

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

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/1335

(45) 2002 08 03
(11) 10 - 0347399
(24) 2002 07 23

(21) 10 - 2000 - 0047129 (65) 2001 - 0050084
(22) 2000 08 16 (43) 2001 06 15

(30) 99 - 230948 1999 08 17 (JP)

(73) 가 가 5 7 1

(72) 5 7 1 가 가

(74)

:

(54) 가

LCD LCD (13) LCD (13) TCP (11 16) .
(14) LCD (13) . (14)
(32) 가 (31) (31) (32)
TCP (11 16) (17 34) . (31)
(17 34) LCD (13)

3

LCD , LCD , , , TCP

4 - 371924

LCD 가

(34) LCD
, LCD

가 가

LCD
LSI LCD

가 (34) LCD

, LCD 가 , ,

LCD 가 가 LCD

LCD , LCD LCD

TCP (Tape Carrier Package) LCD 가 LCD , TCP
LCD LCD LCD

LCD LCD LCD
가 LCD LCD 가

2) () 1 LCD LCD (13), LCD (,
(14) (14) (14), LCD (13)
(12), (14) LCD (13)
(31) (31) (14)

(12), (14) (31) (15) LCD (13)
(38) LCD (13) (12), (14) (31)
(15) (15)

LCD (13) , LCD (13) 1 TCP (16) L
 SI, 2 TCP (11) LSI . 1 TCP (16) (17)
 , 2 TCP (11) (34) .
 (17 34) 가 , . TCP (11
 16) , LCD (13) (13) , TCP (16 11) LCD LCD (13)
 (36) , LCD (13) (37) . TCP (36) (38) LCD 가 TCP

3 2 ABCD 2 LCD LCD 가
 (39) (14) LCD (13)
 (14) (14) LCD 가 ,
 (14) (12) LCD (13)
 (14) (31) LCD (13)
 , (31) LCD (32) LCD
 (37) TCP (38) . TCP (36) (38) (37) (17 34)
 (36) (35)

(17 34) LCD (13) 가 . (1
 7 34) (31) (32) , (33)
 (17 34) (32) (33) 50 μm 가
 PET () (10) (39)

(32) 20 μm 가 (37),
 38), TCP (36) (32) (35)
 (34) LCD (13) (31)
 (38) (31) (32) , LCD
 (17 34) (32) LCD (13)

, LCD (34) (32) (34)
 (13)

4 , 2 LCD , 가 (35) (34) (31) (35)
 2) . (32) (31) 가 . (3)
 (32) , (31) . ,
 (34) (32) (34) . ,
 (34)

LCD , LCD , ,
 LCD . , ,
 . , ,
 .

(57)

1.

LCD (13), LCD (13) LCD (13)
 (14), (14) (14)
 (31) ,

6) (31) (17 34) (32), LCD (13) 가 TCP (11 1)
 ;

TCP (11 16) LCD (13) (17 34)
 LCD (13) ;

LCD (13) (17 34) LCD (13) TCP (11 16)
 ;

LCD (32) (17 34) LCD (13)

2.

1 ,
 (17 34) (35) LCD (36, 37 38)
 가 LCD .

3.

1 ,
 (17 34) (35) (32)
 가 LCD .

4.

3 ,

(35) 가 LCD .

5.

1 ,

(32) LCD .

6.

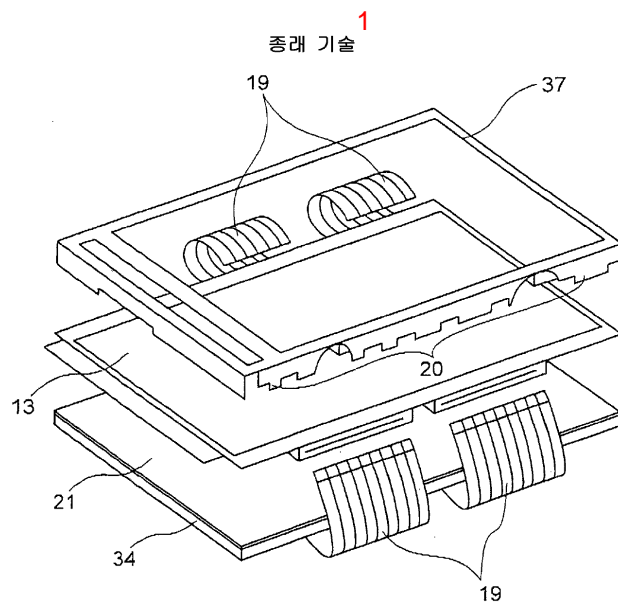
1 ,

(32) LCD .

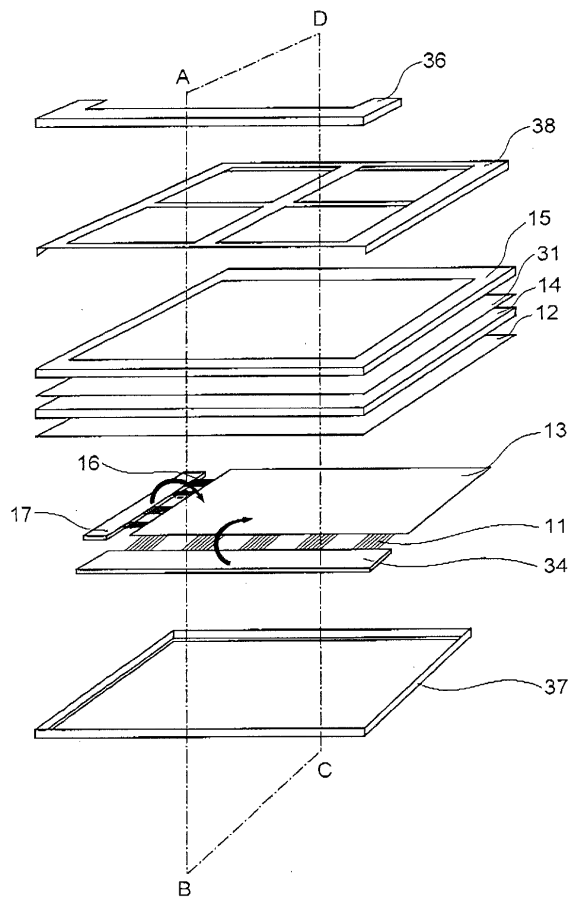
7.

1 ,

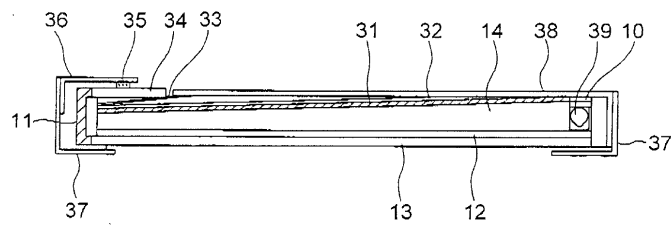
(32) (31) LCD .



2



3



4

