

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G02F 1/1333

(11)  
(43)

10-2004-0076609  
2004 09 01

(21) 10-2004-0011807  
(22) 2004 02 23

(30) JP-P-2003-00047426 2003 02 25 (JP)  
JP-P-2004-00020119 2004 01 28 (JP)

(71) 가 가 가 22 22

(72) 632-0004 2613-1-942

630-8127 5-8-3-

(74)

:

(54)

1 1 가 1 2 , 1 1 1 1 1 1 1 1

4

1a 1b

1c

2a 2b -

3 (30)

4 (30)

5

(LCDs) , LCD  
 가, LCD (PDAs)  
 가 LCD  
 LCD , LCD , 가  
 가 ppm/ , ppm/ 가  
 가 , TFT 가 TFT ( TFT ( / ) ) TF  
 T , 가  
 , 11-2812 (fiber fabric)  
 , 2001-133761 가  
 11-2812 ( 2001-133761 )  
 , 2001-133761  
 , LCD ( )  
 , 2001-133761 2001-1  
 33761 ( , (retardation))  
 2001-133761

59-33428 60-78420 , ( , )

59-33428 ( ) ,

60-78420 (rubbing) 60-78420  
45° 15 nm

59-33428 60-78420 (

1 1 1 2 가 1 1 1 1

1 1 1 1 2

1 1 1 45°

1 1 1 1 2

2 2 TN 2 1 2 /

가 , a , b c , a , b c  
na, nb, nc , na = nb > nc가 , a , b c  
, c bc 1 2  
c ( , )

LCD LCD, LCD ( ) LCD  
LCD , 2 1

( )



(13)  
 x y  
 (10) He-Ne ( Xe ( 400 nm 700 nm 10 mm ( , Ja  
 sco Inc. ( 632.8 nm 2 mm ) (10) ) , Ja  
 M-220)

(10)

59-33428  
 (10)  
 (pretilt) )  
 )

60-78420

(10)

(10)

(10)

(crossed nicols)

(10)

가

(13)

(11) x

( 2a y )

)

x y

(10)

가

60-78420

15 nm

(10)

가,

( ' 1 ' )

가

1

( , 45 )

가

(11)

2a

1

2

1

2

1

2

1

(11)

( , 5 nm

)



( , )  
 , 가 (transfer)  
 , 가  
 , ( , ) 가  
 ) SiO<sub>2</sub> 가  
 , 가  
 , ( 10 μm 200 μm 50 E- ) 1  
 0 μm 0.17 mm , 1 nm 20 nm ,  
 (30)  
 , Jasco Inc. M-220  
 (30) ( , x y )  
 45 1000:1 가 300:1  
 TN (30) , 2866540 (42)  
 ) ( , ) , 5  
 , x-y-z가 (42) , x-y (42)  
 2) a , b c , a , b c (42) na, nb nc (42)  
 na = nb > nc가 (42) , a  
 y (42) x , b , b y  
 , c z , 5 a  
 , b c 5 , a  
 3 TN (30) , (42) (31) (34) / ( )  
 32) (35) (42) c (40)(  
 nc ) (31) (39)  
 (nx - ny) · d( d (30) (31, 32) 0  
 (nx - nz) · d( d ) , 0.17 mm -  
 nm , Rp( ) 1 nm Rth 20  
 , (42) , (42)  
 (30) , (33) TN , IPS  
 , ( ) , TN 10°  
 , IPS (30)  
 , ( ) ( )

가 , 가 , ( ) 가

3 TN , VA  
 . VA (30) (33) 3 3

가 , VA 3

VA (30) , (34, 35) , (37, 38) , (37, 38) 가 , (31, 32) (37, 38) 45 (36) (37, 38)

(33) (nematic) (33) (33) 가 , (33) 가 , (31, 32) (33) 가 , (34, 35) (31, 32) 가 ( , VA ) (30) (37, 38) 45 (normally black mode) 가 90 가 , VA M ( , VA ) (34, 35) (37, 38) 45 가 ( , VA (30)

(37, 38) (34) (35) , (30) (36) 45 1000:1 VA (30) 450:1 가 . PDA

( )

가 , ,

(57)

1.

;

1 ;

1 2 ;

1 1 ,

1 가 1 1 ,

1 1 1 ,

2.

1 , 1 1 2

3.

2 , 1 2 .

4.

1 3 , 1 (retardation) 45 ,

5.

1 3 , 1

6.

1 3 , (rubbing) 1 , 1

7.

1 3 , TN , ,

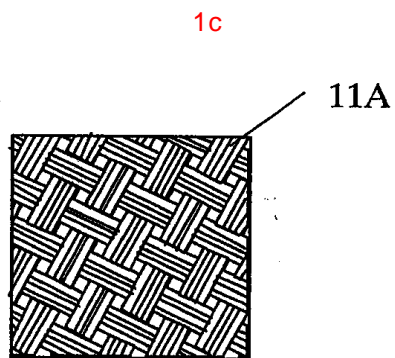
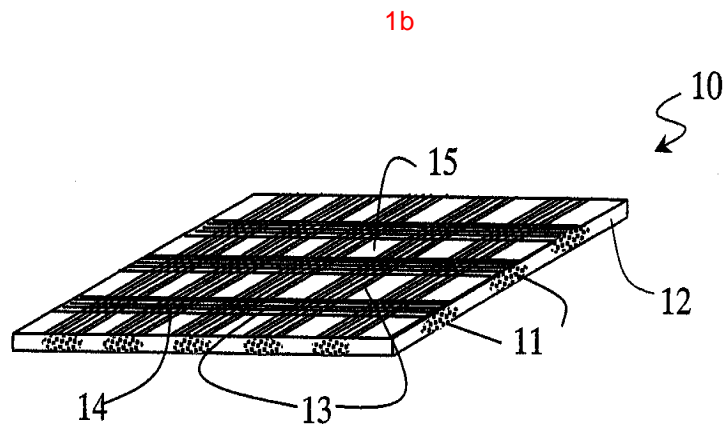
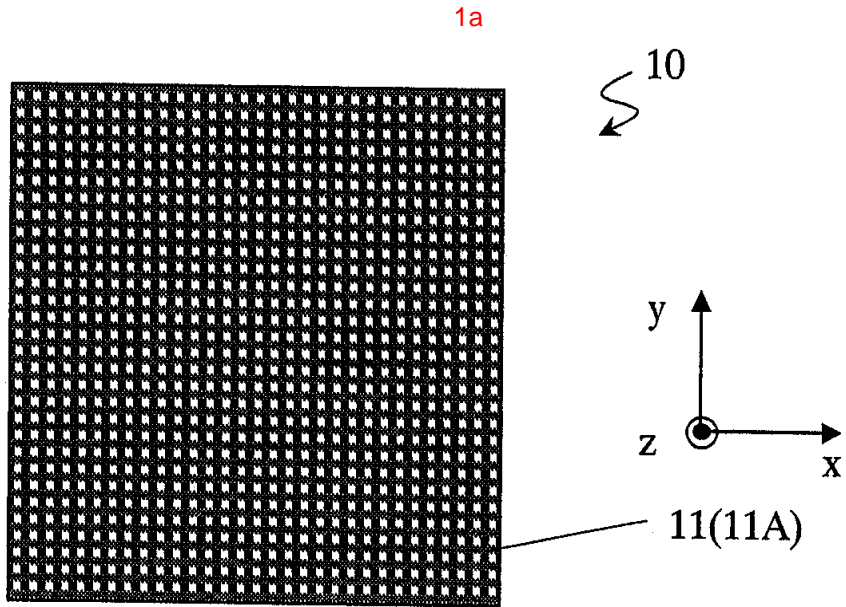
2 2 2 ;

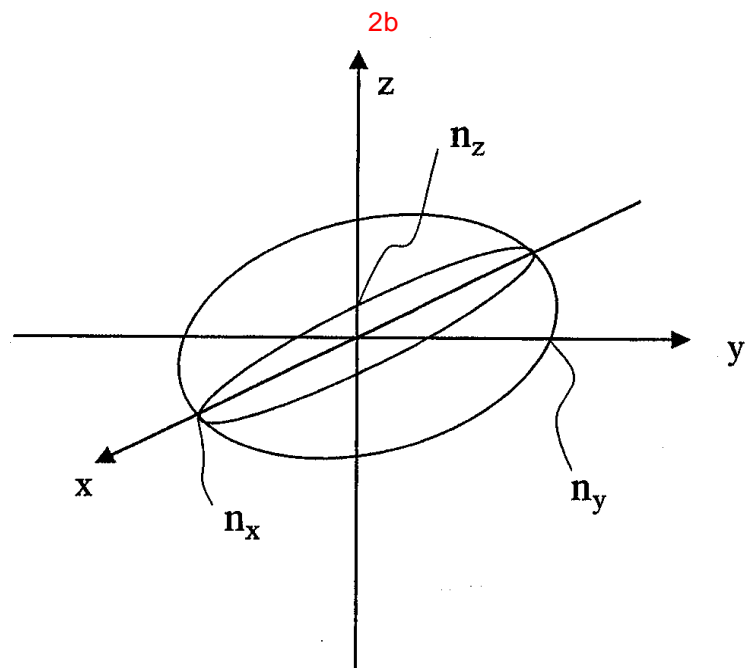
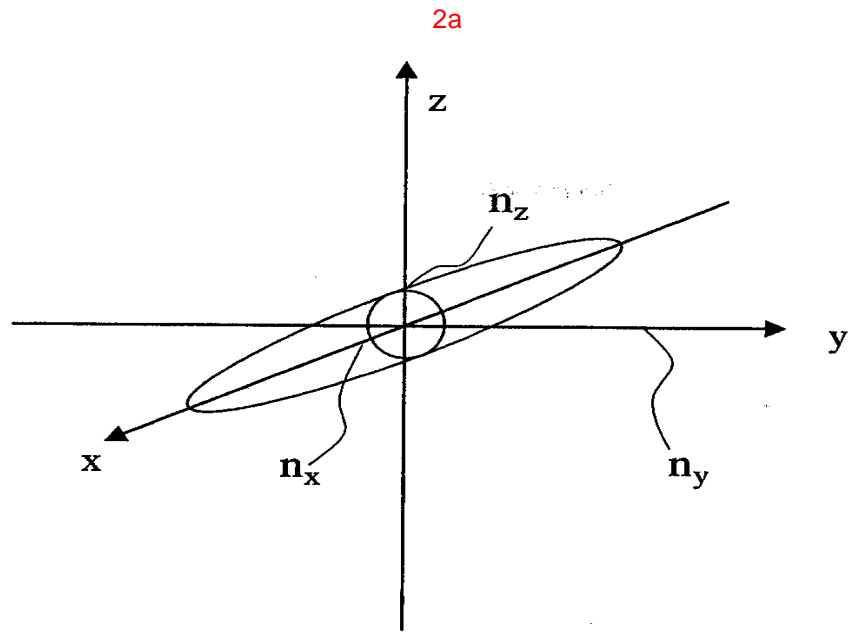
1 2

1 2 ,

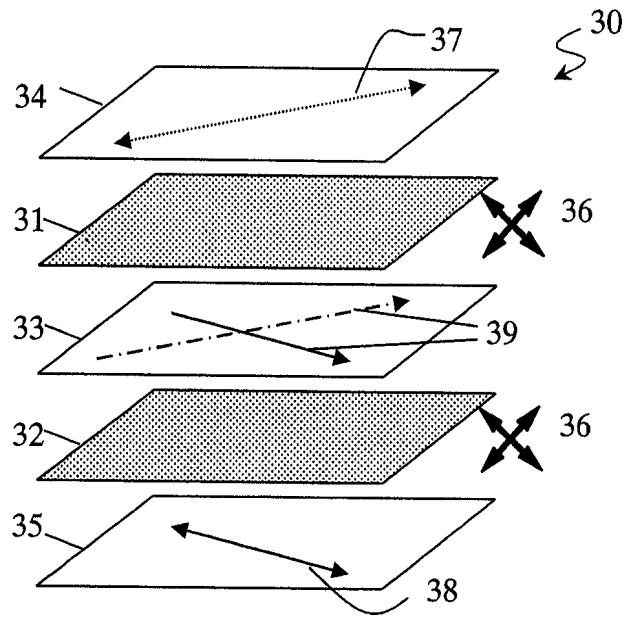
b c , na, nb nc , na = nb > nc가 a , b c , a , bc a ,

1 2 c .

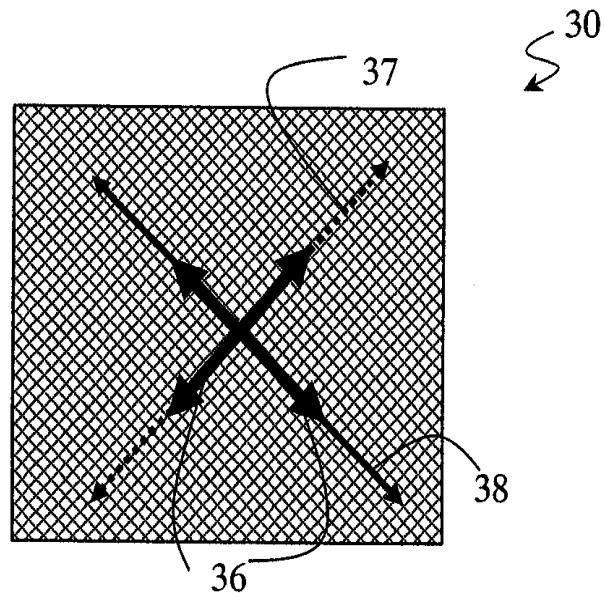




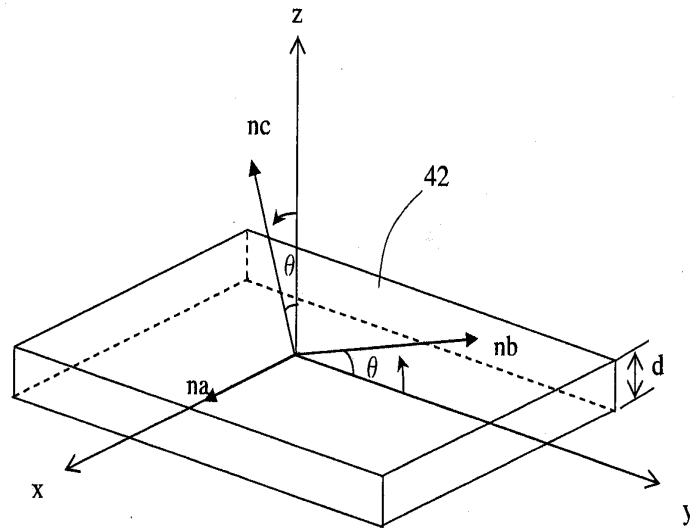
3



4



5



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040076609A</a>	公开(公告)日	2004-09-01
申请号	KR1020040011807	申请日	2004-02-23
[标]申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
[标]发明人	SAIDA SHINSUKE 사이다신스케 WATANABE NORIKO 와타나베노리코		
发明人	사이다신스케 와타나베노리코		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/13363 G02F1/1335		
CPC分类号	G02F2202/40 G02F1/133528 G02F2001/133302 G02F1/13363		
代理人(译)	LEE, 金泰熙		
优先权	2003047426 2003-02-25 JP 2004020119 2004-01-28 JP		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

液晶显示器包括第一基板，其位于与液晶层相邻的位置，并且液晶层在观察者方向上，第一基板通过液晶层，第二基板设置为面对，并且首先提供与第一基板更接近观察者方向的偏振板在第一基板中，多根光纤包括沿第一方向布置的第一塑料基板。第一偏振板的第一偏振板的穿透轴布置成使其与第一方向在材料上平行或实质上成为垂直。

