



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209964179 U

(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201920998355.2

(22)申请日 2019.06.29

(73)专利权人 广州米多电子科技有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区钟村街
钟韦公路新涌边1号

(72)发明人 王其石

(51)Int.Cl.

H04N 5/64(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

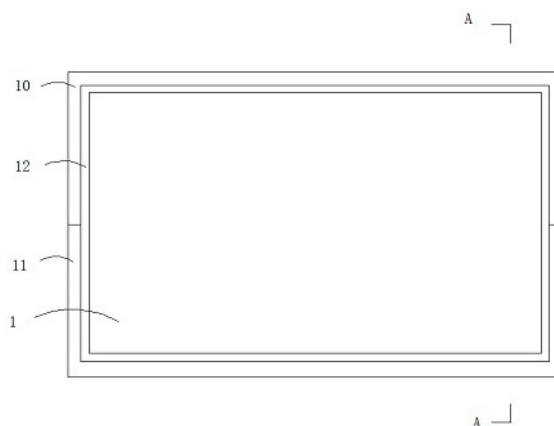
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有环境灯的液晶电视机

(57)摘要

本实用新型涉及液晶电视机技术领域,且公开了一种具有环境灯的液晶电视机,包括液晶电视机本体,液晶电视机本体的外壁活动套接有矩形框,矩形框的外壁分别固定连接有第一灯条、第二灯条、第三灯条和变色灯条,矩形框的外壁固定连接有第一外罩和第二外罩,第一外罩和第二外罩相对的一端相互活动连接,液晶电视机本体的外壁开设有多个通孔,多个通孔的孔壁共同固定连接有散热机构,矩形框的外壁固定连接有多个固定机构。本实用新型能够通过环境灯改变液晶电视机的周边灯光氛围,提高了液晶电视机的观看效果,也能够有效提高液晶电视机的散热效率,保障液晶电视机能够正常使用,以及避免造成不必要的经济损失。



1. 一种具有环境灯的液晶电视机, 包括液晶电视机本体(1), 其特征在于, 所述液晶电视机本体(1)的外壁活动套接有矩形框(2), 所述矩形框(2)的外壁分别固定连接有第一灯条(3)、第二灯条(4)、第三灯条(5)和变色灯条(6), 所述矩形框(2)的外壁固定连接有第一外罩(10)和第二外罩(11), 所述第一外罩(10)和第二外罩(11)相对的一端相互活动连接, 所述液晶电视机本体(1)的外壁开设有多通孔, 多个所述通孔的孔壁共同固定连接有散热机构(9), 所述矩形框(2)的外壁固定连接有多个固定机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有环境灯的液晶电视机, 其特征在于, 所述固定机构(8)包括与矩形框(2)外壁固定连接的连接块(81), 所述连接块(81)内开设有空腔, 且空腔的内壁活动连接有移动块(82), 所述移动块(82)的上表面固定连接有弹簧(83), 所述弹簧(83)的顶端与空腔的内壁固定连接, 所述移动块(82)的下表面固定连接有有限位杆(84), 所述限位杆(84)的底端穿过连接块(81)的下表面并活动连接有固定环(85), 所述固定环(85)的外壁与液晶电视机本体(1)的外壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有环境灯的液晶电视机, 其特征在于, 所述散热机构(9)包括与液晶电视机本体(1)上通孔内壁固定连接的换热管(91), 多个所述换热管(91)远离液晶电视机本体(1)的一端共同固定连接有导热块(92), 所述导热块(92)的外壁固定连接有多个叶片(93)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有环境灯的液晶电视机, 其特征在于, 所述矩形框(2)的内壁固定连接有橡胶垫, 所述矩形框(2)的外壁固定连接有矩形挡板(12)。

5. 根据权利要求2所述的一种具有环境灯的液晶电视机, 其特征在于, 所述移动块(82)的侧壁固定连接有拉杆(7), 所述连接块(81)的外壁开设有拉杆(7)相配合的矩形通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种具有环境灯的液晶电视机, 其特征在于, 所述第一外罩(10)和第二外罩(11)的外壁均开设有多散热孔, 且散热孔的孔壁固定连接有防尘网(13), 所述第一外罩(10)和第二外罩(11)的材质均为亚克力。

一种具有环境灯的液晶电视机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶电视机技术领域,尤其涉及一种具有环境灯的液晶电视机。

背景技术

[0002] 液晶显示器简称LCD,采用一种介于固态和液态之间的物质,具有规则性分子排列的有机化合物,加热呈现透明状的液体状态,冷却后出现结晶颗粒的混浊固体状态的物质,用于液晶显示器的液晶分子结构排列类似细火柴棒,被称为Nematic液晶,而液晶电视是在两张玻璃之间的液晶内,加入电压,通过分子排列变化及曲折变化 再现画面,屏幕通过电子群的冲撞,制造画面并通过外部光线的透视反射来形成画面。

[0003] 目前,液晶电视机在使用的时候,由于没有环境灯改变电视周边灯光氛围,进而影响液晶电视机的观看效果,且目前液晶电视采用散热孔散热,散热效率较低,液晶电视机内部电子元件在高温环境下容易损坏,影响液晶电视机正常使用,以及造成较大的经济损失。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中液晶电视机在使用的时候,由于没有环境灯改变电视周边灯光氛围,进而影响液晶电视机的观看效果,以及液晶电视采用散热孔散热,散热效率较低,液晶电视机内部电子元件在高温环境下容易损坏的问题,而提出的一种具有环境灯的液晶电视机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有环境灯的液晶电视机,包括液晶电视机本体,所述液晶电视机本体的外壁活动套接有矩形框,所述矩形框的外壁分别固定连接有第一灯条、第二灯条、第三灯条和变色灯条,所述矩形框的外壁固定连接有第一外罩和第二外罩,所述第一外罩和第二外罩相对的一端相互活动连接,所述液晶电视机本体的外壁开设有多个通孔,多个所述通孔的孔壁共同固定连接有散热机构,所述矩形框的外壁固定连接有多个固定机构。

[0007] 优选的,所述固定机构包括与矩形框外壁固定连接的连接块,所述连接块内开设有空腔,且空腔的内壁活动连接有移动块,所述移动块的上表面固定连接有弹簧,所述弹簧的顶端与空腔的内壁固定连接,所述移动块的下表面固定连接有限位杆,所述限位杆的底端穿过连接块的下表面并活动连接有固定环,所述固定环的外壁与液晶电视机本体的外壁固定连接。

[0008] 优选的,所述散热机构包括与液晶电视机本体上通孔内壁固定连接的换热管,多个所述换热管远离液晶电视机本体的一端共同固定连接有导热块,所述导热块的外壁固定连接有多个叶片。

[0009] 优选的,所述矩形框的内壁固定连接有橡胶垫,所述矩形框的外壁固定连接有矩形挡板。

[0010] 优选的,所述移动块的侧壁固定连接有拉杆,所述连接块的外壁开设有拉杆相配合的矩形通孔。

[0011] 优选的,所述第一外罩和第二外罩的外壁均开设有多个散热孔,且散热孔的孔壁固定连接防尘网,所述第一外罩和第二外罩的材质均为亚克力。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有环境灯的液晶电视机,具备以下有益效果:

[0013] 1、该具有环境灯的液晶电视机,通过设置有第一灯条、第二灯条、第三灯条和变色灯条,当在液晶电视机本体上配备环境灯的时候,首先把矩形框套在液晶电视机本体上,并通过弹簧的弹力作用使限位杆插入固定环中,达到固定矩形框的目的,之后在液晶电视机本体使用的时候,根据观看内容通过第一灯条、第二灯条、第三灯条和变色灯条进行调节环境灯,使环境灯的灯光与液晶电视机本体播放的内容匹配,该结构能够通过环境灯改变液晶电视机的周边灯光氛围,提高了液晶电视机的观看效果。

[0014] 2、该具有环境灯的液晶电视机,通过设置有换热管、导热块和叶片,当液晶电视机本体工作的时候,换热管能够及时使液晶电视机本体内部的热量传导到导热块上,导热块通过叶片扩大与空气的接触面积,进而提高了换热管导热的速度,保障液晶电视机本体内部热量能够及时导出,避免液晶电视机本体因高温而损坏的情况,该机构能够有效提高液晶电视机的散热效率,保障液晶电视机能够正常使用,以及避免造成不必要的经济损失。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够通过环境灯改变液晶电视机的周边灯光氛围,提高了液晶电视机的观看效果,也能够有效提高液晶电视机的散热效率,保障液晶电视机能够正常使用,以及避免造成不必要的经济损失。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种具有环境灯的液晶电视机的结构示意图;

[0017] 图2为图1的A-A向剖视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种具有环境灯的液晶电视机B部分的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种具有环境灯的液晶电视机C部分的结构示意图。

[0020] 图中:1液晶电视机本体、2矩形框、3第一灯条、4第二灯条、5第三灯条、6变色灯条、7拉杆、8固定机构、81连接块、82移动块、83弹簧、84限位杆、85固定环、9散热机构、91换热管、92导热块、93叶片、10第一外罩、11第二外罩、12矩形挡板、13防尘网。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-4,一种具有环境灯的液晶电视机,包括液晶电视机本体1,液晶电视机本体1的外壁活动套接有矩形框2,矩形框2的外壁分别固定连接有第一灯条3、第二灯条4、第

三灯条5和变色灯条6,矩形框2的外壁固定连接有第一外罩10和第二外罩11,第一外罩10和第二外罩11相对的一端相互活动连接,液晶电视机本体1的外壁开设有多个通孔,多个通孔的孔壁共同固定连接有散热机构9,矩形框2的外壁固定连接有多个固定机构8。

[0024] 固定机构8包括与矩形框2外壁固定连接的连接块81,连接块81内开设有空腔,且空腔的内壁活动连接有移动块82,移动块82的上表面固定连接有弹簧83,弹簧83的顶端与空腔的内壁固定连接,移动块82的下表面固定连接有限位杆84,限位杆84的底端穿过连接块81的下表面并活动连接有固定环85,固定环85的外壁与液晶电视机本体1的外壁固定连接,该结构能够便于环境灯安装在液晶电视机上。

[0025] 散热机构9包括与液晶电视机本体1上通孔内壁固定连接的换热管91,多个换热管91远离液晶电视机本体1的一端共同固定连接有导热块92,导热块92的外壁固定连接有多个叶片93,导热块92通过叶片93扩大与空气的接触面积,进而提高了换热管91导热的速度,保障液晶电视机本体1内部热量能够及时导出,避免液晶电视机本体1因高温而损坏的情况,该机构能够有效提高液晶电视机的散热效率,保障液晶电视机能够正常使用,以及避免造成不必要的经济损失。

[0026] 矩形框2的内壁固定连接有橡胶垫,矩形框2的外壁固定连接有矩形挡板12,矩形挡板12能够提高环境灯安装的美观性。

[0027] 移动块82的侧壁固定连接有拉杆7,连接块81的外壁开设有拉杆7相配合的矩形通孔,矩形通孔便于拉杆7带动移动块82移动。

[0028] 第一外罩10和第二外罩11的外壁均开设有多个散热孔,且散热孔的孔壁固定连接防尘网13,防尘网13能够防止灰尘进入到环境灯内,保障了环境灯内的洁净,第一外罩10和第二外罩11的材质均为亚克力,第一灯条3、第二灯条4、第三灯条5和变色灯条6均通过导线与液晶电视机内部主板电性连接,此电性连接为现有技术,且为本领域技术人员所公知,在此不再赘述。

[0029] 本实用新型中,当在液晶电视机本体1上配备环境灯的时候,首先把矩形框2套在液晶电视机本体1上,并通过弹簧83的弹力作用使限位杆84插入固定环85中,达到固定矩形框2的目的,之后在液晶电视机本体1使用的时候,根据观看内容通过第一灯条3、第二灯条4、第三灯条5和变色灯条6进行调节环境灯,使环境灯的灯光与液晶电视机本体1播放的内容匹配,该结构能够通过环境灯改变液晶电视机的周边灯光氛围,提高了液晶电视机的观看效果,当液晶电视机本体工作1的时候,换热管91能够及时使液晶电视机本体1内部的热量传导到导热块92上,导热块92通过叶片93扩大与空气的接触面积,进而提高了换热管91导热的速度,保障液晶电视机本体1内部热量能够及时导出,避免液晶电视机本体1因高温而损坏的情况,该机构能够有效提高液晶电视机的散热效率,保障液晶电视机能够正常使用,以及避免造成不必要的经济损失。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

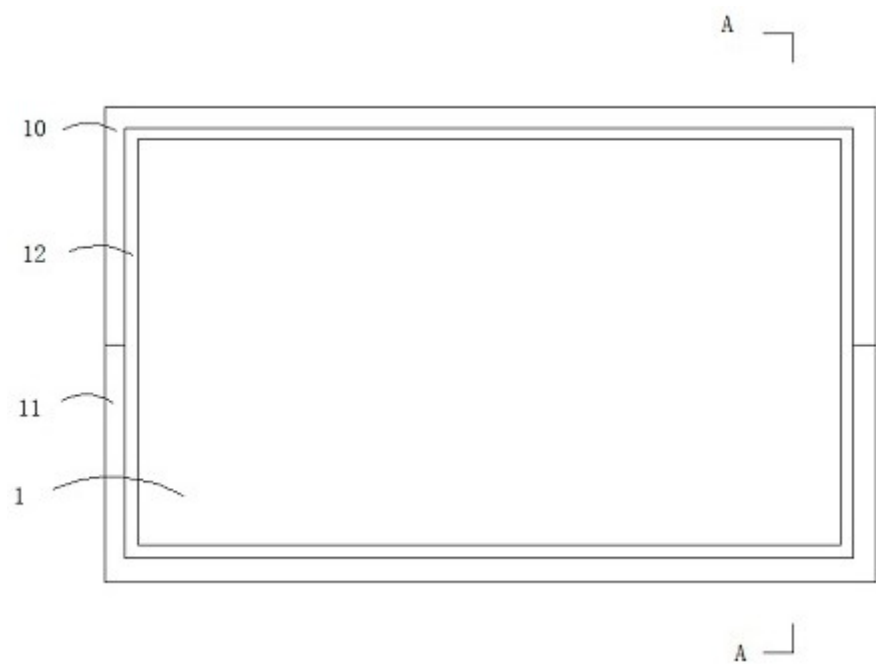


图1

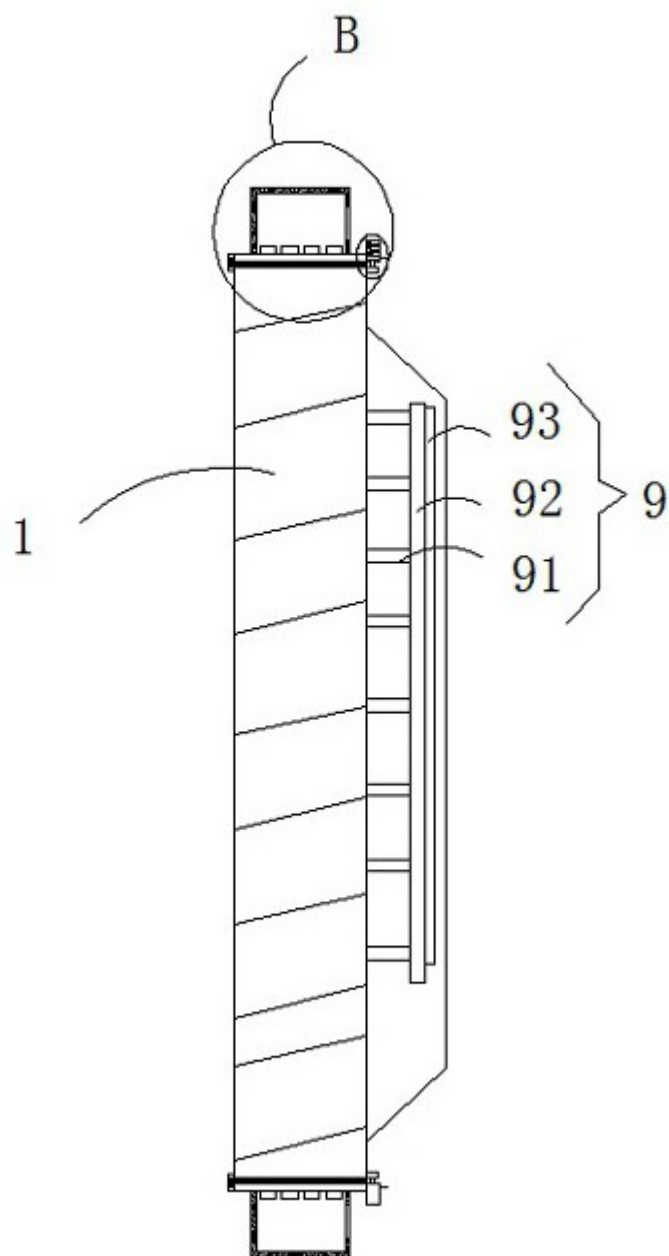


图2

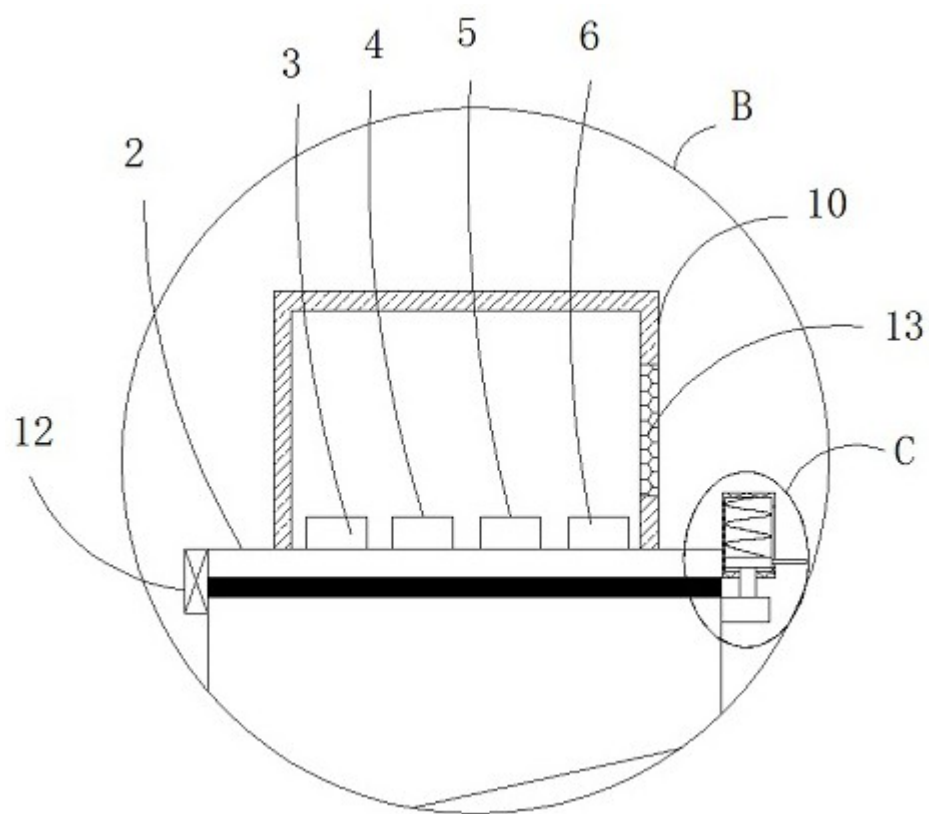


图3

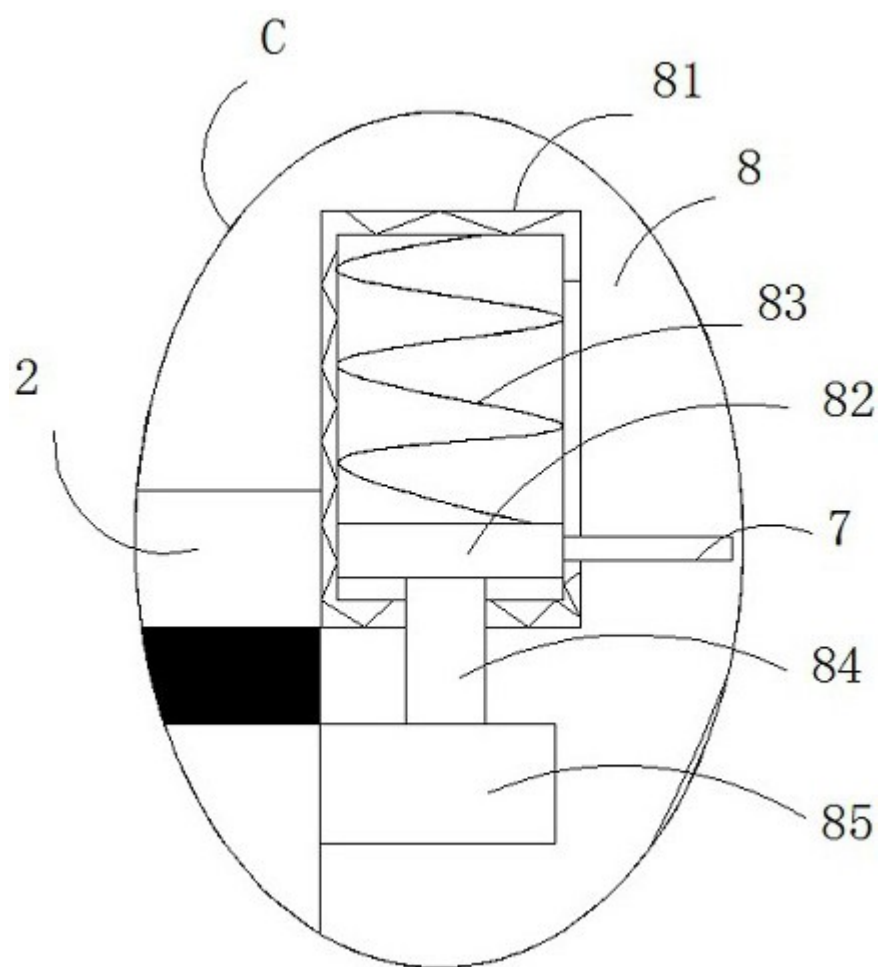


图4