



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222297520 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421262858.0

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 福建越华晖实业有限公司

地址 350300 福建省福州市福清市音西福  
俱路121号

(72) 发明人 林仲恩 甘金龙 罗同敏

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所  
(普通合伙) 44500

专利代理师 陈旭

(51) Int.Cl.

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

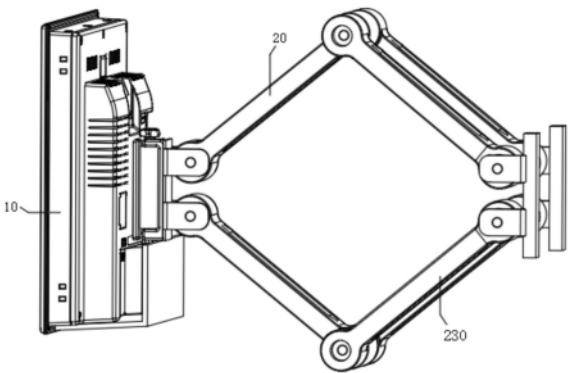
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于组装的液晶显示屏

(57) 摘要

本申请提供了一种便于组装的液晶显示屏，属于液晶显示屏安装技术领域。该便于组装的液晶显示屏，包括显示组件和支架组件。显示组件包括液晶显示屏本体，所述液晶显示屏本体的后侧固定连接转动轴；支架组件包括U型安装座，所述安装座外侧连接有可以伸缩在的连接架件，所述转动轴可拆卸转动安装于所述U型安装座内部，所述U型安装座的底部固定连接L型托板，所述液晶显示屏本体的底部位于所述L型托板一端上表面，且所述L型托板隐藏于所述液晶显示屏本体底部。通过L型托板的设置，使得液晶显示屏本体在组装与拆卸时均被托起，无需组装人员另外进行手扶，这样就可以降低液晶显示屏本体在组装与拆卸时难度，降低液晶显示屏本体掉落的风险。



1. 一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,包括

显示组件(10),包括液晶显示屏本体(110),所述液晶显示屏本体(110)的后侧固定连接有转动轴(130);

支架组件(20),包括U型安装座(210),所述U型安装座(210)外侧连接有可以伸缩在的连接架件(230),所述转动轴(130)可拆卸转动安装于所述U型安装座(210)内部,所述U型安装座(210)的底部固定连接有L型托板(220),所述液晶显示屏本体(110)的底部位于所述L型托板(220)一端上表面,且所述L型托板(220)隐藏于所述液晶显示屏本体(110)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述转动轴(130)和所述U型安装座(210)上共同设置有连接件(240)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述连接件(240)包括旋钮(241),所述旋钮(241)上固定连接有连接柱(242),所述连接柱(242)的底端依次活动贯穿所述U型安装座(210)一侧壁、所述转动轴(130)和所述U型安装座(210)另一侧壁,且所述连接柱(242)的底端位于所述U型安装座(210)的外侧还设置有外螺纹(243),所述外螺纹(243)上螺接有固定螺母(244)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述连接架件(230)包括第一连杆(231)和第二连杆(232),所述第一连杆(231)和所述第二连杆(232)阻尼转动连接,所述第一连杆(231)与所述U型安装座(210)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述第一连杆(231)远离所述第二连杆(232)的一端阻尼转动连接有第一安装座(234),所述第一安装座(234)与所述U型安装座(210)外侧连接。

6. 根据权利要求4所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述第二连杆(232)远离所述第一连杆(231)的一端阻尼转动连接有第二安装座(233)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述转动轴(130)外侧固定连接有安装板(120),所述安装板(120)固定于所述液晶显示屏本体(110)的后侧。

8. 根据权利要求4所述的一种便于组装的液晶显示屏,其特征在于,所述第一连杆(231)和所述第二连杆(232)共同设置有阻尼转轴。

## 一种便于组装的液晶显示屏

### 技术领域

[0001] 本申请涉及液晶显示屏安装领域,具体而言,涉及一种便于组装的液晶显示屏。

### 背景技术

[0002] 液晶显示屏是属于平面显示器的,用于电视机及计算机的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低,如今进行液晶显示屏安装时会先将显示屏主体与组装框连接,然后通过组装框与墙体固定完成壁挂。

[0003] 如中国公开号为CN217736723U所公开的一种便于组装的液晶显示屏,其安装方式简单,无须使用任何工具即可完成快速拆装,极大地提升了组装效率,降低了组装门槛。但是该装置在进行安装时,需要安装人员一手用手部拖着显示屏,另一只手进行安装架与显示屏进行连接,这样在安装时就较为不便,很可能会导致液晶显示屏的掉落,造成液晶显示屏的损坏。

### 实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本申请提供了一种便于组装的液晶显示屏,旨在改善液晶显示屏在安装时就较为不便,很可能会导致液晶显示屏的掉落,造成液晶显示屏的损坏问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种便于组装的液晶显示屏,包括显示组件和支架组件。

[0006] 显示组件包括液晶显示屏本体,所述液晶显示屏本体的后侧固定连接转动轴;

[0007] 支架组件包括U型安装座,所述U型安装座外侧连接可以伸缩的连接架件,所述转动轴可拆卸转动安装于所述U型安装座内部,所述U型安装座的底部固定连接L型托板,所述液晶显示屏本体的底部位于所述L型托板一端上表面,且所述L型托板隐藏于所述液晶显示屏本体底部。

[0008] 在一种具体的实施方案中,所述转动轴和所述U型安装座上共同设置有连接件。

[0009] 在一种具体的实施方案中,所述连接件包括旋钮,所述旋钮上固定连接连接柱,所述连接柱的底端依次活动贯穿所述U型安装座一侧壁、所述转动轴和所述U型安装座另一侧壁,且所述连接柱的底端位于所述U型安装座的外侧还设置有外螺纹,所述外螺纹上螺接有固定螺母。

[0010] 在一种具体的实施方案中,所述连接架件包括第一连杆和第二连杆,所述第一连杆和所述第二连杆阻尼转动连接,所述第一连杆与所述U型安装座转动连接。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述第一连杆远离所述第二连杆的一端阻尼转动连接有第一安装座,所述第一安装座与所述U型安装座外侧连接。

[0012] 在一种具体的实施方案中,所述第二连杆远离所述第一连杆的一端阻尼转动连接有第二安装座。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述转动轴外侧固定连接安装板,所述安装板固定于所述液晶显示屏本体的后侧。

[0014] 在一种具体的实施方案中,所述第一连杆和所述第二连杆共同设置有阻尼转轴。

[0015] 有益效果:

[0016] 1.通过L型托板的设置,使得液晶显示屏本体在组装与拆卸时均被托起,无需组装人员另外进行手扶,这样就可以降低液晶显示屏本体在组装与拆卸时难度,降低液晶显示屏本体掉落的风险。

[0017] 2.通过转动轴与U型安装座的转动连接,使得能够对液晶显示屏本体的角度进行转动,以便使用者可以根据实际的使用情况进行调整。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0019] 图1是本申请实施方式提供的便于组装的液晶显示屏结构示意图;

[0020] 图2为本申请实施方式提供的支架组件结构示意图;

[0021] 图3为本申请实施方式提供的显示组件结构示意图;

[0022] 图4为本申请实施方式提供的转动轴和U型安装座之间的连接关系结构示意图。

[0023] 图中:10-显示组件;110-液晶显示屏本体;120-安装板;130-转动轴;20-支架组件;210-U型安装座;220-L型托板;230-连接架件;231-第一连杆;232-第二连杆;233-第二安装座;234-第一安装座;240-连接件;241-旋钮;242-连接柱;243-外螺纹;244-固定螺母。

## 具体实施方式

[0024] 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描述。

[0025] 请参阅图1-图4,本申请提供一种便于组装的液晶显示屏,包括显示组件10和支架组件20。

[0026] 其中,液晶显示屏本体110是属于平面显示器的,用于电视机及计算机的屏幕显示,支架组件20能够对液晶显示屏本体110进行支撑与安装,且能够快速的进行组装,一个人即可进行安装与拆卸。

[0027] 请参阅图1、图2、图3和图4,显示组件10包括液晶显示屏本体110,液晶显示屏本体110的后侧固定连接转动轴130;转动轴130外侧固定连接安装板120,安装板120固定于液晶显示屏本体110的后侧。其中,液晶显示屏本体110用于信息的显示,安装板120和转动轴130能够方便对液晶显示屏本体110的安装与拆卸。

[0028] 请参阅图1、图2、图3和图4,支架组件20包括U型安装座210,U型安装座210外侧连接有可以伸缩在的连接架件230,转动轴130可拆卸转动安装于U型安装座210内部,U型安装座210的底部固定连接L型托板220,液晶显示屏本体110的底部位于L型托板220一端上表面,具体的,且L型托板220上设置有防滑垫。且L型托板220隐藏于液晶显示屏本体110底部。转动轴130和U型安装座210上共同设置有连接件240。连接件240包括旋钮241,旋钮241上固定连接连接柱242,连接柱242的底端依次活动贯穿U型安装座210一侧壁、转动轴130和U型安装座210另一侧壁,且连接柱242的底端位于U型安装座210的外侧还设置有外螺纹243,外螺纹243上螺接有固定螺母244。其中,在需要对液晶显示屏本体110进行组装时,先将支

架组件20安装于墙壁上,然后将液晶显示屏本体110放置于L型托板220上,然后向里推入,使得转动轴130进入到U型安装座210内部,然后将连接柱242向下插入至U型安装座210和转动轴130内部并伸出,将固定螺母244旋紧在外螺纹243上即可实现对液晶显示屏本体110的组装,拆卸时,将固定螺母244旋下,将连接柱242取出,此时液晶显示屏本体110一直位于L型托板220上,无需手扶也不会掉落。通过L型托板220的设置,使得液晶显示屏本体110在组装与拆卸时均被托起,无需组装人员另外进行手扶,这样就可以降低液晶显示屏本体110在组装与拆卸时难度,降低液晶显示屏本体110掉落的风险。通过转动轴130与U型安装座210的转动连接,使得能够对液晶显示屏本体110的角度进行转动,以便使用者可以根据实际的使用情况进行调整。其中,通过连接件240的设置,使得在不妨碍转动轴130转动的同时又可以将液晶显示屏本体110进行快速的组装与拆卸,无需另外的工具进行辅助。

[0029] 在本实施例中,连接架件230包括第一连杆231和第二连杆232,第一连杆231和第二连杆232阻尼转动连接,第一连杆231与U型安装座210转动连接。第一连杆231远离第二连杆232的一端阻尼转动连接有第一安装座234,第一安装座234与U型安装座210外侧连接。第二连杆232远离第一连杆231的一端阻尼转动连接有第二安装座233。第一连杆231和第二连杆232共同设置有阻尼转轴。其中,墙壁上可以设置有安装槽,第二安装座233安装于安装槽内部,此时在第一连杆231和第二连杆232的作用下,使得液晶显示屏本体110可以从安装槽内部伸出和收入。

[0030] 该便于组装的液晶显示屏工作原理:

[0031] 在需要对液晶显示屏本体110进行组装时,先将支架组件20安装于墙壁上,然后将液晶显示屏本体110放置于L型托板220上,然后向里推入,使得转动轴130进入到U型安装座210内部,然后将连接柱242向下插入至U型安装座210和转动轴130内部并伸出,将固定螺母244旋紧在外螺纹243上即可实现对液晶显示屏本体110的组装,拆卸时,将固定螺母244旋下,将连接柱242取出,此时液晶显示屏本体110一直位于L型托板220上,无需手扶也不会掉落。通过L型托板220的设置,使得液晶显示屏本体110在组装与拆卸时均被托起,无需组装人员另外进行手扶,这样就可以降低液晶显示屏本体110在组装与拆卸时难度,降低液晶显示屏本体110掉落的风险。通过转动轴130与U型安装座210的转动连接,使得能够对液晶显示屏本体110的角度进行转动,以便使用者可以根据实际的使用情况进行调整。

[0032] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

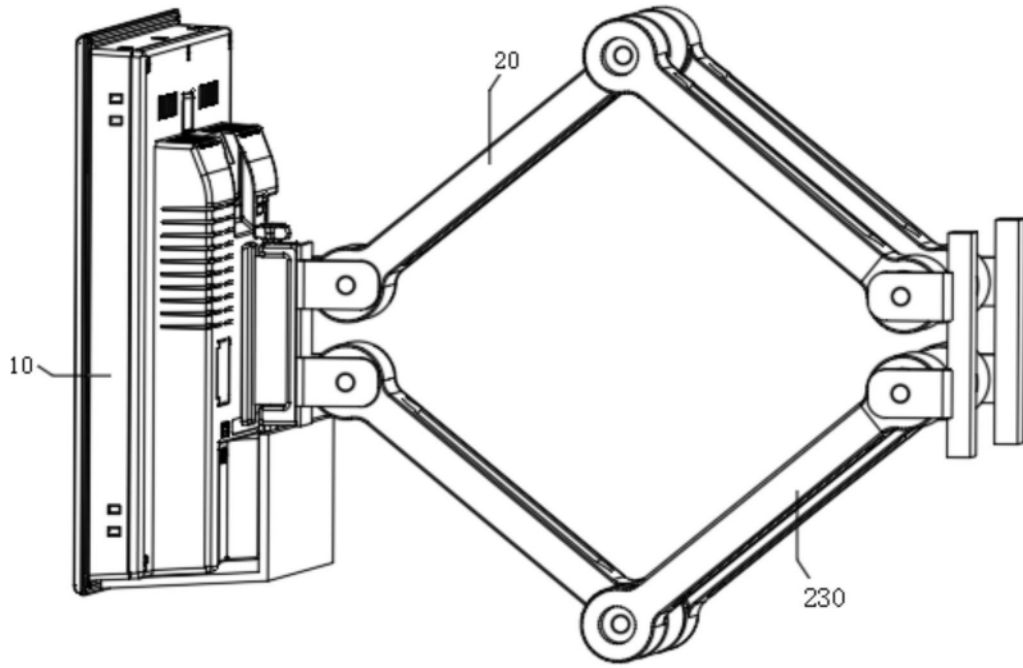


图1

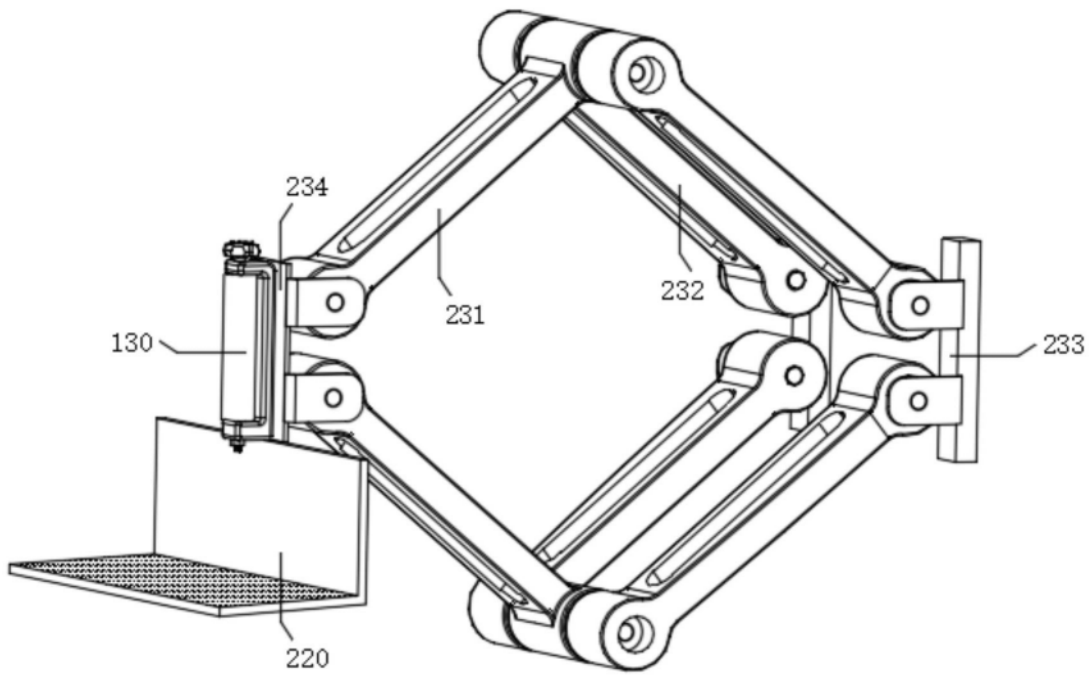


图2

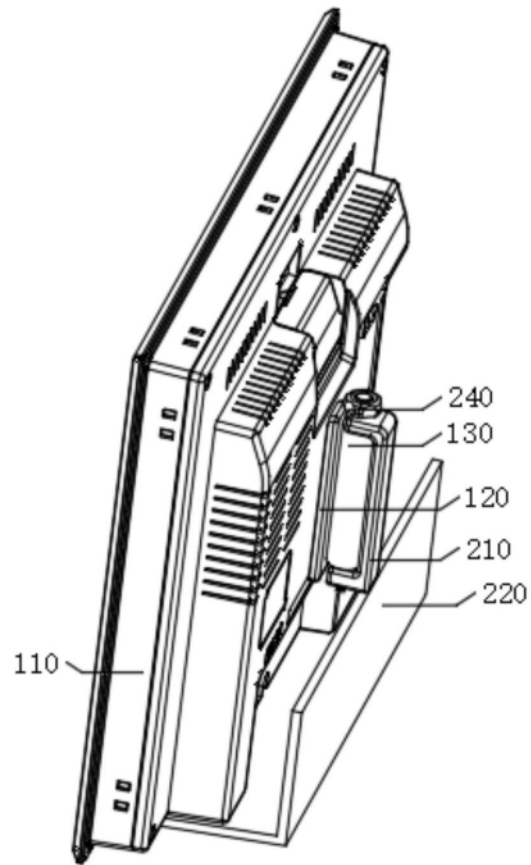


图3

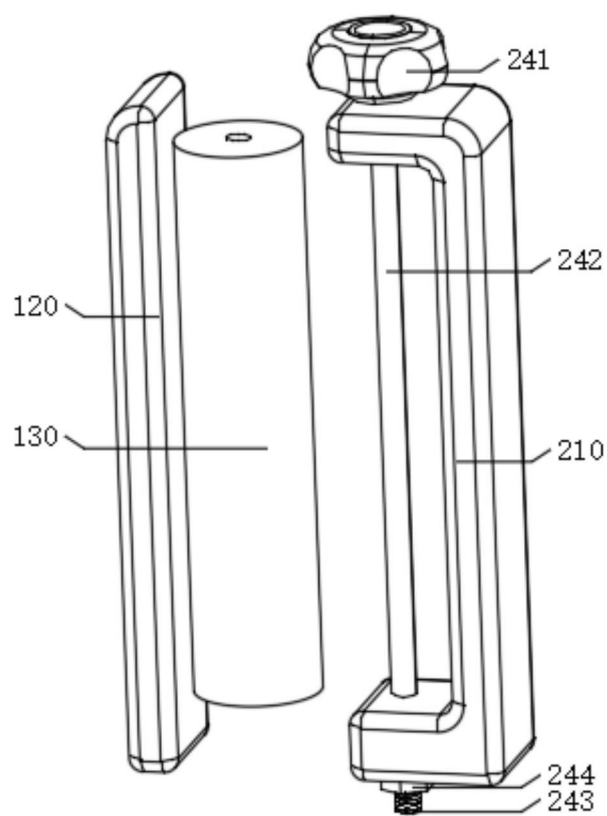


图4