

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/1335

(11)
(43)

10-2004-0086585
2004 10 11

(21)
(22)

10-2004-0020869
2004 03 26

(30)

JP-P-2003-00090260 2003 03 28

(JP)

(71)

가가 가 가

4 5-33

(72)

1-3-3065

(74)

:

(54)

2 가 , 2

;

40 ° (R') 40 nm (R₄₀) (R₀) 20 nm (R₀) ,

, LCD (, 'LCD') (contrast) 가 ,

가 ,

2548979
[SID 97 DIGEST page 845-848]

(VA-LCD) 가 LCD 가 1 50 nm 1 가 1 2 가 2 1 가 1 2 가 1 2 LCD 가 90 ° (slow axis) 2 가 2 2 가 2 LCD LCD 가 LCD (2 가) LCD 2 가 6,060,183 가 1 WO 94/24191 , 가 WO 96/11967 (rigid rod) 5,196,953 LCD (-) LCD 가 2 LCD LCD 가 LCD (R₀) (R₀) 40 ° (R') (R₄₀) 가 2 가 2 (R₀) 20 nm (R₄₀) 40 °

(R') 40 nm ,

.

가
가
(-), (-)
.

LCD (VA), (TN), (OCB)

가

가
1

D, (TFT-TN-LCD) (R_{OB}) 20 nm , VA-LC
nm 가 (R_{OB}) 20 160 nm, 가 250 300

14 (355 mm)

LCD

가

LCD

$10 \times 10^{-13} \text{ cm}^2/\text{dyne}$

(
1 1
) 100 nm R₀ 20 100 nm 1 1 (R₀)
(R_{OB}) 1 2 1

2 가 , 2 가

2 , 2 가

:

6,060,183 가

WO 94/24191 , 가

WO 96/11967 ,

(-) (-) ,

5,196,953 ,

, 270 °

가 가

6,060,183 가

가

6,060,183 ,

가 가 가

1

2 , 3 4 4

Co-op Chemical Co., Ltd. 'Lucentite STN', 'Lucentite

SPN' 4

가

가 가

15 (381 mm)

가 .

;

;

가 .

2

Denki Kagaku Kogyo Co., Ltd.
, Toagosei Co., Ltd.
, Shin-Nakamura Chemical Co., Ltd.

'Denka Butyral #3000-K'
'Aron S1601'
'Banaresin MKV-115'

가

1:2 10:1 .

가

3 15

%

. 가

/

가

가

가

, WO 94/24191
, WO 96/11967

, 가

(

가

(

가

가

5,196,953

가

2

. 2

(l)

2

40 °

(R')

(R₄₀)

(R₀)

$$R' = [((n_x + n_y)/2) - n_z] \times d(l)$$

(n_x , n_y , n_z)
 d
 (R_0) 20 300 nm
 (R') 20 1200 nm
 0 300 nm
 $VA-LCD$ TFT-TN-LCD
 (R_0) 20 160 nm, 가
 (R_0) 20 160 nm
 250 300 nm
 (R') 50 300 nm
 $N_z(R_0, R')$ 3
 $(n_x - n_z)/(n_x - n_y)$
 $VA-LCD$ TFT-TN-LCD
 (R_0) 가 250
 300 nm
 (R') 500 1200 nm
 $가$
 $가$
 $가$
 LCD
 $가$
 $가$
 $15 \sim 30 \mu m$
 $\%$

(A)

'Lucentite STN': 4
 , Co-op Chemical Co., Ltd.

'Lucentite SPN': 4
 , Co-op Chemical Co., Ltd.

(B)

'Aron S1601': , Toagosei Co., L
 td.

'Banaresin MKV-115':
 , Shin-Nakamura Chemical Co., Ltd.

가

(1) (R₀)

Oji Scientific Instruments Ltd. 'KOBRA-21ADH' , 559 nm

(2) (R')

(R₀), 40° (R₄₀), (d)
(n₀) , (II) (IV) n_x, n_y n_z
(I) (R') R_{OB} ,
R'_B , R_{OC} ,
R'_C , R_O ,
R' .

$$R' = [(n_x + n_y)/2 - n_z] \times d \quad (I)$$

$$R_O = (n_x - n_y) \times d \quad (II)$$

$$R_{40} = (n_x - n_y') \times d / \cos(\theta) \quad (III)$$

$$(n_x + n_y + n_z)/3 = n_o \quad (IV)$$

$$\theta = \sin^{-1} [\sin(40^\circ) / n_o]$$

$$n_y' = n_y \times n_z / [n_y^2 \times \sin^2(\theta) + n_z^2 \times \cos^2(\theta)]^{1/2}$$

1

120 μm 1 , R_{OB} = 40 nm, R_B' = 130 nm
70 W/m²/ . 'Aron S1601'
1.5 %, 'Banaresin MKV-115' - 1.5 %, 'Lucentite STN' 6.75 %, 'Luce
ntite SPN' 2.25 %, 70.4 % 17.6 %
가 7.5 μm 가 , R_{OC} = 0 nm R_C' = 80 nm
R_O = 40 nm R' = 220 nm .

2N () 1 , 1
5 , .

('Konica TAC KC80CA', Konica, Inc.)

LCD 가

/ ,

가 , 가 , LCD 가 2
가 , LCD ,

1.

40 ° , (R₄₀) (R₀) 20 nm , (R₀) (R₀) (R') 40 nm .

2.

1 0 nm , 가 , (R_{0B}) 2 .

3.

1 , , .

4.

1 , .

5.

1 , 가 .

6.

5 , 가 .

7.

1 , , (-), (-) , .

8.

1 , .

9.

1 00 nm 40 ° 8 , 20 300 nm (R₀) (R₀), 50 3 (R') (R₄₀) (R₀) .

10.

1 .

专利名称(译)	一种具有延迟板的偏振膜和包括该偏振膜的液晶显示装置		
公开(公告)号	KR1020040086585A	公开(公告)日	2004-10-11
申请号	KR1020040020869	申请日	2004-03-26
[标]申请(专利权)人(译)	住友化学有限公司 另一位家长住友化学有限公司被卡住布什		
申请(专利权)人(译)	住友化学工业有限公司是sikki		
当前申请(专利权)人(译)	住友化学工业有限公司是sikki		
[标]发明人	SHIMIZU AKIKO		
发明人	SHIMIZU,AKIKO		
IPC分类号	G02F1/1335 G02B5/30 G02F1/13363		
CPC分类号	G02B5/3016 G02F1/133634 G02B5/3083		
代理人(译)	韩国专利公司		
优先权	2003090260 2003-03-28 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种偏振膜，其整体具有优异的均匀性和双轴取向，并且具有能够设定宽范围的双轴取向光学特性的延迟器和使用具有该延迟器的偏振膜的液晶装置的。具有延迟器的偏振膜包括偏振器;并且，延迟板包含透明树脂膜的基板和至少一个具有双折射各向异性的涂层，该涂层存在于基板的一个或多个表面上。延迟器平面中的延迟值 (R 0) 不小于 20nm，并且通过倾斜延迟值测量的延迟值 (R 40) 测量的延迟值 (R 0) 方向延迟值R为40nm或更小。液晶装置包括具有与液晶单元组合的延迟器的偏振膜。