

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G02F 1/136

(11)  
(43)

2002 - 0055785  
2002 07 10

(21) 10 - 2000 - 0085007  
(22) 2000 12 29

(71) .  
,  
20

(72) 111 - 1803  
204 - 601

(74)  
:

(54)

가 IPS  
, , 가  
, 가 DC  
, ,  
, .

1

2 IPS

3a 3b / IPS

4 IPS

5 IPS

< >

132 : 144 :

(Liquid Crystal Display : LCD)

(Thin Film Transistor : TFT)

(In - Plane Switching : IPS )

가 가 가 가

(Active Matrix LCD : AM - LCD)가

가

1

(18) (6) ( , , )(8) (7)  
 (5) , (P) (17)  
 (T) (22) , (5) (22)  
 (14)

(22) , (T)가 (matrix type)  
 가 (13) (15)

(P) (17) - - (13) (15) (indium - tin - oxide : ITO) (P)

(17) 가 , (5) (18) , (22)  
(14)

7) (5) (18) , (18) (1)

2) (30) (34) (34) (36) (35) (10) (10) (3)

3a 3b IPS / (34) (36) (35)가 가 (off) 45° 가  
(34, 36)

3b (34) (36) 가 (on) , (34) (36)  
3a 45° 가 ,

2 (32) (30) (32) (42) (44) (32) (30) 가  
(40)가

(32) 가 . IPS

(40) (10)

(40) (Na<sup>+</sup>) (Cl<sup>-</sup>), 가 (K<sup>+</sup>) (F<sup>-</sup>) (40)

(10)

(32) (44) (32)

(44) (10) 가

(44) (44)

(Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>), (Al<sup>3+</sup>)

(10)

가 가

DC 가

IPS

4 IPS

(A) (B)

(A) (34) (36) (P)가

(B) (32) (32) (34)

가 가 (38)

(32) (A) (40) (B) (42)

(B) (38)

가 (32) 가 가

가

가 1 ; 1, 2 ; ;  
 1 1 2 ; 1 2 ; 1 2 ; 1  
 1 1 2 ; 1 2 ; 1 2 ; 1  
 , 1 ; 1 ; 1 ; 1 ;

1 1mm 1.5mm

1 1.5mm 2.5mm

5 IPS

(132) , (A)

가 (A)

가 1mm 1.5mm (132)

1mm 2.5mm

가

A) (132)

가 (

2) ( )

(144) (c)

가 , 가 (13

DC

가

가 . IPS ,

DC ,

가 .

(57)

1.

;

;

1, 2 ;

가 1 1 2 ;

1 2 1 , 2 ;

1 2 1 2 ;

1 ;

1 1 , 1

,

, 1

2.

1 ,

,

3.

1 ,

1

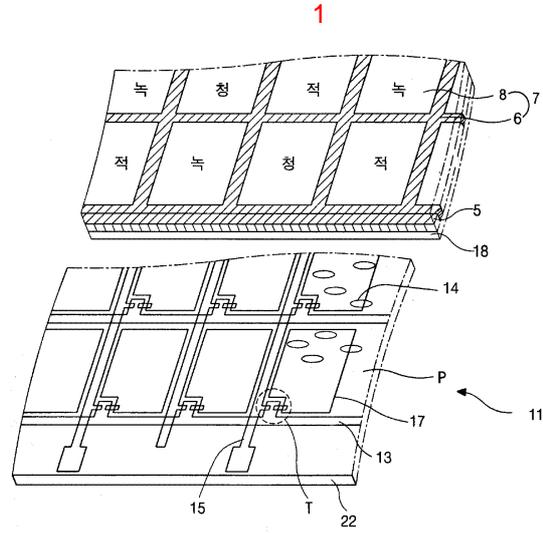
1mm 1.5mm

4.

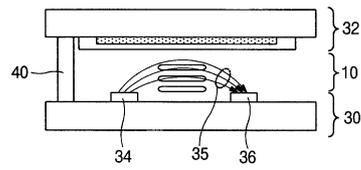
1 ,

1

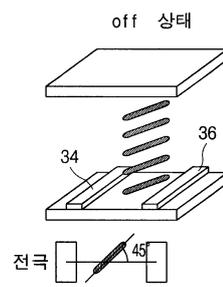
1.5mm 2.5mm



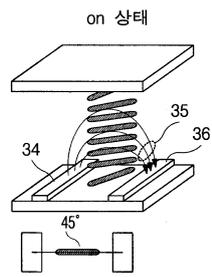
2



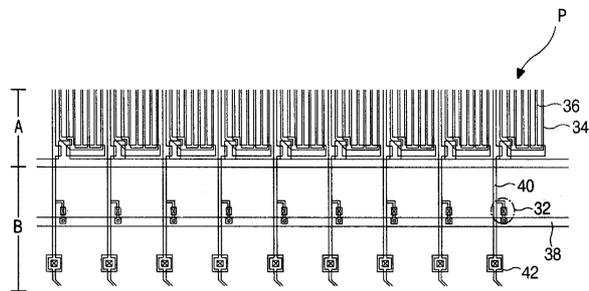
3a



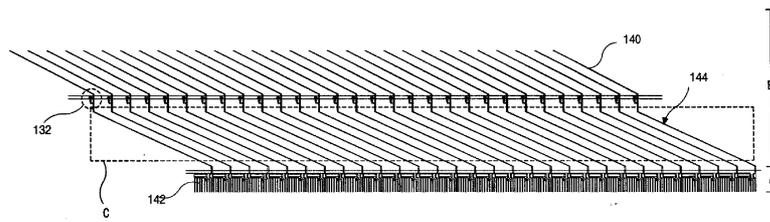
3b



4



5



专利名称(译)	横向电场系统的液晶显示装置		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020020055785A</a>	公开(公告)日	2002-07-10
申请号	KR1020000085007	申请日	2000-12-29
[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	MOON HONG MAN 문홍만 LEE DEOK WON 이덕원		
发明人	문홍만 이덕원		
IPC分类号	G02F1/1343 G02F1/1345 G02F1/1362 G02F1/136		
CPC分类号	G02F1/134363 G02F1/136204 G02F1/1345		
代理人(译)	贞媛KI		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

根据本发明的液晶显示装置旨在提供具有高可靠性的IPS模式液晶显示装置。在液晶面板的外部，存在诸如静电放电防止电路，公共布线和修复布线的外围电路。在现有技术中，由于外围电路布线的影响，电场在液晶面板周围的驱动区域中失真，或者由于DC分量引起的液晶劣化，导致液晶面板边缘的缺陷。因此，用于解决上述问题的本发明提出了一种液晶面板结构，其中存在于驱动区域的周边附近的外围布线彼此分开地形成。通过这样做，减小了外围布线对驱动区域的影响，并且可以防止液晶面板外部的不均匀性。五

