



(21) 申请号 202122882622.X

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 深圳市睿显熙电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道沙一社区长兴科技园11栋302

(72) 发明人 黄鹏 梁少敏

(74) 专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808

专利代理师 解晓阳

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B60B 33/06 (2006.01)

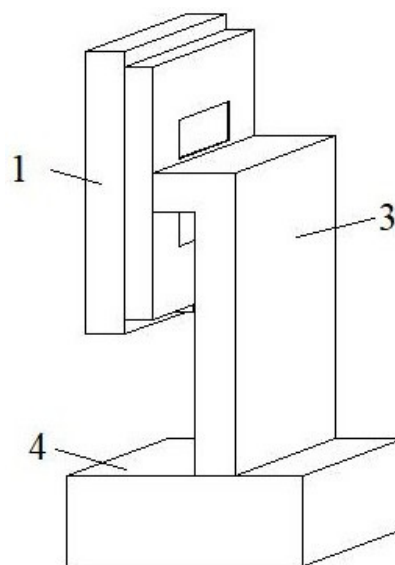
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种LCD液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种LCD液晶显示屏,包括显示屏主体、散热盒、连接架、底座、第一驱动机构和第二驱动机构,显示屏主体一端固定有散热盒,散热盒外一侧通过螺栓固定有连接架,连接架的形状为“L”型,连接架另一端通过螺栓固定在底座上,散热盒外一侧开设有开口,开口为上下两个,开口底部连通有滑槽;第一驱动机构包括移动板、螺纹孔、转把和丝杆;第二驱动机构包括螺纹套、电机和螺纹杆。有益效果:通过设置的第一驱动机构,在散热时,移动板向下移动,在散热后,移动板向上移动,避免灰尘进入,保证该显示屏的正常运行;通过设置的第二驱动机构,将滚轮通出底座,起到便于移动的作用,将滚轮收纳进底座内,确保显示屏放置时的稳定性。



1. 一种LCD液晶显示屏,其特征在于,包括显示屏主体(1)、散热盒(2)、连接架(3)、底座(4)、第一驱动机构和第二驱动机构,所述显示屏主体(1)一端固定有散热盒(2),所述散热盒(2)外一侧通过螺栓固定有连接架(3),所述连接架(3)的形状为“L”型,所述连接架(3)另一端通过螺栓固定在底座(4)上,所述散热盒(2)外一侧开设有开口(5),所述开口(5)为上下两个,所述开口(5)底部连通有滑槽(6);

所述第一驱动机构包括移动板(7)、螺纹孔(8)、转把(9)和丝杆(10);

所述第二驱动机构包括螺纹套(16)、电机(17)和螺纹杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种LCD液晶显示屏,其特征在于,所述第一驱动机构的移动板(7)设置在开口(5)和滑槽(6)内,所述移动板(7)的形状为“L”型,所述移动板(7)的另一端通出滑槽(6),所述移动板(7)的另一端上开设有螺纹孔(8),所述第一驱动机构的转把(9)设置在散热盒(2)外底部。

3. 根据权利要求2所述的一种LCD液晶显示屏,其特征在于,所述转把(9)顶端焊接有丝杆(10),所述丝杆(10)顶端通入到散热盒(2)内,所述丝杆(10)顶端依次通过各螺纹孔(8),并通过设置的轴承座(11)与散热盒(2)顶部转动连接,所述丝杆(10)与螺纹孔(8)通过螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种LCD液晶显示屏,其特征在于,所述底座(4)内设置有升降板(12),所述底座(4)内两侧均开设有限位槽(13),所述升降板(12)两端滑动置于所述限位槽(13)内,所述升降板(12)与限位槽(13)的形状大小相适配,所述升降板(12)底部四周均通过螺栓固定有滚轮(14),所述底座(4)底部靠近滚轮(14)处开设有通口(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种LCD液晶显示屏,其特征在于,所述第二驱动机构的螺纹套(16)嵌入在升降板(12)上,所述螺纹套(16)与升降板(12)焊接为一体,所述第二驱动机构的电机(17)通过螺栓固定在底座(4)内顶部,所述电机(17)的输出端连接有螺纹杆(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种LCD液晶显示屏,其特征在于,所述螺纹杆(18)底端通过螺纹套(16),所述螺纹杆(18)与螺纹套(16)通过螺纹连接,所述螺纹杆(18)底端通过设置的轴承座(11)与底座(4)底部内壁转动连接。

一种LCD液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,具体来说,涉及一种LCD液晶显示屏。

背景技术

[0002] LCD液晶显示屏是一种平面显示器,常用于计算机和电机机的屏幕显示,具有耗电量低、体积小、辐射低的特点,近年来,LCD液晶显示屏技术有了飞速的发展,LCD液晶显示屏在使用之前需要将支架安装在主体的后侧,并通过螺丝对其进行固定,将底座安装在支架的底部,在对显示屏进行收纳时,需要将底座和支架拆卸下来,费事费力,部分显示屏为了方便LCD显示屏散热,一般会在主体的后侧设置有散热孔,但是灰尘会从散热孔内进入显示屏的内部,会影响显示屏散热,甚至影响显示屏的正常工作,另外部分显示屏甚至没有设置散热孔。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LCD液晶显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LCD液晶显示屏,包括显示屏主体、散热盒、连接架、底座、第一驱动机构和第二驱动机构,所述显示屏主体一端固定有散热盒,所述散热盒外一侧通过螺栓固定有连接架,所述连接架的形状为“L”型,所述连接架另一端通过螺栓固定在底座上,所述散热盒外一侧开设有开口,所述开口为上下两个,所述开口底部连通有滑槽;

[0006] 所述第一驱动机构包括移动板、螺纹孔、转把和丝杆;

[0007] 所述第二驱动机构包括螺纹套、电机和螺纹杆。

[0008] 进一步的,所述第一驱动机构的移动板设置在开口和滑槽内,所述移动板的形状为“L”型,所述移动板的另一端通出滑槽,所述移动板的另一端上开设有螺纹孔,所述第一驱动机构的转把设置在散热盒外底部。

[0009] 进一步的,所述转把顶端焊接有丝杆,所述丝杆顶端通入到散热盒内,所述丝杆顶端依次通过各螺纹孔,并通过设置的轴承座与散热盒顶部转动连接,所述丝杆与螺纹孔通过螺纹连接。

[0010] 进一步的,所述底座内设置有升降板,所述底座内两侧均开设有限位槽,所述升降板两端滑动置于所述限位槽内,所述升降板与限位槽的形状大小相适配,所述升降板底部四周均通过螺栓固定有滚轮,所述底座底部靠近滚轮处开设有通口。

[0011] 进一步的,所述第二驱动机构的螺纹套嵌入在升降板上,所述螺纹套与升降板焊接为一体,所述第二驱动机构的电机通过螺栓固定在底座内顶部,所述电机的输出端连接有螺纹杆。

[0012] 进一步的,所述螺纹杆底端通过螺纹套,所述螺纹杆与螺纹套通过螺纹连接,所述

螺纹杆底端通过设置的轴承座与底座底部内壁转动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过设置的第一驱动机构,转动转把,转把转动带动丝杆转动,使得移动板相对于丝杆上下移动,在散热时,移动板向下移动,在散热后,移动板向上移动,避免灰尘进入,保证该显示屏的正常运行;通过设置的第二驱动机构,启动电机,电机控制螺纹杆转动,使得升降板相对于螺纹杆向下移动,将滚轮通出底座,起到便于移动的作用,电机控制螺纹杆反转,将滚轮收纳进底座内,确保显示屏放置时的稳定性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种LCD液晶显示屏的结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种LCD液晶显示屏的结构剖面图;

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种散热盒的结构示意图。

[0018] 附图标记:

[0019] 1、显示屏主体;2、散热盒;3、连接架;4、底座;5、开口;6、滑槽;7、移动板;8、螺纹孔;9、转把;10、丝杆;11、轴承座;12、升降板;13、限位槽;14、滚轮;15、通口;16、螺纹套;17、电机;18、螺纹杆。

具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0021] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种LCD液晶显示屏,包括显示屏主体1、散热盒2、连接架3、底座4、第一驱动机构和第二驱动机构,所述显示屏主体1一端固定有散热盒2,所述散热盒2外一侧通过螺栓固定有连接架3,所述连接架3的形状为“L”型,所述连接架3另一端通过螺栓固定在底座4上,所述散热盒2外一侧开设有开口5,所述开口5为上下两个,所述开口5底部连通有滑槽6;

[0022] 所述第一驱动机构包括移动板7、螺纹孔8、转把9和丝杆10;

[0023] 所述第二驱动机构包括螺纹套16、电机17和螺纹杆18。

[0024] 通过本实用新型的上述方案,所述第一驱动机构的移动板7设置在开口5和滑槽6内,所述移动板7的形状为“L”型,所述移动板7的另一端通出滑槽6,所述移动板7的另一端上开设有螺纹孔8,所述第一驱动机构的转把9设置在散热盒2外底部,所述转把9顶端焊接有丝杆10,所述丝杆10顶端通入到散热盒2内,所述丝杆10顶端依次通过各螺纹孔8,并通过设置的轴承座11与散热盒2顶部转动连接,所述丝杆10与螺纹孔8通过螺纹连接,通过设置的第一驱动机构,在散热时,移动板7向下移动,在散热后,移动板7向上移动,避免灰尘进入,保证该显示屏的正常运行,所述底座4内设置有升降板12,所述底座4内两侧均开设有限位槽13,所述升降板12两端滑动置于所述限位槽13内,所述升降板12与限位槽13的形状大小相适配,所述升降板12底部四周均通过螺栓固定有滚轮14,所述底座4底部靠近滚轮14处

开设有通口15,所述第二驱动机构的螺纹套16嵌入在升降板12上,所述螺纹套16与升降板12焊接为一体,所述第二驱动机构的电机17通过螺栓固定在底座4内顶部,所述电机17的输出端连接有螺纹杆18,所述螺纹杆18底端通过螺纹套16,所述螺纹杆18与螺纹套16通过螺纹连接,所述螺纹杆18底端通过设置的轴承座11与底座4底部内壁转动连接,通过设置的第二驱动机构,将滚轮14通出底座4,起到便于移动的作用,将滚轮14收纳进底座2内,确保显示屏放置时的稳定性。

[0025] 在具体应用时,通过设置的第一驱动机构,转动转把9,转把9转动带动丝杆10转动,使得移动板7相对于丝杆10上下移动,在散热时,移动板7向下移动,在散热后,移动板7向上移动,避免灰尘进入,保证该显示屏的正常运行;通过设置的第二驱动机构,启动电机17,电机17控制螺纹杆18转动,使得升降板7相对于螺纹杆18向下移动,将滚轮14通出底座4,起到便于移动的作用,电机17控制螺纹杆18反转,将滚轮14收纳进底座2内,确保显示屏放置时的稳定性。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

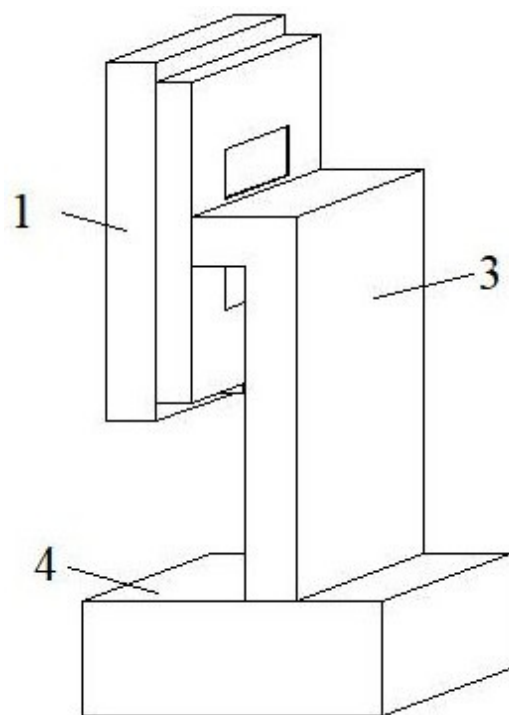


图1

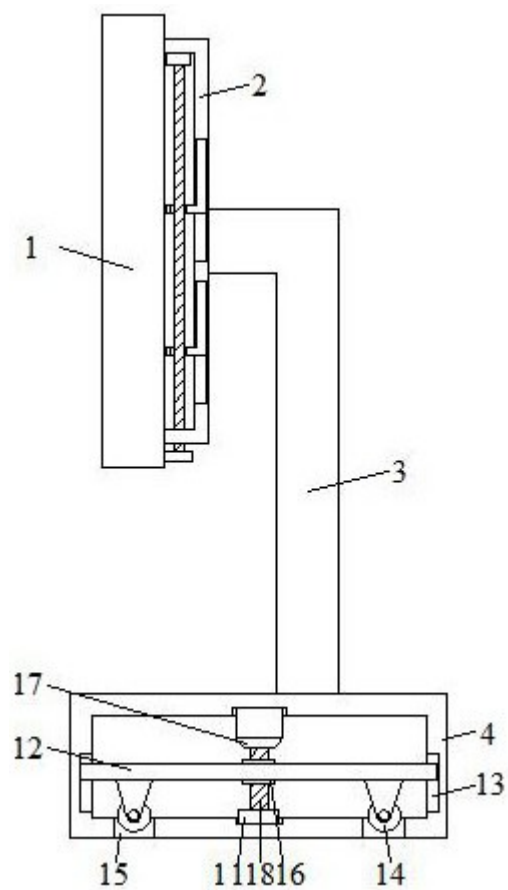


图2

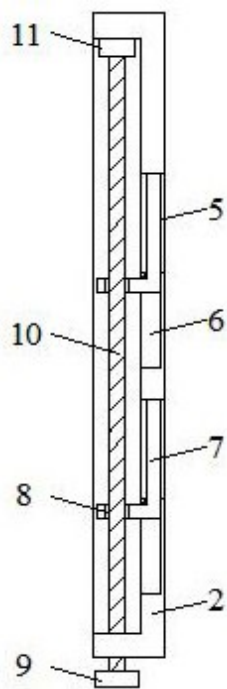


图3