

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶
G02F 1/1335
G02F 1/135

(45)
(11)
(24)

2001 10 26
10 - 0299894
2001 06 13

(21) 10 - 1997 - 0028194
(22) 1997 06 27

(65) 1998 - 0003706
(43) 1998 03 30

(30) 96 - 167388 1996 06 27 (JP)

(73) 가 가 가
가

5 7 1

(72) 5 7 1 가 가

5 7 1 가 가

(74)
:

(54)

(45) (44) (43d) , 가
,
.

6

1

2 1

3 1

4 2

5 3

6

7a 7c

8a 8c

9

10 1

11 2

12

13

14

15

16 (vagueness)

17

18

19 18

*

1, 41 :

2e, 2f, 22a, 22b, 32a, 32b, 42b :

43a : 44 :

46d, 47a : 45, 51, 53, 54 :

52 : (condenser layer)

n) 가 , , 가 , , TV, 가 (navigatio

(black configuration) 가 가

1 (1) 가 가 (1a) (1) (1) (2) 가 가 (2) 가 가

(2d) (2) (2a, 2b) (2d) 90° (2c) (2a) (2b) 가

가 (2) (2a/2b) (2e/2f) (2e/2f) 90°

(3a) (3b) (gradation)

(3b) (2d) (3a)

가 (2d) (3b) (3a) (3b) (3a) 가

(3b) (white luminance) (black luminance) 가
30° 5° 50° 10°

가 7 - 120619 , 2 3 , 2 3 "

1 " .

(10) (nx, ny, nz) 가 , nx > ny > nz 2 , nx

(10) , ny nz nx .

(10a/10b) , 1 (10a/10b) (12a/12b)

(11) , (12a/12b) (11) (10a/10b)

(11) , (11a), (11a)

(11b), (11d) (11a) (11c) (11a)

(11c) (11e), (11a) (11c) (11c) (

11f) .

(10a/10b) , (10a/10b)

1 ,

7 - 159614 " 2 " 4 2

(L0) 2 , (20), (21),

(22a/22b) , (LC) (20) .

(22a) , (L1) , (20) (L

C) (LC) (L1) (L2) .

(L2) (22b) , (22b) (L2)

(21) , (21)가 (20) (22b)

(L2) (L3) . 2

2

(21) 2

(21) 가 (optically negative uniaxial crystal) . 3

= n- , n- n- , n- < n-

(21) . 2

6 - 82776 " 3 " 5

3 (32a, 32b) (31) , (33) (32b)

(31) (32a) (32a) (31) (33)

(33) (black image)

1 3

e) (n₀) (- n) (d) (extraordinary ray) (n)

1 2

3

,가

가

1

, 1

2

1

1

2

2

[1]

6
 (42a/42b), (42a, 42b) (43), (41), (42b)
 (44), (42b) (45) . (43) 6

(41) 가 가 가
 , 가 (1a) (42a) . 가 (43)

(43) , (43a), (43a)
 (43b), (43a) (43b)
 (43c) (43d) (43a) (43a)
 43b) , 90 ° . (

(43a)

(43b)가 가

(44) 가 (41) (42a) (43) (41a)
 (43d) . (44)

(43) (44) (42a, 42b) (42a, 42b) 90 ° (45) (44)

가 (43d) (positively uniaxial)
 (43d) 7a 7c

가 (46a) (43a/43b) 가 (46b) 7a
 (46a) . ((43a/43b))
 (46b) 7a (46a) (43a/43b) .)
 (43a/43b) , (43a/43b) (46c) 7b
) 가 (43d) , (4))

3a/43b) , , (46d) 7c
(43a/43b) (43a/43b) (46e)

(44) 가 , 8a 8c
(43b) (47a) (47b)

(44) 1 8a (47a) 가 , 8a (47a) 7a
(47b) (44)

(44) 2 가 8b 8b (47a) 7b
(47b)

8c (44) 3 8c 7c
3 가 , (47b) (46e)

1 3 가 , 3 가 가 , 2 3
1 가 가

가 (rubbing) , (43b) 2 3 (44) (4
6e) ± 10°

가 (44) "Wide - Vieving - Angle TN - LCD with Optical Compensators", the
proceedings of 21st liquid crystal forum, pages 298 and 299

가 가 가 ,
가 ,

(44)

(44) , (42b) (45) (45)

(44) , 12 , (42a) (43a)

6 (44) 6 가 , (44) (45)
2 , (45) 1 , (44) (45)

9, 10, 11 , 3 (topographically)

"0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8"

11 9 10 , 2 가 (L1) -5° +5°
 , ±5° 가 , 1
 (L2) (L1) , 1 가 , 1
 2 , 26.0° 37.6° "10" , 1
 , 53.0° 45.3° "10" , 1
 2 가 "10" 가 "10"
 가 1 2 (44) , (

1 , -15° ,
 , "10" , 6 ,
 (45) ±70° , , (44)

3 , (33)
 , (45) , 2 230.6
 , 161.6 ,
 가 ,
 , 가

[]

샘플	구조	정면 콘트라스트	10 에서의 시야각		그래데이션의 반전
			상향	하향	
2	종래기술의 구조	230.6	26.0	37.6	5°
1	광보상기	265.3	53.0	45.3	15°
0	광보상기+광확산기	161.6	> 70	> 70	무

(44)

(45)

[2]

13 , 2 ,
 (50a, 50b) 1 , , 1

(50a) (42a) (43a) (50b)
(43b) (42b) (50a, 50b)
8c 8c
(sharing force)

13 1
(50a, 50b) 1

[3]

14 3 (51)
, 1 , 3 , 1

(51) (44) (42b)
(lenticular cured with ultra - violet light)가

(44) (51) (42b) (51)
51) / (51)

, 3 1

[4]

15 4 4 1 3
, 4 , 2 3

4 2 3

[5]

(43b) 16
(43c) 가 (43c) a (43b) (43d) 가

(43c) 가 (43d) (43d) c가, 300 (43d) 1
, 30° , b (45) 300 a, (43d) (45) 4.8
, 1455 가

5 5 4 , 4 5 5

(52) (41) (42a) , (41) (52) (52) (42a)
(52) 가 (52) (louver)

(52) (41) , (42a) 가
(molding dies) ,

(52) c ,

[6]

6 , 6 (53) , (53) , 1 5
(53)

18 (53) , (53a) ,
(53) 9 ,
(53a)

(D) (P) , D:P 2.9 : 10 0.8 : 10 . D : P 1.8 :
10 1.2 : 10 , 가 (P) 30
360 (P) (Moire)

(53) (53a) 가 , (mirror finish)
(53b) (53b) (vagueness)
(53b) , (53a) (53a) 가 ,
(53a) (53b)

19 (53) (54) (54)
(54a) 가 , (54a) (54b) (54a)
가

(53, 54) , (die) 가

6 1

가

(52) 1, 2, 3

(57)

1.

() 1 (41a) (41),
 (42a/42b), 1 가 1 2
 (43d) (43), 1
 2 (44, 50a/50b), 2
 (45, 51)

2.

1 (44) (43) ,
 (42b)

3.

1 (44) (43) ,
 (42a)

4.

1 (50a/50b) (50a/50b) 2
 2

5.

4 (50b) , ()
 50a) ,

6.

1 (51) (50b) ,
 (42b)

7.

6 , (lenticular) .

8.

1 , , 1 가
(52) .

9.

8 , (52) .

10.

8 , (52) (louver) .

11.

1 , , (53a, 54a) (53b, 54b)가
.

12.

11 , , .

13.

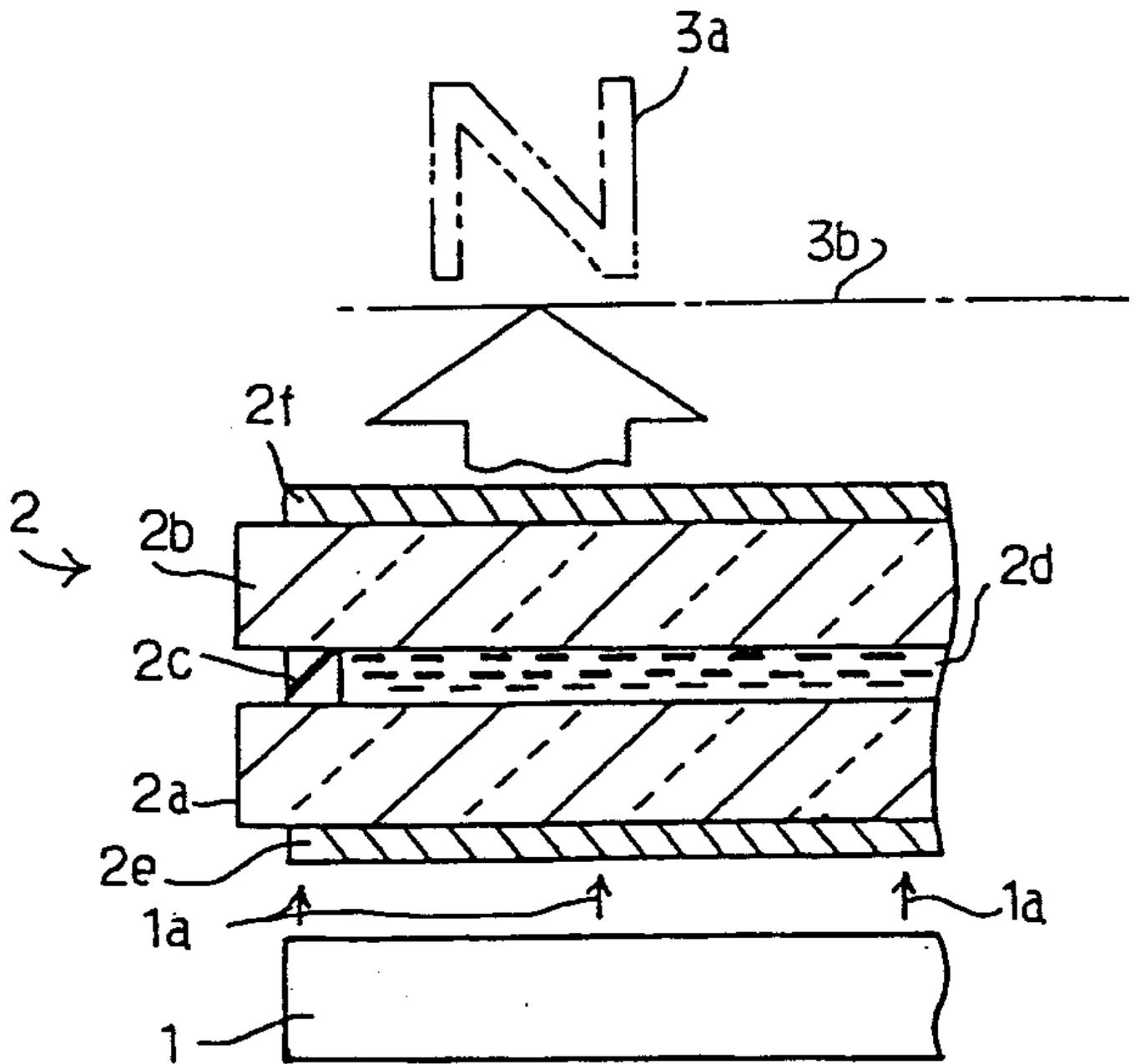
11 , (P) , 가
2.9 : 10 0.8 : 10 .

14.

11 , .

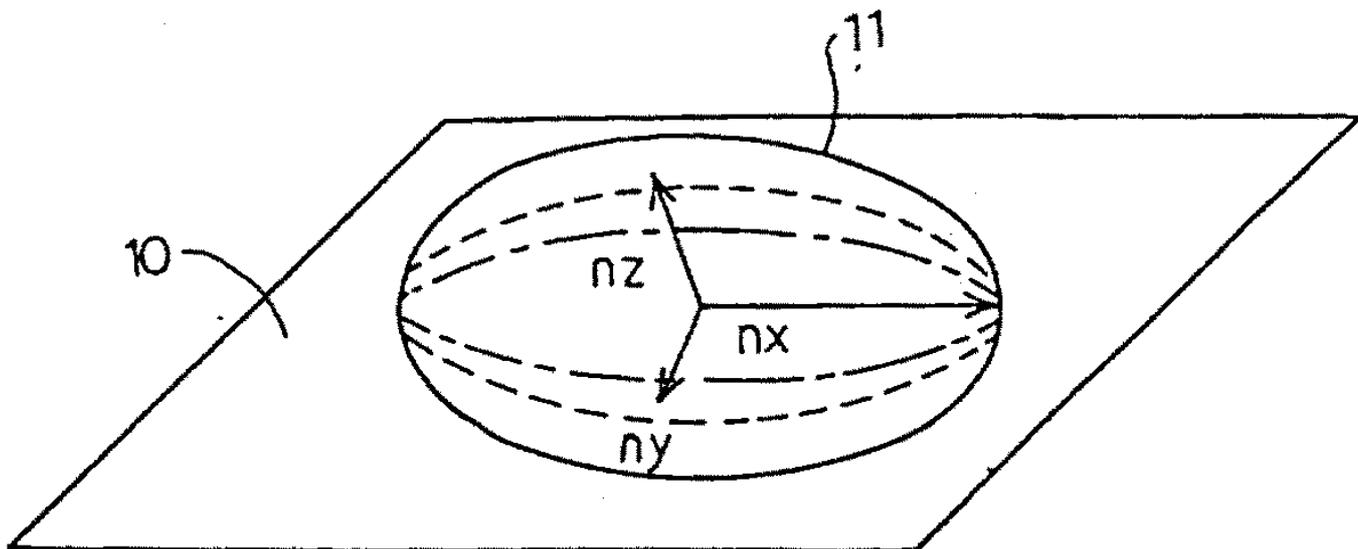
1

종래 기술



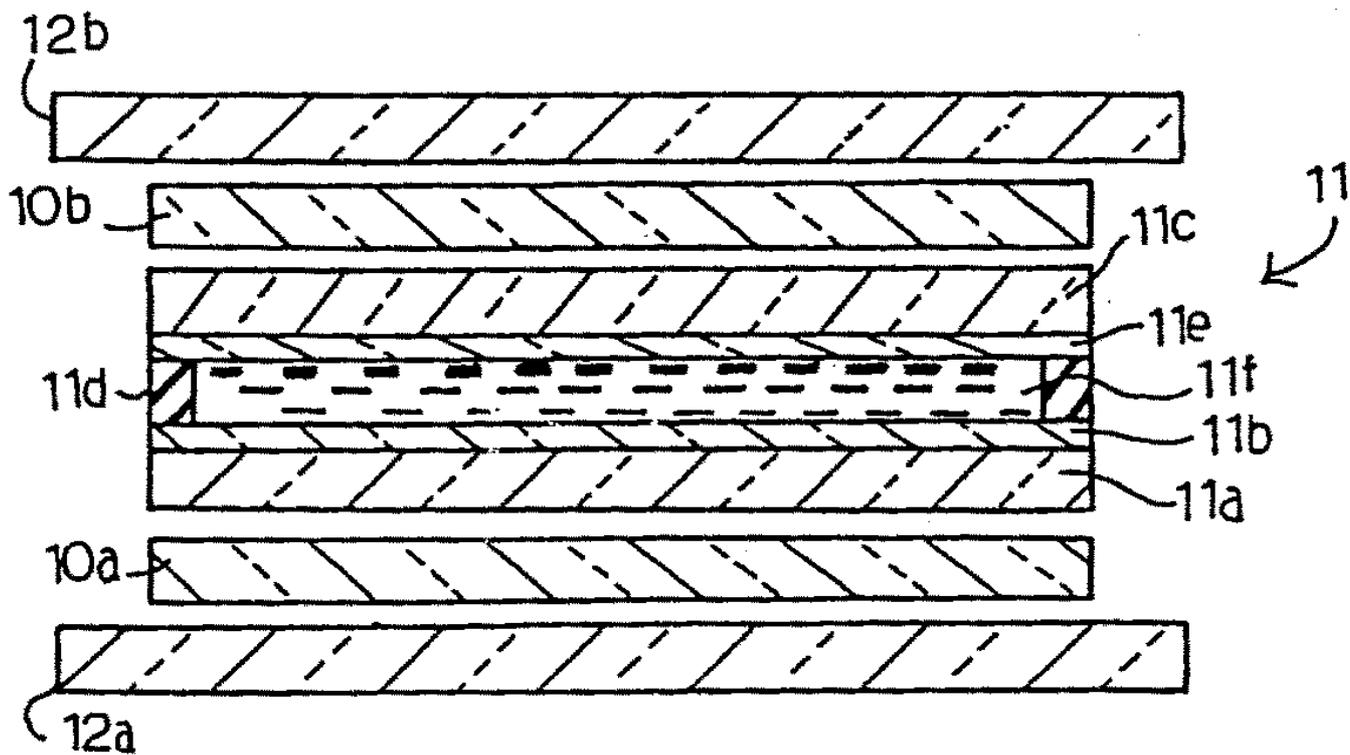
2

종래 기술

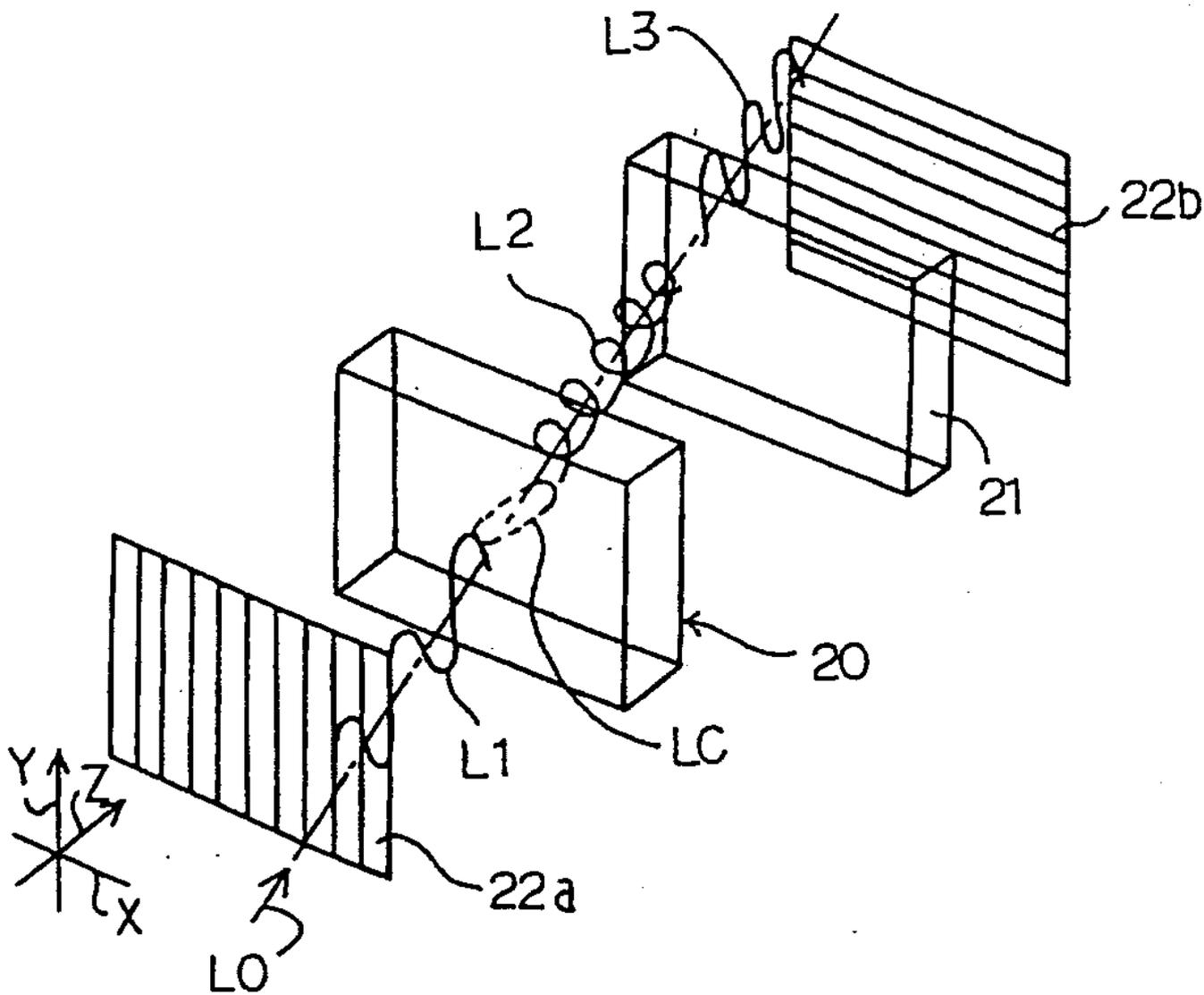


3

종래 기술



종래 기술



종래 기술

