

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
G09G 3/30

(11)  
(43)

2003 - 0032530  
2003 04 26

(21) 10 - 2001 - 0064340  
(22) 2001 10 18

(71) 3 416

(72) 116 1104

(74)  
:

(54)

2 1 3 1 / 1 2 2 , , ,

, , , IC 가 , , ,

3

, DPS, SES, , ,

1 EL .  
 2 EL .  
 3 EL .  
 4 3 EL .  
 5 EL .  
 6 EL .  
 < >  
 100 : EL 200 : EL  
 210, 220, 230, 240 : Q<sub>S</sub> :  
 Cst : Q<sub>D</sub> :  
 OLED : EL Q<sub>S2</sub> : 2  
 Vee1, Vee2, Vee3, Vee4 : EL

(EL)

( LCD) 가 가 (CRT) , 가 , LCD  
 , , 가

가 Organic Light Emitting Device(OLED)

OLED ElectroLuminescence(EL : 가 )  
 LCD 가 가 ,  
 가 가

1 EL .

1 (Q<sub>D</sub>) , EL (OLED) EL (Q<sub>S</sub>), (Cst),  
 , EL CRT 가 가  
 , EL (OLED) (Q<sub>D</sub>) (Q<sub>D</sub>)  
 EL (OLED)  
 (Display - Period - Separated; DPS)  
 , DPS (Q<sub>S</sub>) 가 ,  
 DPS SES  
 (Simultaneous - Erasing - Scan; SES) .  
 2 EL , SES E  
 L .  
 2 (Cst), EL (Q<sub>D</sub>) EL (OLED) 1 (Q<sub>S1</sub>), 2 (Q<sub>S2</sub>), (Q<sub>D</sub>)  
 1 (GND) , (Q<sub>D</sub>) 2 EL (OLED) (Q<sub>D</sub>) 1  
 (-Vee) 가 , EL (OLED) (GND) .  
 (+Vee) 가 , EL (OLED) (Q<sub>S2</sub>) EL 가 2 (Q<sub>S2</sub>) (ES line) (row) IC  
 , 2 1 EL EL 가  
 , EL 가  
 EL EL 가  
 MOS 2 (Q<sub>S2</sub>) 가 EL

1, 2, 3

1 / 2 ; 3

1, 가 ;

1, 2, 2, 2, 3

1 / 1 2 2, 2 3

3, 2

3, 2

1 가, 2

( ) , ( ) ,

( ) ( ) , ( )

( ) ( ) , ( )

1 / 2, 2, 1, 가 3  
 2, 2, 3, 1, 1, 2, 2  
 2, 2, 1, / 1

가 가 ,  
 가 가

가 가 ,  
 가 가

(a)

(a) ,

(a-1)  $K$  ( ,  $n-1$   $K$  ,  $K$  );  $n$

(a-2) (a-1)  $n$  ,  $n$  ;

(a-3) (a-2)  $n$  ,  $n$   $K$  ;

(a-4) (a-3) n K n '1' 가 (a-1)

(a-5) (a-3) n K

가

3 EL , 4 3 EL

3 , EL EL (100) , EL (200)

EL (100) EL EL (200) , EL

EL (200) , 4 (210, 220, 230, 240) ,  
EL

EL

4

(240) 4 1 (210), 2 (220), 3 (230) 4

(210, 220, 230, 240)

(Q<sub>S</sub>), (Cst),

EL (Q<sub>D</sub>) EL 1 (OLED)

EL (OLED)

3 EL (Q<sub>D</sub>) 1 (GND) , (Q<sub>D</sub>)

2 EL (OLED) (- Vee) 가 , EL (OLED)  
(GND) (Q<sub>D</sub>) 1 (+Vee) 가

(210, 220, 230, 240)

1 4 EL

EL 가  
(Vee1, Vee2, Vee3, Vee4)

가

EL

가

가 EL (Vee1, Vee2, Vee3, Vee4) 가 , EL  
 가 EL (Shift) .

EL (100) 1 4 (Vee1) 1 (210) , 2  
 (Vee2) 2 (220) EL

5 EL , , X  
 EL Y EL

4) , EL 1 4 EL (Vee1 Vee  
 ,

3 5 , , 1 1  
 EL (Vee1) .

1 (210) EL , ,  
 1 (210)

1 (201) 1 (210) , 1 EL (Ve  
 e1) (Display - Period - Separated; DPS) 가 DP  
 S 1 (210) EL .

1 (210) 2

4 (240) , 4 (240)  
 1 (210)

EL , MSB - 1, MSB - 2,... LSB  
 (MSB)

DPS 2 가 , 5  
 5 (MSB) (LSB) , (MSB)  
 (LSB)

5 , 1 1 5 4  
 , 1 4

6 EL .

5 6 , EL K K  
 , K ( S110). K K  
 .  
 0' S110 , n ( S120). , 'n' '  
 , 'K' , '1' .  
 , n ( S130), n  
 , S120 n  
 , n ( S140).  
 n ( S150), n  
 S140 .  
 S150 n 'n=K' ( S  
 160), 'n=K' , 'n=K'가 'n' '1' 가 ( S170), S120

, EL  
 , IC 가 EL  
 EL , ,

(57)

1.

, , ,  
 1 / , 2 ; 3  
 1 , 가 ;  
 1 / , 2 2 , 3  
 1 1 2 2 2 2

2.

1 , ,  
3 3 , 2

3.

1 ,  
1 가 ,  
2 가 .

4.

1 , ,  
( ) , ( )  
,

5.

1 , ,  
( ) ,  
( ) ,  
( ) ( )  
( ) ,

6.

, ,  
,

1 / , 2 , 1 , 가 3  
 , 1 , 2 2  
 2 3 1 / 1

가 가 ,  
 가 가

7.

6 , ,  
 3 3 , 2  
 3 .

8.

6 , ,  
 ( ) , ( )  
 , ,

9.

8 , .

10.

8 , , .

11.

6 , ,  
( ) ,  
( ) ,  
( ) ( ) ,  
.

12.

11 , .

13.

11 , , .

14.

6 , .

15.

14 , .

16.

6 , , .

17.

16 , , , .

18.

17 ,

19.

가 가 가 가 가

20.

19 ,

21.

20 ,

22.

(a)

23.

22 , (a) ,

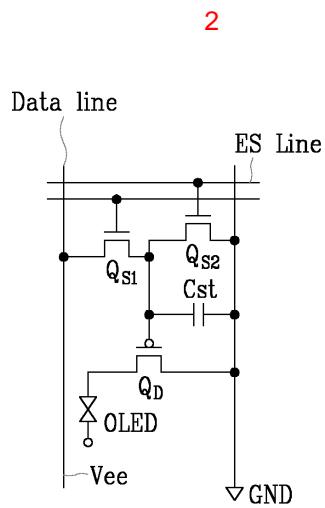
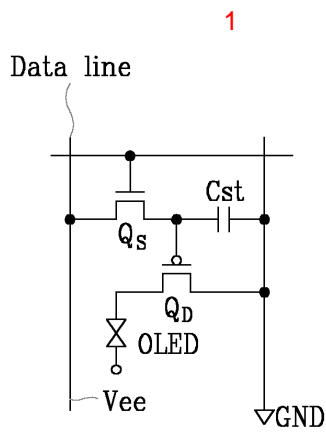
(a - 1) K ( , n - 1 K , K ); n

(a - 2) (a - 1) n , n ;

(a-3) (a-2) n , n K ;

(a-4) (a-3) n K n '1' 가 (a-1) ;

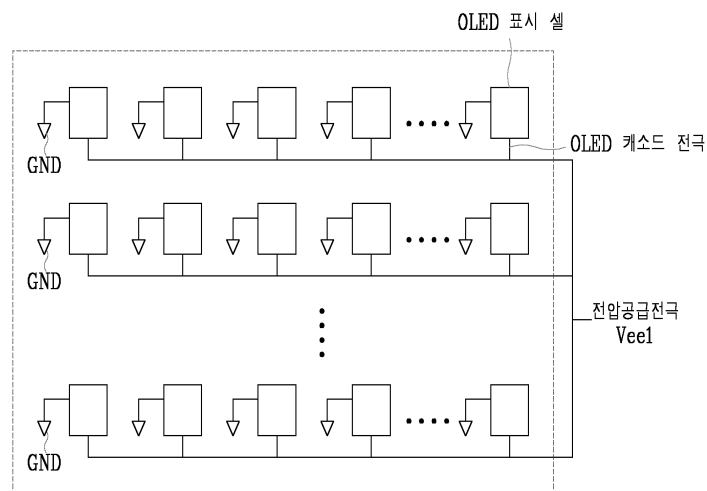
(a-5) (a-3) n K



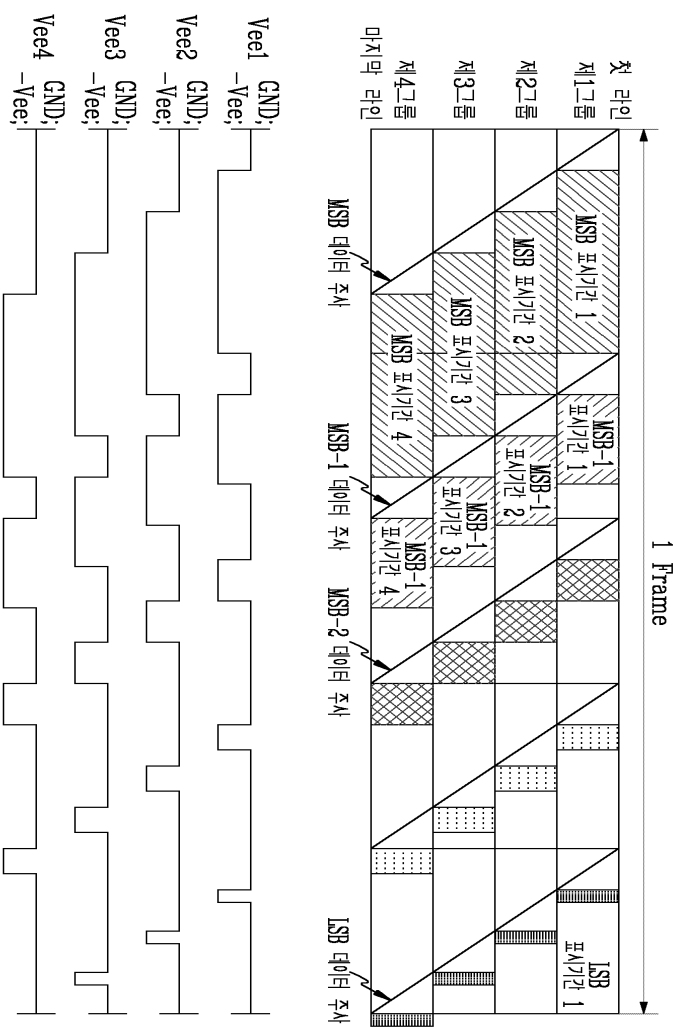
3

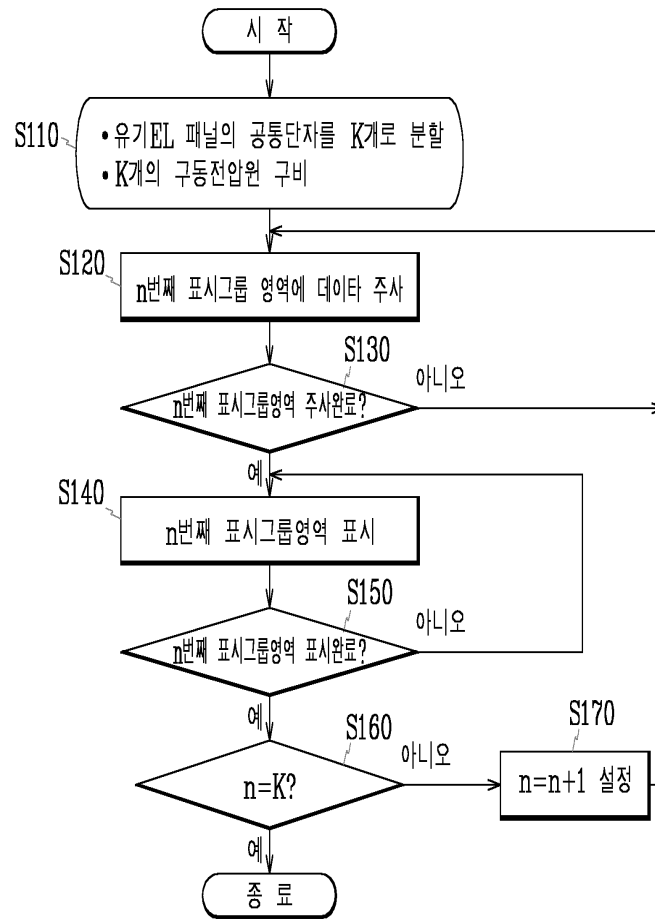


4



5





专利名称(译)	有机电致发光面板，包括其的有机电致发光显示装置，驱动装置及其驱动方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020030032530A</a>	公开(公告)日	2003-04-26
申请号	KR1020010064340	申请日	2001-10-18
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	JANG HYEONYONG 장현룡		
发明人	장현룡		
IPC分类号	G09G3/20 G09G3/30 G09G3/32		
CPC分类号	G09G2300/0465 G09G2300/0842 G09G2310/0251 G09G2300/0866 G09G2310/0205 G09G3/3258 G09G3/2022 G09G2310/0218		
其他公开文献	KR100783707B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

用途：提供有机电致发光面板，包括该有机电致发光面板的有机电致发光显示装置，以及驱动装置及其驱动方法，以仅使用有机电致发光显示单元来执行显示灰度级的操作。组成：有机电致发光显示装置由有机电致发光驱动电压源（100）和有机电致发光板（200）形成。有机电致发光驱动电压源（100）用于将多个有机电致发光驱动电压输出到有机电致发光面板（200）。利用具有正极性或负极性的驱动电压形成多个有机电致发光驱动电压。有机电致发光面板（200）分为第一显示组（210），第二显示组（220），第三显示组（230）和第四显示组（240）。在第一至第四显示组（210,220,230,240）处形成多个有机电致发光显示单元。有机电致发光驱动电压源（100）将第一至第四有机电致发光驱动电压（Vee1, Vee2, Vee3, Vee4）施加到第一至第四显示组（210,220,230,240）。

