



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201913562 U

(45) 授权公告日 2011.08.03

(21) 申请号 201020599547.5

(22) 申请日 2010.11.10

(73) 专利权人 四川长虹电器股份有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴东路
35号

(72) 发明人 张翊翀 杜长虹 何金华 何敏
傅春生 李辉 张嵬

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所 51124
代理人 杨冬

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006.01)

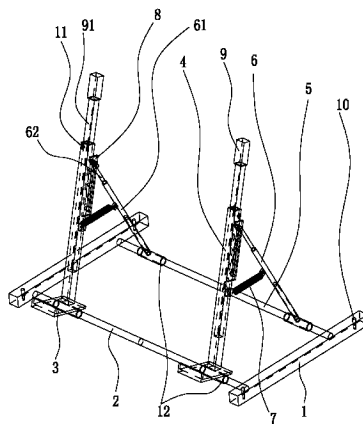
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于维修平板电视的简易维修架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种简易维修架,尤其是公开了一种用于维修平板电视的简易维修架,属于家用电器设备维修技术领域。提供一种能稳定可靠的对需要维修的平板电视进行倾斜放置的用于维修平板电视的简易维修架。这种简易维修架包括底架和安装在该底架上的支撑架;支撑架由至少两组支撑杆构成,所述多组支撑杆构成一个支撑工作斜面,在支撑工作斜面的下部设置有限位支撑件。



1. 用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:包括底架和安装在该底架上的支撑架;支撑架由至少两组支撑杆构成,所述多组支撑杆构成一个支撑工作斜面,在支撑工作斜面的下部设置有限位支撑件(3)。

2. 根据权利要求1所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:所述底架包括位于两侧的固定杆(1)、位于前后的与所述固定杆相连接的前滑动导轨(2)和后滑动导轨(5),支撑杆的下部分别与前滑动导轨(2)、后滑动导轨(5)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:所述支撑杆包括前支撑杆(4)和后支撑杆(6);前支撑杆(4)的下部与前滑动导轨(2)滑动连接;后支撑杆(6)的下部与后滑动导轨(5)滑动连接,上部与前支撑杆(4)的上部连接。

4. 根据权利要求3所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:所述前支撑杆(4)和后支撑杆(6)的下部均设置有滑动导向件(12),所述前支撑杆(4)和后支撑杆(6)的下部分别通过滑动导向件(12)与前滑动导轨(2)和后滑动导轨(5)连接,并与前滑动导轨(2)、后滑动导轨(5)滑动配合,限位支撑件(3)与滑动导向件(12)连接。

5. 根据权利要求4所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:前支撑杆(4)的上部安装有角度调节板(8),后支撑杆(6)的上部通过角度调节板(8)与前支撑杆(4)的上部连接;在每组前支撑杆(4)和后支撑杆(6)的中部安装有加强弹簧(7)。

6. 根据权利要求4所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:后支撑件(6)由套筒(61)和伸缩杆(62)构成;伸缩杆(62)套接在套筒(61)内,并可沿套筒(61)轴向伸缩;后支撑件(6)的下部通过套筒(61)与滑动导向件(12)连接,上部通过伸缩件(62)与前支撑杆(4)连接。

7. 根据权利要求4所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:前支撑杆(4)的上部设置有加长杆(9),其前侧面位于支撑工作斜面内。

8. 根据权利要求7所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:加长杆(9)具有一个套接端(91),套接端(91)套接在前支撑杆(4)上端的内孔中,并与前支撑杆(4)滑动配合,在前支撑杆(4)上部设置有径向螺纹孔,在螺纹孔内安装有固定螺栓(11)。

9. 根据权利要求1~8中任一项所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:在支撑件(3)、前支撑杆(4)和加长杆(9)的支撑工作面上安装有绝缘防滑材料。

10. 根据权利要求2~7中任一项所述的用于维修平板电视的简易维修架,其特征在于:所述固定杆(1)上设置有定位孔(10)。

用于维修平板电视的简易维修架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种简易维修架,尤其是涉及一种用于维修平板电视的简易维修架,属于家用电器设备维修技术领域。

背景技术

[0002] 电视机的制造技术已进入平板时代,可对平板电视机的维修技术还停留在 CRT 时代。维修时,平板电视平放在工作台上进行维修极不方便,特别是大屏幕平板电视,而且这种平放于工作台上进行维修的操作对平板板面的磨损特别大。为了维修操作的方便,也有在工作台上任意的放一个支撑物体,而使平板电视倾斜放置进行维修的,但这种放置方式使平板电视的放置不稳妥,容易滑落,同时角度也不能够调,维修仍然极不方便,也很不安全,工作效率也很低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种能稳定可靠的对需要修维的平板电视进行倾斜放置的用于维修平板电视的简易维修架。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案是:用于维修平板电视的简易维修架,包括底架和安装在该底架上的支撑架;支撑架由至少两组支撑杆构成,所述多组支撑杆构成一个支撑工作斜面,在支撑工作斜面的下部设置有限位支撑件。

[0005] 进一步的是,所述底架包括位于两侧的固定杆、位于前后的与所述固定杆相连接的前滑动导轨和后滑动导轨,支撑杆的下部分别与前滑动导轨、后滑动导轨滑动连接。

[0006] 进一步的是,所述支撑杆包括前支撑杆和后支撑杆;前支撑杆的下部与前滑动导轨滑动连接;后支撑杆的下部与后滑动导轨滑动连接,上部与前支撑杆的上部连接。

[0007] 上述方案的优选方式是,所述前支撑杆和后支撑杆的下部均设置有滑动导向件,所述前支撑杆和后支撑杆的下部分别通过滑动导向件与前滑动导轨和后滑动导轨连接,并与前滑动导轨、后滑动导轨滑动配合,限位支撑件与滑动导向件连接。

[0008] 上述方案的优选方式是,前支撑杆的上部安装有角度调节板,后支撑杆的上部通过角度调节板与前支撑杆的上部连接;在每组前支撑杆和后支撑杆的中部安装有加强弹簧。

[0009] 进一步的是,后支撑件由套筒和伸缩杆构成;伸缩杆套接在套筒内,并可沿套筒轴向伸缩;后支撑件的下部通过套筒与滑动导向件连接,上部通过伸缩件与前支撑杆连接。

[0010] 进一步的是,前支撑杆的上部设置有加长杆,其前端面位于支撑工作斜面内。

[0011] 上述方案的优选方式是,加长杆具有一个套接端,套接端套接在前支撑杆上端的内孔中,并与前支撑杆滑动配合,在前支撑杆上部设置有径向螺纹孔,在螺纹孔内安装有固定螺栓。

[0012] 进一步的是,在支撑件、前支撑杆和加长杆的支撑工作面上安装有绝缘防滑材料。

[0013] 进一步的是,所述固定杆上设置有定位孔。

[0014] 本实用新型的有益效果是：通过设置一个具有支撑工作斜面，在该支撑工作斜面下部安装有限位支撑件的简易维修架，然后用该简易维修架来对在维修过程中的平板电视进行固定和支撑，使需要维修的平板电视很方便就可以进行倾斜放置，而且放置平稳可靠；进一步的，为了使所述的简易维修架，能适用于不同尺寸的平板电视的维修，在构成支撑架的前支撑杆和后支撑杆的下部分别安装有滑动导向件，并使该滑动导向件与前、后滑动导轨滑动配合，再在前支撑杆的上部加装加长杆，在进行不同尺寸平板电视的维修时，只需通过滑动导向件和加长杆即可调整支撑工作斜面的大小，适应不同尺寸平板电视的维修；另外，为了使简易维修架能在不同倾斜角度下进行维修，在前支撑杆上安装有角度调节板，并使后支撑杆通过角度调节板与前支撑杆连接，或者将后支撑杆制作成由套管和伸缩杆构成的伸缩结构，在需要调整平板电视的放置角度时，通过角度调节板或者调节伸缩结构的后支撑杆即可达到调整平板电视的倾斜角度的目的。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型用于维修平板电视的简易维修架的立体结构示意图。

[0016] 图中标记为：固定杆 1、前滑动导轨 2、限位支撑件 3、前支撑杆 4、后滑动导轨 5、后支撑杆 6、套筒 61、伸缩杆 62、加强弹簧 7、角度调节板 8、加长杆 9、套接端 91、定位孔 10、固定螺栓 11、滑动导向件 12。

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示是本实用新型提供的一种能稳定可靠的对需要修维的平板电视进行倾斜放置的用于维修平板电视的简易维修架。所述简易维修架包括底架和安装在该底架上的支撑架；支撑架由至少两组支撑杆构成，所述多组支撑杆构成一个支撑工作斜面，在支撑工作斜面的下部设置有限位支撑件 3。像这样，通过设置一个具有支撑工作斜面，在该支撑工作斜面下部安装有限位支撑件 3 的简易维修架，然后用该简易维修架来对在维修过程中的平板电视进行固定和支撑，使需要维修的平板电视很方便就可以进行倾斜放置，而且放置平稳可靠。限位支撑件 3 的结构，可以是一块带有台阶结构的限位板，也可以是 L 型的限位勾，只要能对放置在简易维修架上的平板电视起到支撑限位作用即可。

[0018] 上述实施方式中的维修架的倾斜角度和支撑工作斜面的大小都是固定不变的，适用范围有限，为了使本实用新型的简易维修架可以适用于不同大小的平板电视的维修，以及能在不同倾斜角度下维修，所述底架包括位于两侧的固定杆 1、位于前后的与所述固定杆 1 相连接的前滑动导轨 2 和后滑动导轨 5，支撑杆的下部分别与前滑动导轨 2、后滑动导轨 5 滑动连接；所述支撑杆包括前支撑杆 4 和后支撑杆 6；前支撑杆 4 的下部与前滑动导轨 2 滑动连接；后支撑杆 6 的下部与后滑动导轨 5 滑动连接，上部与前支撑杆 4 的上部连接；所述前支撑杆 4 和后支撑杆 6 的下部均设置有滑动导向件 12，所述前支撑杆 4 和后支撑杆 6 的下部分别通过滑动导向件 12 与前滑动导轨 2 和后滑动导轨 5 连接，并与前滑动导轨 2、后滑动导轨 5 滑动配合，限位支撑件 3 与滑动导向件 12 连接；前支撑杆 4 的上部设置有加长杆 9，其前侧面位于支撑工作斜面内；加长杆 9 具有一个套接端 91，套接端 91 套接在前支撑杆 4 上端的内孔中，并与前支撑杆 4 滑动配合，在前支撑杆 4 上部设置有径向螺纹孔，在螺纹孔内安装有固定螺栓 11，这样当需要调支撑工作斜面的大小时，只需要使滑动导向件 12

在前、后滑动导轨 2、5 上移动即可调整支撑工作斜面的宽度尺寸,只需使加长杆 9 在前支撑杆 4 的端部内孔中伸缩即可调整支撑工作斜面的高度尺寸。上述的滑动导向件 12 可以是套接在前后滑动导轨 2、5 上的套管,也可以是卡接在前后滑动导轨 2、5 上的卡子,只要能保证在需要调整时,能在滑动导轨上移动即可。为了能调整支撑工作斜面的倾斜角度,前支撑杆 4 的上部安装有角度调节板 8,后支撑杆 6 的上部通过角度调节板 8 与前支撑杆 4 的上部连接;在每组前支撑杆 4 和后支撑杆 6 的中部安装有加强弹簧 7,在每组前后支撑杆 4、6 的中部安装加强弹簧 7 的目的是为了保证每组支撑杆内部的稳定性和可靠性。这样通过使后支撑杆的上部与角度调节板 8 的不同部位连接,即可起到调节支撑工作斜面角度的目的。

[0019] 上述实施方式中的角度调节还可以将后支撑件 6 由套筒 61 和伸缩杆 62 构成;伸缩杆 62 套接在套筒 61 内,并可沿套筒 61 轴向伸缩;后支撑件 6 的下部通过套筒 61 与滑动导向件 12 连接,上部通过伸缩件 62 与前支撑杆 4 连接。这样,需要调整支撑工作斜面时,通过调节后支撑杆 6 的长短同样可以达到目的。

[0020] 为了减小电视面板与维修架的摩擦损伤,在支撑件 3、前支撑杆 4 和加长杆 9 的支撑工作面上安装有绝缘防滑材料。这样还可以起到防滑的作用,达到防止电视从维修架上滑落的目的。本实用新型采用的绝缘防滑材料是一种 PE 橡胶。

[0021] 从上述的结构中可以看出,本实用新型的维修架结构简单、重量轻盈,而平板电视,尤其是大屏幕的平板电视,其重量一般都较大,在将其放置到维修架上时,或者放置完成维修的过程中,很容易使维修架移动,操作不方便,甚至平板电视连同维修架一起滑脱,为了避免出现上述情况,在固定杆 1 上设置有定位孔 10,在将放置平板电视放到维修架上之前先将维修架通过定位孔 10 固定到工作台上,使维修架与工作台连为一个整体,这样可以防止维修架的工作过程中的移动或滑脱。

[0022] 为了使本实用新型的简易维修架在长期的使用过程中不会被锈蚀,固定杆 1 由铸铁管制成,前支撑杆 4、前滑动导轨 2、后滑动导轨 6 和加长杆 9 用不锈钢制成。

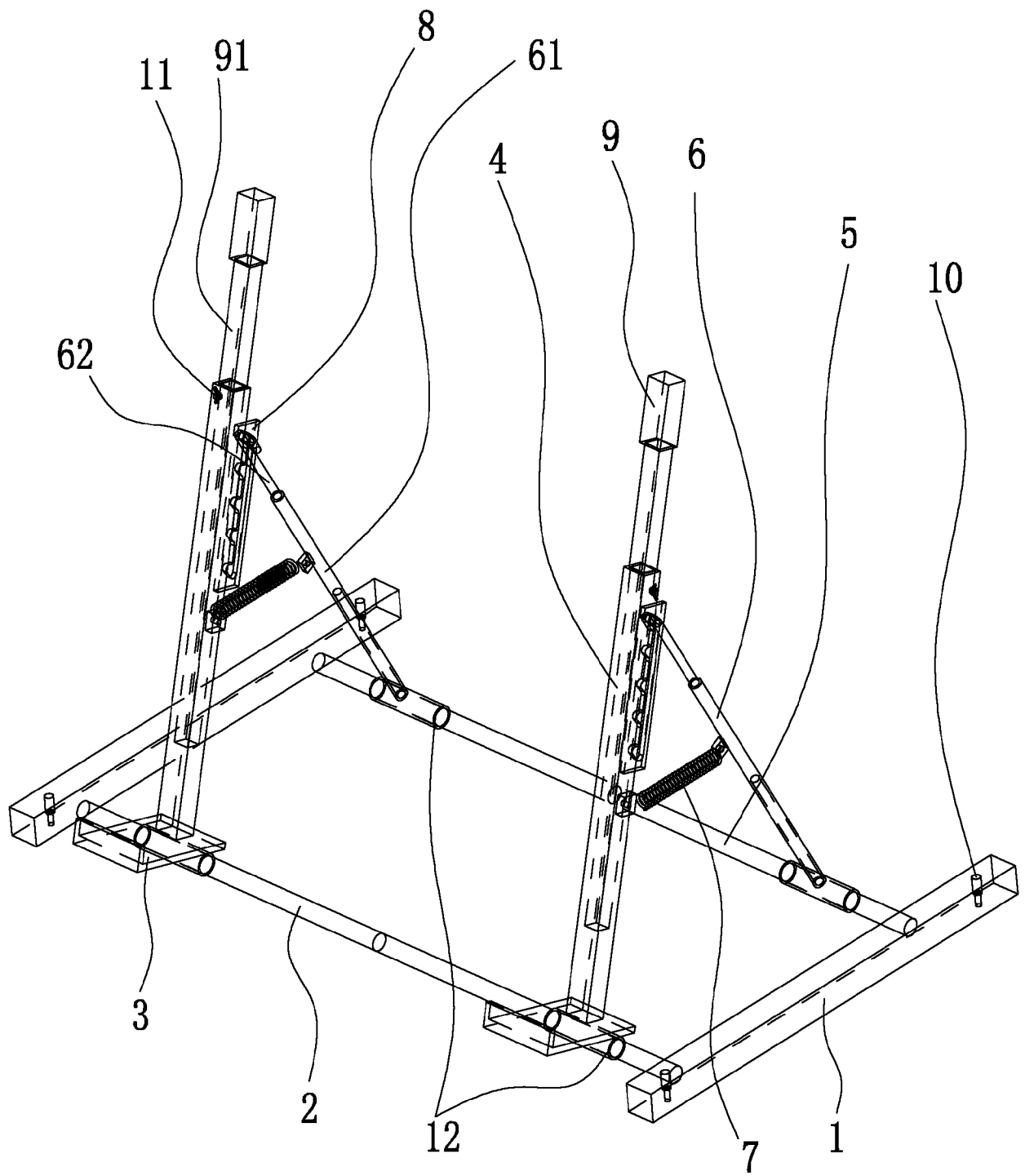


图 1