

(19) (KR)
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0062159
G02F 1/1335 (43) 2004 07 07

(21) 10-2002-0088486
(22) 2002 12 31

(71) . 20

(72) 704 808

4가 4 706

204 1202

(74) :

(54)

가 . , 1 2 ; 1
; ; 2 , 1
, 가
; ;

9

1 .

2a 2b .

3 2000-9979 DCF

4a	4b	3	DCF	.
5	7			.
8	5			.
9	6			.
< >				
100 :				
110 :	112 :			
114 :				
116 :	118 :			
120 :	130 :			
132 :				
134 :				
136 :	138 :			
140 :	160 :			

(LCD ; Liquid Crystal Display) ,
DCF(Dual thickness Color Filter)

, 가가 가 (display)
(Color Filter)
 ,
 , 가
7% , 가
가 .

ttery) , 가 가 (Ba

, 가 가 가

PDA(Personal Digital Assistant) 가 .

, 가 가

, .

1 .

1 , (10) (30) (30)

, (10, 30) (20) , (30) (30)

(45)가 .

(10) (12) 가

(14) .

(30) (20) 가 (32) (31) 가 (32) (34), (36)

32)) .

, (36) (r) , (31) (32)

(t) .

, (r) (t)

(d1) (d2) 가 .

, (20) (δ) ,

$\delta = \Delta n \cdot d$

(δ : , Δn: , d :)

가 , (20) .

, 가 , 가 .

(resin) (fresnel) 가 ,

, 가 .

, 가 가 ,

, 가 .

, 'd' .

, 가 .

, 가

가

가 가

2a 2b 가

2a R(Red)

(B) 450nm

가 (R) 650nm

400 700 nm (G) 550 nm

, R, G, B

99% 95%, 20%, 58%

R

R

가

R

2a 2b

2a

R

가 2

가

가

2a

R

90%

가

, G

B

10%, 30%

가

2a

10%, 28%

, R

가 5%

, R
R

가

가

, G B

DCF

가

2000-9979

3

2000-9979

DCF

, DCF

(64 ; buffer pattern)

(60)

(62)
(tt)

(rr)

(62)

가

(62)
(rr)

(62)

4a

4b

3

DCF
(i)

가

(ii)

(i)

(v ;

(iv;

) 가

)

4a

(72)

가

(72)
(71)

DCF

가

(71)

가 가

(71)

(v)
(71)

가

(v)

(v)

(iv)

가

4b

DCF

가 , (iv) (v) , (74)
(v) 가 (d3) 가 d 가 ,
, 가 , ,
, 가 ,
, DCF 가 ,
, ,
, 가 ,
2:1 가 , 가
, (Strip) ,
, (Strip) 가 (,
가) : 가 2:1

6, 5 (260) (270) (260)가, 5
 , (White Buffer) (hole) 가
 (Capture)
 7 (hole) 14 μ m 50 μ m, 1
 .3 2 가 가 가
 8 5
 (130), (100) (110),
 (130), (110, 130) (120), (130)
 ()
 (130) (118) (132) (132) (R)
 (138) (138) (140) (134) (140)
 (134) (T) (138) (134)
 (T)
 , (140) (R)
 (136) () (T)
 (120) (110) 가 (118) (112)가 (112)
 (114)
 (112) (R) (T)
 , , (R) (112) (116)
 (116)
 9 6
 가 (340) (335) (335)
 (325) (330) 가 (340) (330)
 (320) (330)
 , (320) (R)
 () (T)
 가 (305) (310)가 (310)
 (315)
 (310) (T)
 (R) (310) 가 (350)가
 , (T) (310) 가 (T) (310) 2

T) , (345) , (R) (T) , (R) (T) (310) .

, (345) (hole) 가 (Capture) .

1 2 1 가 t 가 , (hole) .

1

,

가 가 2:1 .

, 가 .

(57)

1. 1 2 ; 1 ; 1 ; ; 2 , , 가 ; ;

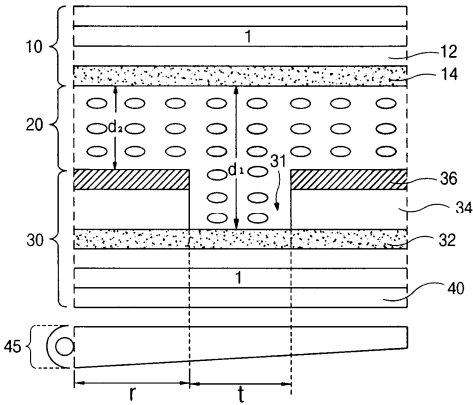
2. 1 ,

3. 1 2 , 2

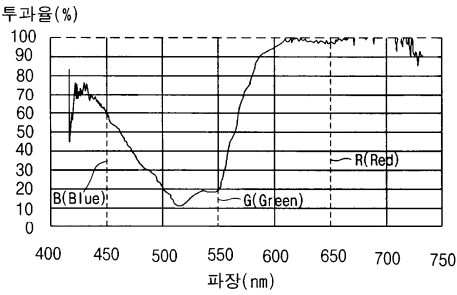
4.

1 2 ,

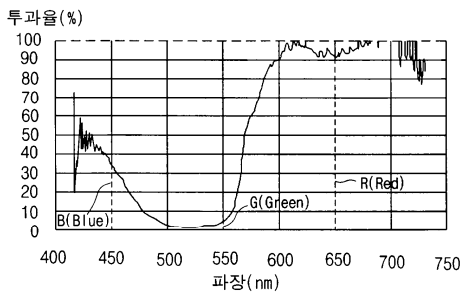
1



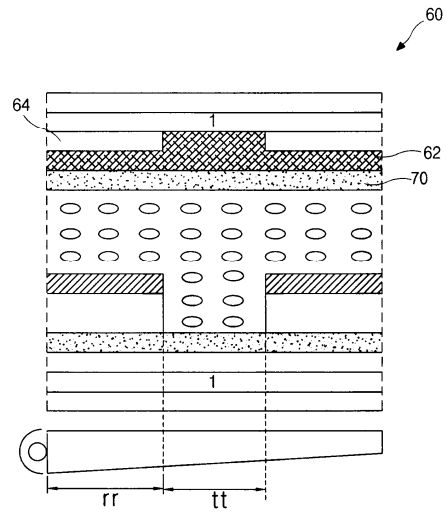
2a



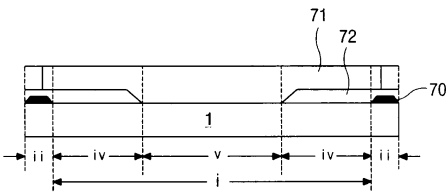
2b



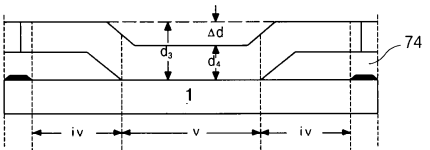
3



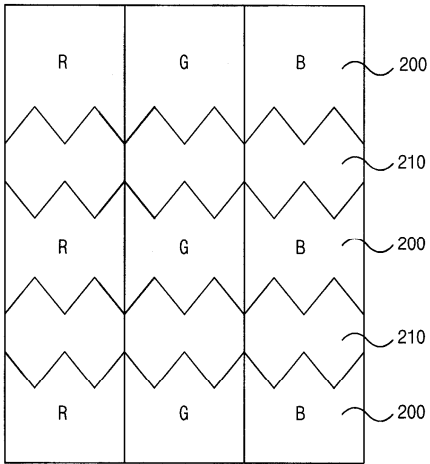
4a



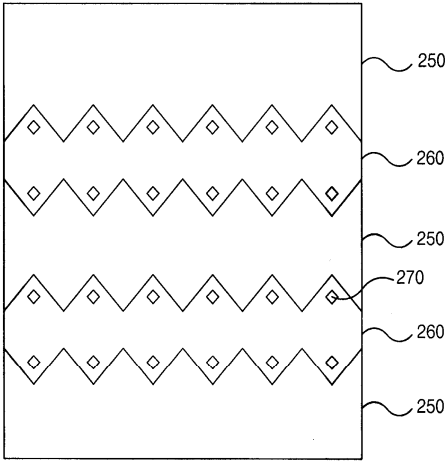
4b



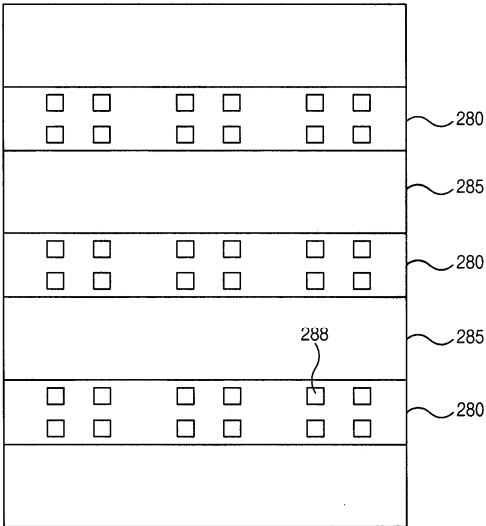
5



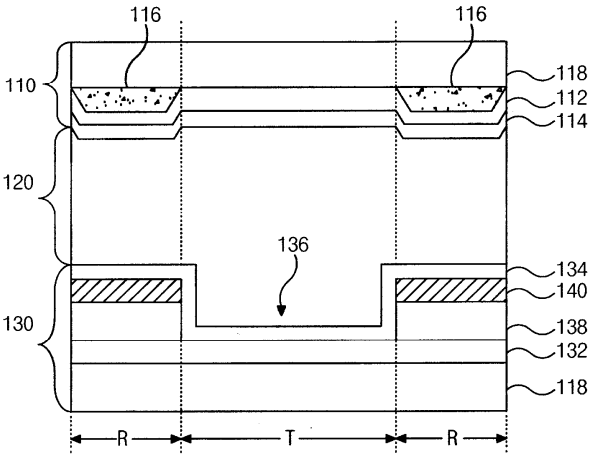
6



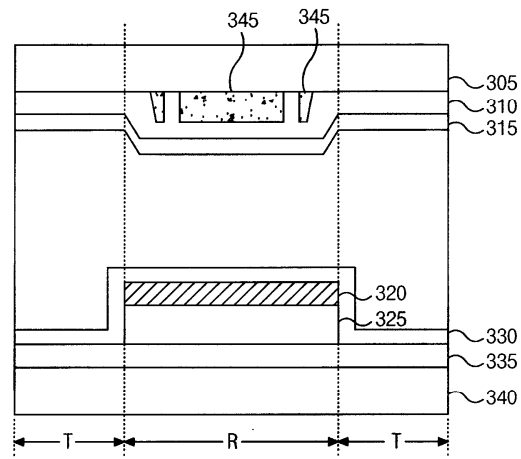
7



8



9



专利名称(译)	透反液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020040062159A	公开(公告)日	2004-07-07
申请号	KR1020020088486	申请日	2002-12-31
[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	JANG SANGMIN 장상민 KIM MINJOO 김민주 JEONG SEEHWA 정시화		
发明人	장상민 김민주 정시화		
IPC分类号	G02F1/1335 G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/133371 G02F1/133516 G02F1/133555		
其他公开文献	KR100491257B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

公开了一种半透射型液晶显示装置。根据本发明，提供了一种液晶显示器，包括：彼此面对且彼此面对的第一和第二透明基板；位于第一透明基板上方的下透明电极；保护层，包括暴露下部透明电极的一部分的第一透明孔；在保护层上形成反射板；反射滤色器，形成在第二透明基板下部，由对应于除透射孔之外的反射板区域的凹凸条纹缓冲图案形成，以及透射滤色器，位于与透射孔对应的位置处一种滤色器，其具有透射部分的滤色器的厚度，其厚度大于反射滤色器的厚度；滤色器下方的上透明电极；并且在上下透明电极之间填充液晶层。 9

