

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/1335(11)
(43)2002 - 0041715
2002 06 03(21) 10 - 2000 - 0071406
(22) 2000 11 28

(71) ()

1 664 - 14

(72) 392 11

:

(54)

가 (7) 가 (3) , ,
가 , 가 , 가
(11,12) 가 , .

6

, , ,

- 1 .
- 2 .
- 3 .
- 4 .
- 5 .
- 6 .
- 7 .
- 8 .
- 9 .
- 10 .
- 11 .
- 12 .
- 13 .

1 : 2 : 3 : 4 :
 5 : 6 : 7 : 9 :
 10 : 11,12 : 20,30,40,50 :

(7)

1) (10) (2) (2) 1 (1) (

2 (2) 4 (1) (1)

(2) (7) (7)

1.5cm . 가 0.4 0.6cm,

0.6 0.9cm . 2

(7)

(3)

)

(

,

가 ,

. 4

. 4 5
3

가

. 가

(20)

(40)

(30)

,

가 5cm

1cm

3

CC'

7 °

, 4
. 4

(7)

. 5
가

가

가 5cm

1cm

가

7 °

. 5

. 5

, 13

. 5

(DD')

(EE')

(50)

(3)

(4)

(5)

. 3

. 3

(AB)

(4)

가

(5)

(3)

(4)

45 °

10

가 가 0.5cm

가 5cm

0.5cm

가 5cm

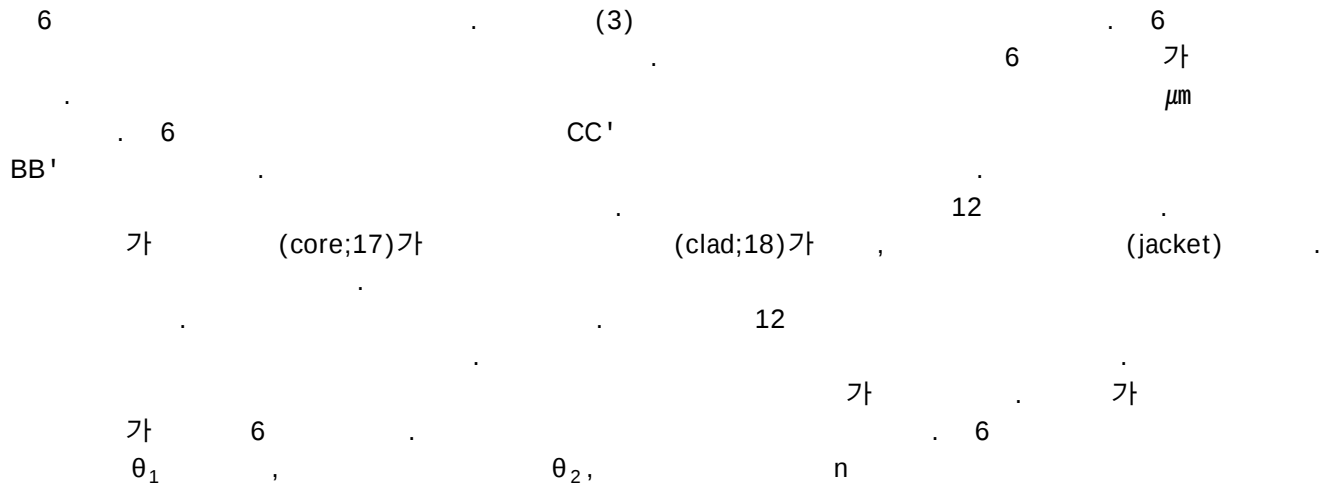
20%

90%
가

가

(3)

(3)



1

$$\theta_2 = \sin^{-1}\left(\frac{\sin\theta_1}{n}\right)$$

 (Φ)

2

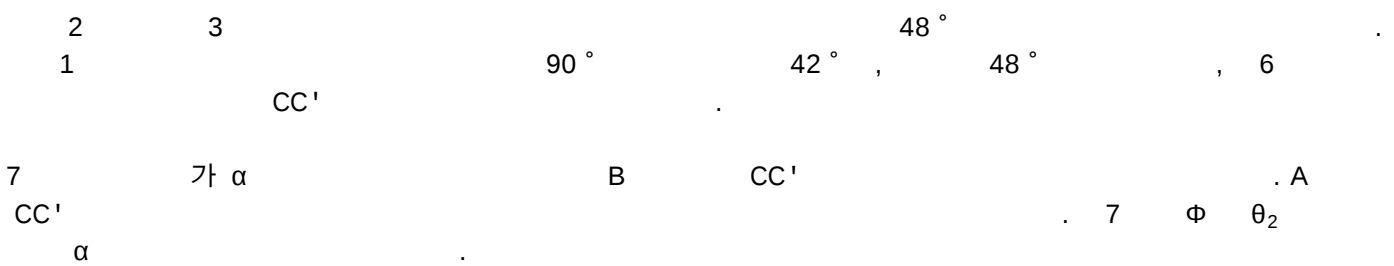
$$\phi = 90 - \theta_2$$



3

$$\Omega = \sin^{-1}\left(\frac{1}{1.492}\right)$$

$$\cong 42^\circ$$



4

$$\phi = 90 - (\alpha + \theta_2)$$

7 가 α θ_2 48° . 1 4 가

5

$$\theta_1 < \sin^{-1}[n \cdot \sin(48^\circ - \alpha)]$$

7 (α) 7° , 15° CC , (α) 10° CC (θ_1) 0 67° , 55° 가 . 11
7
(7) 0.6 1.4cm ,
(α) 7° , 2.5 6
cm가 . 13 가 , 가
5 가 .

(α) 가
8
(5) . (4)
가 , 8
가 (,) .

11 가 $0.5 \times 0.5\text{cm}$ 가
가
(11) 가 9 가
,
가 2 3m
가
(12) 10
.

가 0.5cm
가 0.2mm

(3) UV
1.5 , 5% 가
1.5 5%

, 가 .

(57)

1.

(10) (3) ; (20,30,40,50) (7) , (10)

2.

1 , (1) 가 가 .

3.

1 , (2) , 가 가 .

4.

1 (3) .

5.

4 .

6.

1 (4) .

7.

1 (11,12)가 .

8.

7 , (11,12) .

9.

7 (11,12) .

10.

1 , 0.6cm 1.5cm , 가 2cm 6cm

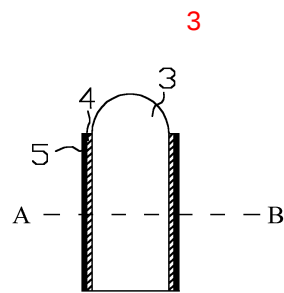
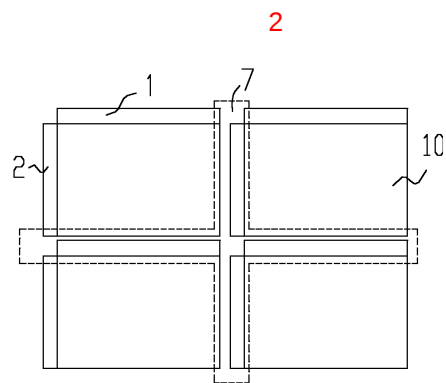
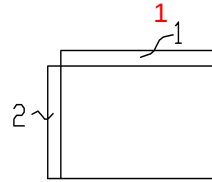
11.

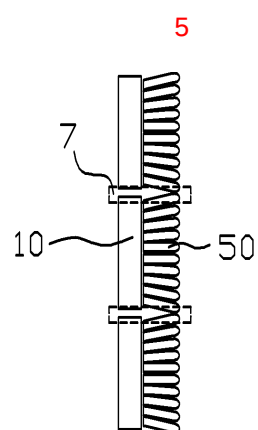
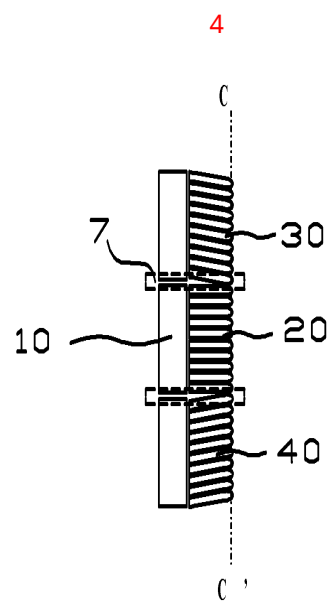
1 , (α) 5° 15°

12.

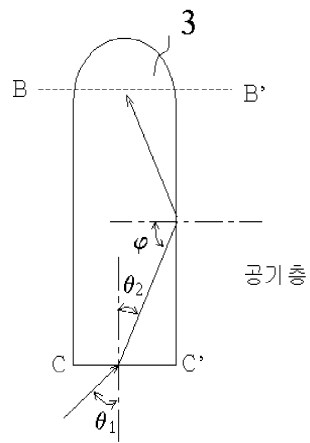
1

가

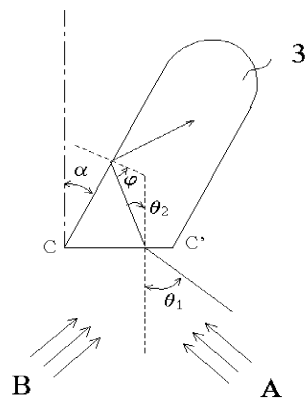




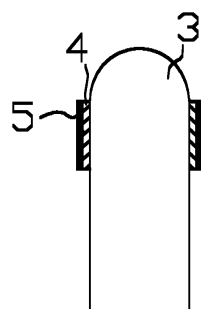
6



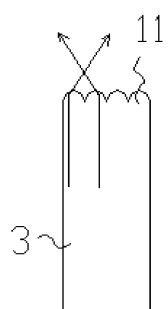
7



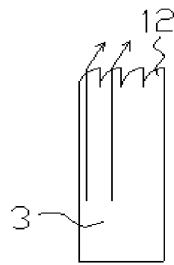
8



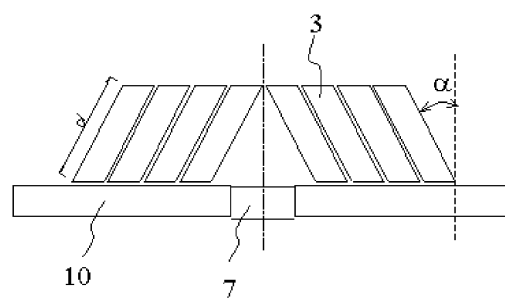
9



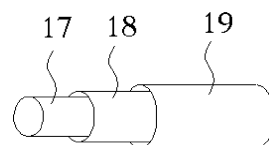
10



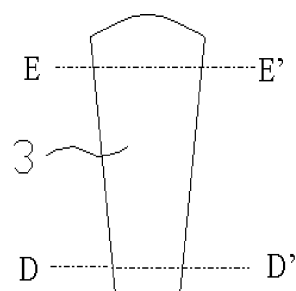
11



12



13



专利名称(译)	明亮的大屏幕液晶显示装置		
公开(公告)号	KR1020020041715A	公开(公告)日	2002-06-03
申请号	KR1020000071406	申请日	2000-11-28
[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	RHO BONG GYU 노봉규		
发明人	노봉규		
IPC分类号	G02F1/1335		
代理人(译)	金勇 新昌		
其他公开文献	KR100710147B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

大屏幕液晶显示装置技术领域本发明涉及一种大屏幕液晶显示装置，其中多个液晶面板彼此连接。到常规的液晶面板的多个连接，大屏幕液晶显示元件放置在光导 (3) 涂覆有在液晶面板的前面的金属膜，光jinaon光doparoeul呼叫在液晶面板被列于非显示区域 (7)。在传统的LCD面板中，当光波导较长时，从金属表面吸收大量的光，并且由于低透射率，屏幕是暗的。因此，本发明的光波导是通过使用光的全内反射性质的光发送到非显示区域，在光导屏幕没有光损失是明亮的，光导很简单，因为它仅由塑料树脂来创建一种经济的那里。另外，在本发明中，在光波导的端部设置有规则的突起11和12，以允许光沿特定方向射出，从而提高特定方向的亮度。本发明的大屏幕液晶显示装置可以在没有非显示区域的情况下连续显示室内和室外大字符和图像。 6 指数方面 大屏幕，液晶显示器，字符，光波导

