

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ G02F 1/13	(11) (43)	2003-0089276 2003 11 21
(21)	10-2002-0027426	
(22)	2002 05 17	
(71)	.	20
(72)		103 1502
(74)		
:		
(54)		

1, 2 , , 1 ,

2

TiO2,

1

2

3

*

21 : 22 :

23 : 24 : 1
25 : 2 26 :
27 : TiO2 28 :
29 : 30 :

,
 ,
 CRT(Cathode Ray Tube) TV ,
 , CRT ,
 ,
 CRT 가
 (LCD:Liquid Crystal Display), 가
 (PDP:Plasma Display Panel) EL (ELD:EI
 ectro Luminescence Display) (LCD) 가
 CRT 가
 , 가 (Cm) (Flat Display) 가
 , 가
 Board) , 가 가 (PCB:Printed Circuit
 ,
 ,
 1
 (TFT) (9) (1) , (2) (1)
 (7) (8) (2) , (2) 가 ()
 (3) , (2) (1)
 1, 2 (4,5) (6)
 1, 2 (4,5) (2) 1 (4) 가 (1)
 (2) 가
 () 가 ' ' C
 N O

1, 2 , 1

LCD 가

가

TiO2

2 , 3

2 가 가 (PC

B:Printed Circuit Board)(
TiO2

(TFT)
(28)

(29) (30) (21) , (22) (21) (21) (2)

3) , (22) (21) 가 () (21)

1, 2 (24,25)

TiO2 (27) , TiO2 (27)
(24)

(26)

2

(TFT) (30) (21) (28) (29)

(22) (21,22)

(22) (21) 1, 2 (24,25)

1 (24) TiO2 (27)

TiO2 (27) 80 가 가 (break down)
(24,25) 10 ~60

(22) , TiO₂ (27) 1 (24) , 1, 2 (24,25)

가 , 1 (22) (24) 1 (24) TiO₂ (27) TiO₂ (27) UV

가 , C, N O

TiO₂ (27) UV가 1 (24)

3 nm) UV가 TiO₂ (electron excitation) TiO₂ (electron) (band gap)(3.2eV) 가 (λ < 400 nm) (valence band) 가 (valence band) (hole) (conduction band)

(electron) (hole) TiO₂

TiO₂ (O₂) (H₂O) (electron) OH⁻ O₂²⁻ (hole) OH OH , TiO₂

가 가 H₂O, O₂ (valence) H₂O₂ (hole) (conduction band) (electron) OH (electron) 가 (recombination)

OH O₂²⁻

2 (27) 1 (24) TiO₂ (27) TiO₂ (27) 400nm TiO

:photon) TiO₂ (27) (26) , 380nm~780nm (가 가) (

UV (1 (24) TiO₂ (27) UV)

가 .

1 TiO₂

(57)

1.

1, 2 ,

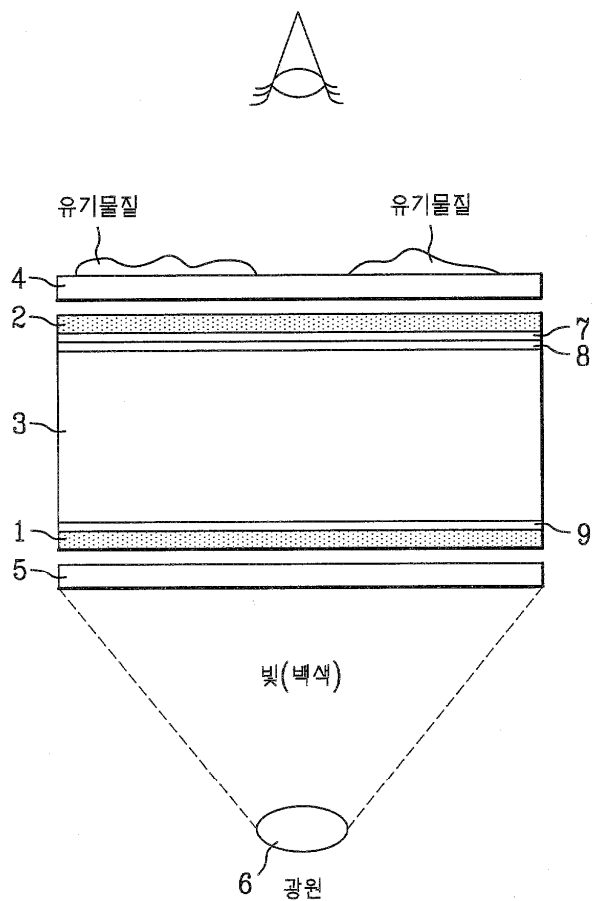
, 1

1 2. , TiO₂

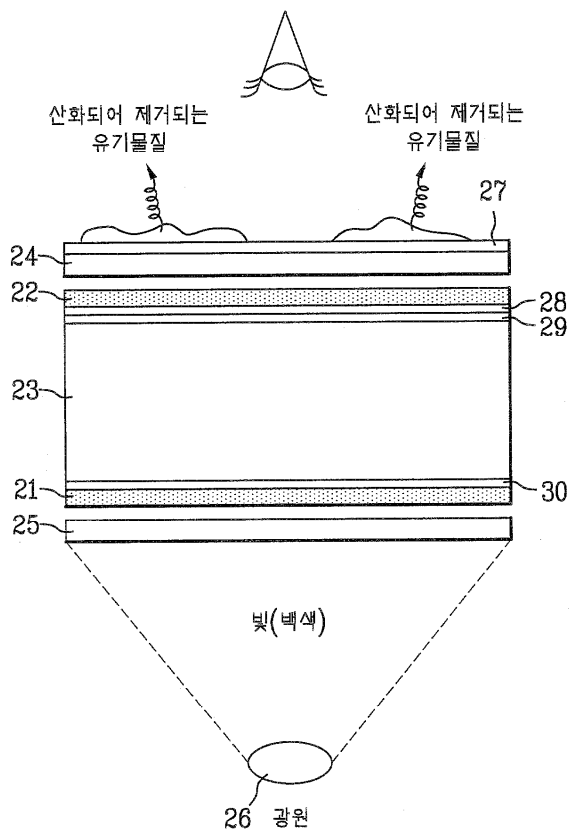
1 3. (TFT)

1 4. UV(Ultraviolet) (光) 가

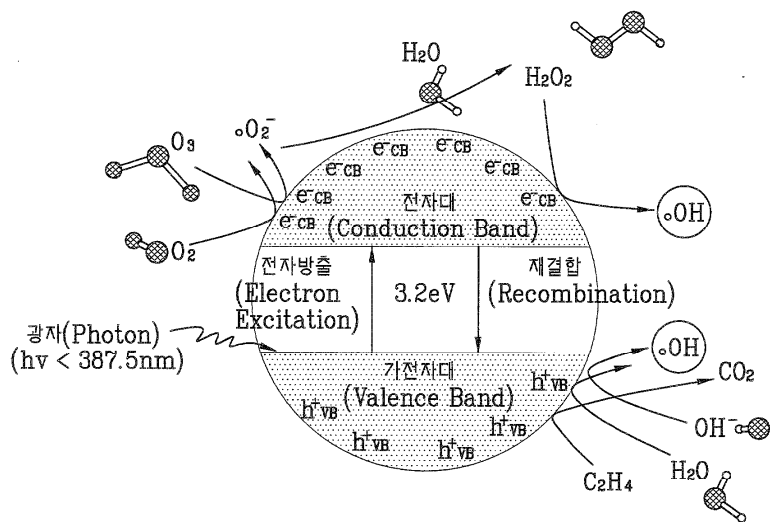
1



2



3



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030089276A	公开(公告)日	2003-11-21
申请号	KR1020020027426	申请日	2002-05-17
[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	KIM SOOMAHN 김수만		
发明人	김수만		
IPC分类号	G02F1/13		
CPC分类号	G02F1/133308 G02F1/133528 G02F2201/123 H01L29/786		
代理人(译)	金勇 新昌		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据本发明的一个方面的液晶显示装置是用于提供具有液晶显示装置和液晶显示装置的液晶显示装置的液晶显示装置，第一和第二偏振器附接到下板的两侧，并且液晶屏的最外角，即，通过能够通过光催化反应自然地清洁液晶屏上的各种有机物质的物质在第一偏振板上形成还有透明胶片。2 指数方面 TiO_2 ，有机材料

