

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/1343

(11)
(43)

2003-0048489
2003 06 25

(21) 10-2001-0078247
(22) 2001 12 11

(71) .
20

(72) 1 717-8

1 221

(74)
:

(54)

2 , ; 1 ; ; 1
; ; 1 ; ;
2 ; 1, 2 , ; 1, 2
, 3 1, 2 ; 3 가
; ; 3 1, 2
; , 3
; ; , 2

7

1 .
2a, 2b (off), (on)

3 .

4 3 IV-IV .

5 1
 6 5
 7 2
 8 7 ' ' .
 < >
 202 : 206 :
 208 : 1 210 : 2
 211 : 220 :
 222 : 3 224 :
 230 :

mode) (Liquid Crystal Display Device) , (IPS ; In-Plane Switching
 가 가
 가
 (Thin Film Transistor ; TFT)가
 1 / 2
 (AM-LCD ; Active Matrix Liquid Crystal Display)가
 가
 ()
 () ,
 가
 () 가
 1 , 2a, 2b
 (off), (on)
 1 , (10) (20)
 (20) (22) (24) (10, 20) (30) (22) (24)
 (26) (30)

2a, 2b / (32) 가 (32) , 2b 가 2a (22)
 (24) (32b) (22) (32a) (24) (22) (26) (24)

가 80° ~ 85° 가 , ,
 , 3 ,
 , (T) , (T) (40) , (40)
 (52) , (T) (56) , 가 (42)
 , (P) (42) (52) (P) 가 .
 , (44) (42) (52) (42) (54) (54)
 , (54) (44) , (44) (56) (54)
 , (42) (40) (56) , .
 (42) (54) 가 (C_{ST}) .
 , (52) (56) (56) (44) (52)
 가 (56) , (56) (cross talk)가 .
 (T) (40) 'i' (46) , (46) (52)
 (56) (48) (50) , (50) (46) , (46) (40)
 , (52) (48) , (T)가
 , (P) (47) (40) (52) , (4)
 4) (52) 가 .

4 3 IV-IV , ,
 , (90) (P) (P) , (60)
 (1) (PP)가 (70, 60) , (44) (52)
 (44) (45) (P) (44) (56) 가 (44) , (44),
 (52), (P) (56) (45) (57) .

4 , (70) (1) (52) (52) (4)
 (74)가 (72)가 , (72) (76 ; overcoat layer) .
 (76) (74) (90) (90) , (60) (57) ,
 (90) (90) (90) (90) (77, 58)

2 8 (210) (211) (220) () (224) 2 (210) (222) 3 2 1

1 1 (208) 1 (208)

(202) 1 (220) 1, 2 (208, 210) (224) 2 (208, 2)

10) (224) (206) 1, 2 (208, 2)

210) (224) (224) (d) 1 (220) (218) (208, 2)

(224) (224) 13 μm (d) (206) 3 μm ~ 5 μm 가

(57)

1.

1 ;

1 2 ;

1 2 ;

1 ;

1, 2 2 , 3 1, 2 ; 1, 2 가

3 1, 2 ;

3 ;

2

2.

1 ,

, ,

3.

2 ,

가 가 2 1 ,

4.

1 ,

1, 2

5.

1 ,

6.

5 ,

(AlNd)

7.

1 ,

ITO(Indium Tin Oxide), IZO(Indium Zinc Oxide)

8.

1 ,

1, 2

9.

8 ,

3 μm ~ 5 μm

10.

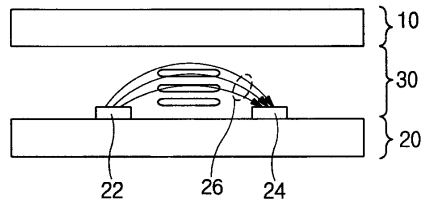
3 9 ,

11.

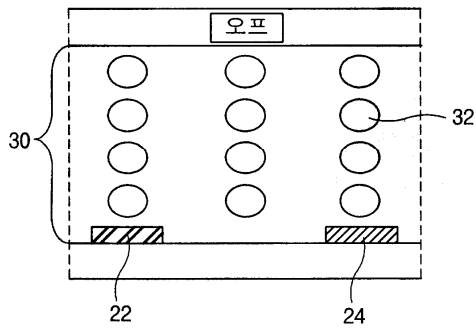
1 ,

11 12.

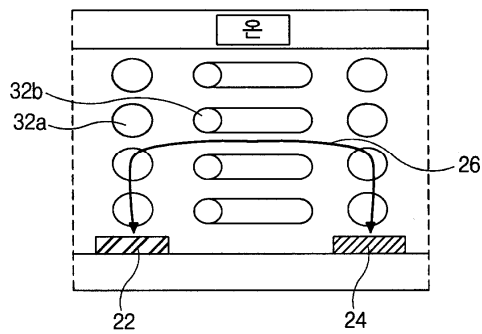
1



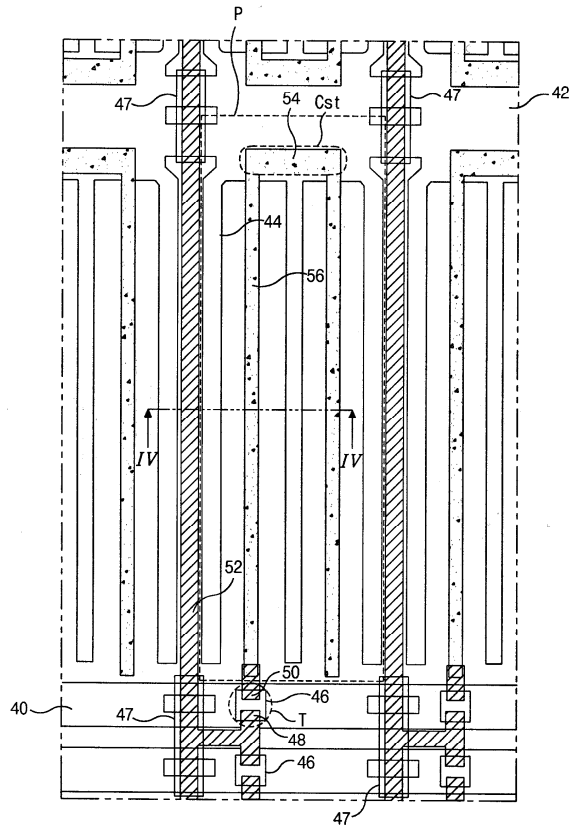
2a



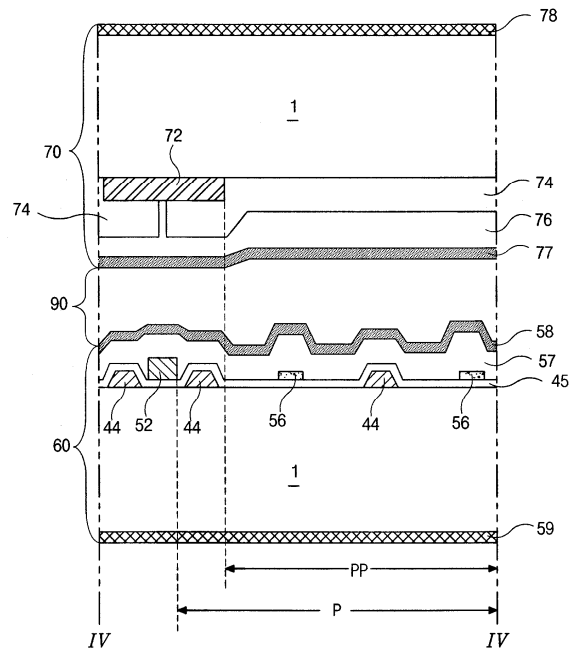
2b



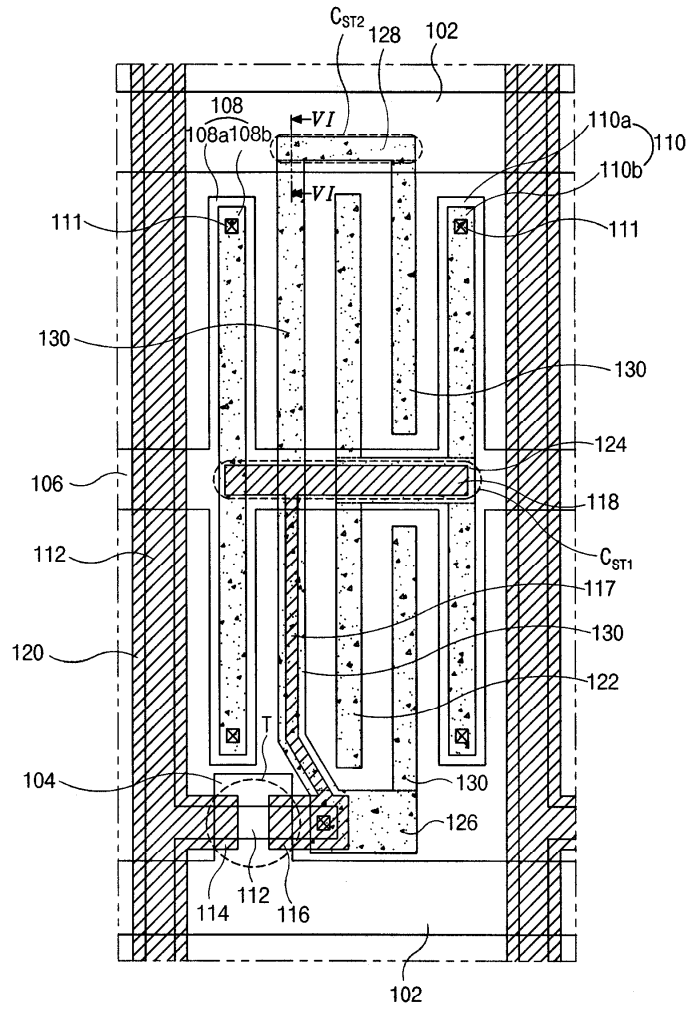
3



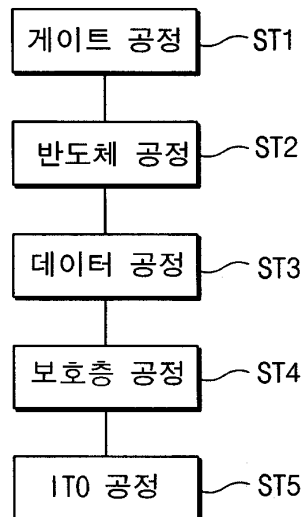
4



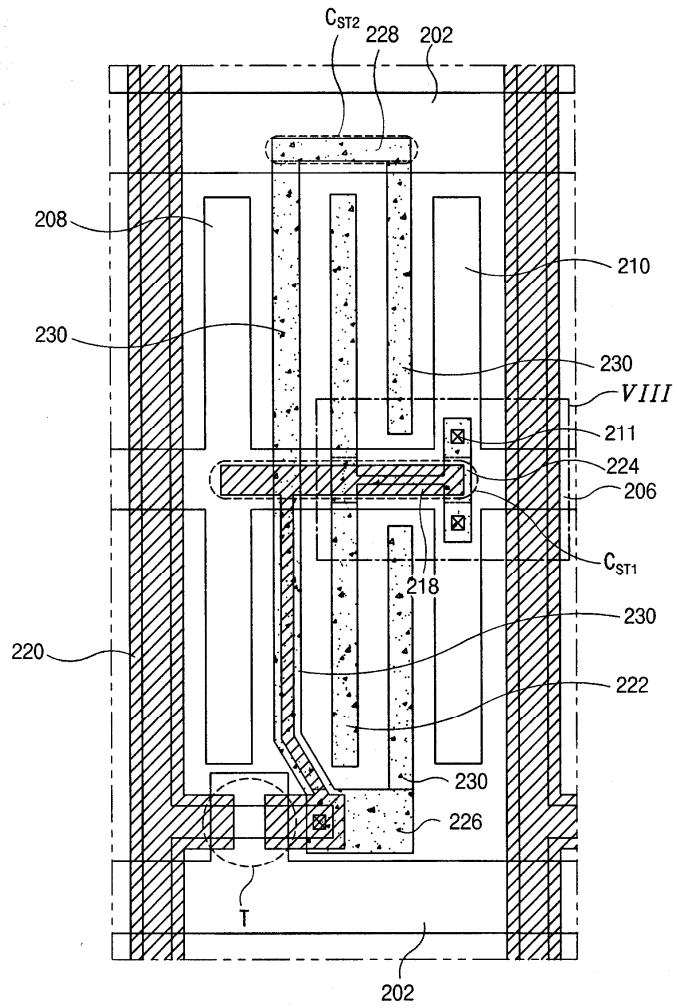
5



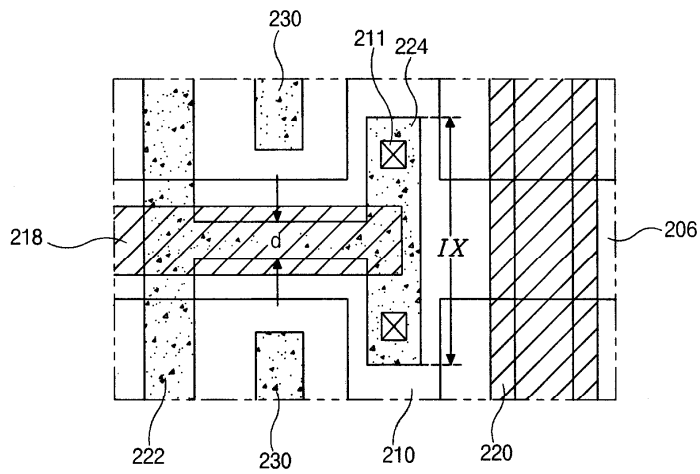
6



7



8



专利名称(译)	横向电场型液晶显示装置		
公开(公告)号	KR1020030048489A	公开(公告)日	2003-06-25
申请号	KR1020010078247	申请日	2001-12-11
[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	YOUN JAEHYOUNG 윤재형 LEE GUETAI 이규태		
发明人	윤재형 이규태		
IPC分类号	G02F1/1362 H01L21/00 H01L31/20 G02F1/1343 H01L21/84 H01L31/0376 H01L31/036 H01L29/04		
CPC分类号	G02F1/136213 G02F1/134363		
其他公开文献	KR100829785B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用途：提供面内切换模式液晶显示器，以提高孔径率和存储电容，并防止相邻导线短路。组成：面内切换模式液晶显示器包括在第一方向上形成的多条栅极线（202），在垂直于第一方向的第二方向上形成的多条数据线（220），薄在栅极线和数据线的每个交叉点处形成的薄膜晶体管（T），以及在远离栅极线的部分处以预定距离形成在第一方向上的公共电极（206）。液晶显示器还包括连接到公共电极并位于第二方向上的第一和第二公共线（208,210），第三公共线（222），其位于第一和第二公共线之间并具有连接器（224）连接到第一和第二公共线之一，以及公共线接触孔（211），用于将第三公共线的连接器连接到第一和第二公共线之一。显示器还具有多个像素电极（230），每个像素电极连接到薄膜晶体管并由与第三公共线的材料相同的材料形成，以及像素电极连接器（226,228），用于连接像素电极和在第二方向上覆盖栅极线。

