



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205334010 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201520992792. 5

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 陶波

地址 518000 广东省深圳市南山区前海路
3101 号星海名城二期 7 组团 10-12 栋
11 栋 3A

(72) 发明人 陶波

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 胡坚

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006. 01)

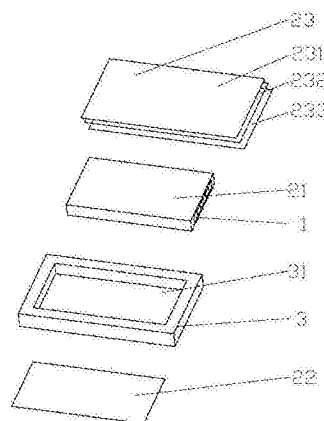
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带框架的液晶显示屏背光源

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带框架的液晶显示屏背光源,包括有光源和光处理单元组成的背光模组及使其成为一体的框架,所述框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜或贴膜反光层。本实用新型的带框架的液晶显示屏背光源的框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜反光层,使照在反光层上的光反射到背光模组的内,增强背光模组的亮度。



1. 一种带框架的液晶显示屏背光源, 包括有光源和光处理单元组成的背光模组及使其成为一体的框架, 其特征在于: 所述框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜或贴膜反光层。

2. 如权利要求1所述的带框架的液晶显示屏背光源, 其特征在于: 所述的反光层为含有银或银离子的物质。

3. 如权利要求1或2所述的带框架的液晶显示屏背光源, 其特征在于: 所述的框架中部为通孔, 背光模组设置在通孔内, 所述的框架与背光模组相对应的面为框架内侧面。

4. 如权利要求1或2所述的带框架的液晶显示屏背光源, 其特征在于: 所述的框架上开设有凹槽, 凹槽底部为封闭面, 背光模组设置在凹槽内, 所述的框架与背光模组相对应的面为凹槽侧面和底面。

带框架的液晶显示屏背光源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种背光源,尤指一种带框架的液晶显示屏背光源。

背景技术

[0002] 现有带框架的液晶显示屏背光源的框架一般是黑胶框或白胶框,框架内侧也是白色塑料或黑色塑料,反射光线效果差;还有的框架外部是黑胶框,内部是白胶框,但是这样的框架需要二次注塑,模具及材料的成本很高,并且反射光线效果也差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有的背光源的框架反光性差的缺陷。

[0004] 为解决本实用新型所提出的技术问题采用的技术方案为:本实用新型的带框架的液晶显示屏背光源包括有光源和光处理单元组成的背光模组及使其成为一体的框架,所述框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜或贴膜反光层。对本实用新型作进一步限定的技术方案包括:

[0005] 所述的反光层为含有银或银离子的物质。

[0006] 所述的反光层为电镀膜,电镀膜镀在框架上。

[0007] 所述的反光层为反光贴膜,反光贴膜贴在框架上。

[0008] 所述的反光层为涂膜,涂膜涂在框架上。

[0009] 所述的框架中部为通孔,背光模组设置在通孔内,所述的框架与背光模组相对应的面为框架内侧面。

[0010] 所述的框架上开设有凹槽,凹槽底部为封闭面,背光模组设置在凹槽内,所述的框架与背光模组相对应的面为凹槽侧面和底面。

[0011] 通过上述技术方案,本实用新型的有益效果为:本实用新型的带框架的液晶显示屏背光源的框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜反光层,使照在反光层上的光反射到背光模组的内,增强背光模组的亮度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型带框架的液晶显示屏背光源的爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的结构做进一步说明。

[0014] 参照图1,带框架的液晶显示屏背光源包括有光源1和光处理单元组成的背光模组2及使其成为一体的框架3,框架3与背光模组2相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜或贴膜反光层。本实施例中,反光层为镀银层,具体实施时,反光层可以是含有银或银离子的电镀膜或涂膜或贴膜,或者含有铬、铝、锌、铂、锡等反光性好的金属镀膜或涂膜或贴膜。本实施例中,背光模组2包括有导光板21,光源1设置在导光板21的侧面,框架3

中部设有通孔31,导光板21设置在通孔31内,通孔31内与导光板21相对应的侧面镀有银,银把照射在银上的光或者是经过导光板21散射到银上的光再反射到导光板21内,增强了导光板21的亮度。具体实施时,光源1还可以设置在导光板21的底部。具体实施时,可以在通孔31内与导光板21相对应的任一面或所有面的部分或全部面上设有银或含银离子的物质。

[0015] 本实施例中,背光模组2还包括有反射膜22,反射膜22设置在导光板21底部,反射膜22对应导光板21的底面设置。反射膜22把照到导光板21底面的光反射到导光板21内,增强导光板21的亮度。具体实施时,可以在框架3上开设凹槽,凹槽底部为封闭面,导光板21设置在凹槽内,凹槽的侧面和底面均镀有银,则导光板21的底面可以不设置反射膜22,直接靠凹槽32底面的银把导光板底面的光反射到导光板内。也可以根据导光板21的亮度情况设置反射膜22。

[0016] 本实施例中,背光模组2还包括有膜片23,膜片23设置在导光板21上。膜片23包括有上增光膜片231、下增光膜片232和扩散膜233片,扩散膜233片贴合导光板21设置,下增光膜片232设置在扩散膜233片上,上增光膜片231设置在下增光膜片232上。扩散膜233可修正光线成均匀面光源以达到光学扩散的效果,上增光膜片231和下增光膜片232使导光板21内的光向导光板21的上方聚集,可将上表面亮度提高。并且,根据光的再反射效应被循环利用,使光以最适当的角度聚集向上增光膜片231上方。具体实施时,膜片23可以是上增光膜片231、下增光膜片232和扩散膜233片中的任一种或者多种的组合。

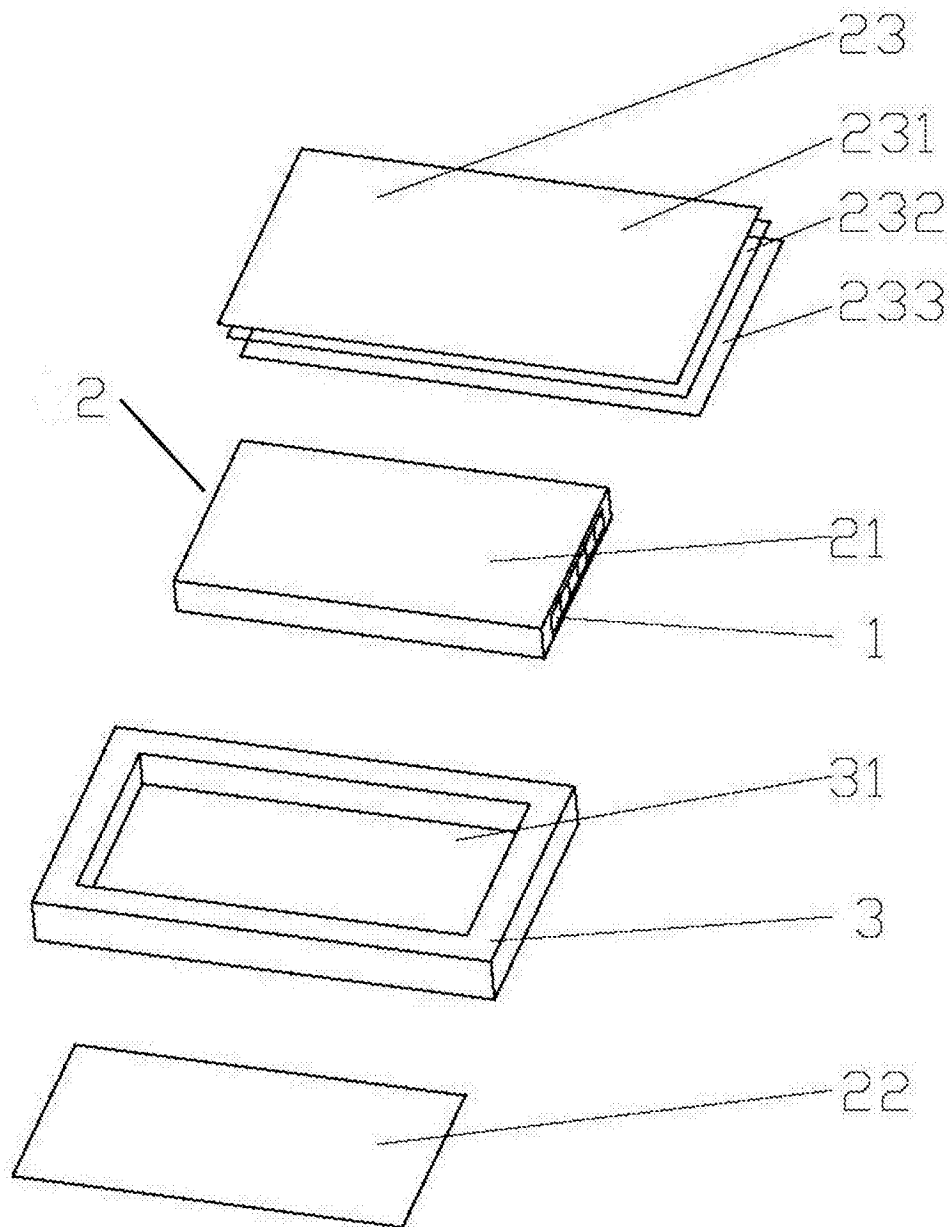


图1

专利名称(译)	带框架的液晶显示屏背光源		
公开(公告)号	CN205334010U	公开(公告)日	2016-06-22
申请号	CN201520992792.5	申请日	2015-12-04
[标]申请(专利权)人(译)	陶博		
申请(专利权)人(译)	陶波		
当前申请(专利权)人(译)	陶波		
[标]发明人	陶波		
发明人	陶波		
IPC分类号	G02F1/13357		
代理人(译)	胡坚		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带框架的液晶显示屏背光源，包括有光源和光处理单元组成的背光模组及使其成为一体的框架，所述框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜或贴膜反光层。本实用新型的带框架的液晶显示屏背光源的框架与背光模组相对应的任一面或所有面的部分或全部面设有镀膜或涂膜反光层，使照在反光层上的光反射到背光模组的内，增强背光模组的亮度。

