

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/1339

(11)
(43)

10-2004-0046331
2004 06 05

(21)

10-2002-0074235

(22)

2002 11 27

(71)

.

20

(72)

APT104 710

(74)

:

(54)

,

,

,

가

가

,

,

/

/

,

가

,

가

가

,

.

6

1 .

2 .

3 2 (A - A', B - B') .

4 .

5 4 (C - C', D - D') .

6

< >

42 : 44 :

46 : 48 :

50 : 52 :

54 : / 56, 56' :

58 : 59 :

60 : 61 :

62 : 63 :

64 : 65 : (SiNx)

66 : 67 :

가 , 가 .

(cathode-ray tube : CRT)

(plate panel display)

(Thin film transistor - liquid

crystal display : TFT - LCD)가 .

(pixel)가 ,

(amorphous silicon thin

film transistor : a-Si TFT)가 가 .

(back light)

3 ~ 8%

7%

가 , 가 가 .

(high aperture ratio) 가 ,
BM(black matrix)

1 .

1

N (6) 가 (2) , (16) N+1 (4) (12) , (18) (8) . N (2) (16) L (8)

1 (16, 18) (12) (12) (B, B') (12) 가 (16, 18) BM(black matrix) 가가 .

(B, B') (12) (12)

(12, 20) N+1 (18) (18) 가 , 1 (12)

SiNx (Photo Acryl) (SiNx) 가 ,

2 .

2 , (28) , 가 (22) , (28) (26) () (22) () 가 가 , 가 가 , 1 .

(24) 가 (26) (sealant) (28) ,

(PR)

가 .

3 2 (A-A', B-B') .

/

가

가

가

가

4

, 4 2

4

(48) ,
(42) ,(48)
가(42)
(46)가

(44)

(48) (42)
(CONTACT PAD)

가

(44)
(48)

(PR)

가

가

(46)

/

(46)

/

5 4 (C-C', D-D') 5a
44) (C-C') 3 (A-A')
(54), (56), (58)

가 (50), (52), / (

(58) (52)
ITO
가

(56) SiNx

가

4000

500 .

5b (56') (51), (50), 가 (56') (46) (D-D') (59)가 (56')

(D-D') (42) (48) (46) / (51) .

(51) , 가 가 .

가 , / (hole pa

ttering) SiNx가 가 / SiNx가 .

/ , 가

(46) / (51) .

(46) (51) (50)

(58) .

(42) 가 (48) (46) (54) (51) (44) /

) , (46) (51) / (54 (51) (54 (weldin

g) (44) 6 / (54) .

, , 가 가

, 6 , 4 E-E .

6 , .

(60) (46)

(61) .

(60) (,) (,) (61) ,

, .

(Al) (Al alloy), (Cr) (6

1) . (a) (46)

, (61) (60) (62)

, (62) (60) (44) ,

(46)

() , () 4000 . (b) (62) / (44)

(a) , (44) (63) , / (62) ,

. (c) (63) (46) (61) (44)

가 (63) (46) / (61) (44)

(63) (64) (64) / (64) (wel

ding) . (d) (46) (61) (65, 66) .

(44) (63) (65, 66) SiNx(65) (66) 가 (65, 66) 40

00 , . (e) (67) (44) (63) ITO

(66) (67) 500 . (f) (46) (hole patterning) (62)

가

가

(57)

1.

2.
1 , / / .

3.
1 2 ,
/
.

4.
1 2 ,
/ .

5.
1 , ,
.

6.
5 , .

7.
2 , ,
.

8.
7 , .

9.
,
, 가 가
,
,
,
/
,
가 .

9 **10.** ,

9 **11.** ,

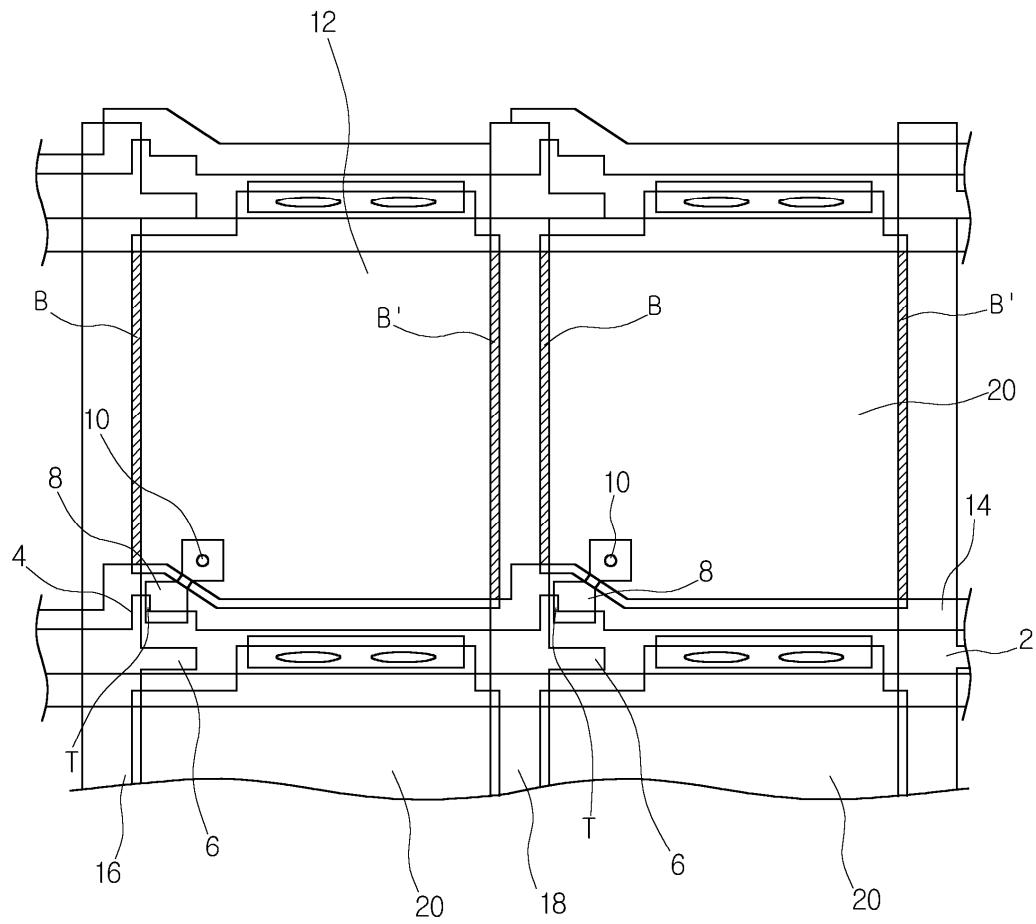
9 **12.** ,

12 **13.** ,

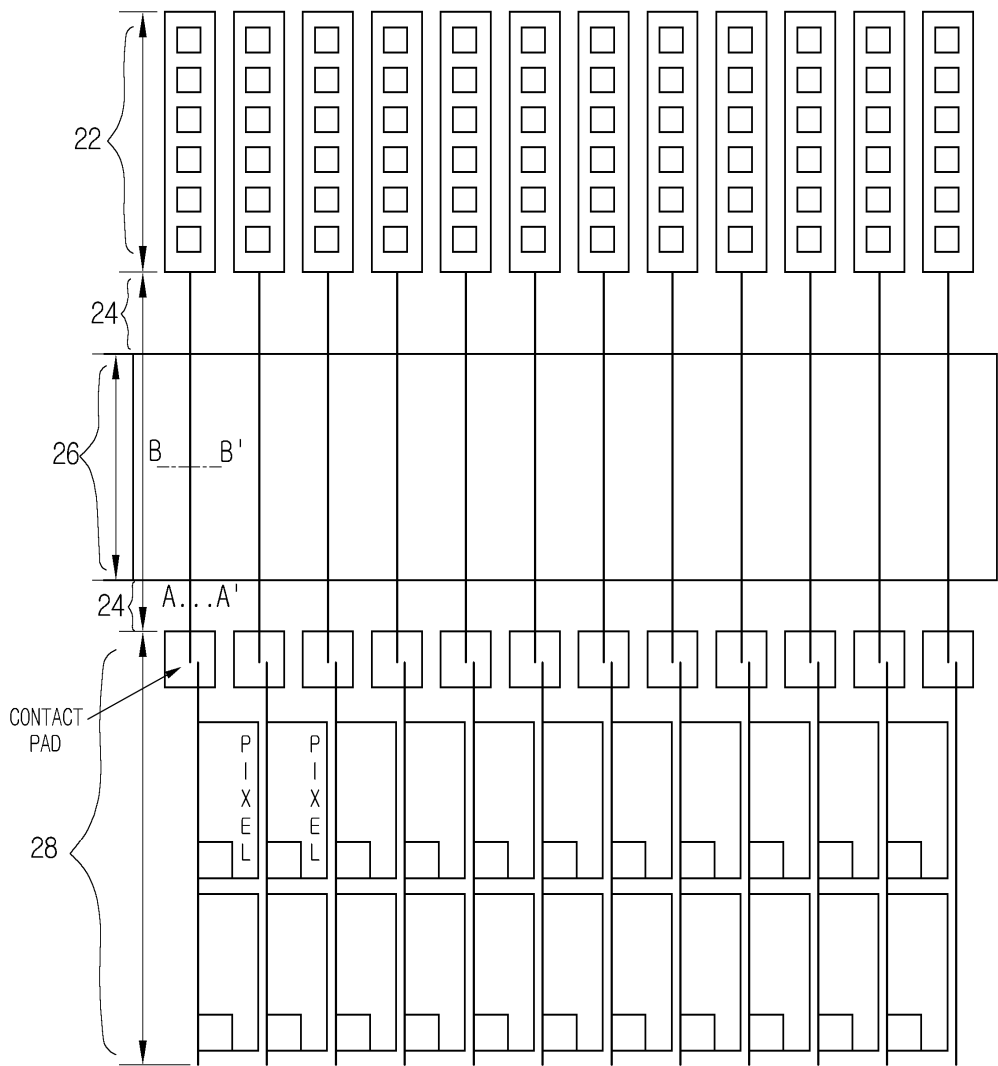
9 **14.** ,

14 **15.** ,

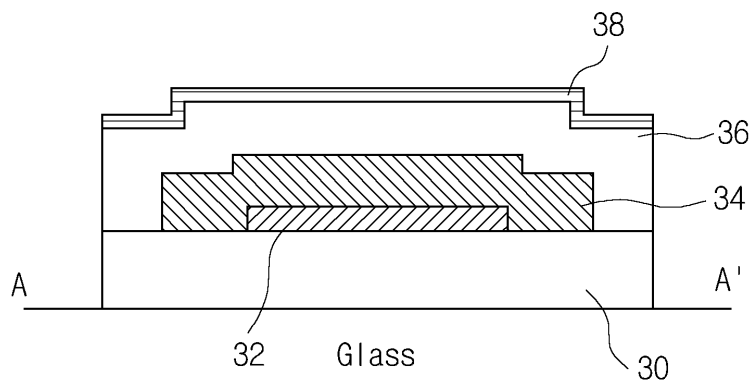
1



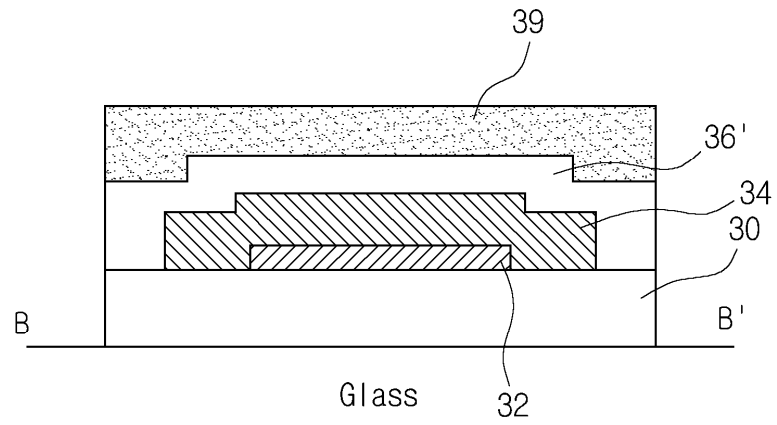
2



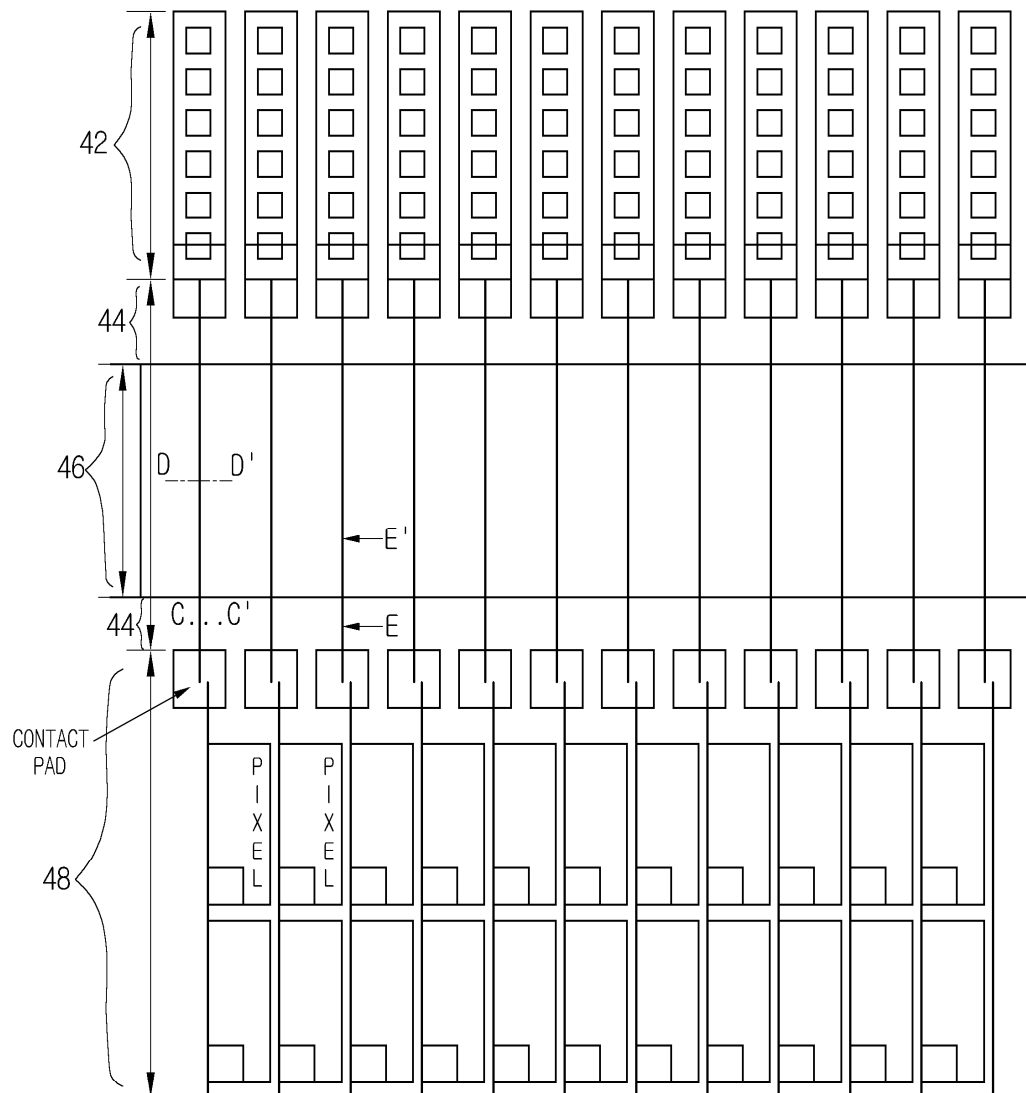
3a



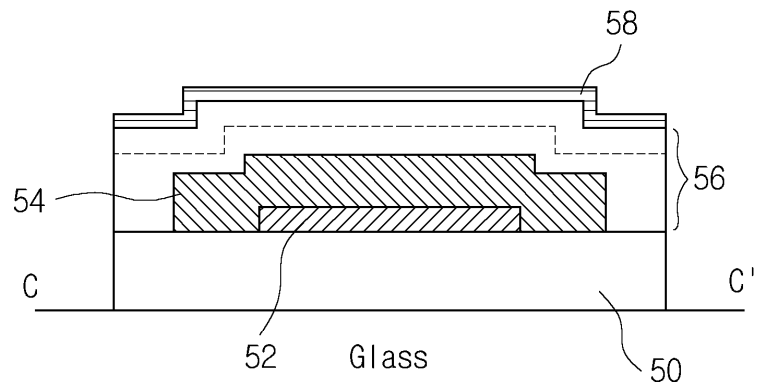
3b



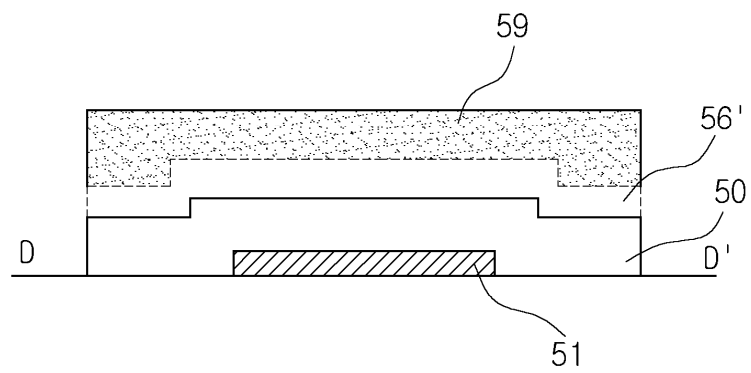
4



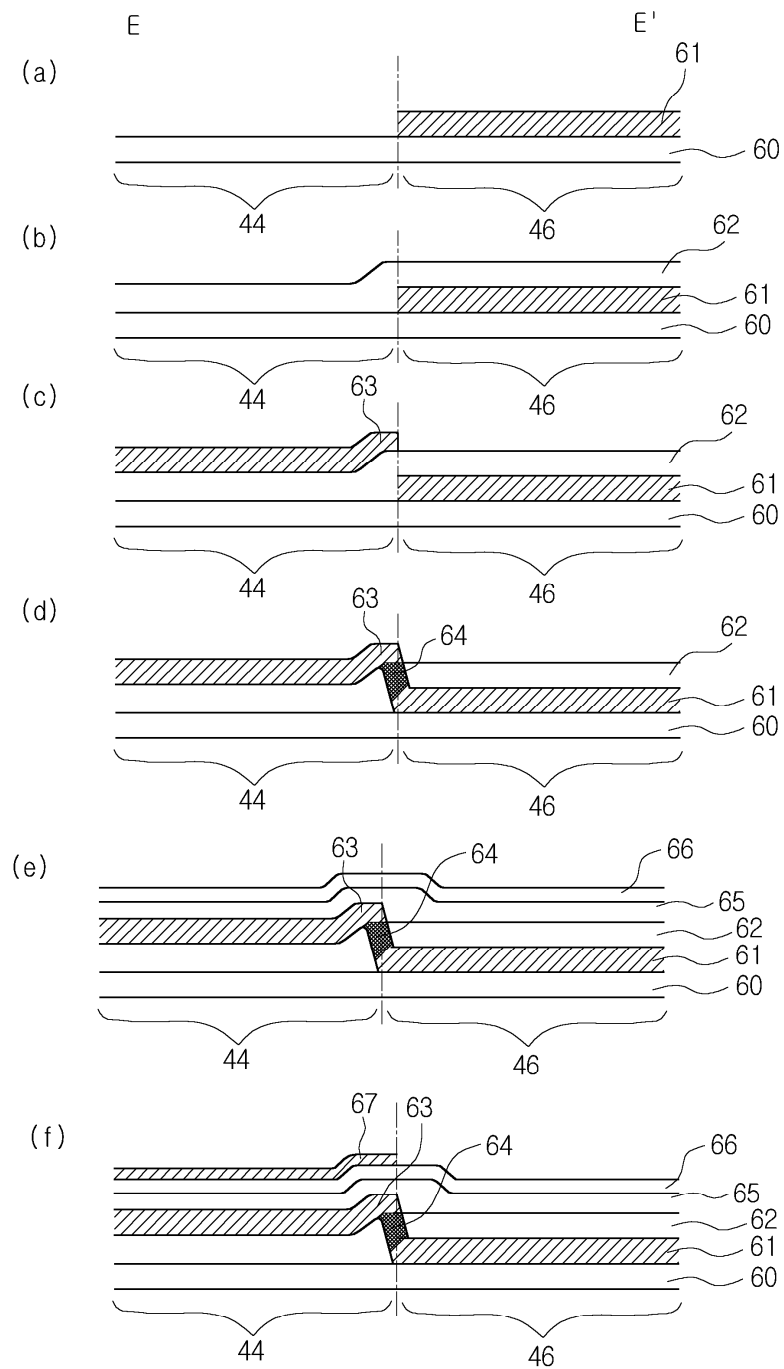
5a



5b



6



专利名称(译)	液晶显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	KR1020040046331A	公开(公告)日	2004-06-05
申请号	KR1020020074235	申请日	2002-11-27
[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		
[标]发明人	PARK MINJONG 박민중		
发明人	박민중		
IPC分类号	G02F1/1339 G02F1/1362 G02F1/1345 G02F1/1368		
CPC分类号	G02F1/1339 G02F1/136286 G02F1/13458 G02F1/1368 G02F1/136259		
代理人(译)	允许记录		
其他公开文献	KR100463871B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据本发明的液晶显示装置包括：阵列单元，其中，液晶单元以矩阵形式布置；数据焊盘单元，其连接至连接至该阵列单元以向该阵列单元提供数据信号的数据线；以及该阵列单元。数据链路部分连接数据焊盘部分和密封剂图案部分，在该数据链路部分的一部分上施加了密封剂，其中与密封剂图案部分相对应的数据线是栅极层的栅极金属。并且与除密封剂图案部分之外的数据链路部分相对应的数据线由源/漏层的源/漏金属形成。根据本发明，在数据链路部分之间，针对将信号传输至施加有密封剂的密封剂图案部分的金属层的保护更加牢固，从而增加了由于金属层的暴露而引起的干法蚀刻和驱动失败的余量。并且改善了液晶面板的可靠性问题。图6

