

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ G02F 1/1333		(11) (43)	10-2005-0006678 2005 01 17
(21)	10-2003-0046592		
(22)	2003 07 10		
(71)		416	
(72)		4 1018-2	
		256	904-304
(74)			
	:		
(54)			

가
2 . 2 1 , 1
.
, 가 , 가
.
2
PC, ,
1 .
2 1 2 .
3 2 2 .

4

5 4 2

< >

100, 600 : 1 110, 210 :

140 : 200, 700 : 2

230 : 240 :

300 : 400 :

500 : 510, 520 :

530 :

, 가 .

(FPD : Flat Panel Displa

y) .

, PC(Tablet Personal Computer) (Stylus Pen)

. PC 가

, 가

PC , 가

. PC 가

가 , 가

, 가

PC 가 가 , 가 가 , 가가

가

2, 1 2 1, 1 2

2

가

가

1

1

1 (500) (Thin Film Transistor : TFT)(120)

가 1 (100), 1 (100) 2 (200), 1

2 (100, 200) (300) 1 2 (100, 200)

(400)

1 (100) 1 (110), (300) 가

(140), (160) (150, 155)

1 (110)

1 (110) (140) TFT(120) (130)

TFT(120) 1 (110) TFT(120)

가 (121), (121) (122), (122)

(123), (123) (124), (124)

(125, 126)

(121) (Al), (Cr), (Mo)

(Al) (121)

1

(121) 1 (110) (122) (SiO₂)

(122) (SiN_x) (121) (124) (plasma-en

hanced chemical vapor deposition : PECVD) 1 (110)

4500

(123) n+ (121) (124)

(124) 500 가

(123) , 2000

(124)

(125, 126) (124) (125, 126)

(122) (125) 1 (124) 2 (125)

() (126) (125)

(125) (126) (126)

(DA) (125, 126) (135) (135) (SiO₂) (Si

(SA)

(135)

N x) , 2000 .

(140) (150) (150)

(Photoresist) (140)

(150) RGB (126)

가 (151) (135)

(150) (160) (160) TFT(120)

(151) (126) 가 (160) (160)

(300) (Indium Tin Oxide : ITO) (Indium Zinc Oxide : IZO)

1 (100) 2 (200) 2 (200) 2 (210),

2 (210) (220), (230) (240)

1 (100) 2 (200) (150) (230)

2 (210)

2 (210) (220)가 (220) RGB (Contrast Ratio)

: C/R)

(220)가 (210) (230)

(230) ITO (240)가 (240) TFT(1

20) (240) (210) 가 (210) 5

mm (10) 2 (240) (240) (10) 2 (210)

(10) x y (210)

1 2 (100, 200) 90 ° (300) (twisted nematic) 1 2 (30

0) (100, 200)

(400) 1 (100) 2 (200) TFT(120) (400)

(240) (160)

(500) (10) 가 (240)

(500) 가 가

2 1 2

2 (240) 1 (210) 2

2 (520) 1 (510) 1 2

1 2 (510, 520) 가 (240) 가 .
 (240) (10) x y
 1 2 (510, 520) .

1 (510) 2 (520) (240)
 2 (520) .

2 (520) (530) (530)
 1 2 (520) (10) (530)
 (Digital) , (530) (Analog)

3 2 2 .

3 , 2 (210) (220), (230)
 (240)가 .

(240) (220) (240)
 (230) , (220) ,

가 (240) ,

4 .

4 , (800) (250) 1 (500)
 (500) , 1

(800) TFT가 1 (600), 1 (100) 1 2 (100, 200)
 2 (700), 1 2 (100, 200) (400) .

(140) , 1 (600) 1 (110) TFT (140)
 (160) .

2 (700) 2 (210), (240)
 (250), (300) 가 (230)

(250) (251) (251)
 (Contrast Ratio : C/R) (252) .

(251) RGB (51a, 51b, 51c) , RGB (51a, 51b, 51c)
 a, 51b, 51c) 가 (251) 1.0 μ m ~ 2.0 μ m

(252) RGB (51a, 51b, 51c) RGB (51a, 51b, 51c)

(250) (230) (240)가 .

5 4 2 .

5 (240)가 2 (210) (250), (230)
 B (240) (252) (240) RGB (252) RG
) (51a, 51b, 51c) (240) (51a, 51b, 51c)

가 , 가 , 가

(57)

1. 1
 1 ; , 1
 2 ;

2 , 가
 ;

1 2 .

2. 1 (Indium Tin Oxide)
 ,

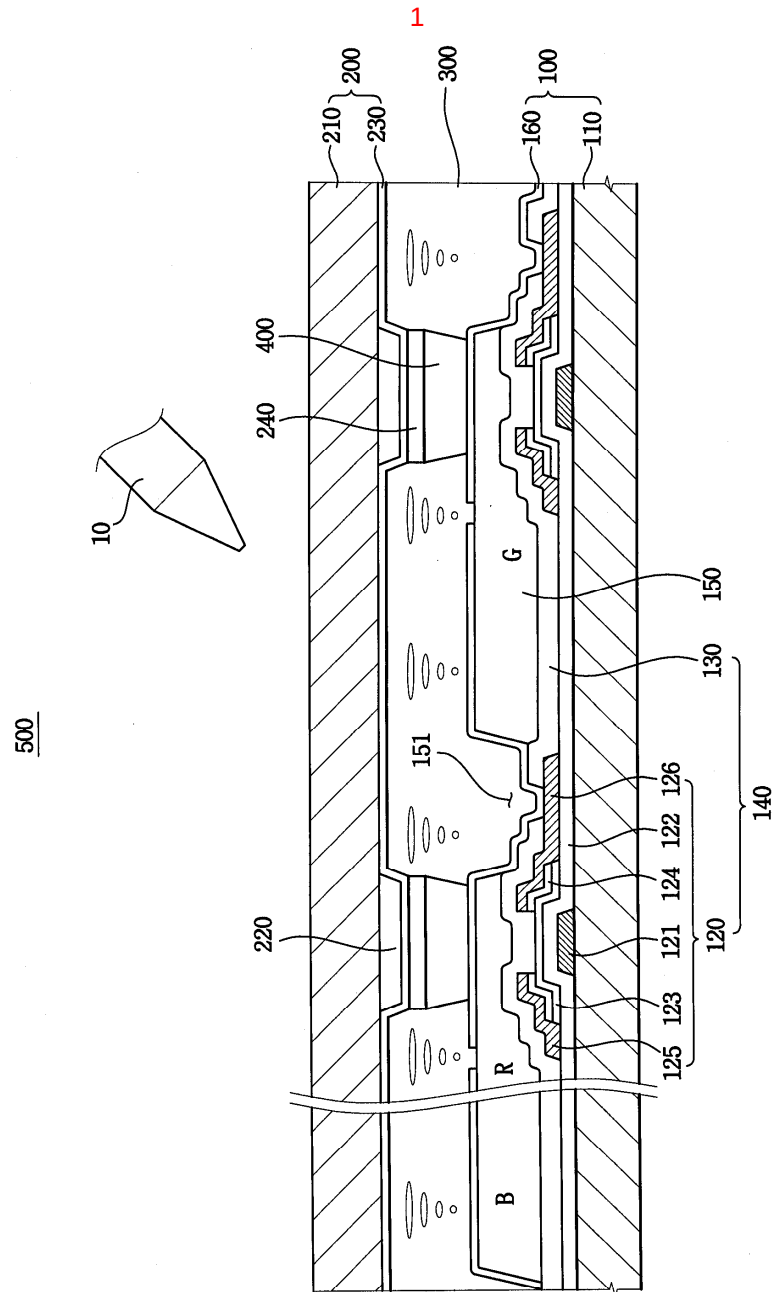
3. 1 , 1 ,
 가 ;
 , 가

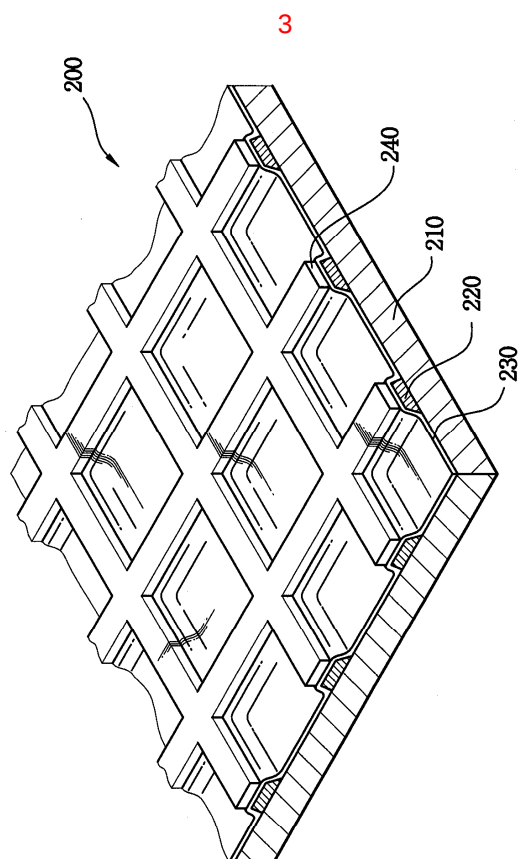
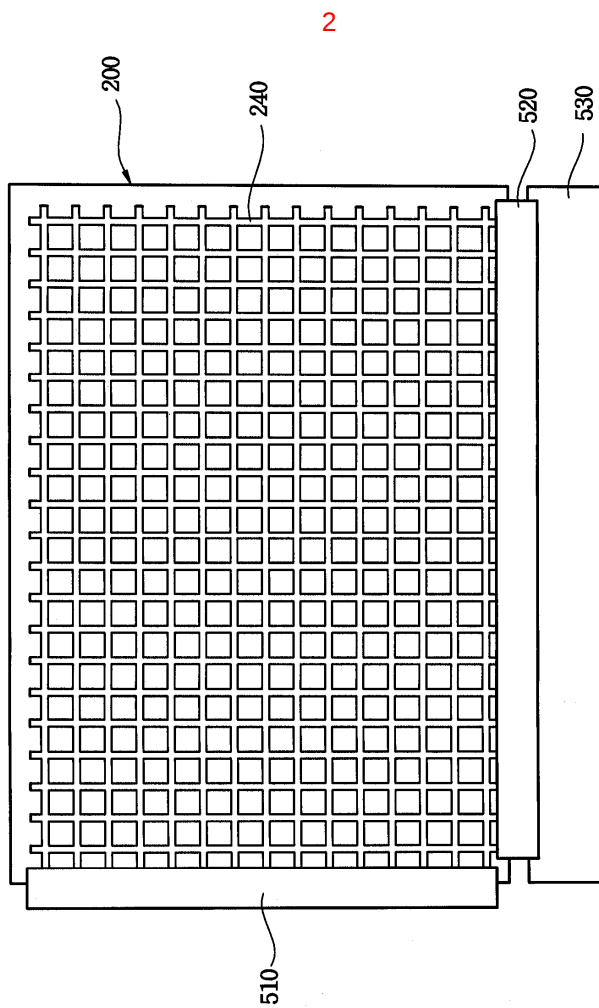
4. 3 ,

5. 1 , 1 ,

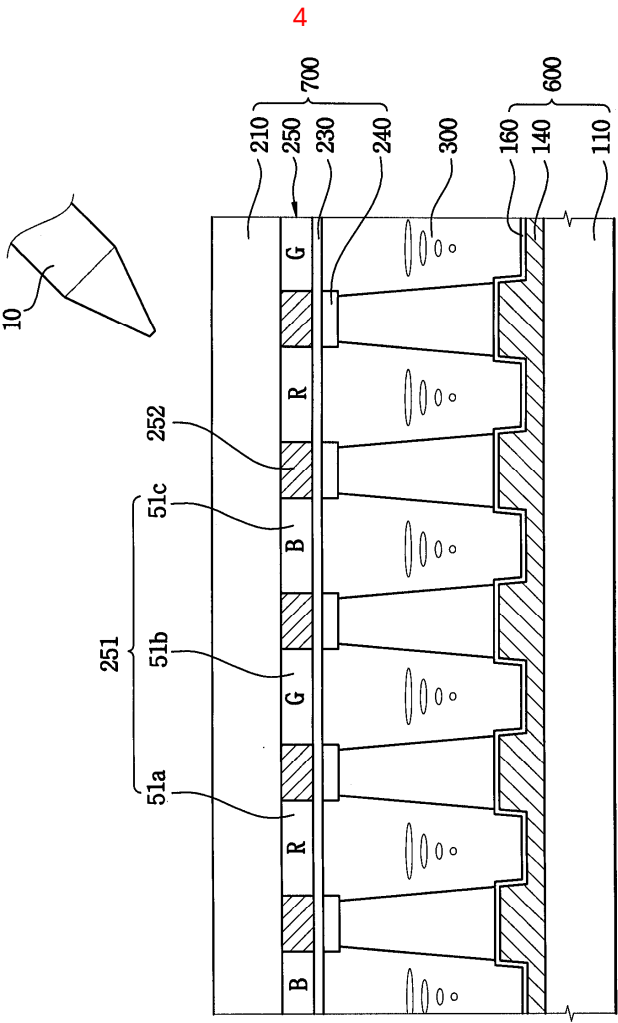
;

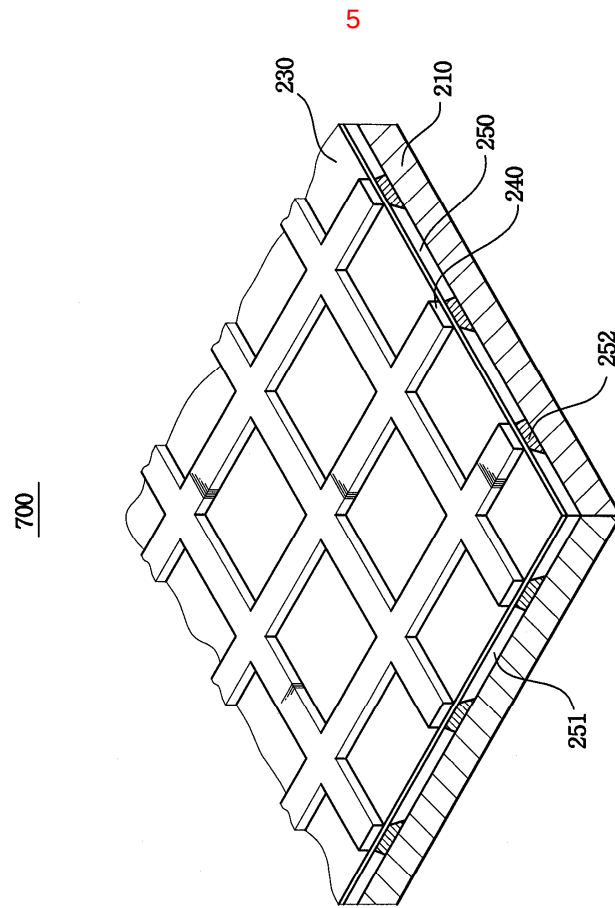
6.





800





专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020050006678A	公开(公告)日	2005-01-17
申请号	KR1020030046592	申请日	2003-07-10
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	HONG WONKEE 홍원기 CHU HONGSIG 추홍식		
发明人	홍원기 추홍식		
IPC分类号	G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/1333 G02F1/134336 G02F1/13439 G02F1/1368		
代理人(译)	PARK , YOUNG WOO		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

公开了降低生产成本的液晶显示器。液晶显示器包括第一基板，第一基板，彼此面对并结合的第二基板，以及液晶层。第二基板具有包括透明导电材料的位置信息传感器单元，并且形成有矩阵形状。对应于其中可应用文本区域的电场根据其中位置信息传感器单元包括导电材料并且电场改变的输入笔的位置而改变的点的位置信号被创建。因此，液晶显示器可以产生与输入笔的位置相对应的位置信息，用于输入笔的位置检测的垫不被另外包括。因此可以降低生产成本。平板电脑，数字转换器和电场。

