

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0080778
G02F 1/1335 (43) 2004 09 20

(21) 10-2003-0015752
(22) 2003 03 13

(71) 416

(72) 2 105 1606

553 106 1803

4 745-37

(74) :

(54) 4

가 , , 가
· ,
· ,
· ,
·

1

, 4 , ,

1 1 ,

2 4 1 3 ,

5 4 .

110, 210

121

140

154

163, 165

801, 802

190

191

3

220

230R, 230G, 230B, 230W

270

280

가

가

가

,

(R: red), (G: green), (B: blue) 가

가 ,

가

(

),

(

)

,

가

가

.

, (R), (G), (B)

,

(R),

(G),

(B)

가

,

가

1/3

,

.

,

가

가

.

,

,

.

.

가

3

가

 $\cdot 2 \cdot 3$

가

가

가

가

1

1

1

1

2

2

2

2

1

2

1

2

가

1

2

가

1

2

가

가

가

1 1 , 2 1

1 (3), (가

), () ()

T), ITO(indium tin oxide) (110), IZO(indium zinc oxide) (TF

(191) 가 (190), (190) , ,

(230R, 230G, 230B, 230W)

, , , (230R, 230G, 230B)가 (230W)가

가 , ,

, (230W) , 가

, 1/2

(210), (270)

(220) ITO IZO (280)가

(270)

(3) 가 가 (110, 210)

, (190) (270) 가

, (190) (191) (270) (271) (110, 210)

(190) (191) (270) (271)

91) (271) 4 (1

(110) (121) 가 ()

, (140)

(154) (140) n (121) (154) (163, 165)

(163, 165) (173) (175) , (173)

()

1 (173), (801) (175) 1 (801)

1 (801) (230R, 230G, 230B, 230W)가

, , , (230R, 230G, 230B, 230W)

(230R, 230G, 230B, 230W) 2 (802) 2 (802)

2 (802) ITO(Indium Tin Oxide) IZO(Indium Zinc Oxide)
 (190) 2 (802) 1 ()
 ()

(190)

0B, 230W)가 (220) 가 (220) (230R, 230G, 230B, 230W)가

(W) (230W)가 (230W)가

TFT (polarizer) '1'
 $\frac{1}{3}$
 $[\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}(R)] + [\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}(G)] + [\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}(B)] = \frac{1}{3} = 33.3\%$
 가

$\frac{1}{4}$ ($\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}(R) + \frac{1}{4} \times \frac{1}{3}(G) + \frac{1}{4} \times \frac{1}{3}(B)$)
 $+ [\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}(W)] = \frac{1}{2} = 50\%$ 가
 1.5

가 가 30% 가 가 가 3 가

1 가 2 3

3 2

2 3 가

4 3

2 2 가

1 (230W) (230W)
 4

5 4

4 (110, 210) (3),
 () ()
 가

T), (191) 가 ITO(indium tin oxide) (190), (110), IZO(indium zinc oxide) (190) (TF (2 30R, 230G, 230B) . , (230R, 230G, 230B) 가 0.2 μ m .

4 2 (802) 1 , 1 4 , 가 가 , 1 4 , 1 , 5 1 , 5 1 , , 4 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 가 가 , 가 . , 1 , 4 , 1 , 4 (191) (27 1) 가 . , 1 , 4 (110) 가 (210) 1 (801) 2 (802) 가 .

(57)

1.

2.
1 ,

가

3.
1 ,

4.
3 ,

5.
2 3 ,

6.
1 ,
 , ,
 .

7.
1 ,
 , 2 3
가 , 가 , 가 ,
 , , 가

8.
1 ,
 , 2 2
가 , 가
 , 가

9.
1 ,
1 ,

,
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,

1 ,

1 , ,

, 2 ,

2 ,

1 2 ,

2 ,

1 2

, ,

10.

9 ,

1 2

11.

10 ,

가 ,

12.

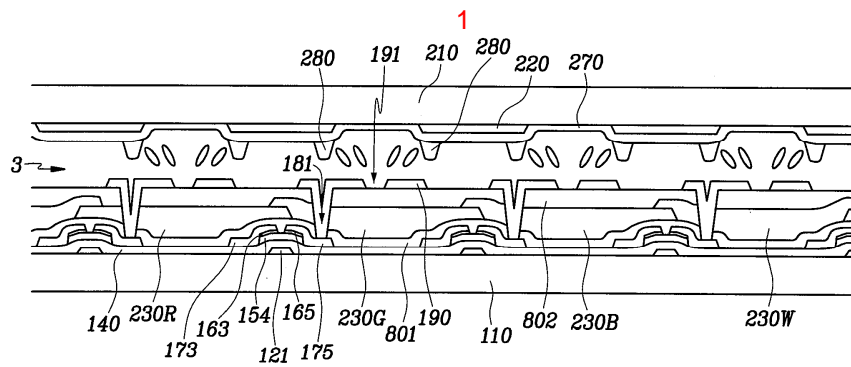
9 ,

1 2 가

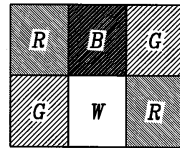
13.

9 12

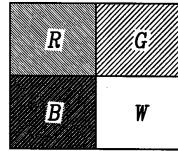
1 2



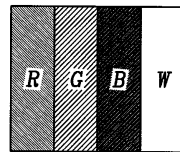
2



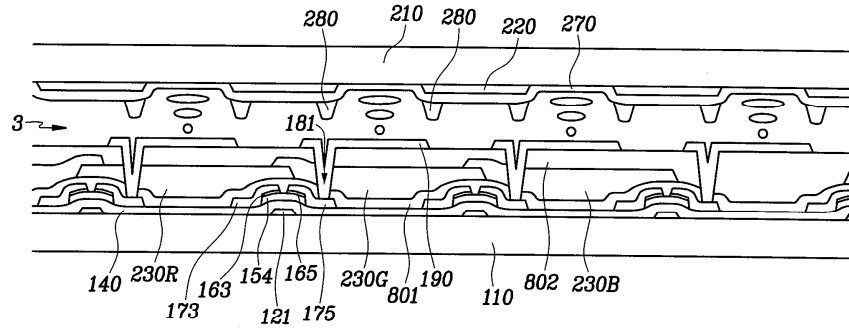
3



4



5



专利名称(译)	其中使用的四色驱动液晶显示装置和显示面板		
公开(公告)号	KR1020040080778A	公开(公告)日	2004-09-20
申请号	KR1020030015752	申请日	2003-03-13
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	RHEE YOUNGJOON 이영준 LEE DONGHO 이동호 LEE CHUNGHYO 이충효		
发明人	이영준 이동호 이충효		
IPC分类号	G02F1/1335 G02F1/1333 G02F1/1368 G02F1/1362		
CPC分类号	G02F1/1362 G02F2001/136222		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

薄膜晶体管形成在下绝缘基板上。在薄膜晶体管上形成红色，绿色和蓝色透明滤色器。在这些滤色器上形成有机绝缘膜。像素电极形成在有机绝缘膜上。面对它的上绝缘基板可以设置有黑矩阵和公共电极。这样，此外，在使用透明滤色器或厚有机层均匀地形成单元间隙的步骤中产生的旋错线的产生，可以通过在薄膜中防止形成滤色器来提高开口率晶体管基板可以优化响应速度。液晶显示器，4色驱动，白色像素，彩色滤光片。

