

(19)
(12)(KR)
(Y1)(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/136(45)
(11)
(24)2004 07 23
20-0357330
2004 07 15(21) 20-2004-0012200 ()
(22) 2004 04 30
(62) 10-2004-0030540
: 2004 04 30

2004 04 30

(73) ()
837-26 718(72)
301-120

(74)

:

(54)

S , SOG P-TEOS , 1 , 1 P-TEO
2 , 1,2

가 , TFT 가 가

1

TFT{Thin Film Transistor), LCD(Liquid Crystal Display}, , (matrix), .

1 TFT - LCD

2 5 TFT - LCD

TFT - LCD(Thin Film Transistor Liquid Crystal Display) , TFT

(active matrix - type liquid crystal display, AM - LCD)
 (LCD)
 AM - LCD duty rate contrast가
 가 가 가
 TFT - LCD TFT 가 TFT (panel) 2 . TFT
 , μm
 (pixel) . TFT
 가
 가 ,
 CD TFT , L
 가
 (Hydrogenated amorphous silicon) (layer)
 TFT - LCD , 가 ,
 가 가 (on current)가 .

SOG(Spin On Glass) , SOG P - TEOS P - TEOS(Plasma - based TetraEthyl OrthoSilicate) ,
 1 , 1
 2 , 1,2

가 300 3000 Ti TiN ,

TFT (Black Matrix) TFT-LCD 가 , (Back Light) ,

1 TFT-LCD (a-Si) (1,3) TFT-LCD TFT (1,3) TFT (5) (7) CVD (5) (Al) (5) TFT (5) (3) (9) (9) (11) (LTO) (11) (5, 11) TFT (13) (15) (1) (13) (15) (Cr) P-TEOS , SOG(Spin On Grass) P-TEOS

1 (17) 300 3000 (19) (19) (Ti) P-TEOS (TiN) 2 (21) (25) ITO(Indium Tin Oxide)

(9) (13), (15) (7) 가 2 TFT (3), (5) (a) -Si) (1,3) (5) TFT (5) TFT (5) (5) (Al) dope TFT (7) (9) (5, 11) (Cr) (13) (15) (19) 3 , 5000 1 (17) , SOG 2200 , CVD P-T SOG (etch back) CVD P-TEOS SOG 2000 , 1 (17) Ti TiN 300 3000 (19) 가 (19) BCl₃ + Cl₂ 가 Ti TiN BCl₃ + Cl₂ + CHF₃ (19) 가 , 가

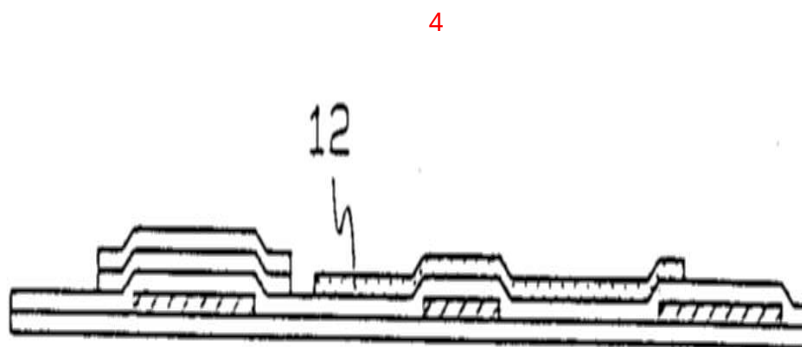
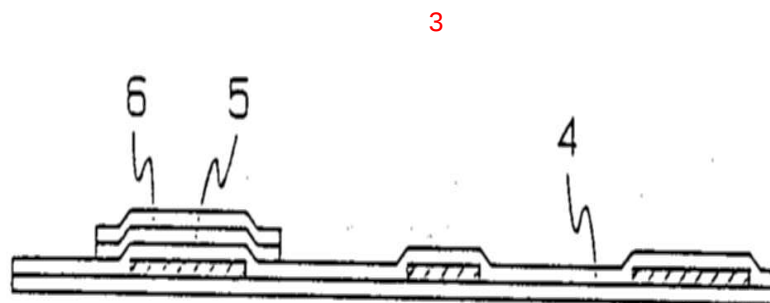
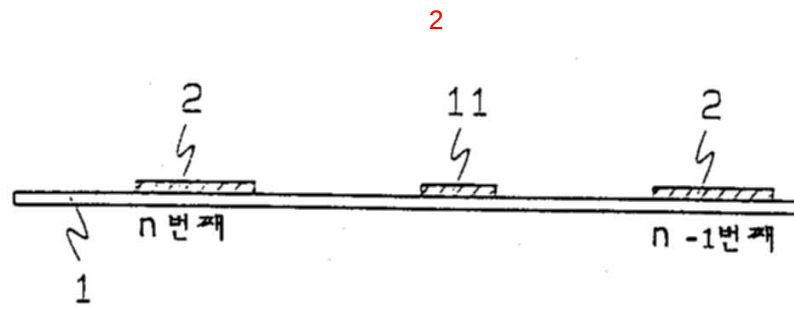
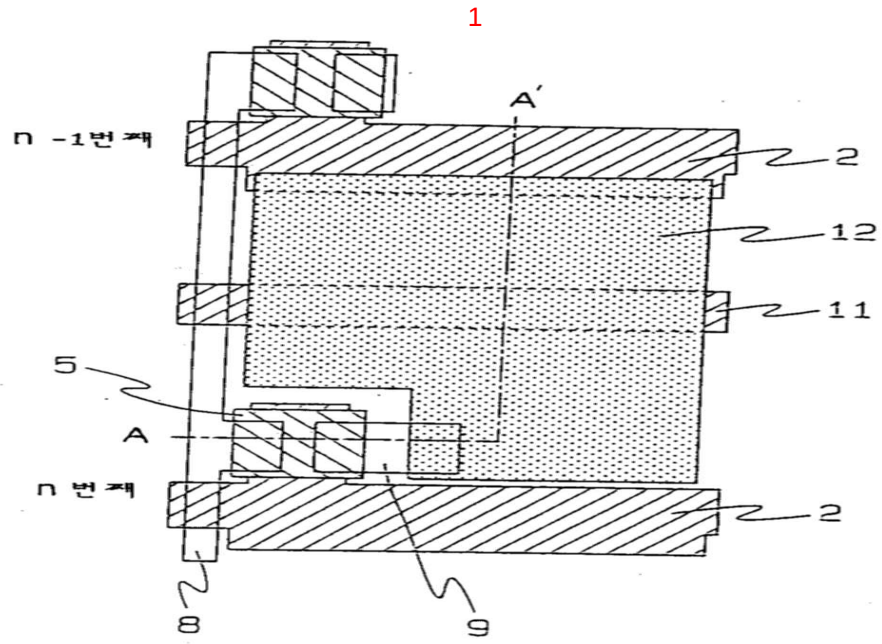
4 5 4000 P-TEOS 2 (21) (23) 1 (17) 2 (21)

(23) ITO(Indium Tin Oxide) , ITO TFT
 (25) TFT-LCD (Cst) 가 , TFT (25) (19) TFT 가
 가 OFF 가 TFT ON 가 ON 가 TFT
 가 , 가 가 .

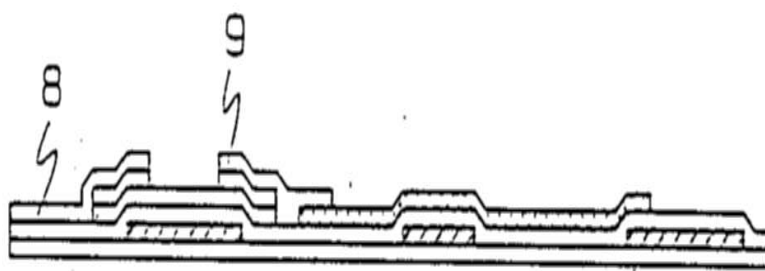
가 , TFT 가 가

(57)

1. , P-TEOS , SOG P-TEOS
 1 , 1
 2 , 1,2
2. 1 ,
 Ti TiN .
3. 1 ,
 가 300 3000



5



专利名称(译)	低功耗薄膜晶体管液晶显示器		
公开(公告)号	KR200357330Y1	公开(公告)日	2004-07-23
申请号	KR2020040012200	申请日	2004-04-30
[标]申请(专利权)人(译)	VISIONINTECH		
申请(专利权)人(译)	股份公司的实验室.		
当前申请(专利权)人(译)	股份公司的实验室.		
[标]发明人	MIN TAESEOK		
发明人	MIN, TAESEOK		
IPC分类号	G02F1/136		
CPC分类号	G02F1/1368 G02F1/136227 G02F1/136286 G02F2201/40 H01L29/786		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本设计是，根据本发明的具有低功耗的薄膜晶体管的液晶显示装置涉及具有降低的功耗的薄膜晶体管的液晶显示装置被设置在衬底中的薄膜晶体管中，源电极，漏电极和栅电极自由基P-TEOS薄膜，SOG薄膜和顺序堆叠在绝缘薄膜上的P-TEOS薄膜并且，在形成于薄膜晶体管上的所得遮光膜图案的整个表面上设置像素电极，该像素电极通过穿过绝缘层和绝缘层并暴露漏电极的接触孔连接到漏电极，它表征。根据本发明的薄膜晶体管液晶显示装置具有低功耗，通过形成通过提高开口率和存储电容器中的背光源的功率消耗被降低的光屏蔽膜图案时，获得的效果是提高了图像质量，也没有不增加背光源的功耗。1 指数方面（薄膜晶体管），液晶显示器（LCD），薄膜，矩阵，电极。

