

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G02F 1/1333

(11)  
(43)

2002 - 0004277  
2002 01 16

(21) 10 - 2000 - 0038014  
(22) 2000 07 04

(71) .  
,  
20

(72) 642 - 3 LGPhilipsLCD

(74)

:

(54)

, 1 ,  
2 , 1 2 가 .

3

,

1

2

3

51,51a : 1, 2 53 :

55,55a : 1, 2

57 : 59 :

60 : n + 62,64 : /

66 : 68 :

70 : 72 :

74 :

(Liquid Crystal Display : LCD)

(Cs)

, TFT - LCD

TV,

PC,

TV, HD - TV  
가 가

TFT - LCD

가,

가

가

가

가

LCD

ED(Field Emission Display)

, PDP(Plasma Display Panel), F  
LCD

(Back Light)가

1

1

(13)

(11)

(11)

(11a) ,

(13)

(13a,13b)

(11)

(TFT) ,

(13b)

(15)

(11)

(15)

(17)가

2

, 1 A - A'

2, 2  
 2, 1 (21) (TFT) (23), (23)  
 1 (25), (23) 1 (25)  
 (27), (23) (27)  
 (a-Si) (29) n<sup>+</sup> (30), n<sup>+</sup> (30) (32) (34),  
 1 (25) (27) 2 (25a), (3  
 6), (36) 2 (2)  
 5a) (38)

2 (21a) (40), (42), (42)  
 (40) (Vcom) (38) (44)  
 1 (21) 2 (21a) (100), (100) 1 (21)  
 (Cs)가 (Cs)가  
 (Cs) (100) (28) 가 가

(100) (unbalance) 1 (21)  
 2 (21a) (gap) (100) (101,103) 10 20%  
 5μm

(Cs) 1.25μm, 2, (100) 가 5.1μm,  
 00) 가 (Cs)가 (1) (101)가  
 4.75μm, 가 가 (103)

, 5.1μm (100) (Cs)가 가  
 0.35μm (Gap)  
 (23) 가, (TFT)가 가 (TFT)  
 (38) 가 (34)

, (38) 1 (21) 2 (21a) (100)  
 (101,103) (100) , 2 (21a) (44) 1 (21)  
 (38) 가

(Cs) (Cs)가  
 가 가 가

가 . 가 (Ripple)

2 , 1 2 가

3

3 , 1 (51) (TFT) (53)

(53), (53) 1 (55), (53)

(57) 1 (57), n<sup>+</sup> (60) (53)

(62) (64), (a - Si)(59) n<sup>+</sup> (60), n<sup>+</sup> (60) (57)

2 (55a), 1 (55) (62,64) 2 (55a)

(64) 2 (55a) (66), (66) (68)

2 (51a) (Cs) (凹) (72) , (70) , (72)

(74)

(72) 1 (51) (Cs)

(Cs)가 가 가  $\mu\text{m}$

0) , (200) 1 (51) 2 (51a) (20

(201)가 (200) (Cs)가 (100) (Cs)가

(72) 가 (201)가 가 ,

(Cs)가 (203)

(Cs) 가 ( 10% 20% )

(Cs)가

3 가 , (200) 가 4.75 $\mu$ m , (Cs) 1.25 $\mu$ m  
 가 , (Cs)가 (72) 1.25 $\mu$ m (Cs) (200)  
 , (72) 가 (72) 가 . 가 가  
 , (Cs) (72)  
 (68) , (53) 가 가 , (TFT)가 - 가  
 200) (68) (201,203) 1 (51) 2 (51a) (Gap) (  
 , 2 (51a) (74) 1 (51) (68) 가  
 , 가 .  
 (Cs) 가

(57)

1.

1 ;

2 ;

1 2 가

2.

1 ,

3.

1 , 가 가 가

4.

1 ,

5.

1

;

;

;

1

2

;

(凹)

;

;

1

2

가

6.

5

,

7.

5

,

가

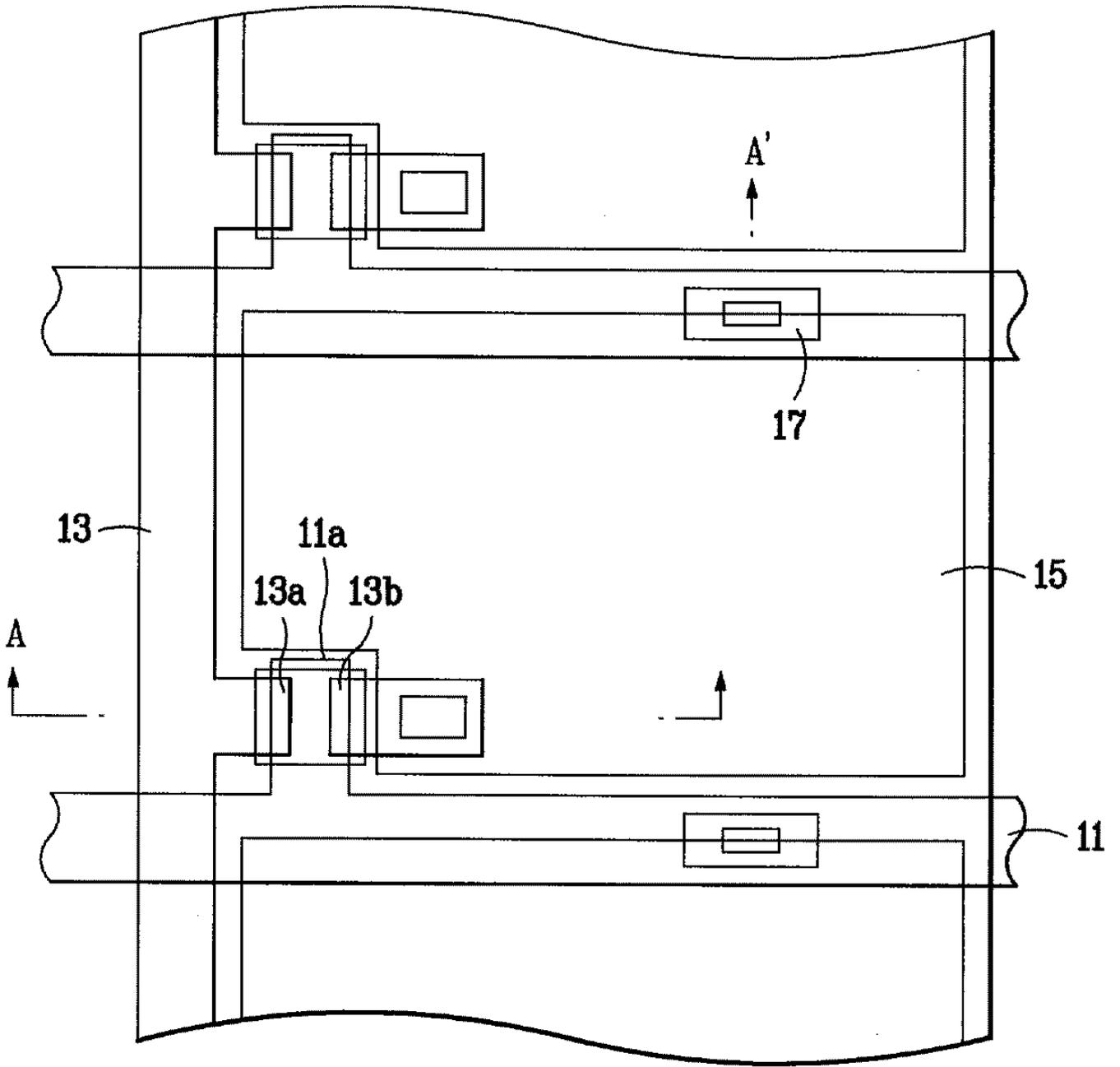
가

8.

5

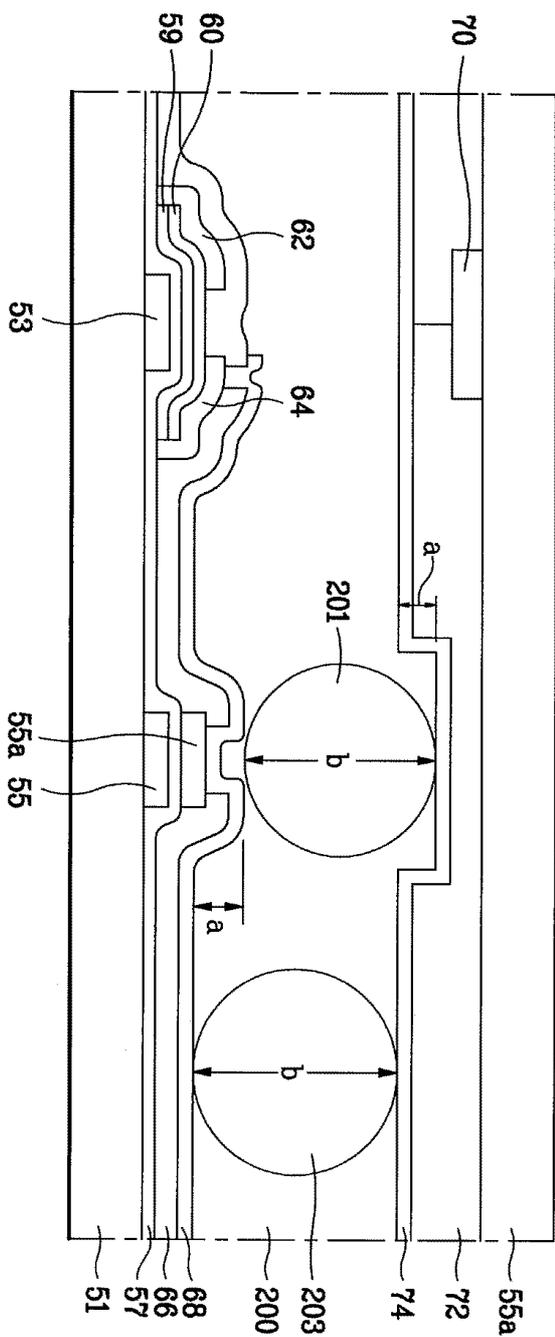
,

1





3



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020020004277A</a>	公开(公告)日	2002-01-16
申请号	KR1020000038014	申请日	2000-07-04
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	KIM YONGWAN		
发明人	KIM,YONGWAN		
IPC分类号	G02F1/1339 G02F1/1333 G02F1/1362		
CPC分类号	G02F1/136213 G02F1/13394		
代理人(译)	金勇 新昌		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

目的：提供LCD（液晶显示器）以通过补偿LC层的高间隙差而在整个区域上规则地形成LC层来提高清晰度。组成：液晶显示器包括：在第一基板（51）上的TFT（薄膜晶体管）的栅电极（53）；储能电容器的第一电极（55），该第一电极（55）与栅电极相距一定距离形成；在基板上形成的栅极绝缘膜（57）；层叠在栅极绝缘膜上的a-Si层（59）和n+层（60）。在n+层上分别形成的源/漏电极（62,64）；在栅极绝缘膜上形成的存储电容器的第二电极（55a）；在具有源/漏电极和第二电极的前表面上形成的钝化层（66）；像素电极（68）形成在钝化层上，并通过接触孔与漏极和第二电极连接。第二基板包括用于防止光在除像素电极之外的部分透射的BM（黑底）层（70），具有与存储电容器相对应的凹部的滤色器层（72）以及公共电极（黑底）。74）形成在滤色器层上。如果存储电容器与不具有存储电容器的区域之间的间隙为微米，则凹入部分的深度为微米。

