



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210155473 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201921347041.2

(22)申请日 2019.08.20

(73)专利权人 大连东显电子有限公司

地址 116600 辽宁省大连市金普新区淮河
中路99-5号

(72)发明人 赵恩材

(51)Int.Cl.

G02F 1/1335(2006.01)

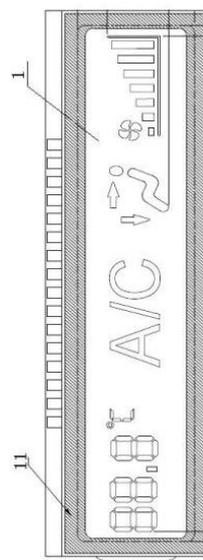
权利要求书1页 说明书2页 附图8页

(54)实用新型名称

一种负显液晶显示器

(57)摘要

一种负显液晶显示器,包括前片玻璃和后片玻璃,前片玻璃上部设有前偏光片,后片玻璃下部安装后偏光片,后偏光片下侧安装散光膜,散光膜边缘处设有遮光黑胶。本实用新型通过负显LCD+采用边缘遮光黑胶散光膜组合,解决了负显LCD边缘漏光的问题;同时散光膜可以起到匀光的作用,在使用时可直接搭配背光LED灯使用,不需要额外的匀光片,降低了整体成本。



1. 一种负显液晶显示器,其特征在於:包括前片玻璃(5)和后片玻璃(6),前片玻璃(5)上部设有前偏光片(3),后片玻璃(6)下部安装后偏光片(4),后偏光片(4)下侧安装散光膜(12),散光膜(12)边缘处设有遮光黑胶(11)。

一种负显液晶显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域。

背景技术

[0002] 目前的常规的负显液晶显示器如图1-5所示,在采用背光进行照明时,液晶显示器1的四周密封圈位置会存在一定的漏光,由于漏光会影响LCD 屏显示效果的一致性,目前的常规工艺会在LCD 四周的漏光位置增加一圈黑色油墨丝印2用于挡光。而且由于常规的LCD 没有匀光的作用,在将LCD 安装在驱动板上时,往往需要在LCD 和背光LED 灯8之间加一层背光匀光片7起到匀光的作用,结构复杂,增加了成本。

实用新型内容

[0003] 为了解决常规负显液晶显示器存在的上述问题,本实用新型提供了一种负显液晶显示器。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:一种负显液晶显示器,包括前片玻璃和后片玻璃,前片玻璃上部设有前偏光片,后片玻璃下部安装后偏光片,后偏光片下侧安装散光膜,散光膜边缘处设有遮光黑胶。

[0005] 本实用新型的负显液晶显示器,通过负显LCD+采用边缘遮光黑胶散光膜组合,解决了负显LCD 边缘漏光的问题;同时散光膜可以起到匀光的作用,在使用时可直接搭配背光LED 灯使用,不需要额外的匀光片,降低了整体成本。

附图说明

[0006] 图1是常规负显液晶显示器俯视构图。

[0007] 图2是常规负显液晶显示器主视结构图。

[0008] 图3是常规负显液晶显示器右视结构图。

[0009] 图4是图3中A部分局部放大结构图。

[0010] 图5是本实用新型负显液晶显示器装配结构图。

[0011] 图6是本实用新型负显液晶显示器俯视构图。

[0012] 图7是本实用新型负显液晶显示器主视结构图。

[0013] 图8是本实用新型负显液晶显示器右视结构图。

[0014] 图9是图8中A部分局部放大结构图。

[0015] 图10是常规负显液晶显示器散光膜结构图。

[0016] 图11是本实用新型负显液晶显示器装配结构图。

[0017] 图中:1、液晶显示器,2、黑色油墨丝印,3、前偏光片,4、后偏光片,5、前片玻璃,6、后片玻璃,7、背光匀光片,8、LED,9、背光框架,10、PCB,11、遮光黑胶,12、散光膜。

具体实施方式

[0018] 本实用新型的负显液晶显示器结构如图7-10所示,包括前片玻璃5和后片玻璃6,前片玻璃5上部设有前偏光片3,后片玻璃6下部安装后偏光片4,后偏光片4下侧安装散光膜12,散光膜12边缘处设有遮光黑胶11。装配结构如图11所示,将液晶显示器1通过背光框架9支撑连接PCB,在LCD 和背光LED 灯8之间通过到匀光的作用散光膜12匀光。

[0019] 负显LCD 取消之前的常规油墨丝印遮光部分,采用负显LCD+采用边缘遮光黑胶散光膜组合,通过散光膜上的黑胶起到遮光作用,同时散光膜能够起到匀光的作用。

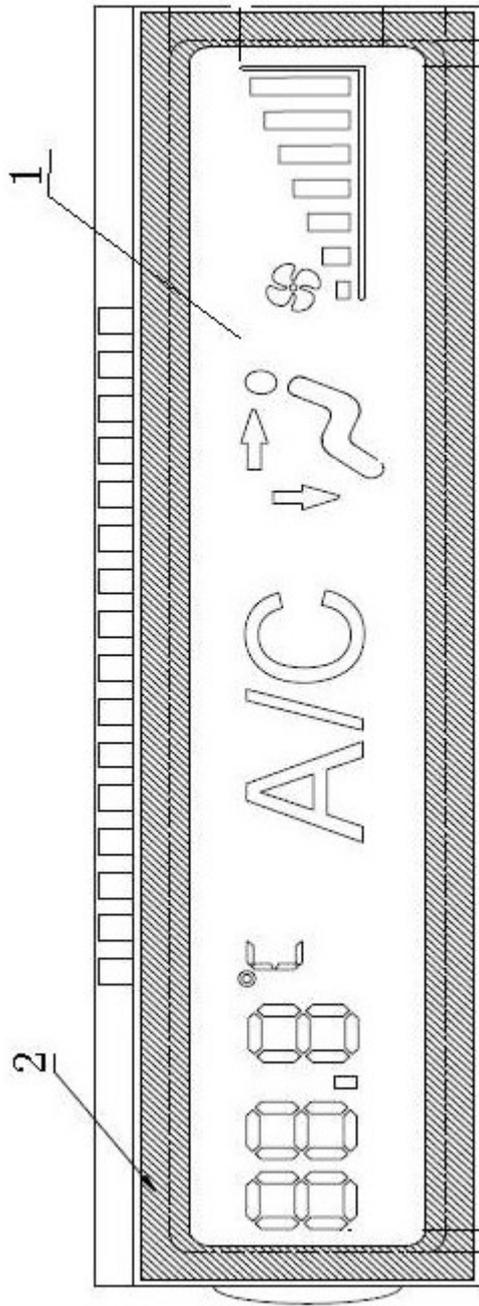


图1

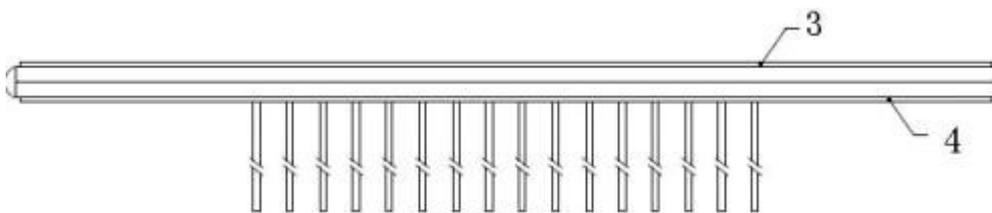


图2

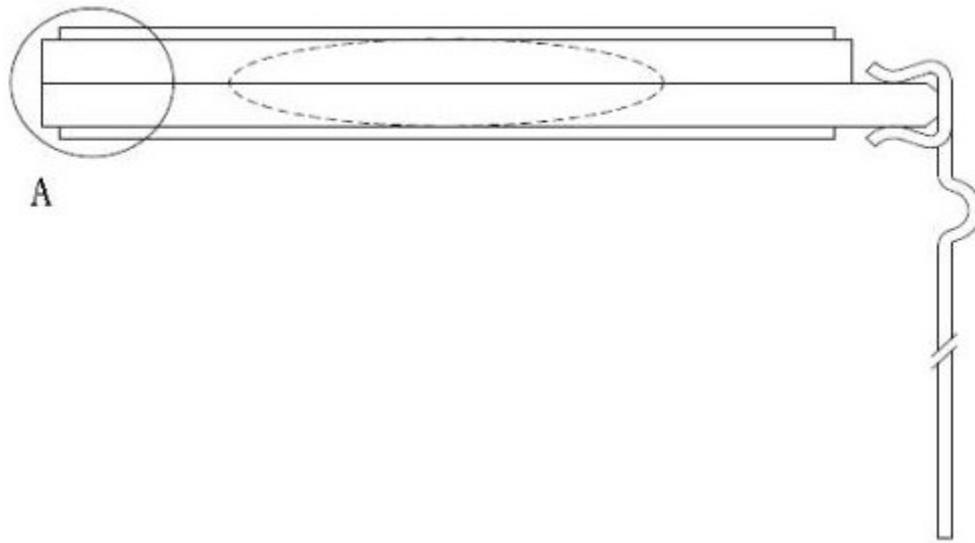


图3

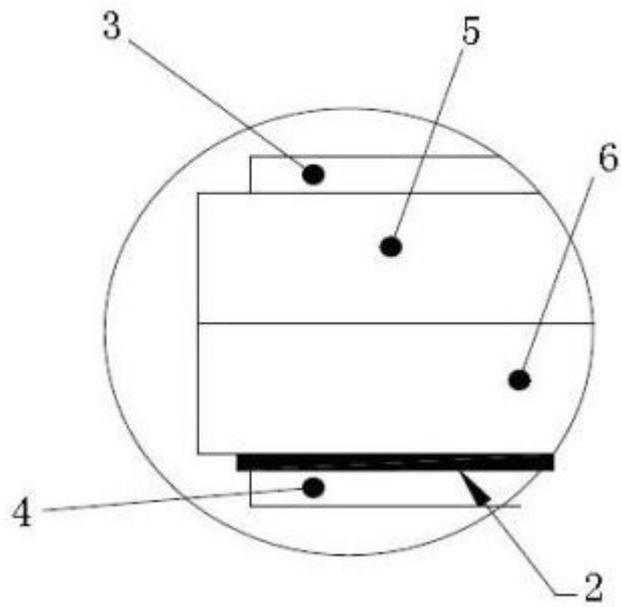


图4

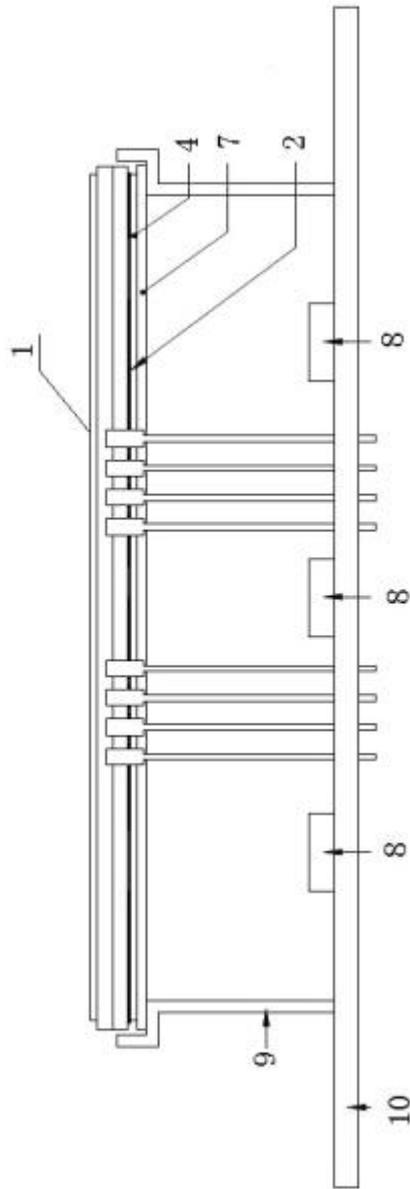


图5

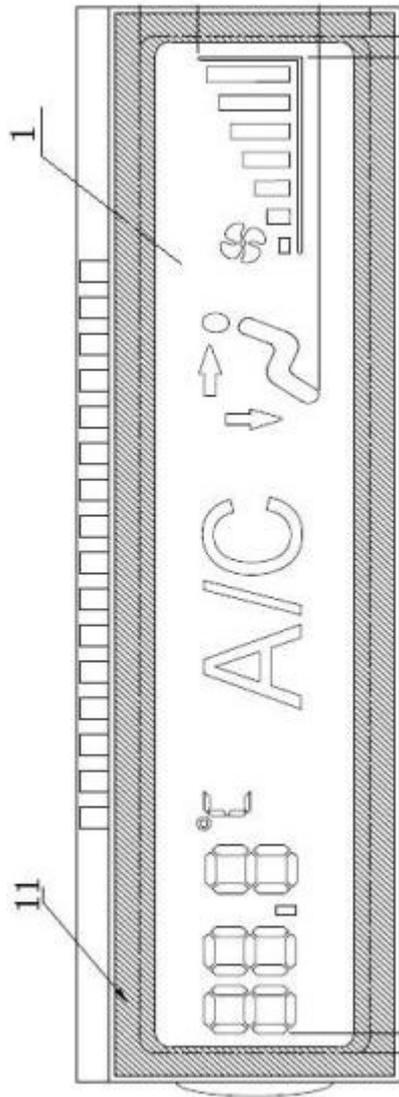


图6



图7

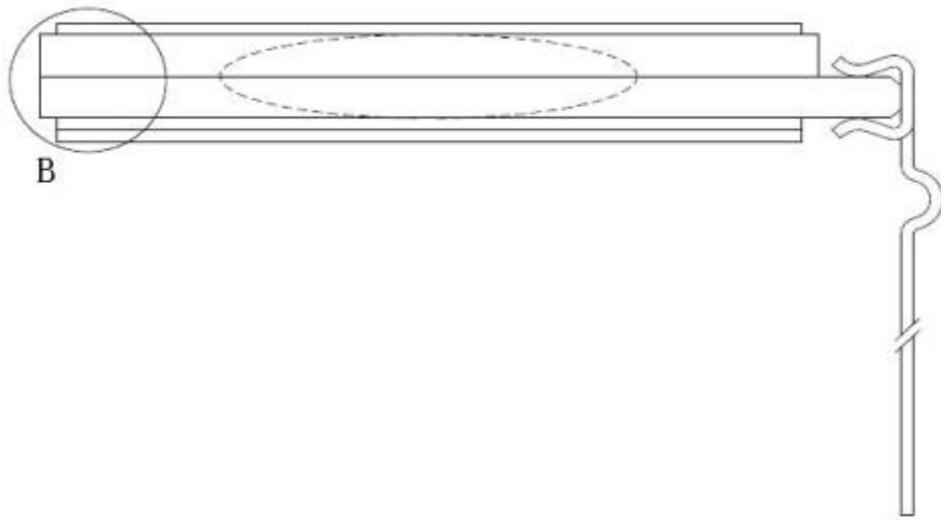


图8

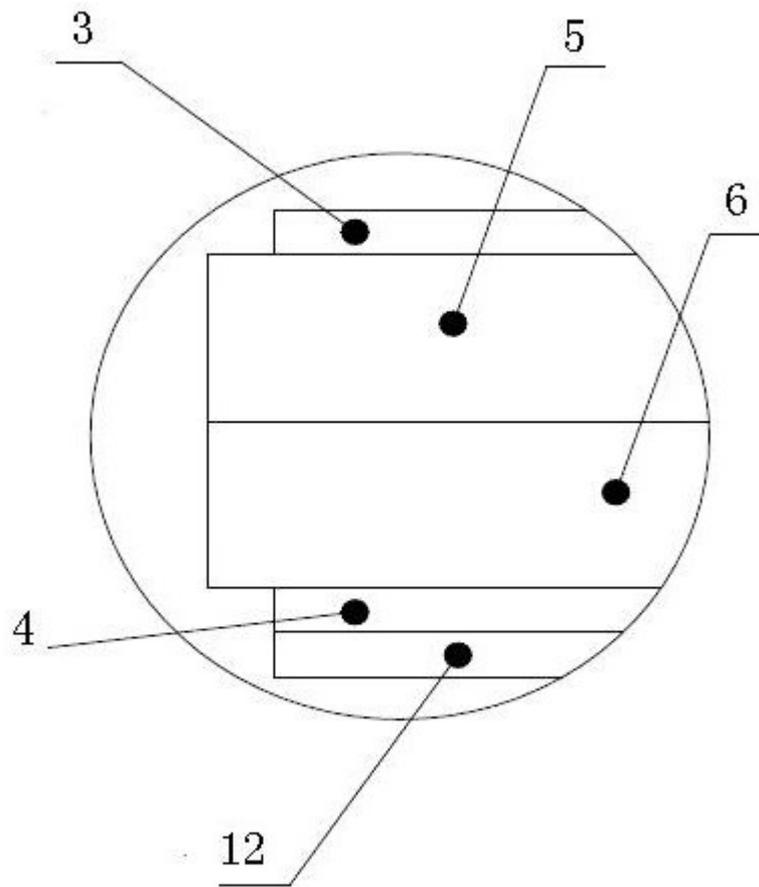


图9

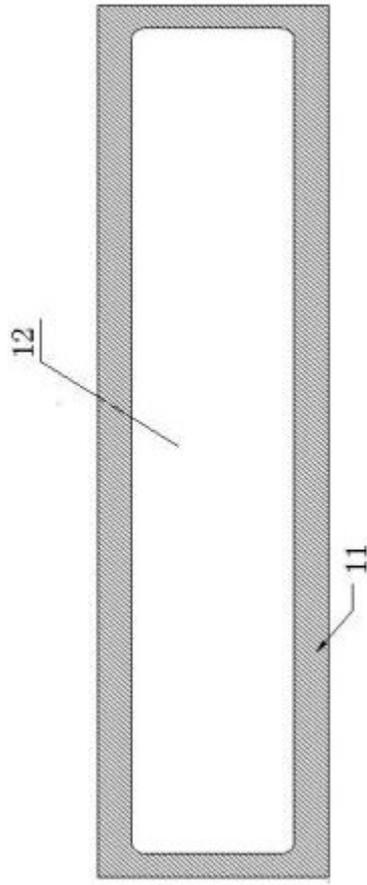


图10

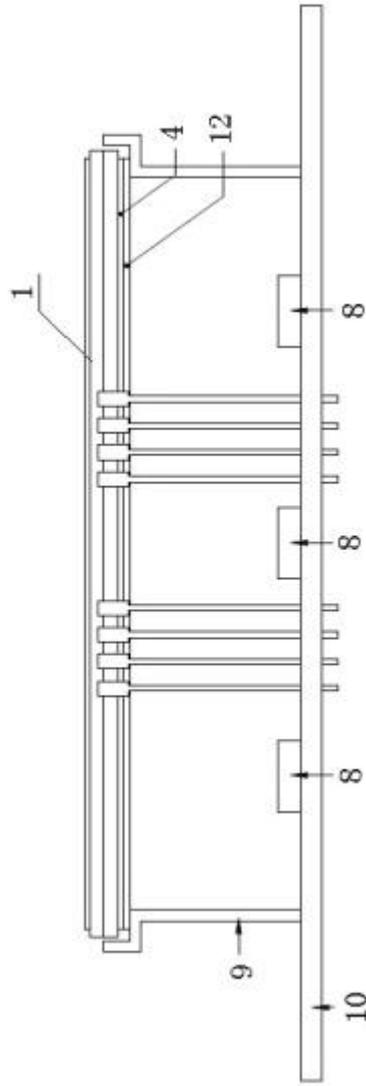


图11

专利名称(译)	一种负显液晶显示器		
公开(公告)号	CN210155473U	公开(公告)日	2020-03-17
申请号	CN201921347041.2	申请日	2019-08-20
[标]申请(专利权)人(译)	大连东显电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	大连东显电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	大连东显电子有限公司		
发明人	赵恩材		
IPC分类号	G02F1/1335		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种负显液晶显示器，包括前片玻璃和后片玻璃，前片玻璃上部设有前偏光片，后片玻璃下部安装后偏光片，后偏光片下侧安装散光膜，散光膜边缘处设有遮光黑胶。本实用新型通过负显LCD+采用边缘遮光黑胶散光膜组合，解决了负显LCD边缘漏光的问题；同时散光膜可以起到匀光的作用，在使用时可直接搭配背光LED灯使用，不需要额外的匀光片，降低了整体成本。

