

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.7  
G02F 1/136

(11)  
(43)

10-2004-0031316  
2004 04 13

(21) 10-2002-0060706  
(22) 2002 10 04

(71) . 20

(72) 504-606

(74)  
:

(54)

가 .

3

1

2 1 A ,

3 1 ,

4 3 B ,

5a 5c 3 - ` , - ` , 1

6 2

7a 7c 6 - ` , 2

< >

100 : 102 :

104 : 107 :

110 : 112 :

116 : 118 :

120 :

tching mode) , (In-Plane Swi

가 가 가 , 가

(Active Matrix LCD : AM-LCD)가 가

1

P) (12) (24) (16) , (10) (12) (

(14) (12) (24) , (12) (14) ,  
(26) (28) (20) , (20) (26)  
(24) (T)가 ,

, (26) 'U' , (28) (26)

(P) (28) (30) , (30)  
 (16) (17)

(30) (28) (30a) (30a)  
 (30c) (30b) , (16) (30b)

(17) (16) (P) (30b)  
 (17b) , (17b) (17a)

(P)( , ) (C)가 ,  
 1 (P) (16) 1 (30c) 2 ,  
 ( )

(12) (28)

, 2

2 1 A

(14) (14) 'U' (26) (24) (26)  
 (28) (14)

(14) (24) (24) (26,28) (28) (50)

가 (24) (28) (50)

(14) (20) (24) (28)

(shift)  
 가

2~3μm

가  
가

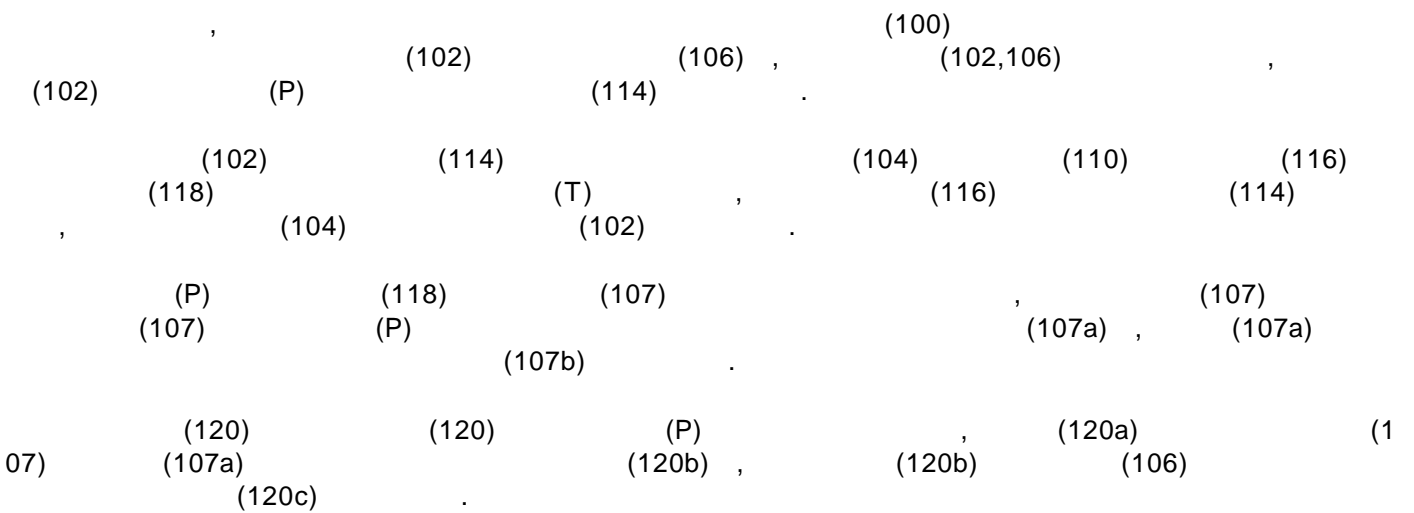
가  
'U'

2~3μm

가  
'U'

-- 1 --

3 1



'I' (T) (116) 'U' (118) (118)  
 (116) (118) 가

(114) (104) (118) (116,118) (104) (110)  
 2~3 $\mu$ m

4 4 3 B

204) (116,118) (104) (110) (204) (216) (204) (204)  
 2~3 $\mu$ m 가 1.8 $\mu$ m 1.8 $\mu$ m

(110) (116,118) (114)  
 가 1.8 $\mu$ m (150) (110) (150)

(104) (110) (E) (116,118) (114)  
 (114) (118) (150)

5a 5c (Mo), (Ta) (100) (Al), (AlNd), (Cr), (W),  
 2) (3 102) (104) (102) (3 10)  
 (106) (107a),  
 (3 107b)  
 (3 102) (104)  
 (SiO<sub>2</sub>) (104) (102) (100) (SiN<sub>x</sub>)  
 1 (108)  
 5b (n+a-Si:H) (108) (100) (a-Si:H)  
 10) (104) (108) (108) (1)

2) (110) (D) (112) 가 (11)

(110a) (104) (110) (110b)  
 (104) (110) 4 ( )  
 (104) (104) 2~3 $\mu$ m

5c (110) (100)  
 (110)

6) , (116) (114) , (114) 'U' (11) (118) .

( 3 118a) (116) (P) , ( 3 102) (107) (107a) (118) (118b) , (106) .

c) (116) (118) (110b)

(118) (100) 2 (BCB) (acryl) (resin) (120) .

1 . 2

-- 2 --

6 2

(202) , (200) (P) (212) .

(202) (212) (204) (208) (214) (216) (214) (212) (T) (202) .

(204) (P) (216) (222) .

'I' , (T) (214) (214) 'U' (216) (216) 가 (216)

(204) (214,216) (208) , (204) (204) (216) (204) .

2~3 $\mu$ m

7a 7c , 2

7a 7c 6 -` .

7a (Mo), (Ta) , (Al), (AlNd), (Cr), (W), (202) , (204)

(202) (204)

(SiO<sub>2</sub>) (204) (202) 1 (200) (SiN<sub>x</sub>) (206) .

7b , (n+a-Si:H) (206) (200) (a-Si:H) (206) (2)

08) .

(208) (D) (210) 가 .

(210) .

(204) (208) ( (

)(208a) , (208b) .

(204) 6

(204) .

, 7c , (208) (200)

4) (200) (210) (20

(P) (212) , 'U'

(214) , (216) .

BCB) , (214,216) (212) (200) (

2 (218)

(218) , (216) (220) .

, (218) (200) - - (ITO) - - (IZO)

(P) (222) .

2

.

,

,

가 .

(57)

1.

;

;

;

, , ,

;

,

.



10 11.

2~3 $\mu$ m

10 12.

가

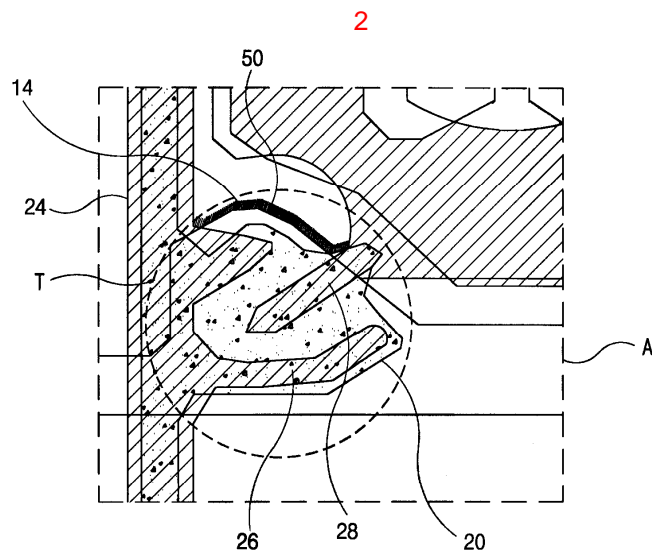
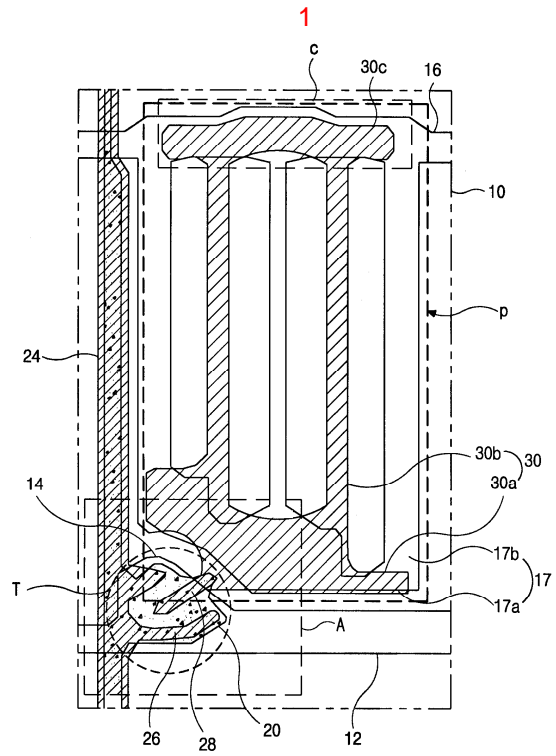
10 13.

10 14.

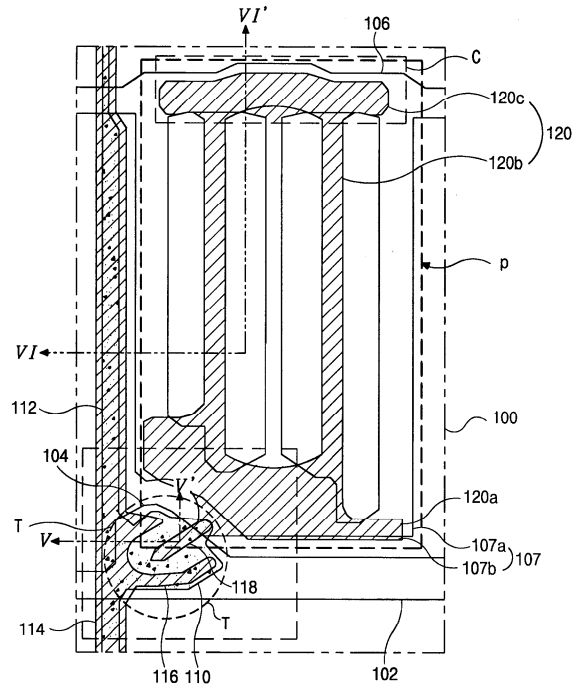
가

10 15.

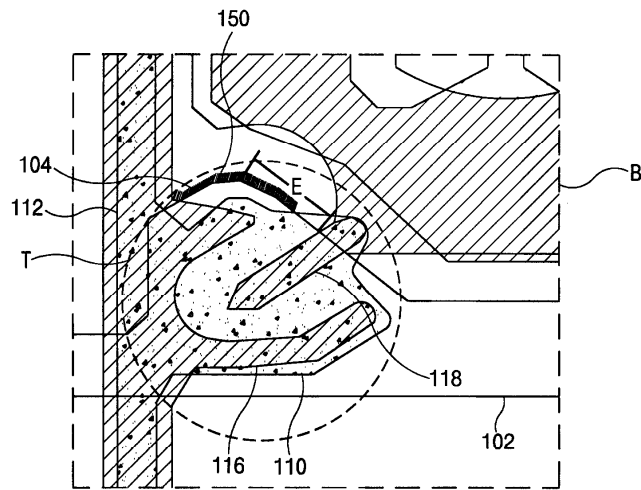
'U'



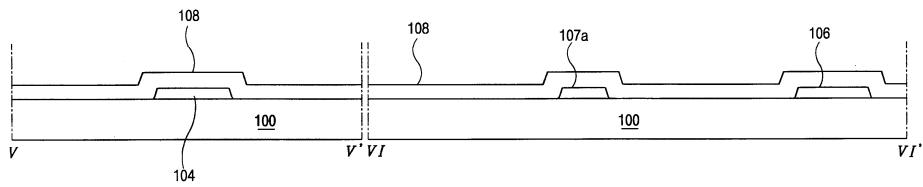
3



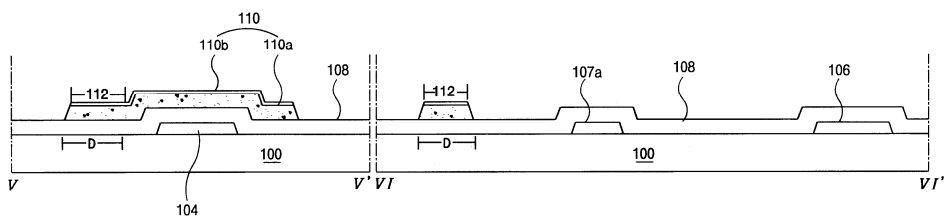
4



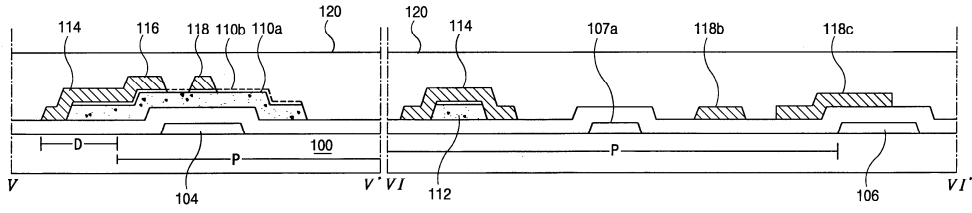
5a



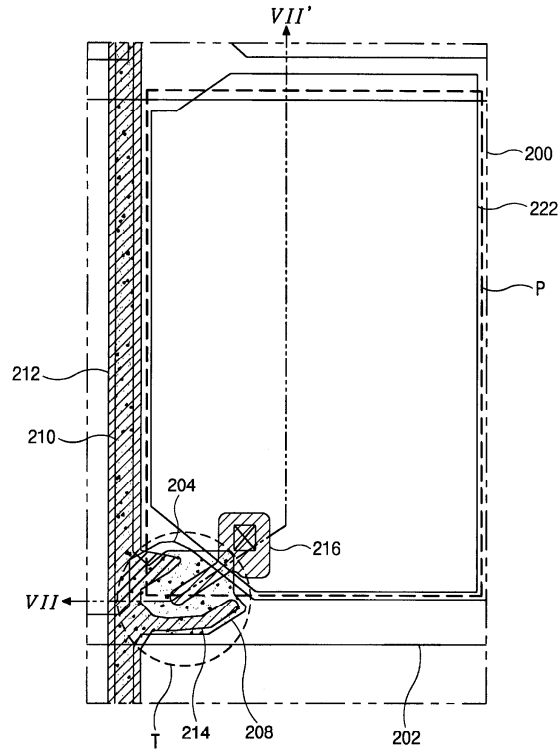
5b



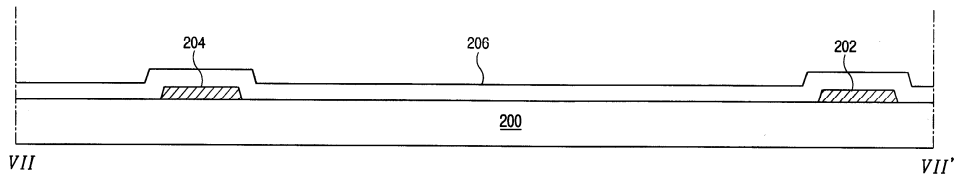
5c



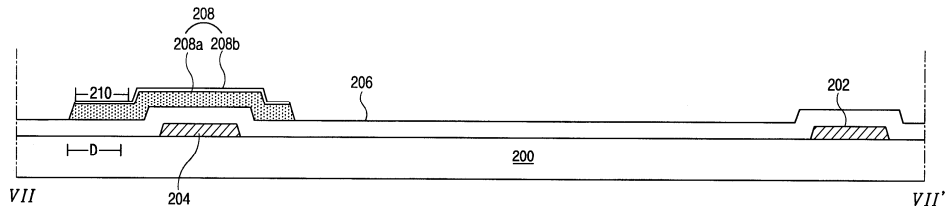
6

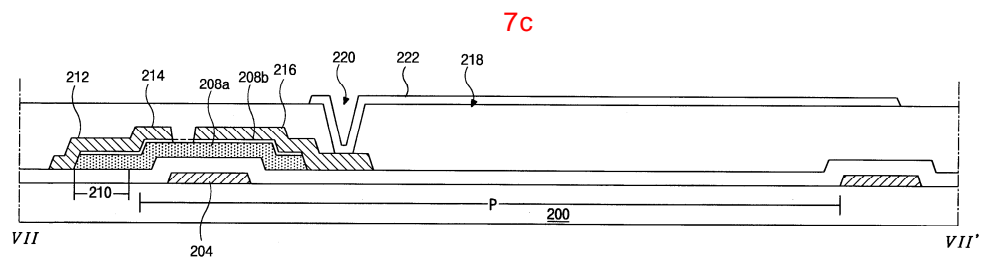


7a



7b





专利名称(译)	用于横向电场型液晶显示装置的阵列基板及其制造方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040031316A</a>	公开(公告)日	2004-04-13
申请号	KR1020020060706	申请日	2002-10-04
[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 HEUNGSOO 김흥수		
发明人	김흥수		
IPC分类号	G02F1/1362 G02F1/1368 G02F1/1343 G02F1/136		
CPC分类号	G02F1/1368 G02F1/134363 G02F2001/136295		
其他公开文献	KR100497569B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明涉及用于面内切换模式lcd的配置和阵列基板以及用于液晶显示器的垂直电场模阵列基板，包括用于防止数据线和漏电极短路故障的薄膜晶体管作为液晶显示器。本发明扩展了用于解决上述问题的有源层，其中漏电极的下部，其中在与源电极连接的图案化数据线的过程中，漏电极和数据线与金属残留物短路。漏电极和源电极沿着栅电极的完全变化和薄膜晶体管的源极沿着栅电极和有源层的完全变化而配置，以解决上述问题，漏电极的下部在其中漏极和数据线短路在与源电极和漏电极连接的图案化数据线的过程中剩余的金属残留物，以及沿着栅电极和源极的完全变化组织的源电极。以这种方式配置有源层以解决上述问题，漏电极的下部，其中漏电极和数据线与图案化数据线的过程中剩余的金属残留物短路，并与源电极连接，漏电极和源电极沿栅电极和源极的完全变化引起，使得金属残留物由于有源层的阶梯式滑轮而被切断。以这种方式，它具有下侧，漏电极和数据线电路短路的效果，并且可以解决产生点缺陷的问题。因此，随着液晶面板的图像增强，产量得到改善。

