

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/136

(11)
(43)

2001 - 0083301
2001 09 01

(21) 10 - 2000 - 0006224
(22) 2000 02 10

(71) .
,
20

(72) 3 1407 - 77
642 - 3

(74)
:

(54)

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

4d

1 TFT - LCD

2a 2d 1 -

3 2d A

4a 4d

5 4d B

1 : 50 : 1

52 : 54 : 2 ()

56 : 58 :

60 : 62 :

63 : 64 : 3 ()

66 : 68 :

가 , (display) 가

(cathode - ray tube ; CRT)

(plate panel display)
(Thin film transistor - liquid c

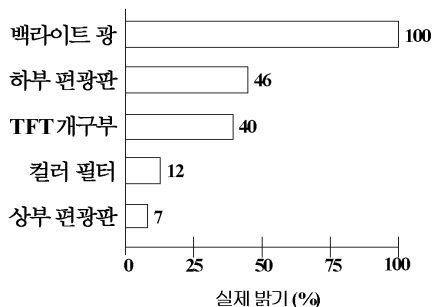
rystal display ; TFT - LCD)가

TFT - LCD , (pixel)가

film transistor ; a - Si:H TFT)가 가 (amorphous silicon thin

TFT - LCD , TFT - LCD 3 8%

45%, 27% 가 TFT - LCD 94%, TFT 7.4% . 1 65%,



FT - LCD TFT - LCD 가 , 가 (battery) T
 가 , 가 TFT - LCD 가

TFT - LCD (back light) (TFT arra
 y substrate), (color filter substrate)

TFT - LCD 1 , (2) N+1
 N (8) N - 1 (6) N (8) (overlap)
 (4) (matrix) (12) (18) (14)
 18) , N (16) (10) (14)

(10) (10) (20)가 , (20) 가 ,
 (10) (20)

1 - 2a 2d
 2a 1 (patterning) (12)
 (Al), (Ti), (Sn), (W), (Cu) (sputter) (Cr), (Mo),

2b (12) (30) (active layer)

(32) (12, 14)

(30) (SiN_x) (SiO₂)

2c (12, 14) (32) (34)

(14) (34) (16, contact hole)

(34) (34) (20)

(34) (30) (SiN_x) (SiO₂)

2d (10) (10) (14) (16)

(10) (34) (20)

- LCD TFT - LCD 가 TFT

(10)

(34) (30) (34) (30) (20)

(34) (30)

2d A 3 (20) (34)

(30) 가 (30) 가 (20) (10)

(20) 가 (open) 가

(20)

2 ; 1 ; 2 ; 1

가

;

3
1, 2

1

3

;

1

가

1

, 2

1, 2

가

3

;

3

1

;

3

가

4a 4d

4a (1) 1 (50) , 1 (50) (52)

1 (SiN_x) (SiO₂)

4b (52) 2 (54) (57)

2 (54) 1 (57) (56)
(58)

4c (74) (60, 62)

(58) (60, 62) (CH) (60, 62)

(63) (60, 62) (64) (62) 가
(66) 1 2
BCB(benzocyclobutene)

(64) 1 2 (66)

(66) (66) 1 2 (50, 54)
(64)

1 2 (50, 54)

, (66) , (64) , 2 1
 (54, 50)

, (66) 가 (taper) ,
 (66) (1) (66) 가 .

, (64) 가 1, 2 (50, 54)
 . (66) (20) (d_1)
 (3).

4d (66)가 (64) (68) .
 (68) (63) (62) , (66)

5 4d B , (68) (66)
 .
 (66) () 가 .
 (66)가 (66) (68) .
 , 가 (66) (68) (open) 가
 , (64) 가 (68)

, (66) d_2 3 (20) d_1 ,
 , $d_1 < d_2$ 가 .
 , 가 .

가 .
 , , 가 가 , 가 .
 , 가 가 , 가 .
 , 가 가 .

(57)

1.
 ;
 1 ;

1 ;

2 ;

2 ;

;

가

, , 1, 2 3 1 3 ;

2.

1 ,

3.

1 ,

4.

1 ,

1, 2 (SiN_x), (SiO₂)

5.

1 ,

3

6.

5 ,

BCB(benzocyclobutene)

7.

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

8.

7 ,
 ;
 1 ;
 1 ;
 2 ;
 2 ;

9.

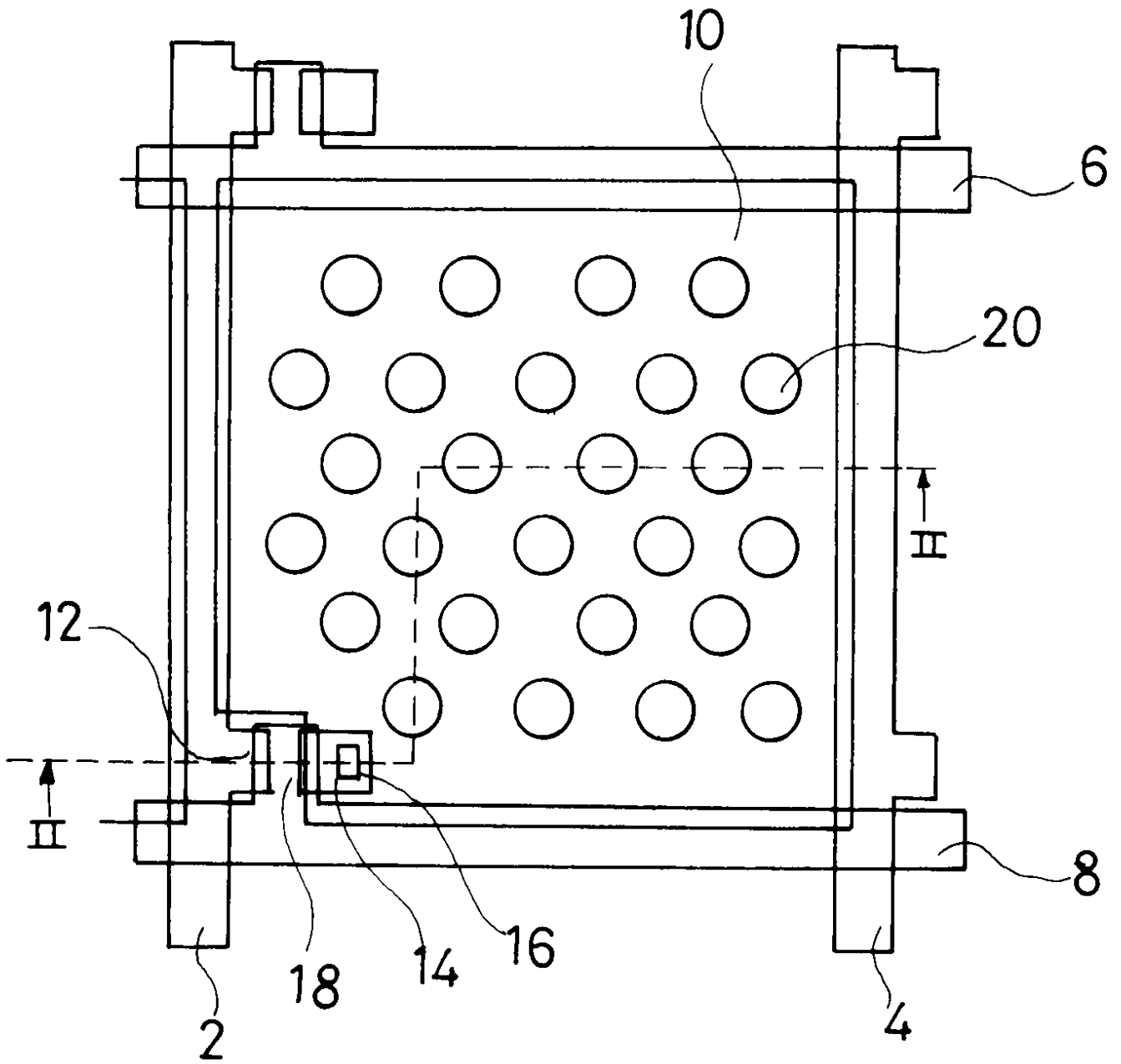
7 ,
 1, 2 (SiN_x), (SiO₂)

10.

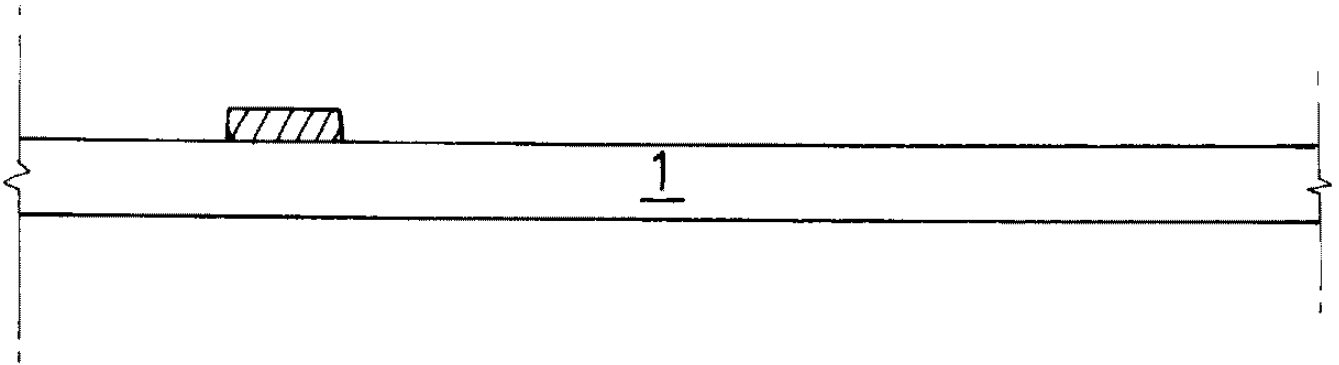
7 ,
 3
 11.
 10 ,

BCB(benzocyclobutene)

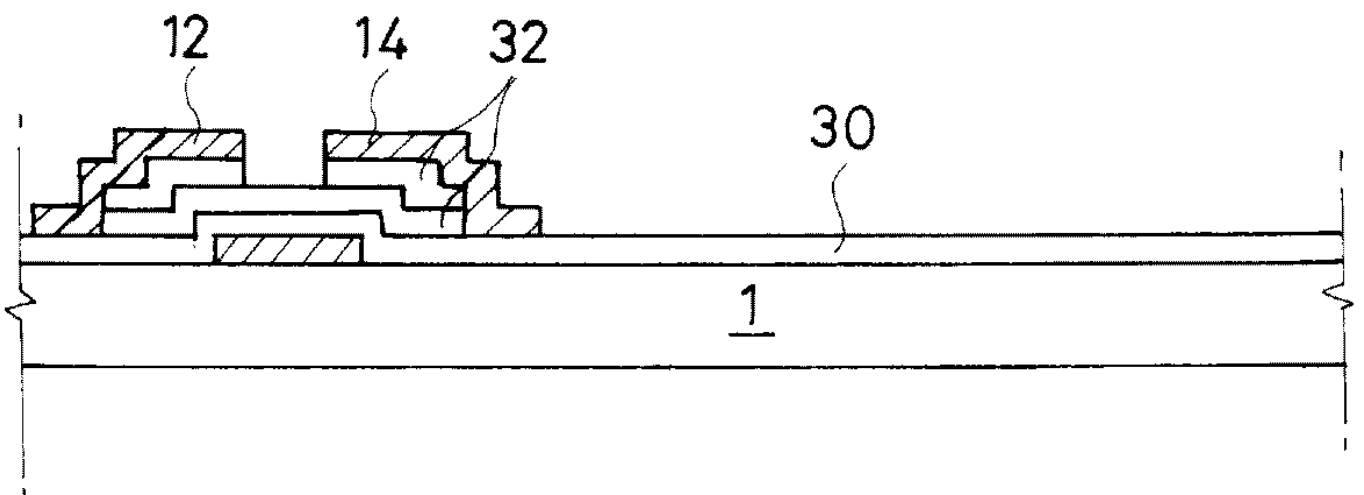
1



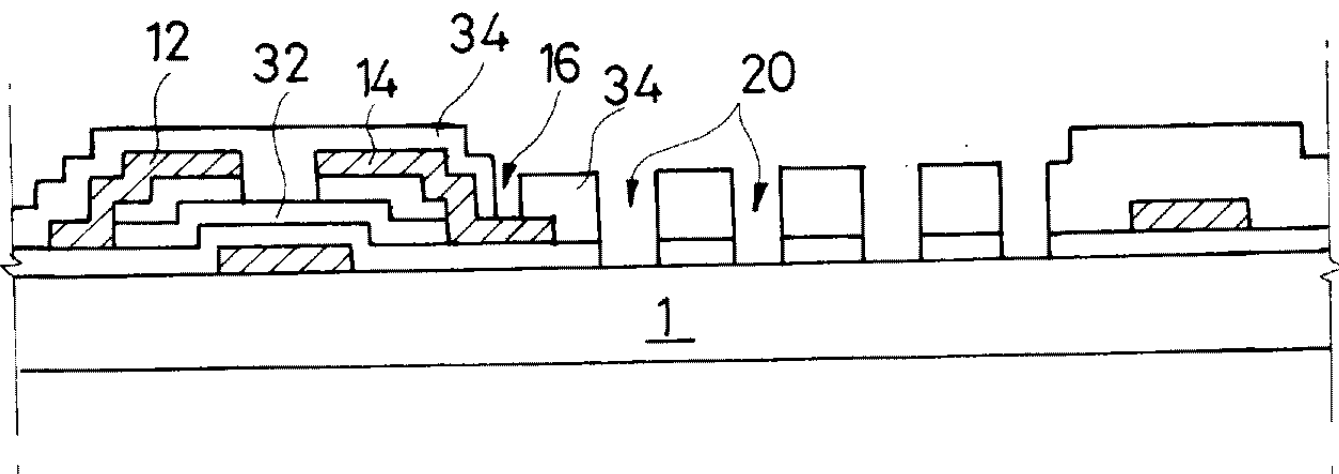
2a



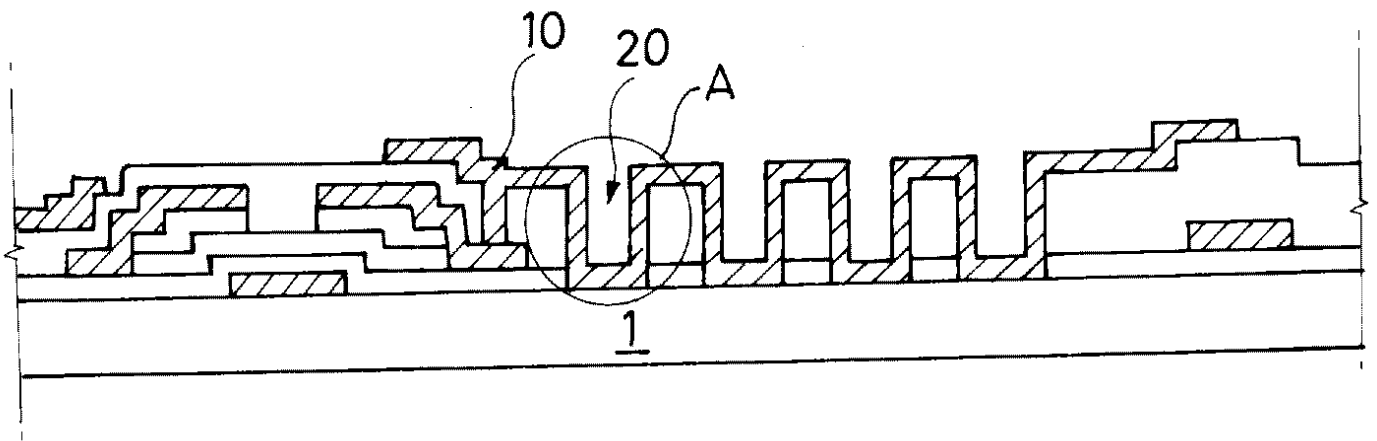
2b



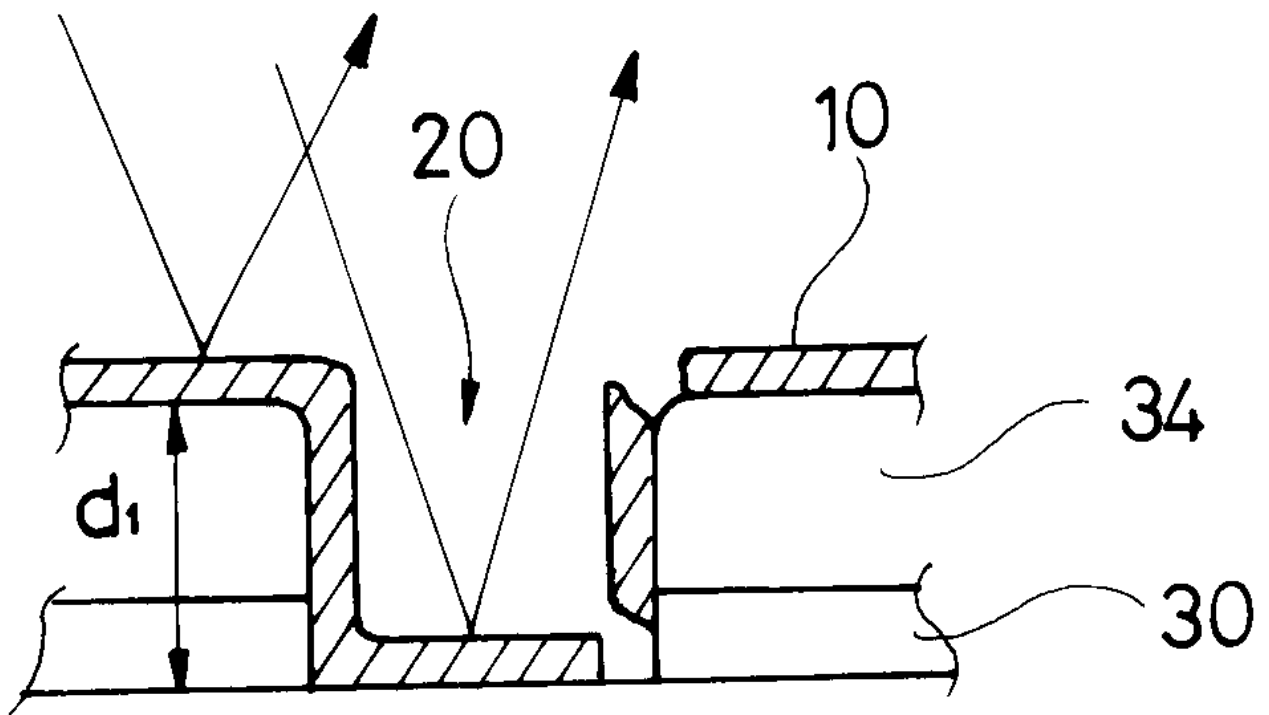
2c



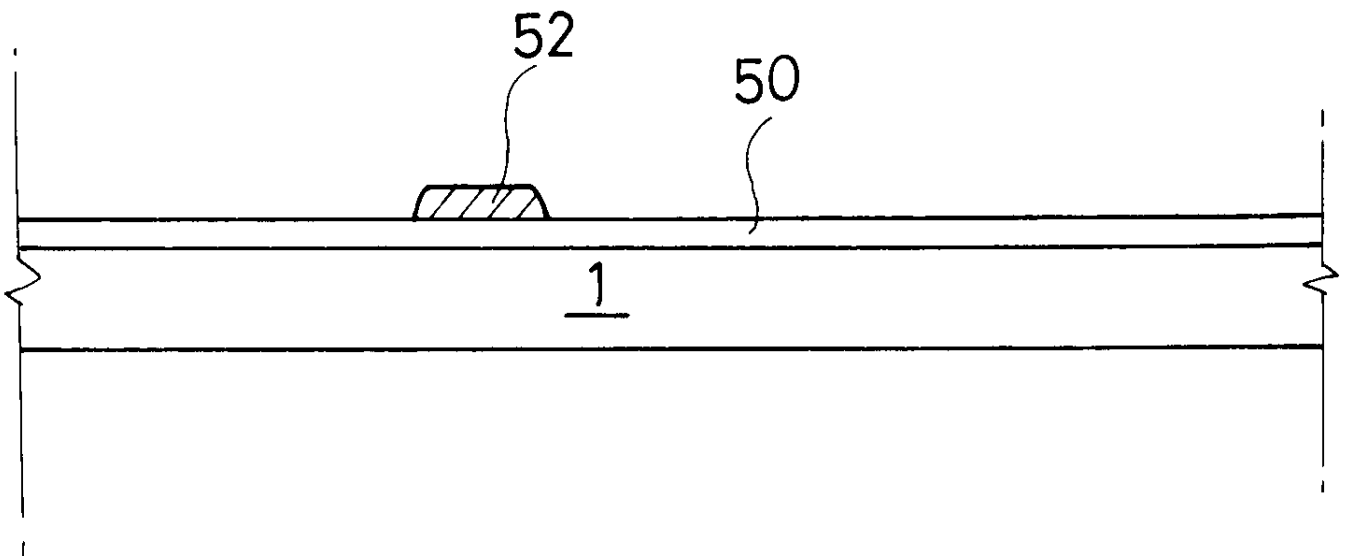
2d



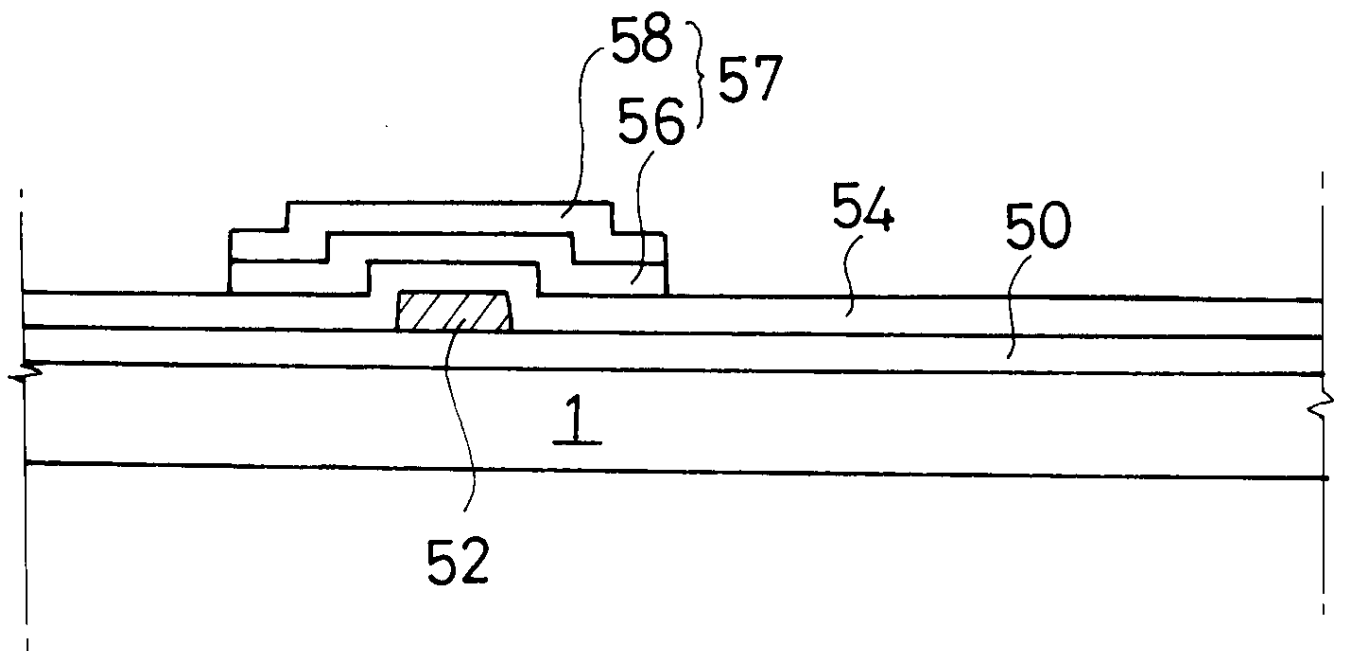
3



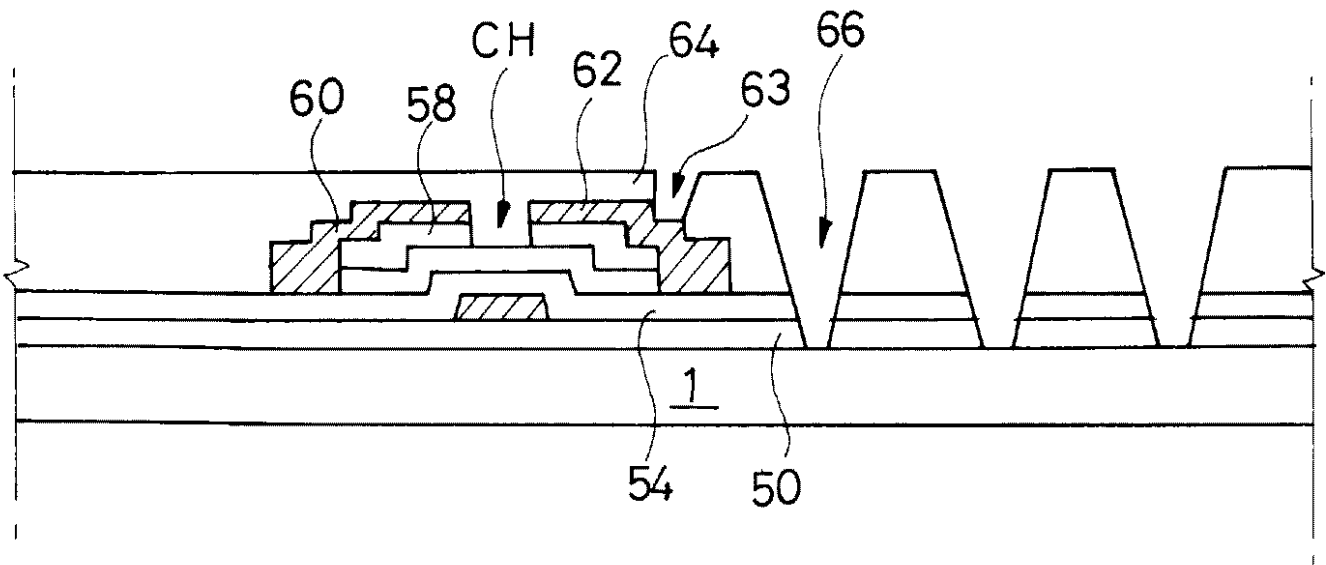
4a



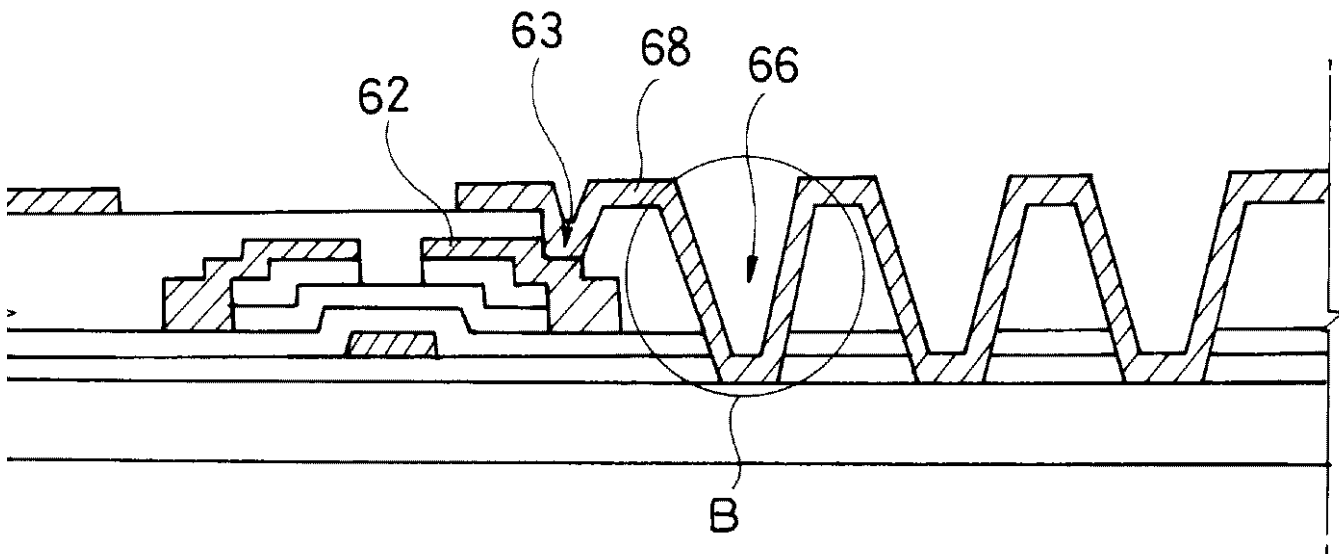
4b



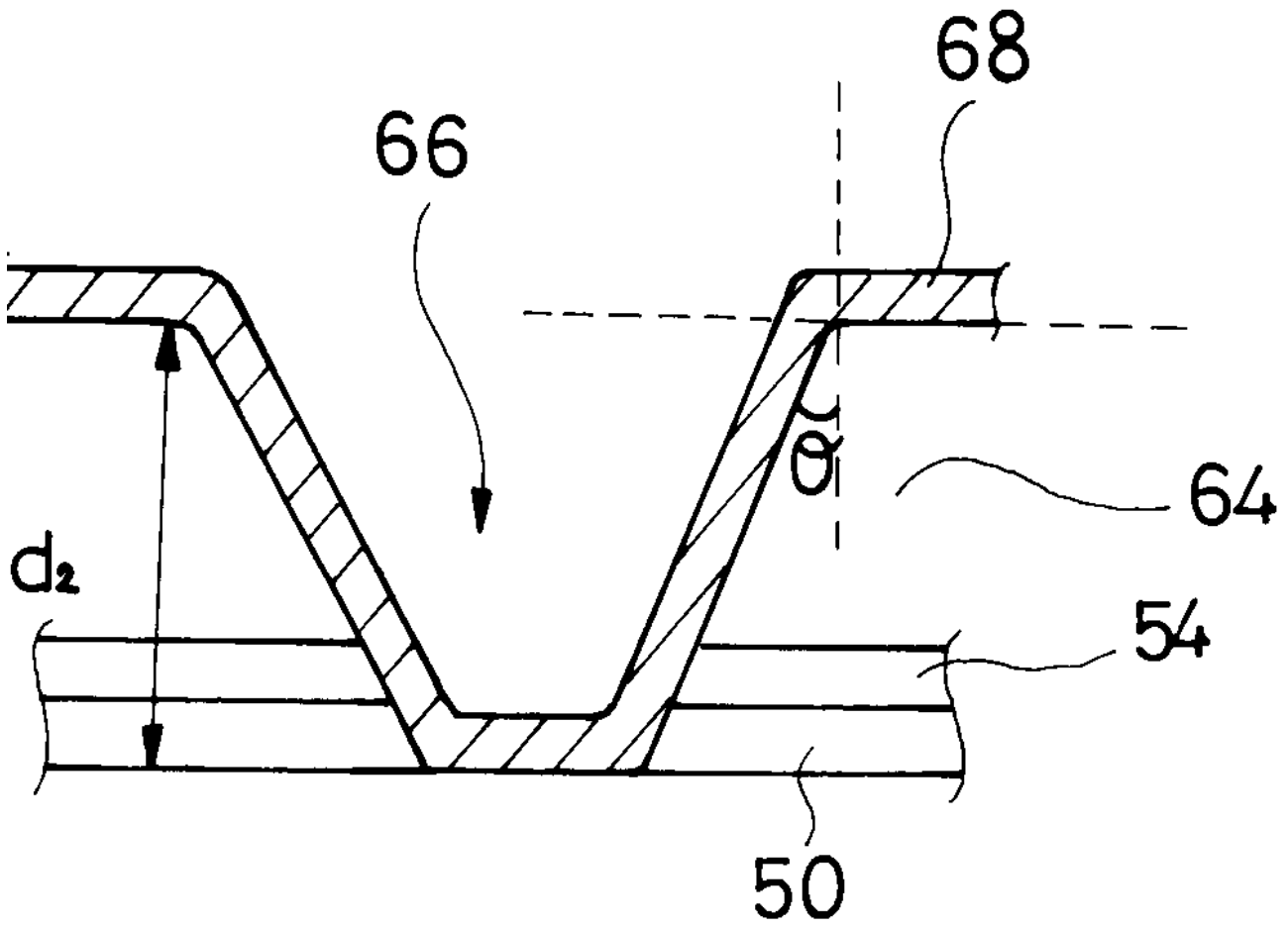
4c



4d



5



专利名称(译)	反射型液晶显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	KR1020010083301A	公开(公告)日	2001-09-01
申请号	KR1020000006224	申请日	2000-02-10
[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	LEE JAE GU 이재구 LIM BYOUNG HO 임병호		
发明人	이재구 임병호		
IPC分类号	G02F1/13 G02F1/1362 G02F1/1335 G02F G02F1/136		
CPC分类号	G02F1/133553 G02F1/136227		
其他公开文献	KR100654159B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种液晶显示装置，包括：基板，在基板上限定像素区域和开关区域；形成在基板上的第一绝缘层；栅电极形成在开关区域的第一绝缘膜上；在栅电极和基板的整个表面上形成第二绝缘层；在栅电极上方的第二绝缘膜上形成有源层；形成在有源层上的源极和漏极；形成在源极和漏极电极和基板表面，其中部分地暴露漏电极的漏极接触孔，在所述像素区域形成，并且在第三绝缘膜，以在锥形形状倾斜的第一绝缘膜中的通信第三绝缘层，由与第一和第二绝缘层不同的材料制成，并具有多个具有侧面的凹凸部分；并且像素电极形成通过漏极接触孔并沿着凹凸部分与漏电极接触。 图4d

