

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.7
G02F 1/1345

(11)
(43)

2003-0051010
2003 06 25

(21) 10-2001-0081802
(22) 2001 12 20

(71) . 20

(72) B 610

540 106 701

(74)
:

(54)

LOG
LOG

IC

;
;
;

;

3

1

2 1

3

4a 4d 3 IC

5a 5d IC

6

< >

1, 34 : 2, 36 :

4, 38 : 8, 40 : TCP

10, 42 : IC 12, 44 : PCB

14, 14A 14D, 46A 46D : TCP

16, 16A 16D, 48A 48D, 60 : IC

18 : 20 :

21, 41 : 22, 28 :

24 : TCP 25 : TCP

26 : LOG 30 : TCP

32 : 가

52A 52D, 56A 56D, 62 : IC

가
(Thin Film Transistor)

가 1

가

가

(Vcom),

(Vgh),

(Vgl)

1

가

가

IC(Integrated Circuit)
 TCP(Tape Carrier Package) T
 COG(Chip On Glass)

AB(Tape Automated Bonding) IC IC

TCP TAB IC TCP PCB(Printed Circuit Board)

IC PCB

COG (Line On Glass; LOG) IC

IC TAB LOG PCB

가 IC TAB LOG PCB

IC TAB LOG IC

(,)

, LOG (1) PCB(12) PCB (1) (1) (1)

CP (14) TCP (14) , TCP (8) IC(10) , T

IC(16) (1) (4) , (2) (4) (2) , (1) 가 (21)

(20) (18) (21) (2) (18) (26) (2)

LOG (24) IC(10)가 IC(10) PCB(12) TCP(8) (24) PCB(12) TCP(8)

8) (2) LOG (25) (2) (26) (22) PCB(12) (22) 가 TCP(

LOG (26) LOG (26)

IC (10) (18)

TCP(14) (26) IC(16)가 (30) IC(16) (28) (2) LOG

(20) IC (16) (VGL) IC(16) (VGH)가 (VGH)

LOG (26) (GND), (VCC) (VGH), (VGL), (VCOM),

LOG

(VGLL)

LOG
LOG

IC

LOG

;
;
;

;

3 6

3 (34) , LOG (34) PCB(44) 3 TCP (40) ,
 (34) IC (42) , TCP (46A 46D) , TCP (40) IC (48A 48D)
 (VGLL) IC (48A 48D) LOG

(34) (38) , (36) (38) 가 (36) , (34) 가
 1) (36) (41) (4) IC(48A
 48D) LOG (36)

TCP(40) IC(42)가 , TCP(40) IC(42)
 TCP(40) PCB(44) (36) LOG (36)

PCB(44)

LOG

IC (42)

TCP(46A 46D) IC(48A 48D)가 , TCP(46A 46D)
 IC(48A 48D) (36) LOG IC(48A 48D)

IC (48A 48D) , (VGH)
 IC (48A 48D) (VGH)가
 (VGL)

LOG (VGH), (VGH), (VCOM),
 (GND), (VCC) (VGH), (VGH), (VCOM),
 (GSP), (GSC), (GOE)
 LOG LOG
 LOG 가 가

LOG IC(48A 48D) IC(48A 48D)
 IC(48A 48D) (41)

(VGL) LOG (VGLL) 1 TCP(40)
 1 4 TCP (46A 46D) 1 4 LOG (VGLL1 VGLL4)
 (VGLL1 VGLL4) 1 4 LOG (VGLL1 VGLL4)
 (a, b, c, d) (VGLL1 VGLL4) TCP(46A 46D) (a, b, c, d)
 LOG IC(48A 48D) (VGL) 4a 4d
 IC(48A 48D) IC(48A 48D) LOG
 (VGLL) 1 4 LOG
 3 4 (VGLL1 VGLL4) IC(48D) (a+b+c+d) 1 4 LOG
 (VGLL1 VGLL4) IC(48A 48C)

OG 4a 1 TCP(46A) IC(48A) 1 L
 1 IC(48A) (VGLL1) 1 (a) 가 1 (b+c+d)
 (VGL) (VGL) 2 (b+c+d) (a+b+c+d)
 1 (A) (VGL) 1 IC(48A) (52A)

2 TCP(46B) IC(48B) 4b 1 2 LOG
 (VGLL1, VGLL2) 2 (a+b) 가 2 (c+d)
 2 IC(48B) 2 (a+b) 2 (c+d) (a+b+c+d)
 (VGL) (VGL) 2 IC(48B) (52B)
 2 (B)

3 TCP(46C) IC(48C) 4c 1 3 LO
 G , 3 (VGLL1 VGLL3) 3 (a+b+c) 가 3 (d)
 IC(48C) 3 (a+b+c) 3 (d) (a+b+c+d)
 (VGL) (VGL) 3 IC(48C) (5)
 2C) 3 (C)

4 TCP(46D) IC(48D) 4d
 LL4) 4 (a+b+c+d) IC(48D) 1 4 LOG (VGLL1 VG
 GL) 4 IC(48D) (52D) 4 (VGL) (D) (V
 (VGLL) IC(48A 48D) LOG
 (VGL) (A IC(48A 48D) IC(48A 48D)

5a 5d IC(54A 54D)
 (VGL) IC(54A 54D)

) 1 LOG 5a 1 TCP(46A) IC(54A) (56A)
 , 1 (b+c+d) IC(54A) (a+b+c+d) (VGLL1) 1 (a) 가 1 (b+c+d) (a) 2
 (b+c+d) (a+b+c+d) (A) (VGL) 1 (a) 2

2 TCP(46B) IC(54B) (56B) 5b 1
 2 LOG (VGLL1, VGLL2) 2 (a+b) 가 2 (c+d) (a+b)
 , 2 IC(54B) 2 (B) (VGL) 2 (a+b)

3 TCP(46C) IC(54C) (56C) 5c 1
 3 LOG (VGLL1 VGLL3) 3 (a+b+c) 가 3 (d)
 (a+b+c) 3 (d) IC(54C) 3 (C) (VGL) 3

4 TCP(46D) IC(54D) (56D) 5d
 1 4 LOG (VGLL1 VGLL4) 4 (D)
 (VGL) 4 (a+b+c+d)

(VGLL) IC(54A 54D) LOG
 (A D) (A D) (VGL) IC(54A 54D)

6 IC(60) (ZD)
 (VGL) IC(60) (ZD)
 IC(60) (A D) LOG IC(60) (ZD)
 (VGL) IC(60) (ZD)

A D) IC(60) (A D) LOG IC(60) (ZD)
 IC(60) (A D) LOG IC(60) (ZD)
 IC(60) (A D) LOG IC(60) (ZD)

(57)

1.

;
;
;

;

2.

1 ,

3.

2 ,

4.

2 ,

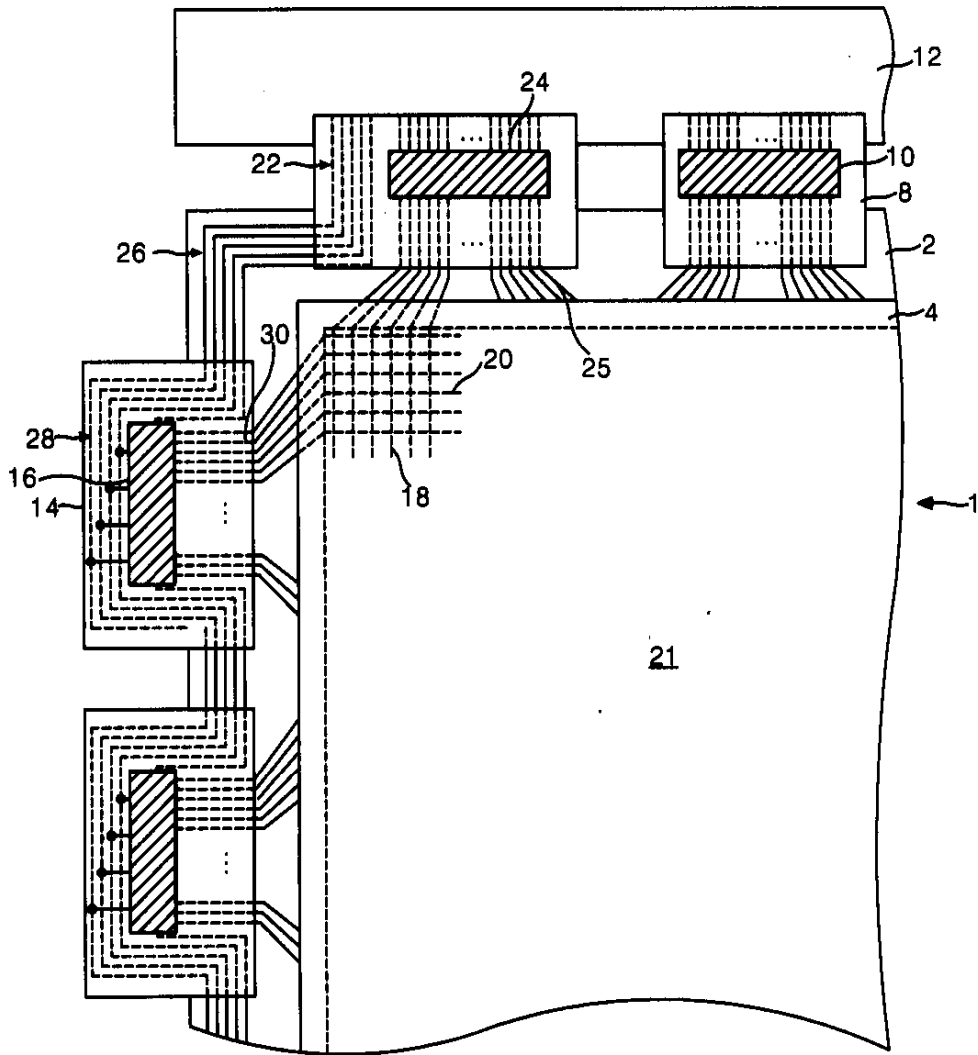
5.

3 4 ,

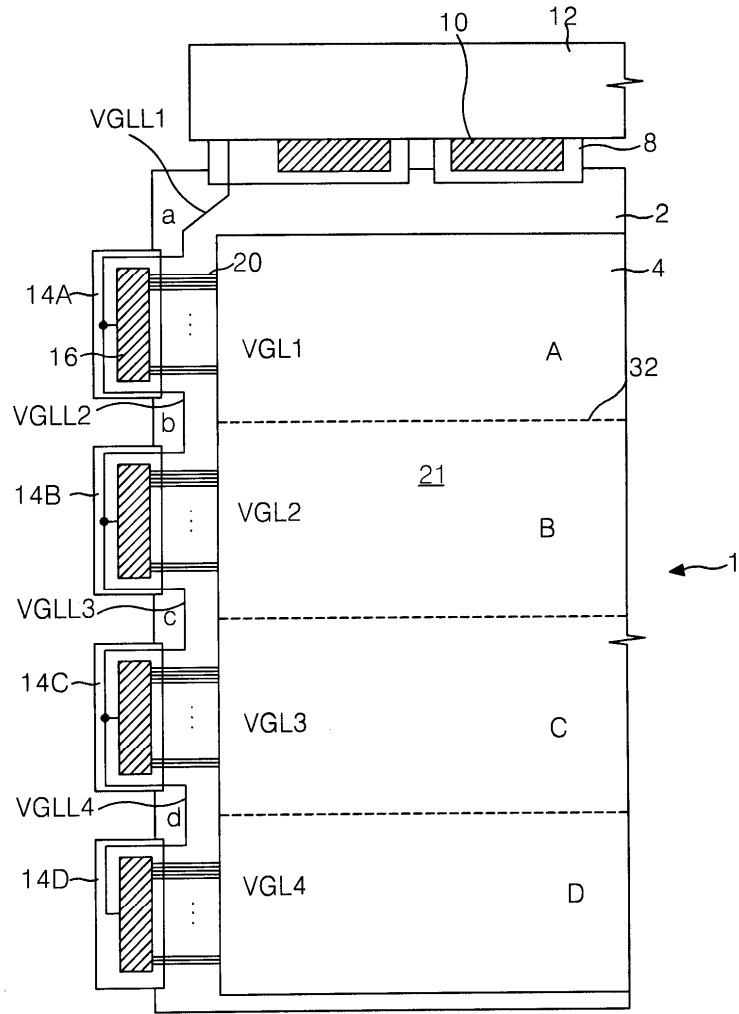
6.

2 ,

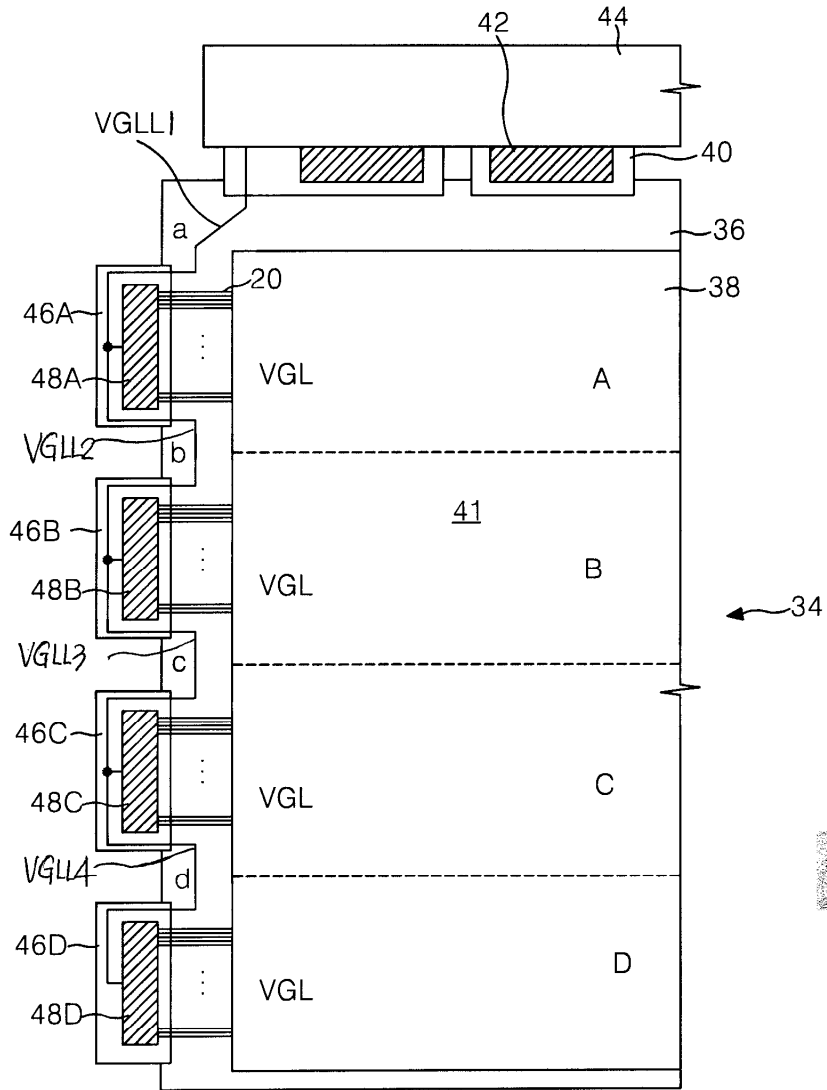
1



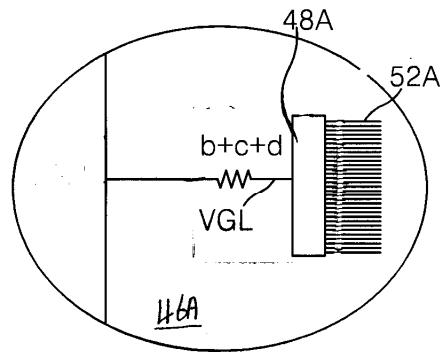
2



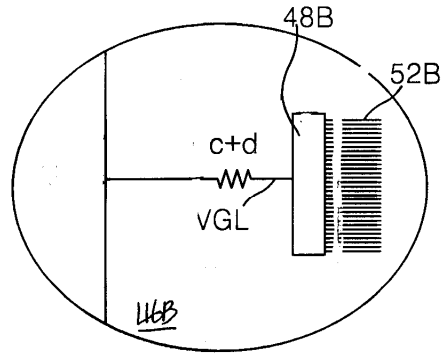
3



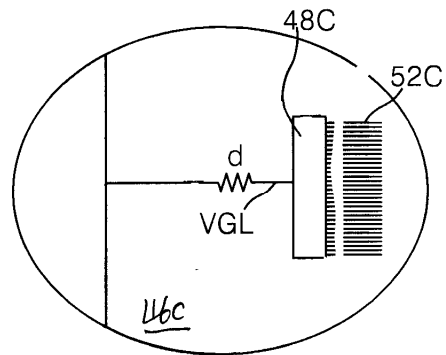
4a



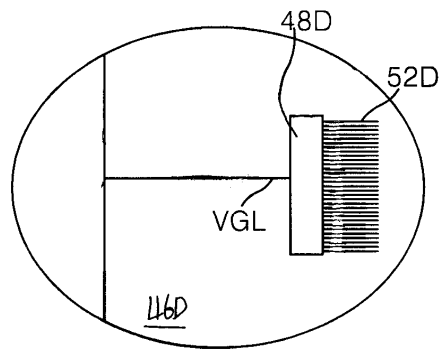
4b



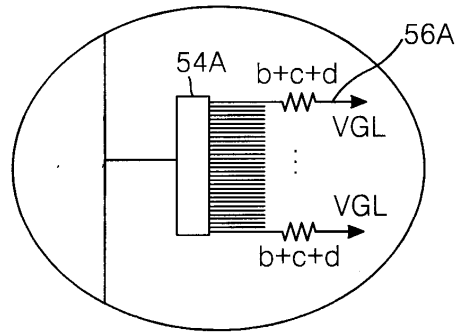
4c



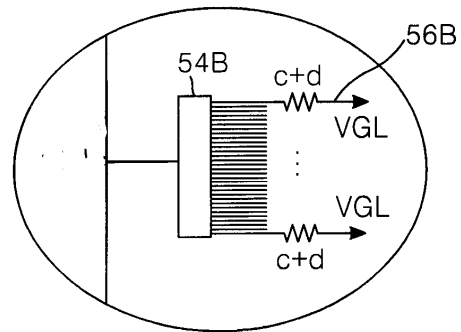
4d



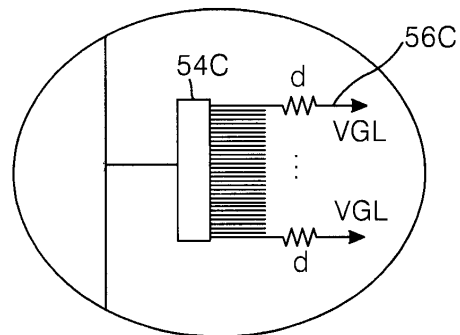
5a



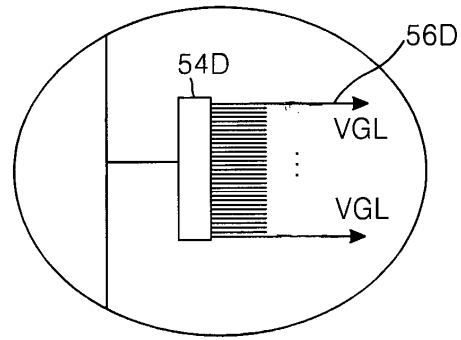
5b



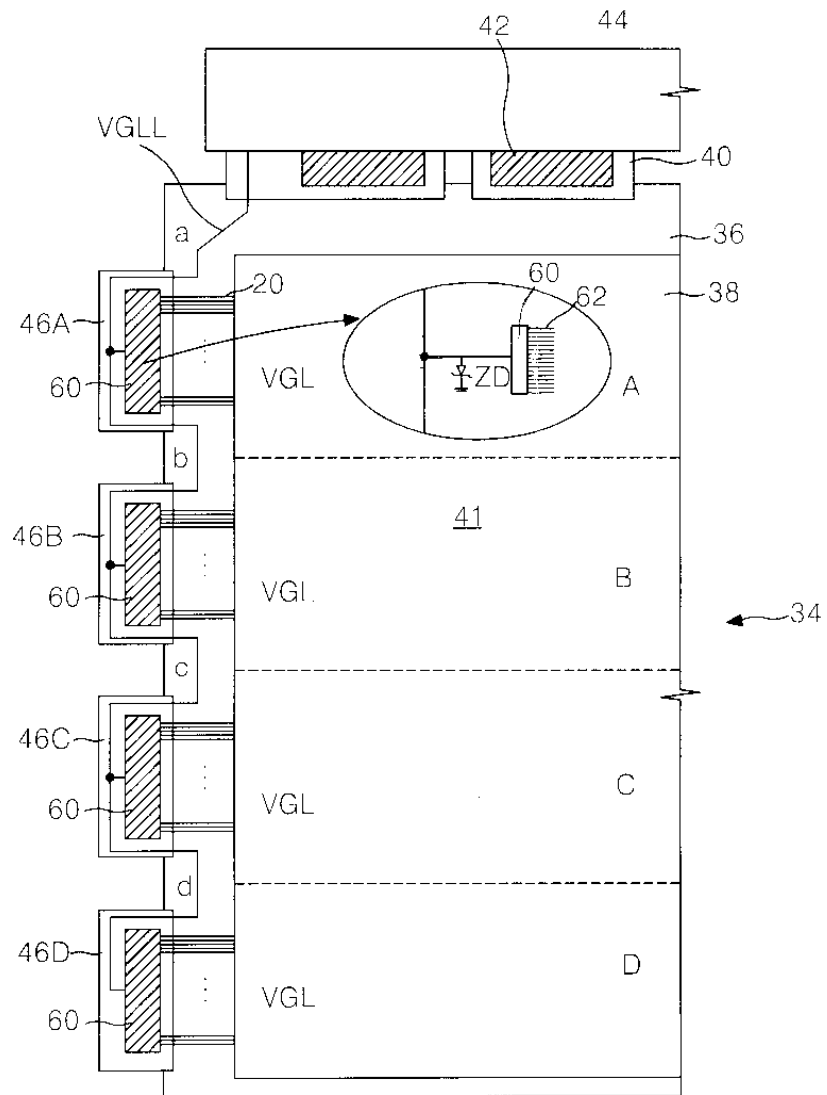
5c



5d



6



专利名称(译)	线上玻璃型液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030051010A	公开(公告)日	2003-06-25
申请号	KR1020010081802	申请日	2001-12-20
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	HA YOUNGSOO 하영수 MOON SUNG WOONG 문성웅		
发明人	하영수 문성웅		
IPC分类号	G09G3/36 G02F1/1345 G02F1/13		
CPC分类号	G09G3/3677 G02F1/13452		
其他公开文献	KR100874637B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用途：提供一种玻璃上线型液晶显示器，为连接到栅极驱动IC的水平线块提供均匀的栅极行电压，以防止由于水平线块之间的亮度差异导致的图像质量下降。组成：玻璃上线型液晶显示器包括一个图像显示单元，多个门带载体封装（46A，46B，46C，46D），多个数据带载体封装（40）和线路输出玻璃型信号线。图像显示单元具有在栅极线和数据线的交叉处形成的多个液晶单元。用于驱动栅极线的多个栅极驱动IC（48A，48B，48C，48D）分别安装在栅极带载封装中，并且用于驱动数据线的多个数据驱动IC（42）分别安装在栅极带载封装中。数据磁带载体包。在图像显示单元周围形成玻璃上线型信号线，以提供栅极驱动IC所需的驱动信号。液晶显示器还包括连接到每个栅极驱动IC的电压差补偿器，以补偿驱动信号之间的电压差。

