

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

(51) . Int. Cl. 7 (11) 2002 - 0070261
G02F 1/1335 (43) 2002 09 05

(21) 10 - 2002 - 7004220
(22) 2002 04 01
2002 04 01
(86) PCT/US2000/26233 (87) WO 2001/25842
(86) 2000 09 25 (87) 2001 04 12

(71) 91358 - 0085 , 15 . . 1085 (1049)

(72) 91320 67

91360 865

(74)

(54)

, LCD (10) 2 (22, 24) 2 (30, 32) 가 2 (22, 24) 2 (36) 1 2 (34) . . 90° . . 1 2 1

2 가 . . . LCD (10)

2

(LCD) , 가

가

LCD

LCD

2 , X - Y 가

가

가 가

(Winker)

5,612,801

가

가 , (

proprietary document)

가
(aircraft isle)

가

(tray table)

가

/

LCD

LCD

LCD

가

가

3M

(micro - louver) 가

가

LCD

LCD

2

(half - waveplate)

LCD
90 °

가

가

1

LCD

2 1

LCD

가

3 2

가

2

5

6 가

2

1 LCD
(12)

(10)

(14, 15)

2
1 (14)

(14, 15)

(14)

LCD
90 °LCD
(10))(90 °)
(10)

2 (15)

(10)

가

2 LCD LCD (10)
CD (20) (18) LCD (10) LCD (10)
CD (10) (18) LCD (10) LCD (10) 가
CD (10) (22) (,) LCD (10)
(exit side) (10) (22) LCD (22) LCD
CD (10) (22)
LCD
가 가 (wavetrain)

1

$$(n_s - n_0)d = \lambda/2$$

가 . 2

LCD 가 (24) (,) (22)
 10) 가 . (22) 2 (22, 24)
 . (26) 90° . (24)
 가 (24) , 가 (24) (28)

$$\begin{array}{ccccccccc}
 & \text{(staggered striped pattern)} & \text{가} & & \text{(30, 32)} & & & & \text{(26)} \\
 (22) & \text{가} & (24) & , & & (26) & \text{가} & (24) \\
 & (22) & & & & & & (28) \\
 & , & (/2) & (26) & 2 & & (30, 32) & & ,
 \end{array}$$

(30) (32) S 1 (30) c
 $+45^\circ$, 1 (30)
 (90°) , 2 (32) c
, 2 (32) (34) 가 $\pm 90^\circ$ (0° 180°)
. (30, 32) (36) (36) , (34)
, (36)

(34) (36) $P_1 = P_2$ 가 P_1 P_2 가
, (null) [(zero light transmission)] . 2
(30, 32) (12) 1 (30) (34) (36) (36) (36)
) , 2 (32) (36) . 2 (22) 90°
, (12) 1 (30) (36) , (22)
, 2 (32) (36) . 2 (22) 90°
가 (26) (26) 가 (24)
, (28) LCD (30, 32) (36) 2 (22) (34) , (14)
2 (24) .
(24)

(null angle) LCD 3 1.5 ,
 $S = 1.4(P_1 + P_2)(\text{, } P_1 = P_2)$ 2 (30, 32) () 가
, $\pm 30^\circ$ ()

(null point) , 가 2 , (30, 32) 2 , (30, 32) 가
, 2 (30, 32) 2 (30, 32) 가 , (30) 가
(32) S 가 , 2 (30, 32) 2 (30, 32) 가 , (30) 가
가 180° 가 , 2 (30, 32) 2 (30, 32) 가 , (30) 가
(30) (32) S 가 , 2 (30, 32) 2 (30, 32) , (26)
(22) 가 (24) , , 40°
 P_2 LCD . P_2 LCD
 P_2 10 μ 200 μ . P_1 .
 P_2 25 μ 500 μ $S = 50 \mu$. , P_1

ext , n , $P_1 = P_2$,
S 2 .

2

$$S/P_2 = \cot[\arcsin(\sin \theta_{\text{ext}}/n)]$$

$$, \theta_{\text{ext}} = 30^\circ, n = 1.5 \quad S/P_2 = 2.8$$

S S (filler) (38)
, (30) (32) ,
(38) (40) 가

가

2

2

가 가

, 2

2

1

2

,

1

가

2 가

가

,

(ping)

(/
가)

가 ,

(stam

n)

c (rubbed polyimide film)

가
(rub directio(42) 가
ctive optics)

, 6

(20) LCD

(10)

(refra
가)(42) (20)
(10)

LCD

(18)

, (18) LCD

(28)

5

가

, (30, 32) 550 nm
가2
가

90 °

2

, P₁ P₂ S P₁ P₂

가

가 LCD

(57)

1.

2

$$1 \quad , \quad (34) \quad (36)$$

3.

$$2 \quad , \quad (34) \quad (36) \quad 10 \text{ } \mu \quad 200 \text{ } \mu$$

4.

2 , (34) (36) 20 μ

5.

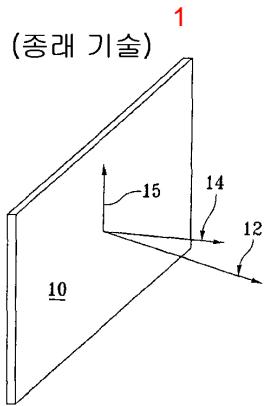
1 , 1 (30) 2 (32) 25 μ 500 μ

6.

$$1 \quad , \quad 1 \quad (30) \quad 2 \quad (32) \quad 50 \text{ } \mu$$

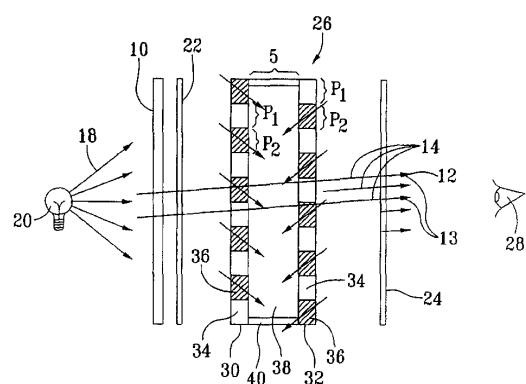
7.

1 , 1 (30) 2 (32)

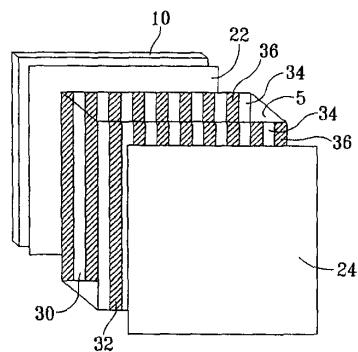


1

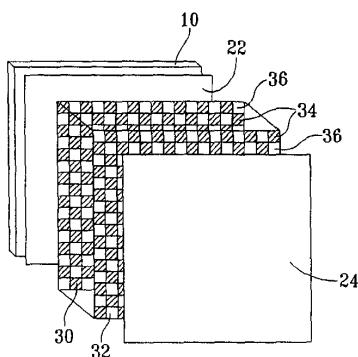
2



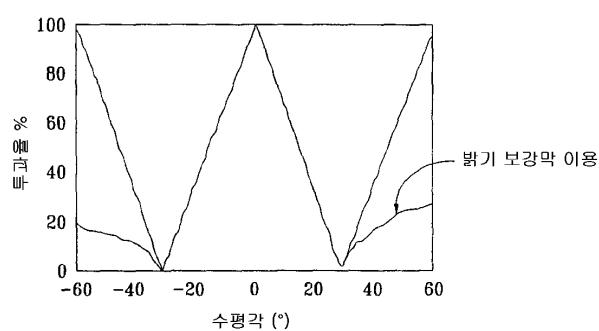
3

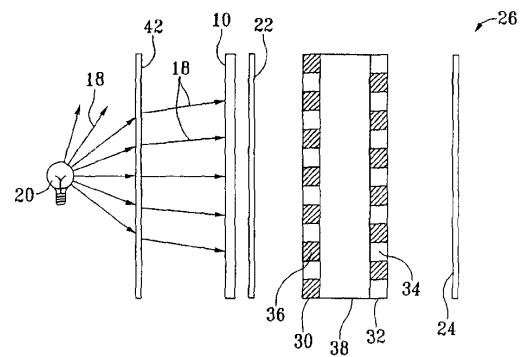


4



5





| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种用于交错型波片液晶显示装置的隐私保护的屏幕 | | |
| 公开(公告)号 | KR1020020070261A | 公开(公告)日 | 2002-09-05 |
| 申请号 | KR1020027004220 | 申请日 | 2000-09-25 |
| [标]申请(专利权)人(译) | TELEDYNE许可 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 电视上的全部，埃尔埃尔先生 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 电视上的全部，埃尔埃尔先生 | | |
| [标]发明人 | TABER DONALD B 타버도날드비 WINKER BRUCE K 원커브루스케이 | | |
| 发明人 | 타버도날드비 원커브루스케이 | | |
| IPC分类号 | G02F1/133 G02F1/13363 G02F1/1335 | | |
| CPC分类号 | G02F1/1323 G02F1/13363 G02F2001/133638 G02F2413/02 G02F2413/09 | | |
| 代理人(译) | 金珍HWAN 金斗KYU | | |
| 优先权 | 09/410824 1999-10-01 US | | |
| 其他公开文献 | KR100569651B1 | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

根据本发明，用于限制从LCD显示装置10的屏幕发出的图像的视角的组件是在两个偏振膜22之间具有至少两个波片30,32的线性偏振光显示装置，并且两个偏振膜22和24平行排列。偏振膜22和24的透射表面形成预定角度，优选为90°的角度。至少两个平行波片设置在偏振膜22和24之间。每个波片由双折射区域36和各向同性区域38组成，

