009256047 A1	15.10.2009
		US 7764491 B2	27.07.2010
		CN 101555977 B	22.06.2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/082801

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F16M 11/28 (2006.01) i

H04N 5/64 (2006.01) i

H04N 5/655 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/082801

A. 主题的分类

参见附加页

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)

IPC：F16M, H04N

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, CNTXT, CNKI: 显示器，平面电视，平板电视，LCD 1W TV，支撑，支架，高度，调节，调整，升降，弹簧，弹性，限位，止位，卡合，嵌合，孔，视线，眼睛　　VEN: display, TV, height, adjust+, spring

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
X	CN201496741U (水源) 02.6 月 2010(02.06.2010) 说明书第 0014 段及附图 1-2	11-14
Y	同上	1-10
Y	CN2604599Y (锦明实业股份有限公司) 25.2 月 2004(25.02.2004) 说明书第 2 页第 15 行、第 4 页第 13-24 行及附图 2、6	1-10
Y	CN2826619Y (锦明实业股份有限公司) 11.10 月 2006(11.10.2006) 说明书第 1 页第 2 段及附图 1-2	1-10
A	CN101555977A(鸿富锦精密工业（深圳）有限公司) 14.10 月 2009(14.10.2009) 全文	1-14

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
23.3 月 2013（23.03.2013）	**16.5 月 2013 (16.05.2013)**
ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 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 喻文清 电话号码：(86-10) **62411450**

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/082801

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN201496741U	02.06.2010	无	
CN2604599Y	25.02.2004	无	
CN2826619Y	11.10.2006	无	
CN101555977A	14.10.2009	US2009256047A1	15.10.2009
		US7764491B2	27.07.2010
		CN101555977B	22.06.2011

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/082801

A. 主题的分类

F16M11/28 (2006.01) i

H04N5/64 (2006.01) i

H04N5/655 (2006.01) i