(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206411367 U
(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621428810.8

(22)申请日 2016.12.24

(73)专利权人 深圳市上融科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街道71区留仙二路B栋厂房1,2,3,4,5,6,7层(D地段)-402

(72)发明人 牟莹

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
G02F 1/1333(2006.01)

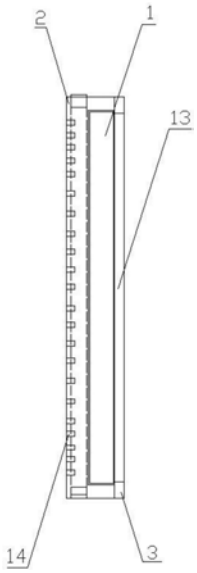
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有散热功能的液晶显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有散热功能的液晶显示屏,包括显示屏、壳体和外框,壳体和外框连接,壳体左侧上端设有第一进风口,壳体右侧上端设有第二进风口,壳体左侧下端设有第一出风口,壳体右侧下端设有第二出风口,第一进风口与第一出风口之间设有第一通风道,第二进风口与第二出风口之间设有第二通风道,第一出风口和第二出风口上分别设有第一风扇和第二风扇,第一进风口上和第二进风口上均设有过滤网;所述的第一通风道和第二通风道均为“弓”字形设置;本实用新型的有益效果是:设计合理,结构简单,散热效果明显,即使在长时间使用的情况下同样不会产生热量积累的情况,而且能够防止显示屏受到冲击造成损坏,提高了使用寿命。



CN 206411367 U

1.一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：包括显示屏、壳体和外框，壳体和外框连接，显示屏设在壳体和外框之间，壳体左侧上端设有第一进风口，壳体右侧上端设有第二进风口，壳体左侧下端设有第一出风口，壳体右侧下端设有第二出风口，第一进风口与第一出风口之间设有第一通风道，第二进风口与第二出风口之间设有第二通风道，第一出风口和第二出风口上分别设有第一风扇和第二风扇，第一进风口上和第二进风口上均设有过滤网；所述的第一通风道和第二通风道均为“弓”字形设置；所述的壳体上设有数个通孔；所述的外框上设有橡胶板。

2.根据权利要求1所述的一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：所述的过滤网为钢丝过滤网，过滤网粘接在第一进风口和第二进风口上。

3.根据权利要求1所述的一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：所述的壳体的边缘上设有条形开口。

4.根据权利要求3所述的一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：所述的条形开口为数个，数个条形开口直线阵列设置。

5.根据权利要求1所述的一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：所述的显示屏包括基板，基板的背侧设有镀银涂层。

6.根据权利要求5所述的一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：所述的镀银涂层上设有黑镍图层。

7.根据权利要求1所述的一种具有散热功能的液晶显示屏，其特征在于：所述的橡胶板与外框卡接。

一种具有散热功能的液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示屏领域，具体涉及的是一种具有散热功能的液晶显示屏。

背景技术

[0002] 液晶显示屏(LCD)用于数字型钟表和许多便携式计算机的一种显示器类型。LCD显示使用了两片极化材料，在它们之间是液体水晶溶液。电流通过该液体时会使水晶重新排列，以使光线无法透过它们。因此，每个水晶就像百叶窗，既能允许光线穿过又能挡住光线。液晶显示器(LCD)目前科技信息产品都朝着轻、薄、短、小的目标发展，在计算机周边中拥有悠久历史的显示器产品当然也不例外。在便于携带与搬运为前题之下，传统的显示方式如CRT映像管显示器及LED显示板等等，皆受制于体积过大或耗电量甚巨等因素，无法达成使用者的实际需求。而液晶显示技术的发展正好切合目前信息产品的潮流，具有直角显示、低耗电量、体积小、零辐射灯优点，但是都普遍存在着散热较差的问题，因为显示屏内由于灯管发光，造成热量，即使笔记本屏本身亮度低，所以功率不大，且大部分光线直接透过屏幕散发在空气当中，但是只要通电就会产生热量，在长时间使用的情况下，热量不断积累，容易对显示屏造成损坏，而且现有的显示屏比较脆弱，受到轻微压力或者碰撞就会造成损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种散热效果好的，增加显示屏使用寿命的具有散热功能的液晶显示屏。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是，一种具有散热功能的液晶显示屏，其结构要点是，包括显示屏、壳体和外框，壳体和外框连接，显示屏设在壳体和外框之间，壳体左侧上端设有第一进风口，壳体右侧上端设有第二进风口，壳体左侧下端设有第一出风口，壳体右侧下端设有第二出风口，第一进风口与第一出风口之间设有第一通风道，第二进风口与第二出风口之间设有第二通风道，第一出风口和第二出风口上分别设有第一风扇和第二风扇，第一进风口上和第二进风口上均设有过滤网；所述的第一通风道和第二通风道均为“弓”字形设置；所述的壳体上设有数个通孔。

[0005] 作为本实用新型的优选方案，过滤网为钢丝过滤网，过滤网粘接在第一进风口和第二进风口上。

[0006] 作为本实用新型的优选方案，壳体的边缘上设有条形开口。

[0007] 作为本实用新型的优选方案，条形开口为数个，数个条形开口直线阵列设置。

[0008] 作为本实用新型的优选方案，显示屏包括基板，基板的背侧设有镀银涂层。

[0009] 作为本实用新型的优选方案，镀银涂层上设有黑镍图层。

[0010] 本实用新型的有益效果是：设计合理，结构简单，散热效果明显，即使在长时间使用的情况下同样不会产生热量积累的情况，而且能够防止显示屏受到冲击造成损坏，提高了使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型壳体结构示意图；

[0013] 其中，1-显示屏，2-壳体，3-外框，4-第一进风口，5-第二进风口，6-第一出风口，7-第二出风口，8-第一进风通道，9-第二进风通道，10-第一风扇，11-第二风扇，12-过滤网，13-橡胶板，14-条形开口。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步解释说明，但不限制本实用新型的保护范围。

[0015] 如图1至图2所示，一种具有散热功能的液晶显示屏，包括显示屏1、壳体2和外框3，壳体2和外框3连接，显示屏1设在壳体2和外框3之间，壳体2左侧上端设有第一进风口4，壳体右侧上端设有第二进风口5，壳体左侧下端设有第一出风口6，壳体右侧下端设有第二出风口7，第一进风口4与第一出风口6之间设有第一通风道8，第二进风口5与第二出风口之间7设有第二通风道9，第一出风口6和第二出风口7上分别设有第一风扇10和第二风扇11，第一进风口4上和第二进风口5上均设有过滤网12；所述的第一通风道8和第二通风道9均为“弓”字形设置；所述的壳体2上设有数个通孔12；所述的外框3上设有橡胶板13。

[0016] 所述的过滤网12为钢丝过滤网，过滤网12粘接在第一进风口4和第二进风口5上。

[0017] 所述的壳体2的边缘上设有条形开口14。

[0018] 所述的条形开口14为数个，数个条形开口14直线阵列设置。

[0019] 所述的显示屏1包括基板，基板的背侧设有镀银涂层。

[0020] 所述的镀银涂层上设有黑镍图层。

[0021] 所述的橡胶板13与外框3卡接。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

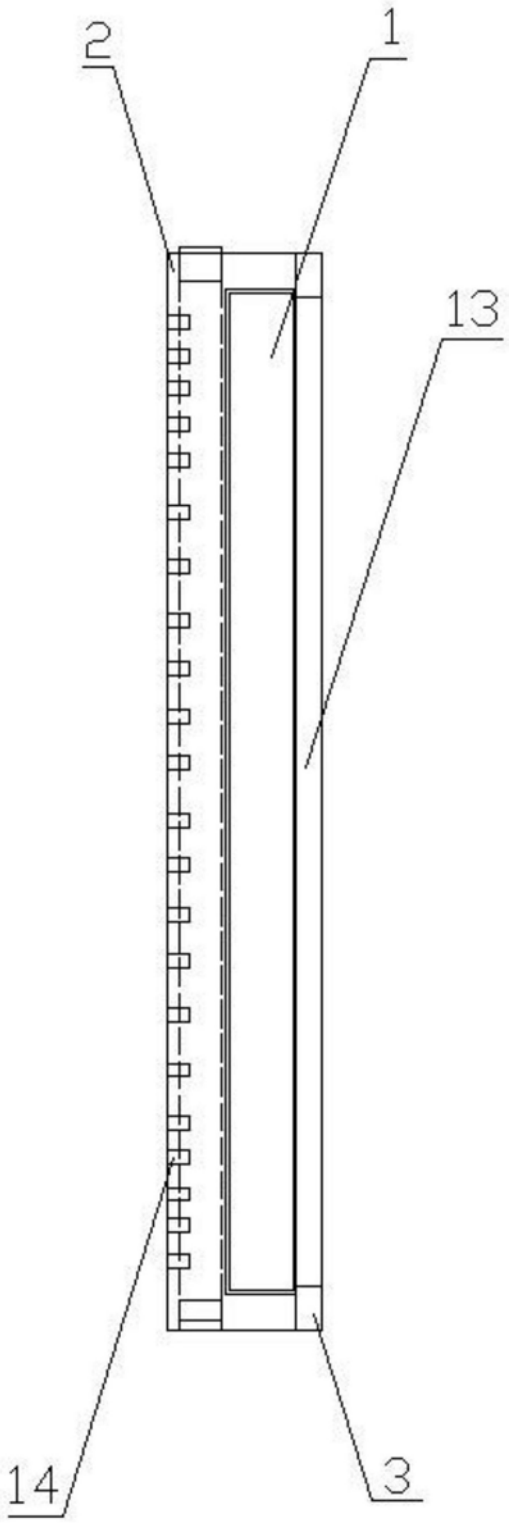


图1

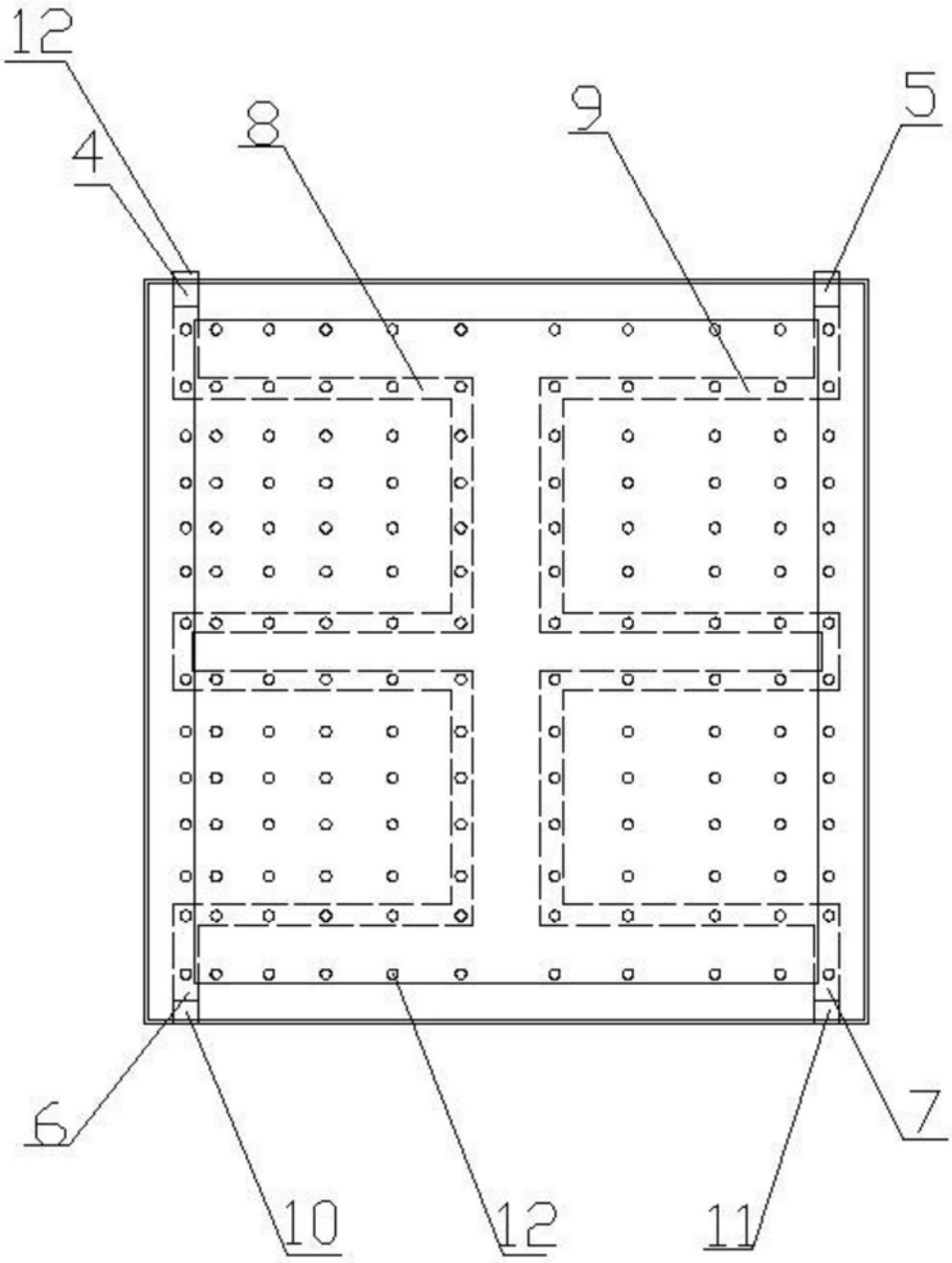
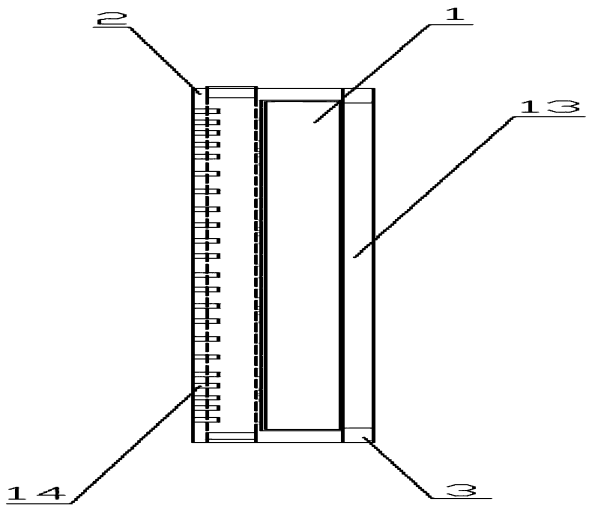


图2

专利名称(译)	一种具有散热功能的液晶显示屏		
公开(公告)号	CN206411367U	公开(公告)日	2017-08-15
申请号	CN201621428810.8	申请日	2016-12-24
[标]发明人	牟莹		
发明人	牟莹		
IPC分类号	G02F1/1333		
代理人(译)	邢江峰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种具有散热功能的液晶显示屏，包括显示屏、壳体和外框，壳体和外框连接，壳体左侧上端设有第一进风口，壳体右侧上端设有第二进风口，壳体左侧下端设有第一出风口，壳体右侧下端设有第二出风口，第一进风口与第一出风口之间设有第一通风道，第二进风口与第二出风口之间设有第二通风道，第一出风口和第二出风口上分别设有第一风扇和第二风扇，第一进风口上和第二进风口上均设有过滤网；所述的第一通风道和第二通风道均为“弓”字形设置；本实用新型的有益效果是：设计合理，结构简单，散热效果明显，即使在长时间使用的情况下同样不会产生热量积累的情况，而且能够防止显示屏受到冲击造成损坏，提高了使用寿命。