

(19) (KR)
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ G09G 3/36	(11) (43)	2003-0057062 2003 07 04
(21)	10-2001-0087434	
(22)	2001 12 28	
(71)	.	20
(72)		203 103
(74)		
	:	
(54)		

가
가 , 가
1 (Q1) , 가 1 (Q1)
가 2 (Q2) , 가 2 (Q2)
3 (Q3) , 가 2 (Q2)
가 , 가 3 (Q3)
4 (Q4)
) .

4
 , , , , ,

1 .
2(a) .

2(b)

3(a) 가 가

3(b) 가

3(c) 3(a)

4

5 4

6 가

7 가

**

**

101 : 110 : IC

112 : IC 120 :

121 : 122 :

124 : DC/DC 126 :

가 가

DC/DC 가

(Liquid Crystal Display device) , (mobile phone), PDA, LCD 가 가 TV 가 가 TV LCD 가 TV LCD 가 (active matrix) , (Thin Film Transistor) LCD가

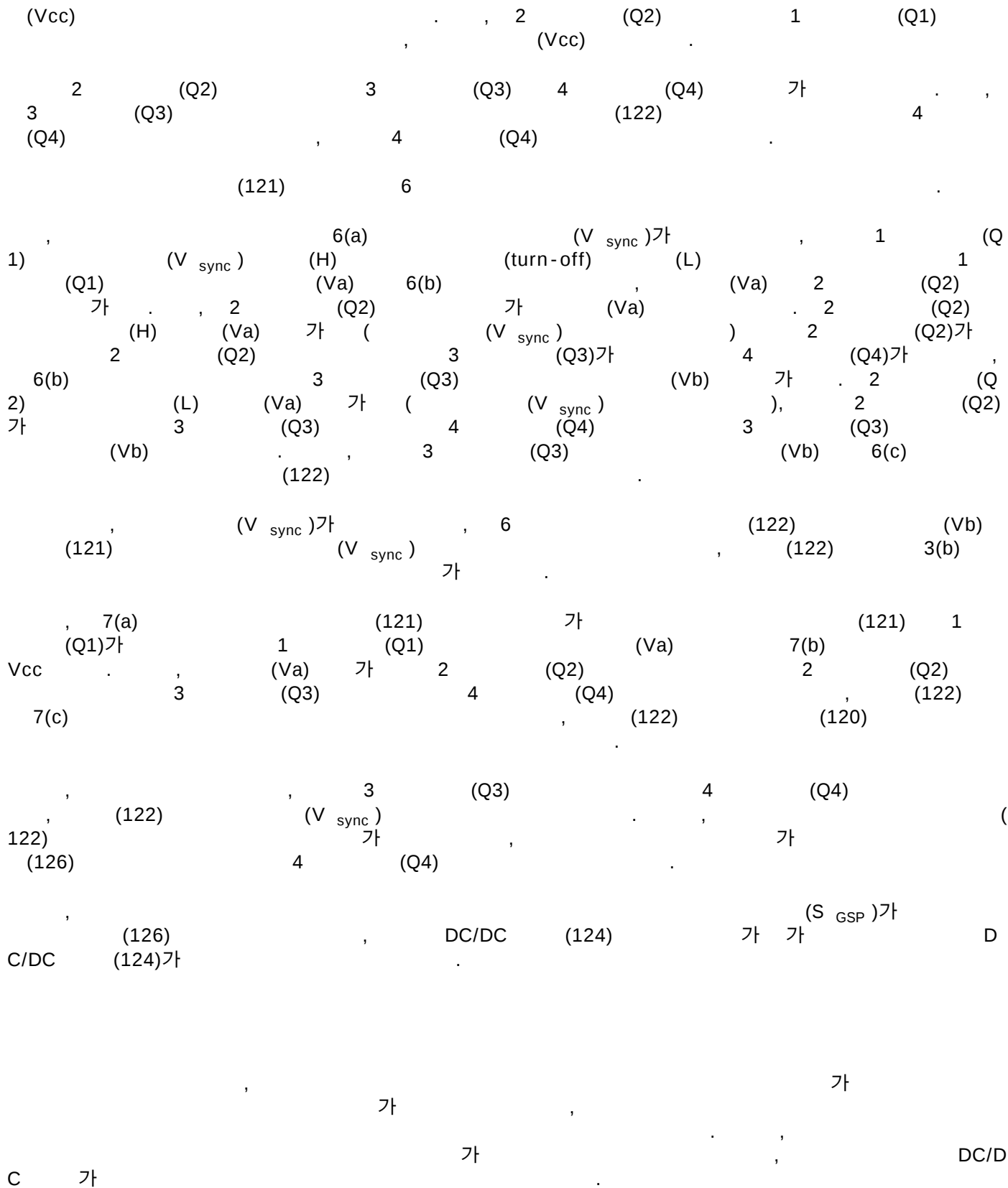
1 TFT - LCD가 , TFT - LCD (host), CPU 가 , (H_{sync}), (V_{sync}) (20) (20) 가 가 (20), (22) , (20) DC/DC (DC/DC Converter;24) , (20) LCD IC(gate driver Integrated Circuit;10) IC(12) 가 가 IC(data driver IC;12) , (1)

, (1) TFT 가 TFT 가
 , (1) TFT T(7)가 T(7) (3) (5) 가
 , (5) IC(10) (3) IC(12) (5) 가
 가 TFT / 가 가 .
 , (22) DC/DC (24) , 3.3V (20)
 , DC/DC (24) , -5V, 8.7V, 1
 6V 10) IC(12) , DC/DC (24) IC(10) -5V(V_{gl}) 16V(V_{gh})
 가 IC(12) 8.7V 가 .
 (22) , (Data Enable), (2
 0) (H_{sync} , V_{sync}), (H_{sync} , V_{sync}) (DE)
 sync) 2 , (22) (H_{sync} , V_{sync})
 (22) IC(10) IC(12) (1) ,
 GSP) (26) 2(a) 2(b) (22) (S
 V_{sync}) (22) (S_{GSP})가 (V_{sync})가 60Hz
 . (V_{sync})가 2가
 (22) (S_{GSP})
 가 (22) ,
 22) (22) (S_{GSP})가 (S
 3 (V_{sync})가 (22) 가 (S_{GSP})
 가 3(a) (V_{sync})가 가 3(b) (22)
 (DE) , 3(c)
 (S_{GSP}) (S_{GSP}) 2(b) (V_{sync})
 (S_{GSP}) 가 가 (V_{sync})
 , (26) (S_{GSP})가 가 .
 , (26) DC/DC (24) -5V (V_{gl}) 16V
 (V_{gh}) , (V_{gh}) (26) (S_{GSP})가 가
 , 16V (24) 가 DC/DC 가
 (24) 가 . DC/DC (24)가 , DC/DC 가
 가 ,
 DC/DC 가 가

가 , 가
1 (Q1) , 가 1 (Q1)
가 2 (Q2) , 가 2
(Q2) 3 (Q3) , 가 2 (Q2)
가 3 가 3 (Q3)
, 가 4
(Q4) .

[illegible]

5 (121) , (121) 4
(Q1 Q4)가 . 1 (Q1) ,



(57)

1.

;

, ,

가

;

가 , ; ,

DC/DC ;

가

가 .

2.

1 , .

3.

1 DC , DC/DC 가 DC/ 가 DC/

4.

1 , ,

가 가 가

1 (Q1);

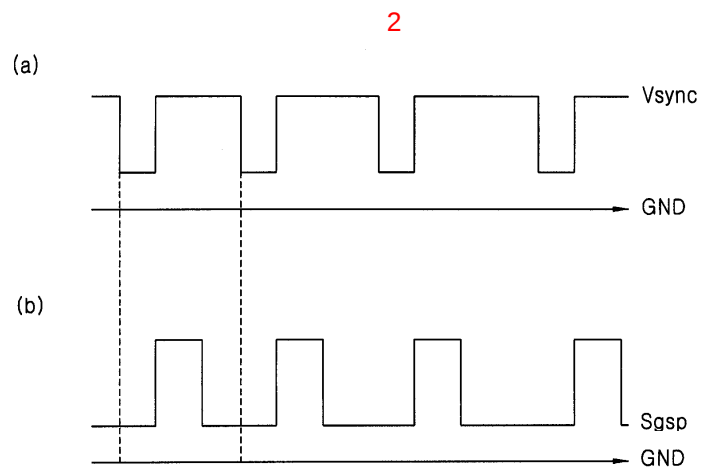
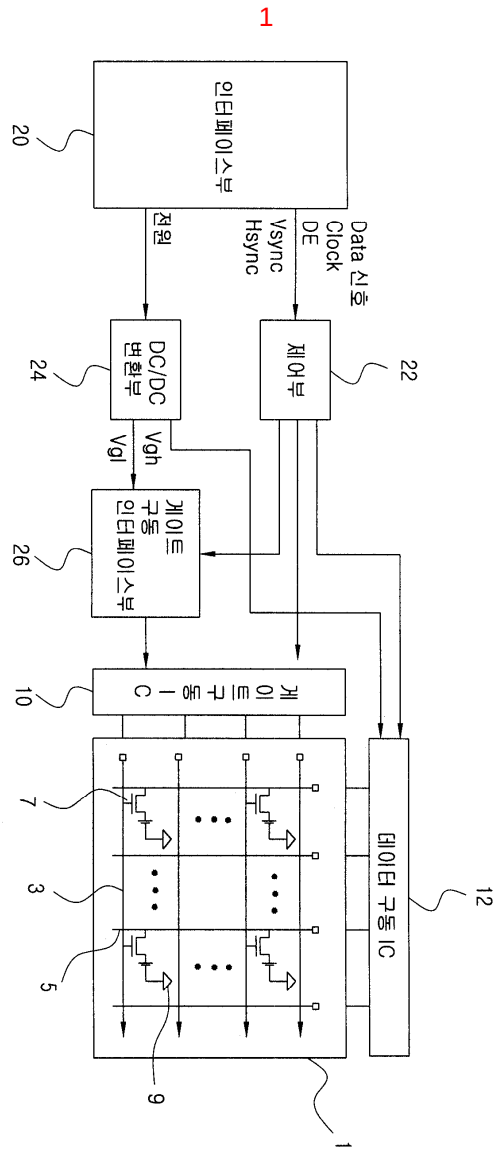
가 1 (Q1) 가
2 (Q2);

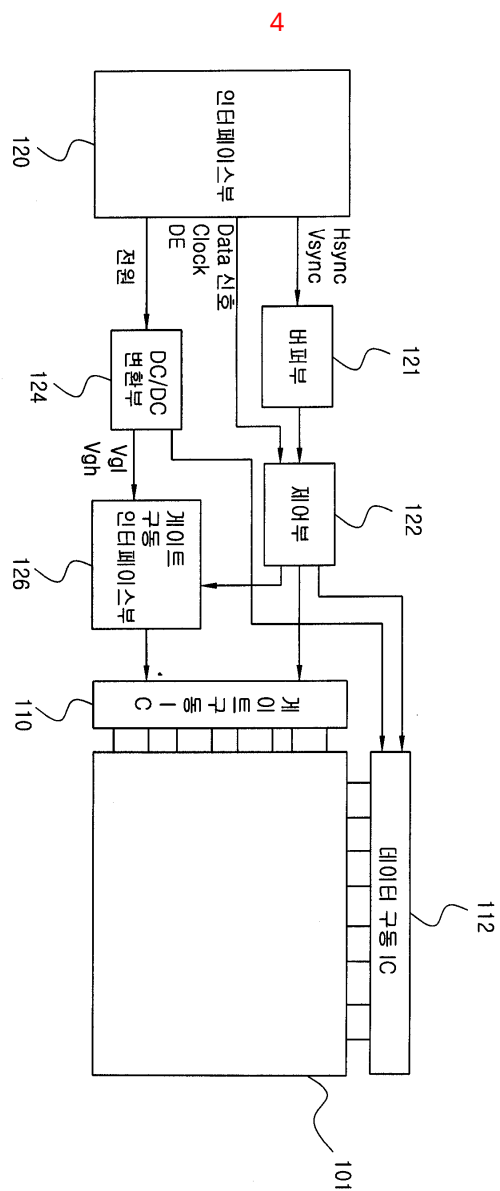
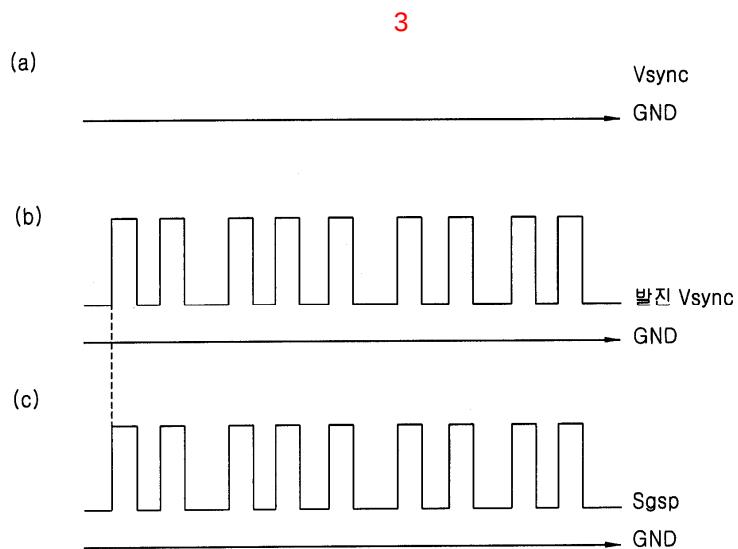
가 2 (Q2) 가
가 3 (Q3);

가 2 (Q2) 가 3 (Q3) 가
, 가 가 4 (Q4)

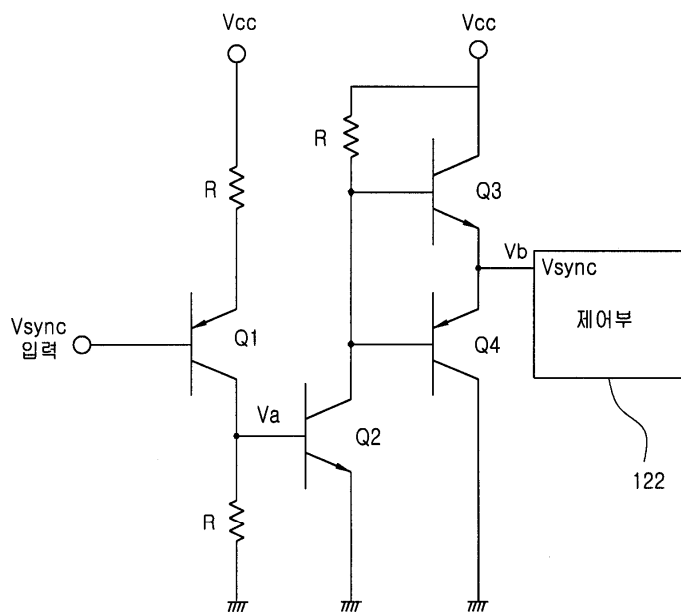
5.

9 , 가

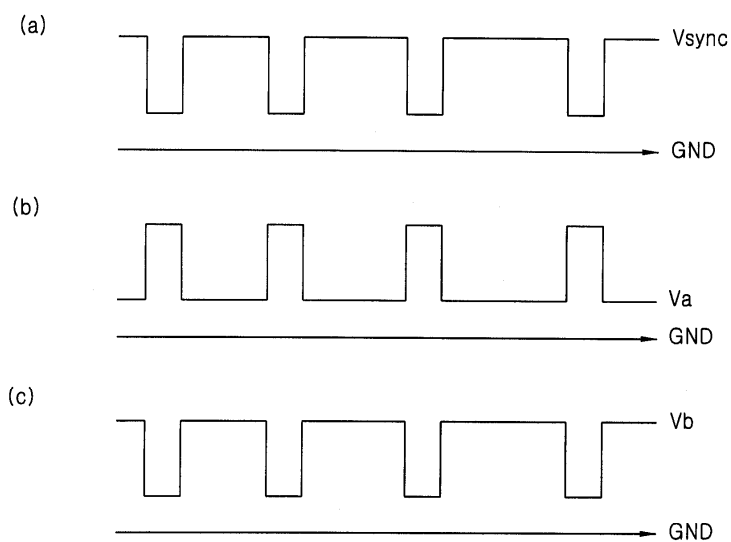




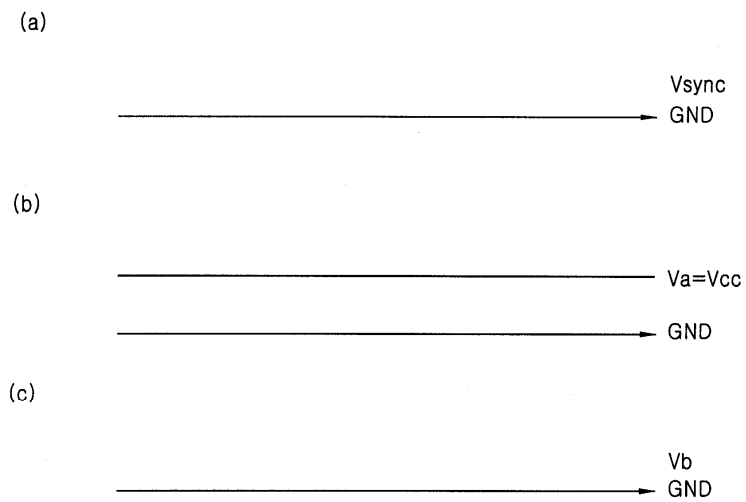
5



6



7



专利名称(译)	液晶显示元件驱动电路		
公开(公告)号	KR1020030057062A	公开(公告)日	2003-07-04
申请号	KR1020010087434	申请日	2001-12-28
[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	PARK BONGYOUNG 박봉영		
发明人	박봉영		
IPC分类号	G09G3/36		
代理人(译)	PARK , JANG WON		
其他公开文献	KR100807586B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用途：提供包括缓冲器的LCD装置的驱动电路，以通过将控制部分的不规则振荡信号缓冲到地来保护DC / DC转换器免于过载。组成：驱动电路包括栅极驱动部分（110）和数据驱动部分（112），接口部分（120），控制部分（122），DC / DC转换器部分（124）和缓冲部分（121）。栅极驱动部分和数据驱动部分分别将栅极信号和数据信号施加到栅极线和数据线。接口部分从外部接收数据信号，电源电压，垂直同步信号和数据使能信号。控制部分将数据信号输出到栅极驱动部分和数据驱动部分，并根据垂直同步信号和数据使能信号产生栅极起始信号。DC / DC转换器部分转换电源电压的电平并将转换的电源电压提供给栅极驱动部分和数据驱动部分。缓冲部分将控制部分的不规则振荡信号缓冲到地。

