

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G02F 1/1335

(11)  
(43)

2003-0069342  
2003 08 27

(21) 10-2002-0008924  
(22) 2002 02 20

(71) 136-1

(72) 207 1501

251-42

168-6 101 1201

(74)

:

(54)

， ， ， ，  
， ， ，  
， ， 1 2  
， ，

， PDA ，  
，  
가 .

2a

1

2a

1

2b 1 ,  
2c 1 ,  
3 2 .  
4 3 .  
5 4 .  
- -  
21; 22;  
23; 24;  
25; 26; 2  
27; 2 28; 1  
29; 1 30;  
31; 32;  
33; 34;  
35; 37; 3  
39; 40;  
42; 43;  
47;  
가  
(TFT) , 가  
(application) STN-LCD TFT-LCD 가  
PDA 가  
1 .

1 , (1) TFT TFT가 , ,  
(1) LED (12) 1 (8) TFT TFT  
(3) TFT (2) 2 (6) .  
, TFT (3) (5) (a-Si:H) (  
4) (4) (1) ( ) TFT 가 .  
(5) (17) TFT (4) TFT  
, TFT (10) 가 TFT  
, FTF (12) (13)  
(11) (14) .  
, 1 (8) 2 (6) (7) , 1 (8)  
(9) (15) .  
,  
, PDA 가 ,  
,  
, 가 , ,  
, 가 ,  
, 가 ,  
, , 1 2  
,  
, , , ,  
, , , 1 2  
,  
, , ,  
2a 1 1 , 2b  
, 1 2c 1 3 2  
, 4 3 4  
, 5 4  
, 1 2a , (4  
0) (42) (39) ( )

( ) .

(22) , (24) , (25) ,  
26) , 2 ( ) 1 (28) , 2 (

(26)

(31) (33) (32) (34) (30)

(21)

tagger) (a)

(24)

(34)

(21)

(43) (21) (35) (42) 3 (37)

(40) (21) (39)

(39) , 2b (39b)

(39) (42) (21) (40) (43)

(39b) (39a) (39b)

가 (39b) 가 (43)

(21)

(42)

(PDLC;

polymer dispersed liquid crystal) (39)

(Monomer), 2c (Oligomer) , (Ultraviolet light curing)

가 (39d) (Polymer) (39c) (39d)

(21) (43)

(24)

IC( )

1 (28) (25) (32)

(26) (22) 2

(23) (25) (24)

(47) (43)

(30) 가 (47)

(47)

2 , 3 , 2

(143) (142) 3 (137) (147)  
(121) (135) (140) .  
1 .  
, 3 , 4 ,  
(243) ( )  
(240) , (221) (242)  
3 (237) .  
3 (221) (243)  
, , (222) (224)  
, (224) (243) ( )  
(221) (247) (224)  
(225)  
가  
(232) 1 (228)  
(222) 2 (226) ,  
, (230) 가 (247)  
(247)  
(232) (233) (234) .  
, 4 , 5 ,  
(343) (342) 3 (337) , (347)  
(321) (340) 3  
1 4 , , ,  
가 .  
PDA  
가 .

(57)

1.

, , , ,  
,  
, , 1 2  
,

1 2. ,

1 3. ,

2 4. 3 ,

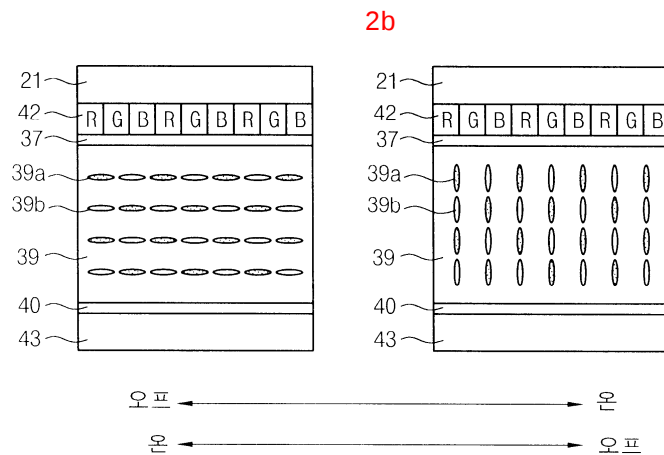
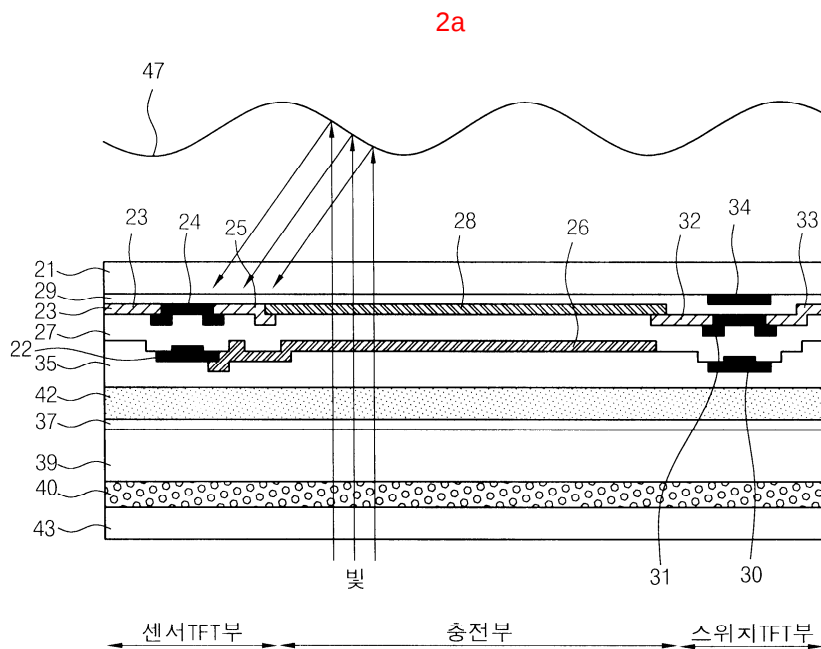
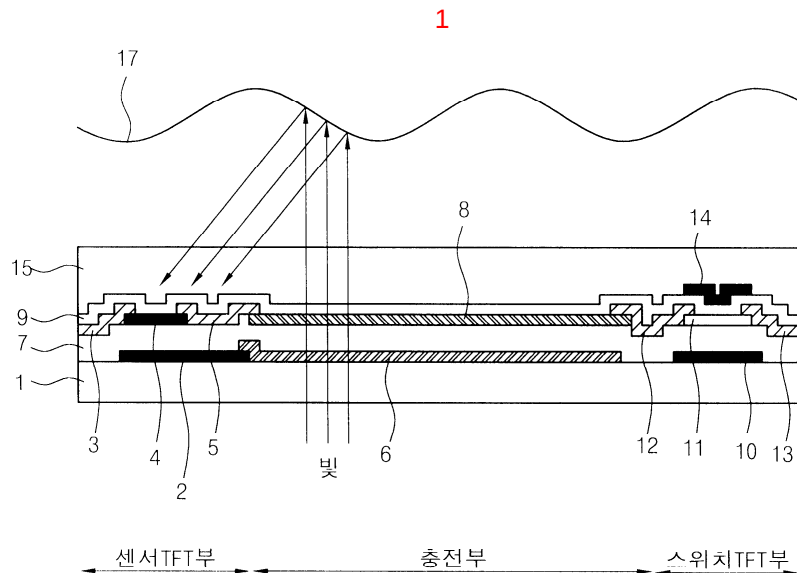
1 5. ,

1 6. ,

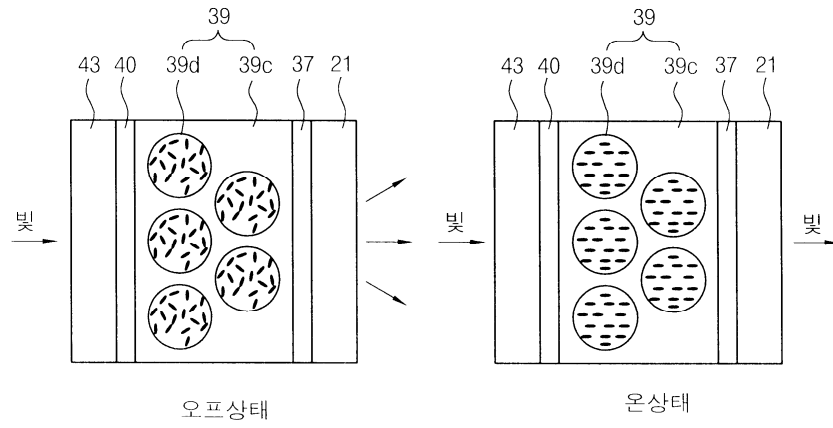
5 7. 6 ,

1 8. ,

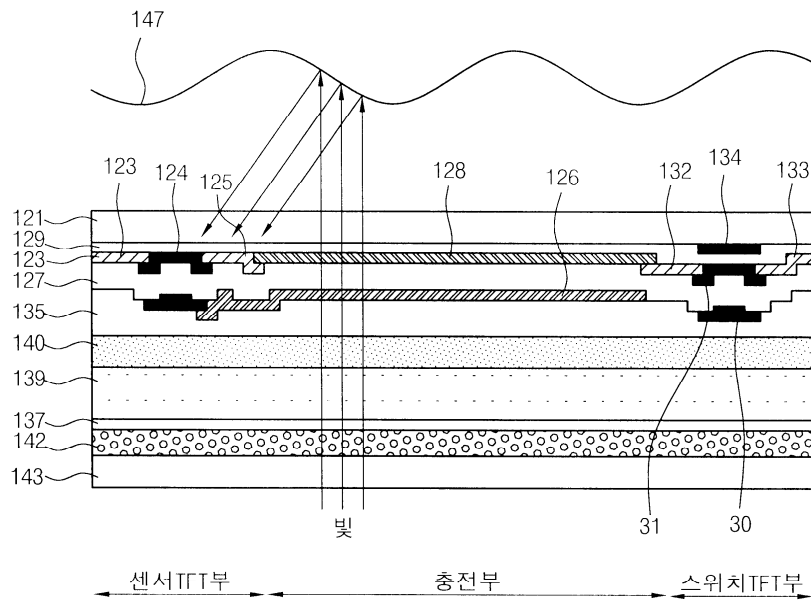
1 9. ,



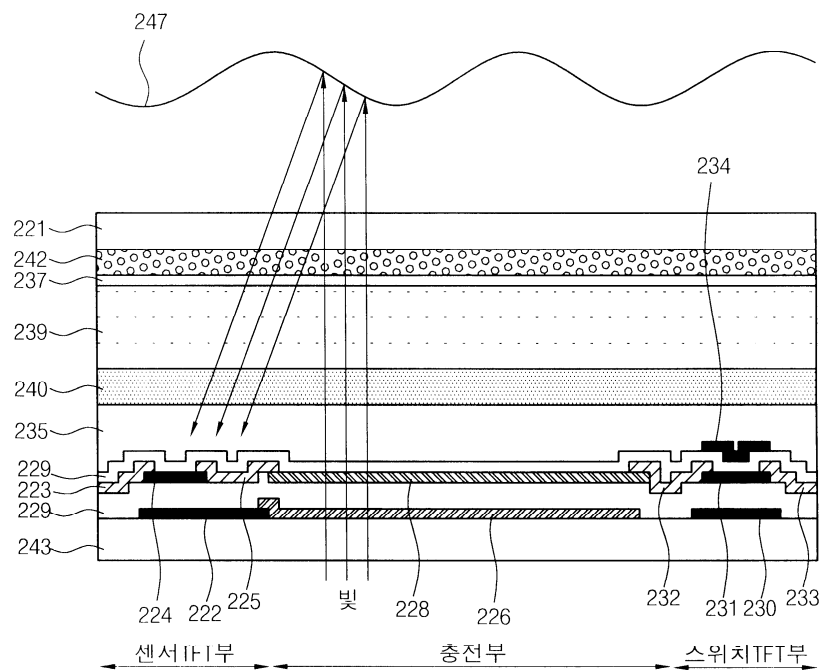
2c



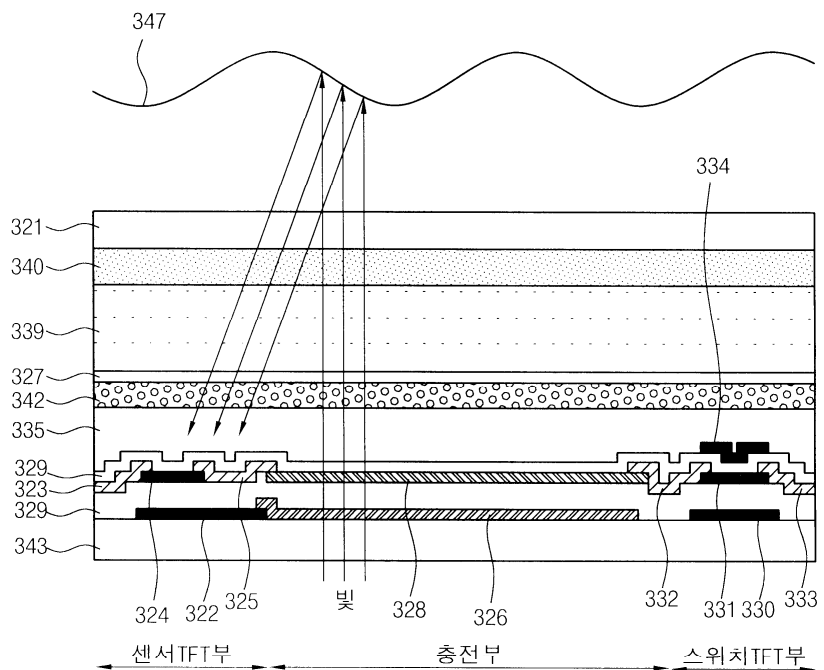
3



4



5



|                |                                                                  |         |            |
|----------------|------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 具有光学传感器的薄膜晶体管液晶显示装置                                              |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">KR1020030069342A</a>                                 | 公开(公告)日 | 2003-08-27 |
| 申请号            | KR1020020008924                                                  | 申请日     | 2002-02-20 |
| [标]申请(专利权)人(译) | HYDIS TECH<br>HYDIS技术有限公司                                        |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 하이디스테크놀로지주식회사                                                    |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 하이디스테크놀로지주식회사                                                    |         |            |
| [标]发明人         | PARK JIYEON<br>박지연<br>PARK KYUCHANG<br>박규창<br>SHIM MINSOO<br>심민수 |         |            |
| 发明人            | 박지연<br>박규창<br>심민수                                                |         |            |
| IPC分类号         | G02F1/1335                                                       |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>                                        |         |            |

#### 摘要(译)

本发明涉及一种具有光传感器，在上侧透明基板，下透明基板，所述光传感器层，所述滤色器阵列层，以及具有由液晶层构成的光传感器的薄膜晶体管液晶的薄膜晶体管的液晶显示装置的显示装置中，光学传感器层由和由一个传感器栅电极和所述感光层与所述传感器源电极，和用于产生光电流，第一透明电极与所述绝缘膜和所述第二透明电极的传感器漏电极传感器薄膜晶体管单元的开关薄膜晶体管部分包括光阻层，开关栅电极，半导体层，开关源电极和开关漏电极，用于选择性地释放充电部分的电荷，层包含二色性染料分子或由聚合物分散的液晶组成，通过指纹于尺寸和产品的厚度构建的计费系统的侧daepoon或PDA可以降低，而不生产成本，并且可以由于增强的传输提供一个精确的光学信息。另外，具有如下效果：可以构造用作改善液晶显示装置的显示质量的指纹识别支付系统的液晶显示装置。 图2a

