

(19) (KR)
(12) (B1)

(21)	10 - 1995 - 0701815	(65)	1995 - 0704714
(22)	1995 05 08	(43)	1995 11 20
	1995 05 08		
(86)	PCT/IB1994/00272	(87)	WO 1995/07495
(86)	1994 09 09	(87)	1995 03 16

(30) 9300940 1993 09 08 (BE)

(73)

(72)

, , 1

(74)

(54)

(1) , 1 (11 27) 1 (6) , 2 (20)
 2 (7) (2) 가 , (6, 7)
 (8)
 (10) 1 (11 17) (8)
 (2) (30) 1 (11)

1 1 2 2

(Liquid Crystal Display, LCD)

가

(Polymer Dispersed Liquid Crystal, PDLC)

(electrical lines of force)

5,099,343

PDLC

2

, , PDLC

PDLC

2

가

가

)

가

(ITO)

가 ,
0.5 / ,
40 가 , ITO
RC , ,
가 , ,
,

2

(aperture ratio),

40 50%

가

LCD

1

1

() ,
c = 90 - arcsin(n_t/n_i) ,
n_t () 가 ,
가 ,
가 ,
가 ,
1

1

1

1
LCD가
RC

1

5,099,343

2

가

1

(light - tight shield)

, 1 가 1 1 ,
1 1 2 ,

, 1 , 가 가 1 ,

pp Zener BIN

(Thin Film Transistor TFT)

pn - Zener -

PIN

가

(stack)

50%, 가 , 가

$$(11 \quad 17), \quad , \quad (23) \quad \gamma$$

, 가 , RC , 가

(3) (1) 2 2 . , , 2
 (2) , PDLC (8)
 1 2 (6, 7) 가 , (9)
 LC (20) 1 1 2 (11 17) , 2
 - . , 1 (7) (11 17) , 1 (11
 17) . , 1 2
 (20) . ,
 (5)

, 1 (11 17)
 (31 37) ,
 (26) 1 (25) 2 (27)
 (31 37) 2 (27)
 . (25, 27) (26) 50nm 3
 (31 37)
 1 (6)

$$1 \quad (11 \quad 17) \quad , \quad (31 \quad 37) \quad \text{가} \\ 1 \quad (25) \quad (28) \\ (31 \quad 37) \quad 1 \quad (25) \quad 1 \quad (11 \quad 17) \\ (29) \quad . \quad (31 \quad 37) \quad 2 \quad (27)$$

1.35
,
(11 17)
1

1 (11 17) , (31 37) 가 (30) . ,
 , (2) 가 (31 37) . , () .
 LCD 가 40 50% 80 90% 가 .

, 1 (11 17) PDLC
· , 1 ITO
· , RC
(31 37) 가 , 가
가 , (31 37) 2 (61 67) 1 (6)
가 , 1 (6), 1 (11 17) 가 .

2
가

PDLC
NCAP (Nematic Curvilinear Aligned Phase)
(PNLC) () LC
가 LC

, 가 가 가

, 2 , 가

(57)

1.

1 1 2 2 가 ,

1

, , .

2.

1 , 1

3.

1 2 , 1 가

4.

3 , 1 , , 1

5.

4 ,

6.

4 , , , , ,

7.

1 , 1 , 1 , 2 가 , , 1

8.

7 , , 1

9.

7 8 , 1 1

10.

1

11.

10



