



1. 一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,包括底座(3),所述底座(3)上固定支撑有基板(1),所述基板(1)上连接有屏体(2),其特征在于:所述基板(1)后侧固定连接有多个相互平行的散热片(11),所述底座(3)上固定连接有多根吹风管(9),所述吹风管(9)靠近散热片(11)的一端连接有多根吹风盘(10),所述吹风管(9)通过支撑板(6)固定连接有多根吹风筒(8),所述吹风筒(8)左侧通过连接管(4)与吹风管(9)相连,所述吹风筒(8)内固定连接有多根第一隔板(12)和第一隔板(13),且第一隔板(12)位于左侧,所述吹风筒(8)内连接有多根吹风扇(14),且吹风扇(14)位于第一隔板(13)右侧,所述吹风筒(8)内安装有冷却混合管(17),且冷却混合管(17)位于第一隔板(12)与第一隔板(13)之间,所述冷却混合管(17)上端连接有多根冷却水入管(7),所述冷却水入管(7)上端穿过吹风筒(8)并向外侧延伸,所述吹风筒(8)底侧连接有多根废水管(5),且废水管(5)位于第一隔板(12)与第一隔板(13)之间,所述第一隔板(18)中间开口处连接有多根防水透气膜(18),所述第一隔板(13)开口处连接有多根进风管(16),所述进风管(16)远离第一隔板(13)的一端与冷却混合管(17)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,其特征在于:所述吹风筒(8)右侧端连接有多根过滤网(15)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,其特征在于:所述冷却混合管(17)呈U型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,其特征在于:所述吹风盘(10)的数量为3-5个,且其均匀分布在吹风管(9)上。

## 一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏

### 技术领域

[0001] 本发明涉及液晶屏领域,更具体地说,涉及一种散热性能好的TFT-LCD 液晶屏。

### 背景技术

[0002] 液晶模组是液晶屏和背光灯组件,液晶电视的显示部件就是液晶模组,其地位相当于CRT中的显像管,其它部分包括电源电路,信号处理电路等,模组主要分为屏和背光灯组件,两部分被组装在一起,但工作的时候是相互独立的,传统的液晶模组的是由发光二极管发光,由于二极管发热量大,工作时会散发出大量的热,传统的液晶模组在背面设置了散热片,散热效果并不好,且散热片上容易吸附灰尘,影响散热效果。

### 发明内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的散热效果不好问题,本发明的目的在于提供一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,它可以实现散热效果好。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案。

[0007] 一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,包括底座,所述底座上固定支撑有基板,所述基板上连接有屏体,所述基板后侧固定连接有多个相互平行的散热片,所述底座上固定连接有吹风管,所述吹风管靠近散热片的一端连接有吹风盘,所述吹风盘吹风口面向散热片,所述底座通过支撑板固定连接有吹风筒,所述吹风筒左侧通过连接管与吹风管相连,所述吹风筒内固定连接有第一隔离板和第二隔离板,且第一隔离板位于左侧,所述吹风筒内连接有吹风扇,且吹风扇位于第二隔离板右侧,所述吹风筒内安装有冷却混合管,且冷却混合管位于第一隔离板与第二隔离板之间,所述冷却混合管上端连接有冷却水入管,所述冷却水入管上端穿过吹风筒并向外侧延伸,所述吹风筒底侧连接有废水管,且废水管位于第一隔离板与第二隔离板之间,所述第一隔离板中间开口处连接有防水透气膜,所述第二隔离板开口处连接有进风管,所述进风管远离第二隔离板的一端与冷却混合管相连,通过吹风管向散热片吹冷风,进行散热,吹风筒中的吹风风扇吹风进入冷却混合管,同时冷却水入管向冷却混合管通入冷水,冷水与风流混合,形成冷风,通过连接管进入吹风管,同时冷水吸收灰尘,防止了灰尘吹向散热片,提高散热效果,散热效果好。

[0008] 优选地,所述吹风筒右侧端连接有过滤网,过滤网进一步起到过滤灰尘效果。

[0009] 优选地,所述冷却混合管呈U型结构,使得风流与冷水充分混合。

[0010] 优选地,所述吹风盘的数量为3-5个,且其均匀分布在吹风管上,多个吹风盘提高吹风散热效果。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0013] (1) 通过吹风管向散热片吹冷风,进行散热,吹风筒中的吹风风扇吹风进入冷却混

合管,同时冷却水入管向冷却混合管通入冷水,冷水与风流混合,形成冷风,通过连接管进入吹风管,同时冷水吸收灰尘,防止了灰尘吹向散热片,提高散热效果,散热效果好。

[0014] (2) 所述吹风筒右侧端连接有过滤网,过滤网进一步起到过滤灰尘效果。

[0015] (3) 冷却混合管呈U型结构,使得风流与冷水充分混合。

[0016] (4) 多个吹风盘提高吹风散热效果。

### 附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图;

[0018] 图2为本发明的吹风筒的剖面结构示意图。

[0019] 图中标号说明:

[0020] 1基板、2屏体、3底座、4连接管、5废水管、6支撑板、7冷却水入管、8吹风筒、9吹风管、10吹风盘、11散热片、12第一隔离板、13第二隔离板、14吹风风扇、15过滤网、16进风管、17冷却混合管、18防水透气膜。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图;对本发明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发明一部分实施例;而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例;本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例;都属于本发明保护的范围。

[0022] 实施例1:

[0023] 请参阅图1-2,一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏,包括底座3,底座3上固定支撑有基板1,基板1上连接有屏体2,基板1后侧固定连接有多个相互平行的散热片11,底座3上固定连接吹风管9,吹风管9靠近散热片11的一端连接有吹风盘10,吹风盘10吹风口面向散热片11,底座3通过支撑板6固定连接吹风管筒8,吹风筒8左侧通过连接管4与吹风管9相连,吹风筒8内固定连接第一隔离板12和第二隔离板13,且第一隔离板12位于左侧,吹风筒8内连接吹风扇14,且吹风扇14位于第二隔离板13右侧,吹风筒8内安装有冷却混合管17,且冷却混合管17位于第一隔离板12与第二隔离板13之间,冷却混合管17上端连接有冷却水入管7,冷却水入管7上端穿过吹风筒8并向外侧延伸,吹风筒8底侧连接有废水管5,且废水管5位于第一隔离板12与第二隔离板13之间,第一隔离板18中间开口处连接有防水透气膜18,第二隔离板13开口处连接有进风管16,进风管16远离第二隔离板13的一端与冷却混合管17相连,通过吹风管9向散热片11吹冷风,进行散热,吹风筒8中的吹风扇14吹风进入冷却混合管17,同时冷却水入管7向冷却混合管17通入冷水,冷水与风流混合,形成冷风,通过连接管4进入吹风管9,同时冷水吸收灰尘,防止了灰尘吹向散热片11,提高散热效果,散热效果好。

[0024] 吹风筒8右侧端连接有过滤网15,过滤网15进一步起到过滤灰尘效果。

[0025] 冷却混合管17呈U型结构,使得风流与冷水充分混合。

[0026] 吹风盘10的数量为3-5个,且其均匀分布在吹风管9上,多个吹风盘10提高吹风散热效果。

[0027] 以上所述;仅为本发明较佳的具体实施方式;但本发明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发明揭露的技术范围内;根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变;都应涵盖在本发明的保护范围内。

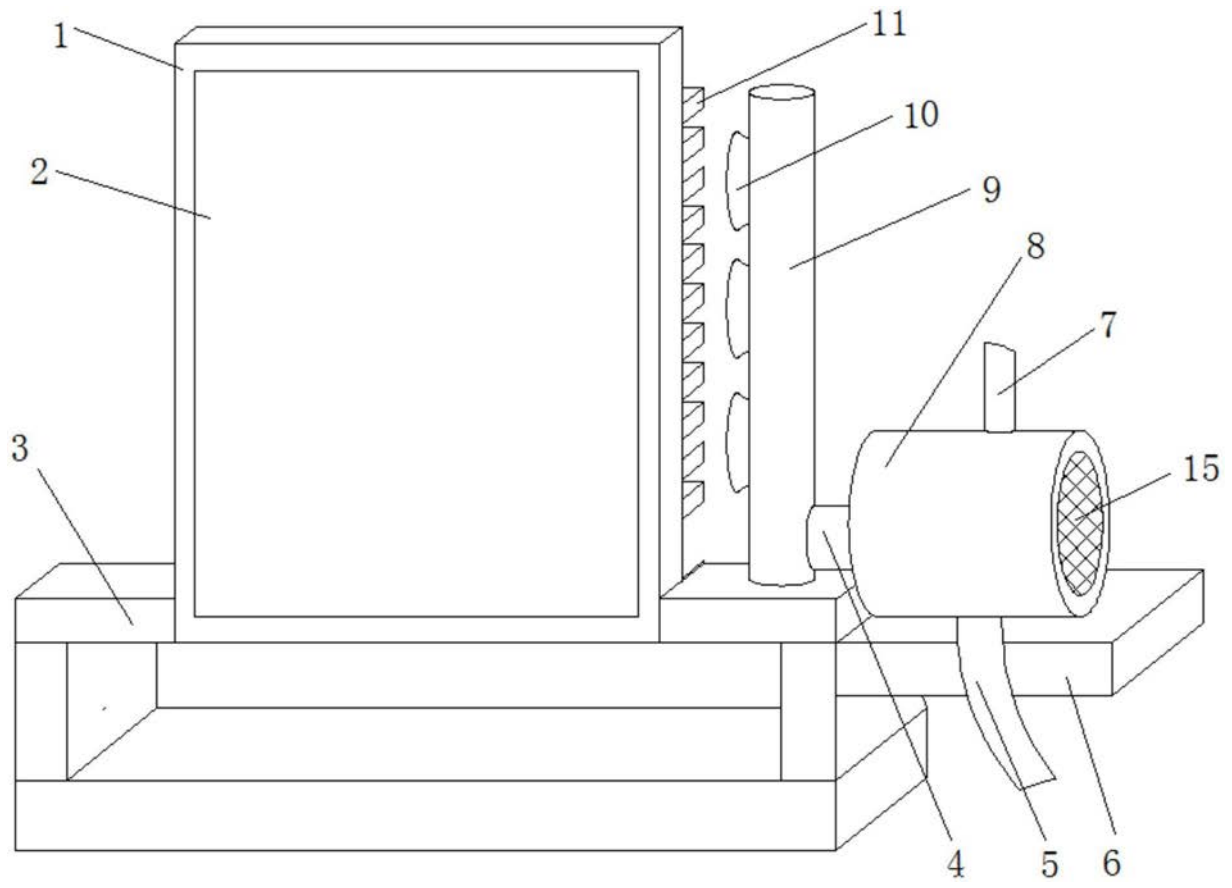


图1

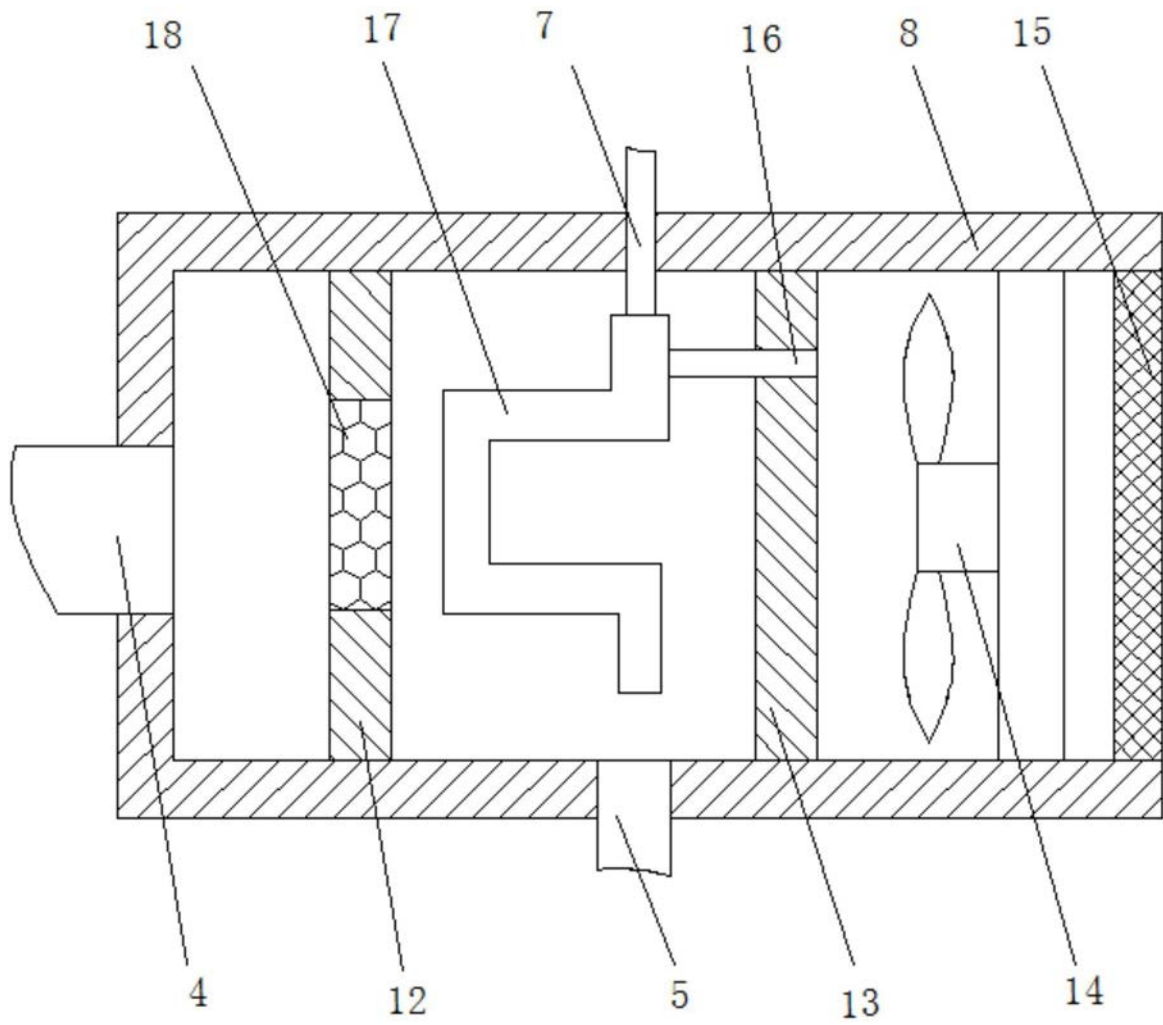


图2

专利名称(译)	一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏		
公开(公告)号	<a href="#">CN107121808A</a>	公开(公告)日	2017-09-01
申请号	CN201710409573.3	申请日	2017-06-02
[标]发明人	白航空		
发明人	白航空		
IPC分类号	G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/133385 G02F2001/133628		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明公开了一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏，属于液晶屏领域。一种散热性能好的TFT-LCD液晶屏，包括底座，所述底座上固定支撑有基板，所述基板上连接有屏体，所述基板后侧固定连接有多个相互平行的散热片，所述底座上固定连接有一吹风管，所述吹风管靠近散热片的一端连接有吹风盘，所述吹风盘吹风口面向散热片。它可以实现通过吹风管向散热片吹冷风，进行散热，吹风管中的吹风风扇吹风进入冷却混合管，同时冷却水入管向冷却混合管通入冷水，冷水与风流混合，形成冷风，通过连接管进入吹风管，同时冷水吸收灰尘，防止了灰尘吹向散热片，提高散热效果，散热效果好。

