

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

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

(11)  
(43)

10-2004-0013499  
2004 02 14

(21) 10-2002-0046455  
(22) 2002 08 07

(71) 136-1

(72) 103 1204

6      28-10      708

1 490-2710/5

(74)

⋮

(54)

TFT가 TFT (Off Current) a-Si n+ a-Si TFT TFT TFT ; ; ; ; ;

2d

1a                      1c

2a      2d

- -

21 : 23 :

25 : 27 :

29 : 30 : TFT

31a : 31b :

33 : 35 :

37 : 37a :

, TFT (Off Current)

(Liquid Crystal Display)

가 (Thi

n Film Transistor Liquid Crystal Display : , TFT LCD) CRT(Cathode Ray Tube)

PC

가 .

TFT LCD

, BCE(Back Channel Etch) TFT

가

1a 1c

1a (1)

(3)

(3) (5) (5)

( , a-Si ) ( , n+ a-Si )

a-Si n+ a-Si TFT (5) a-Si

(7) /

TFT / (11a, 11b)

TFT(10) n+ a-Si (9)

TFT(10) (13)

1b (13) (11a)

(13) (15)

1c , TFT (15a)

(Oxygen Plasma)

TFT , TFT  
 , (Oxygen ion) TFT , TFT  
 가 , TFT (Off Current) 가  
 , TFT  
 , TFT

n+ a-Si , / TFT가 a-Si  
 ; TFT ; TFT  
 ;  
 ; TFT ;

TFT , TFT 가

( )

2a 2d

2a , (21) , (23)  
 (23) (25) , a-Si n+ a-Si (23)  
 n+ a-Si TFT (25) a-Si (27)  
 , /  
 , TFT / (31a, 31b)  
 , n+ a-Si n+ a-Si (29)  
 , TFT(30) , TFT(30) (33)

2b , TFT(30) (33) (35) , (35)  
 ) , TFFT (31a) (33) (33)  
 , , TFT (31a) (33)

2c , (35) (37)

(37) , (35) (37) TFFT(30)  
 (37) (35) (37)

(33) TFT(30) TFT(30) (33) 가  
TFT(30) 가  
2d , TFT (37a)

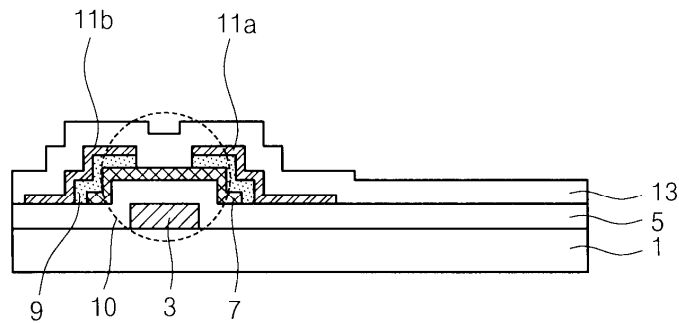
TFT TFT 가 , TFT TFT  
TFT-LCD

(57)

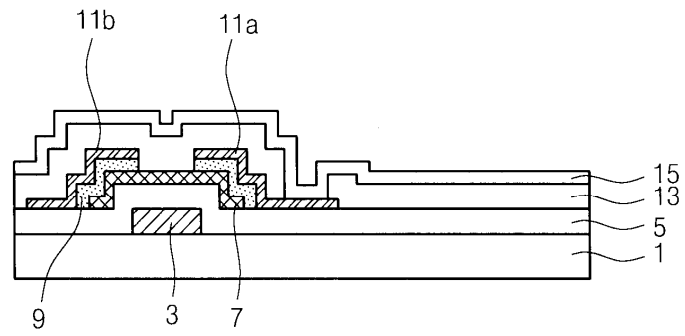
1.

/ TFT가 a-Si n+ a-Si ;  
TFT ;  
TFT ;  
TFT ;  
TFT ;

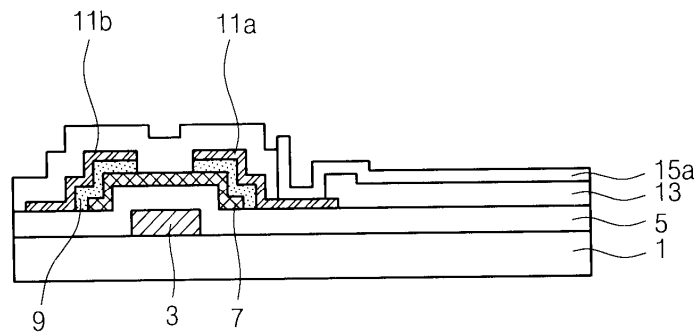
1a



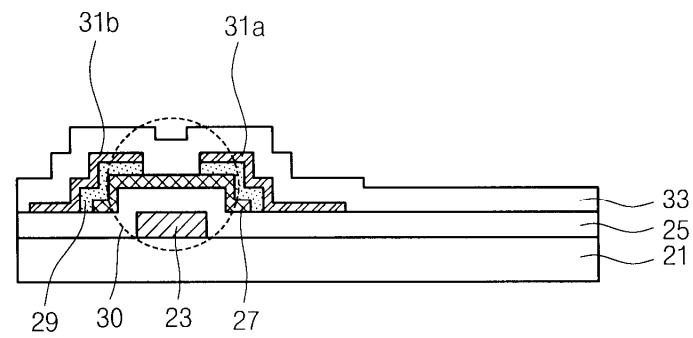
1b



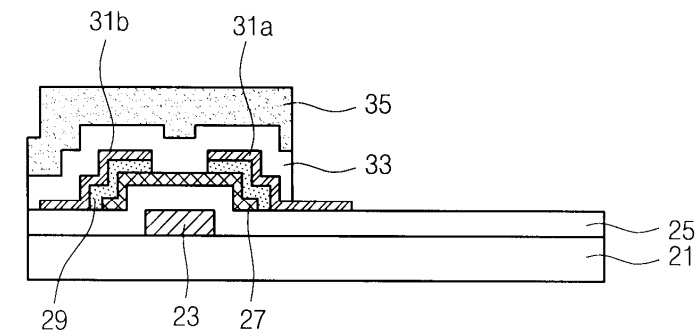
1c



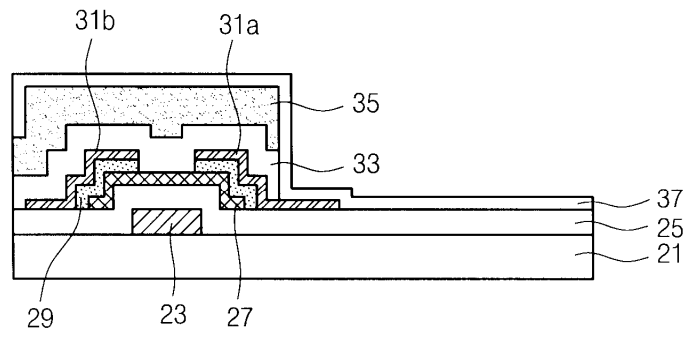
2a



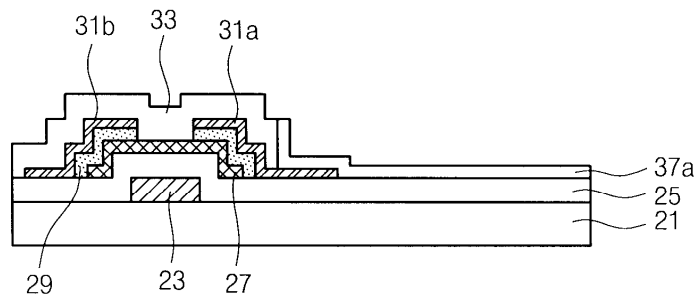
2b



2c



2d



|                |                                                                         |         |            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 液晶显示器阵列基板的制造方法                                                          |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">KR1020040013499A</a>                                        | 公开(公告)日 | 2004-02-14 |
| 申请号            | KR1020020046455                                                         | 申请日     | 2002-08-07 |
| [标]申请(专利权)人(译) | HYDIS TECH<br>HYDIS技术有限公司                                               |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 하이디스테크놀로지주식회사                                                           |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 하이디스테크놀로지주식회사                                                           |         |            |
| [标]发明人         | LEE HONYEON<br>이호년<br>RIM SEUNGMOO<br>임승무<br>PARK JAECHUL<br>박재철        |         |            |
| 发明人            | 이호년<br>임승무<br>박재철                                                       |         |            |
| IPC分类号         | G02F1/136                                                               |         |            |
| CPC分类号         | G02B1/14 G02F1/133345 G02F1/136 G02F2001/13625 G02F2201/123 H01L27/1214 |         |            |
| 代理人(译)         | 赵龙HYUN                                                                  |         |            |
| 其他公开文献         | KR100867470B1                                                           |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>                                               |         |            |

#### 摘要(译)

液晶显示装置技术领域本发明涉及液晶显示装置，更具体地，涉及能够减少TFT中产生的截止电流的液晶显示装置的阵列基板的制造方法。公开的本发明的液晶显示装置的阵列基板的生产过程是一个栅电极，并且它覆盖的栅极绝缘膜和在a-Si沟道层由膜和n+非晶硅形成成为膜欧姆层，和透明性形成的TFT包括源极/漏极电极提供绝缘基板；在基板的整个区域上形成保护膜以覆盖TFT；在TFT上的保护膜部分上形成光致抗蚀剂图案；使用光致抗蚀剂图案作为蚀刻阻挡层蚀刻钝化层以暴露TFT的源电极；通过蚀刻光刻胶图案和保护膜在栅极绝缘膜的暴露部分上形成透明金属膜；通过图案化透明金属膜，形成与TFT的源电极接触的像素电极；并去除光刻胶图案。图2d

