

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/1335

(11)
(43)

10-2004-0084207
2004 10 06

(21) 10-2003-0019104
(22) 2003 03 27

(71) . 20

(72)

PhilipsLCD	AGroup
------------	--------

642 - 3LGPhilipsLCD Group

(74)

•

(54)

가

1

2

가

1

2

1

1

2

3

가 ,

4 가 ,

5 가 ,

6 가 ,

<
>

110... 111...

120... 1 130...

140... 1 150... CLC

160... 2 170... 2

be)가 , 가 (CRT:Cathode Ray Tu

가
가
가

가 , . 가 가

(dual display)

가

(front light unit)(110)

(111) (110) (110) (130) (130) (130) (120) (polarizer) (130)

(170) 90 가 y

(130) 1 x

(160) λ / 4 QWP(Quarter Wave Plate) λ / 4 CLC(Right Handed Circularly polarization) CLC(LHC :Left Handed Circularly polarization)

(optic axis) (x) -45 45

(140) 90 (140) 90 (140) 90

가

가 , 가

3 4 (130) 가 가 3

4 가

3 4 (130) 가 (120) (

y (†) (130) x 1 (140)

(130) (RHC) x () 1 (140)

1 CLC (140) (RHC) CLC (150)

CLC (150) (RHC) 2 (160) x

() x 2 (170) (160) x

(130) 가

'white' 가

'black' 가

5 6 가 가 5

6 가

5 6 (130) 가 1 (120) y

y (†) (130) 가

(†) 가

(130) y (†) 1 (140)

(LHC)

1 CLC (140) (LHC) CLC (150)

CLC (150)

CLC (150)

CLC (150) (LHC) 1 (140)

1 (140) x 135 (†)

1 (140) y

Jone's matrix

(140) y (†) 1 1

(140) 1 (140) (130) y

(†)

$$\begin{pmatrix} \cos 3\pi/4 & -\sin 3\pi/4 \\ \sin 3\pi/4 & \cos 3\pi/4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} e^{-i\pi/2} & 0 \\ 0 & e^{i\pi/2} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos 3\pi/4 & \sin 3\pi/4 \\ -\sin 3\pi/4 & \cos 3\pi/4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos \pi/4 & -\sin \pi/4 \\ \sin \pi/4 & \cos \pi/4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} e^{-i\pi/2} & 0 \\ 0 & e^{i\pi/2} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos \pi/4 & \sin \pi/4 \\ -\sin \pi/4 & \cos \pi/4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$$

가, y (†) (130) (120)

(130) 가
'white' 가
'black' 가

(130) 가 2 (110)
, TFT (130) 가 2 (110) TFT
, 가 1, 가 2
, 1 2 가 (130) (110)

PDA) (,
, 가 , , ,

(57)

1.

가 ; ,
, 1 1 ;
2 1 2 ;
/ ; 가 , /
/ 1 가 ,
2 1
2

2.

1 ,

3.

1 ,
 1 1 2 2 , 90
 가 .

4.

1 ,
 / ,
 , / CLC ;
 CLC , $\lambda/4$ 1 ;
 CLC , $\lambda/4$ 2 ;

5.

4 ,
 1 2 QWP(Quarter Wave Plate)

6.

4 ,
 1 2 , 90

7.

, , 가 ;
 ; , /
 , , /
 ; , 1
 2

8.

7 ,
 / ,
 , / CLC ;
 CLC , $\lambda/4$ 1 ;
 CLC , $\lambda/4$ 2 ;

9.

7 ,
 1 2 QWP(Quarter Wave Plate)

10.
 7 ,
 1 2 , 90

11.
 1 6 ;
 ;

12.
 CLC , $\lambda/4$ CLC ;
 CLC , $\lambda/4$ 2 1 ;
 ,
 1 , 1 90 , 1 /

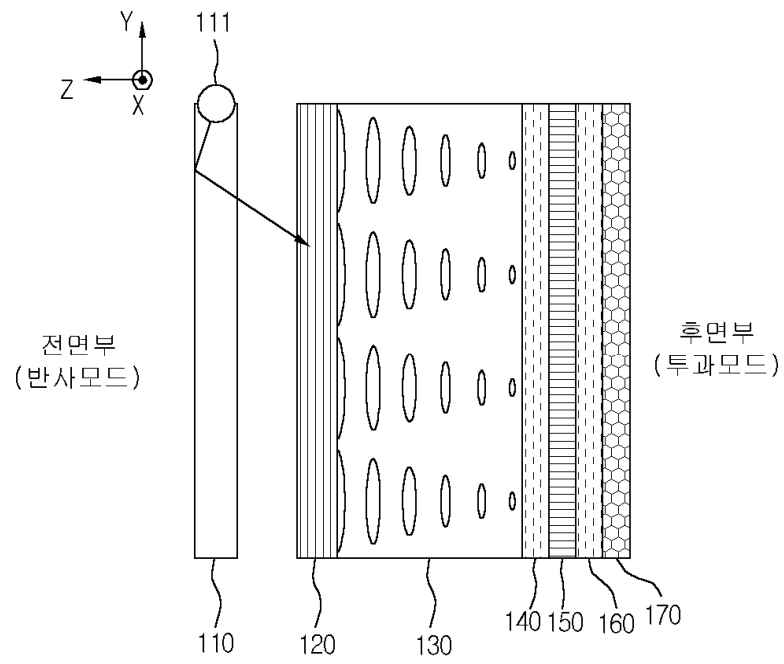
13.
 12 ,
 1 2 QWP(Quarter Wave Plate)
 /

14.
 12 ,
 1 2 , 90
 /

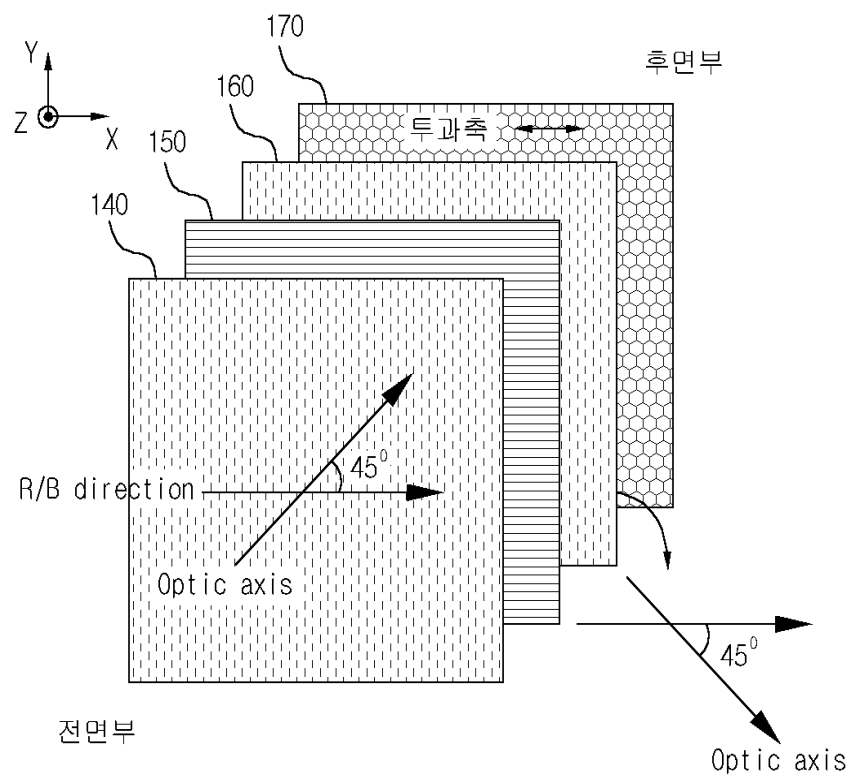
15.
 12 ,
 1 1 1 ,
 1 /

16.
 12 ,
 1 1 90 1 90 ,
 , 1 90 /

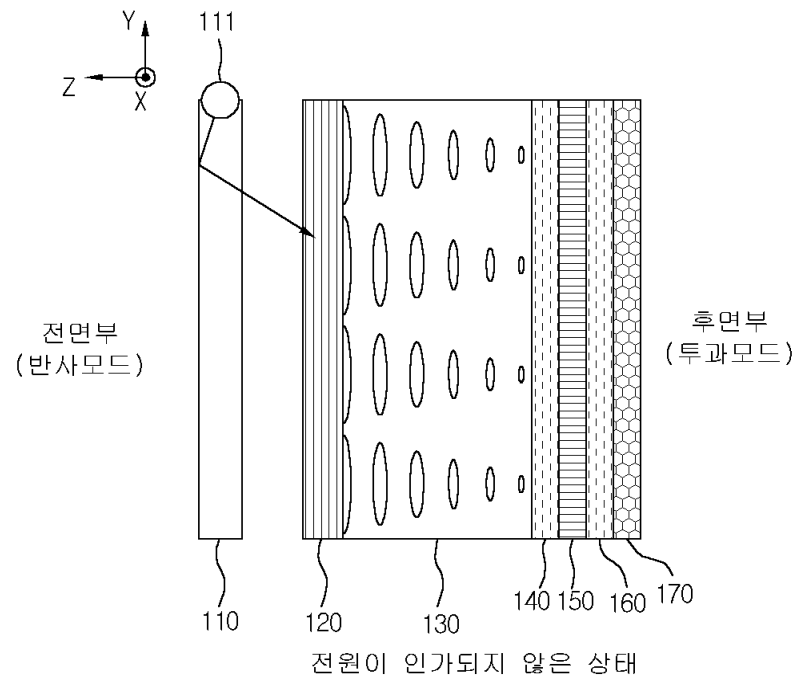
1



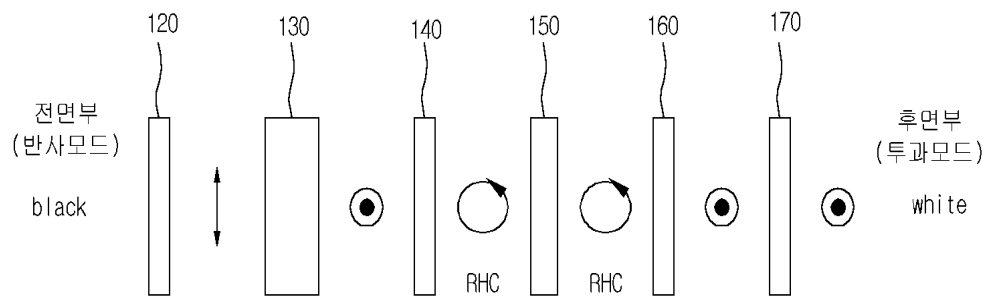
2



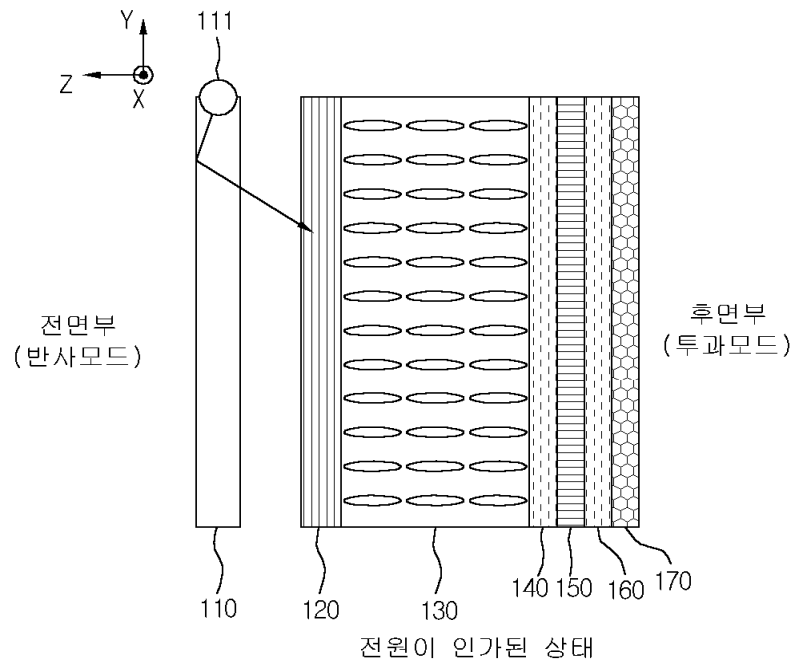
3



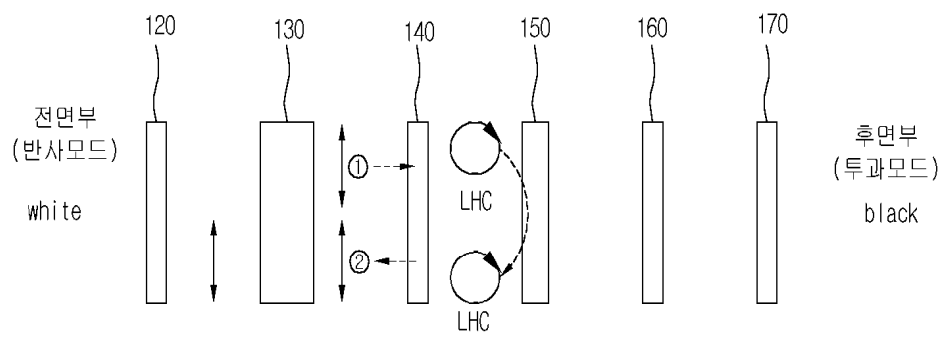
4



5



6



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020040084207A	公开(公告)日	2004-10-06
申请号	KR1020030019104	申请日	2003-03-27
[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 DOYEON 김도연 KANG HOON 강훈		
发明人	김도연 강훈		
IPC分类号	G02F1/1335		
CPC分类号	G02F1/1335 G02F2001/133342		
其他公开文献	KR100539836B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据本发明的液晶显示装置包括：前光单元，用于提供用于图像显示的光；一种液晶显示面板，其接收来自前光单元的光并调节根据施加电压而透射的光的偏振状态以执行图像显示；第一偏振器，位于前照灯单元和液晶显示板之间，并具有沿第一方向的透射轴；第二偏振器，设置在第一偏振器的相对于液晶显示板的相对侧上，并具有沿第二方向的透射轴；并且，选择性反射/透射单元设置在液晶显示板和第二偏振板之间，并根据透过液晶显示板的光的偏振状态选择性地反射/透射偏振光。它被配置为包括，由此从所述选择性反射/透射部的光入射执行选择性反射/透射被实现为反射模式驱动所述第一显示模式和用于在液晶显示装置的前面显示图像的透射模式在第二显示模式的两个方向上显示和显示图像，其中图像显示在液晶显示装置的后侧。 1

