

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2002 - 0056007
2002 07 10

(21) 10 - 2000 - 0085287
(22) 2000 12 29

(71) .
,
20

(72) 224 - 5
616 - 1103
73 2 112 806
1 9 - 12403

(74)
:

(54)

(VHR : Voltage Holding Ratio)

R, G, B
R, G, B

R, G, B 가
가

VHR

11

1 V FLC .

2 V FLC .

3 HV FLC .

4 HV FLC .

5 가 HV FLC .

6 HV FLC 가 .

7 .

8 (VHR : Voltage Holding Ratio) .

9 VHR .

10 VHR .

11 .

12 11 .

< >

102,202 : 114,212 :

100,120,200,214 : 104 :

106,204 : 112,210 : TFT

107,110,205,208 : 116,216 :

108,206 : 118,218 :

(VHR : Voltage Holding Ratio)

(Liquid Crystal Display : " LCD")

(Ferroelectric Liquid Crystal Display)

가

가

가

가

가

DH(Deformed He

, HV(Half V)

lix) FLC , SS(Surface Stabilized) FLC , AFLC(Antiferroelectric) , V FLC

FLC 가

1 V FLC

V FLC

가

가

2 V FLC

V FLC

가

가

가

" V"

3 HV FLC

HV FLC

가

V FLC

HV FLC

(

)

HV FLC

4

" Half - V"

HV FLC

가

(isotropic) →

(N*) →

C (Sc*) →

(Crystal)

가

가

가

가

,가 2가

5 6

가

5

E(-)

E(+) 가 6 , E(-)

가 4 " Half - V"

7 (114) TFT (11

2) , (110) (102)

(Color filter array)(104) (106) (107)

(108) (Sealant)() (100,120)

(116) , (118)가

R, G, B

가

8 (Voltage Holding Ratio : " VHR")

, VHR 가 , (charging)

VHR

60Hz 가

가

(storage capacitance) VHR TFT

9 VHR 가 , VHR 가

, VHR 가 가

VHR

10 VHR

VHR , VHR

VHR

1

1

$$\tau = \frac{\gamma}{P \cdot E}$$

, τ

, τ

(rotational viscosity), P

, E

가

R, G, B
R, G, B

R, G, B 가

가

가

11

12

11

(210) ,
(204)

(205)

(208)

(212)

TFT

(202)

lant)()

(200,214)
(218)가

(206)

() (Sea

(216) ,

R, G, B , R, G, B
R, G, B 가 가 , 가 R, G, B
가 .

12 .

12 , R,G,B TFT
(t_{TFT}), (t_{LC}), R, G, B 가 (t_{BL})

TFT R, G, B 가 , 가

가 R, G, B R, G, B 가

R, G, B , 가

R, G, B R, G, B TFT TFT

가

R, G, B ,

R, G, B 가 , 가 22% R, G, B

가

가 , R, G, B 가

가 ,

가

(57)

1.

R, G, B

R, G, B

2.

가 , R, G, B 가
가

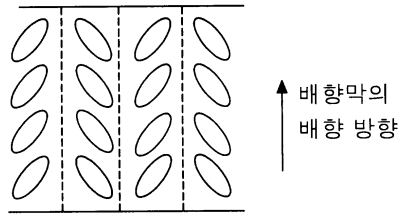
3.

2 ,
가 ,
가 ,
가 ,

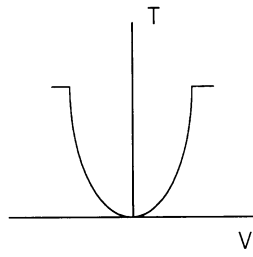
4.

2 3 ,
R, G, B 1 가

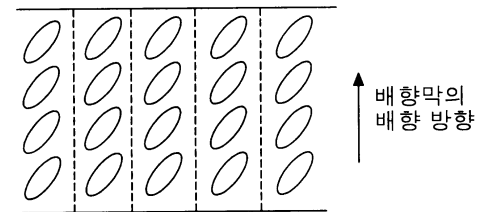
1



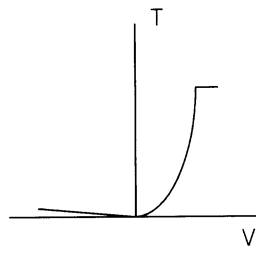
2



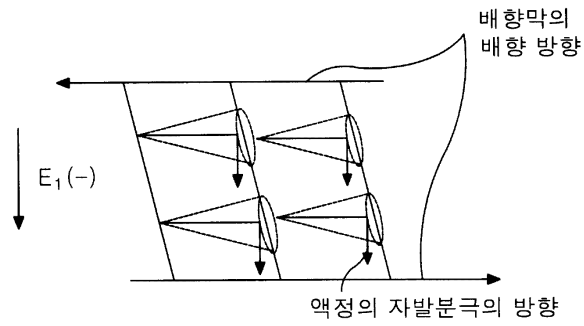
3



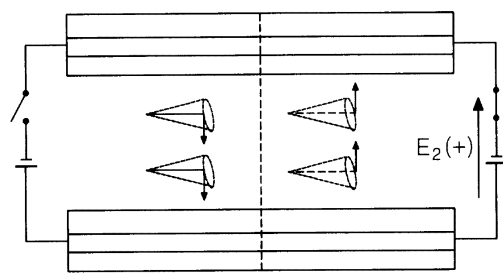
4



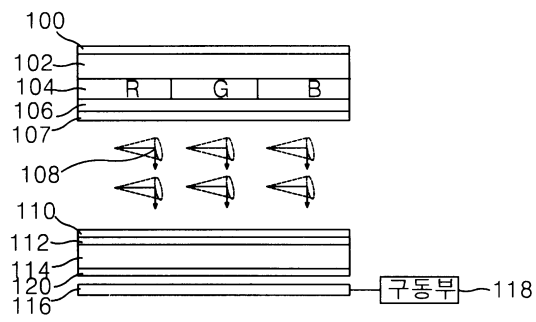
5



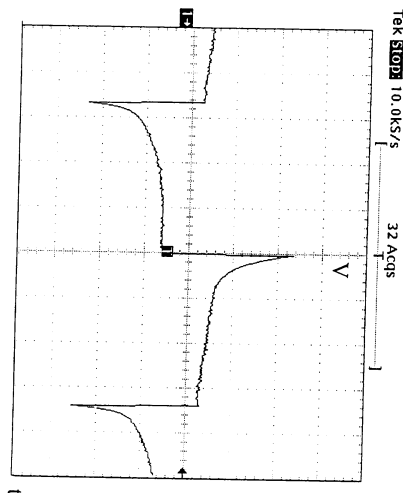
6



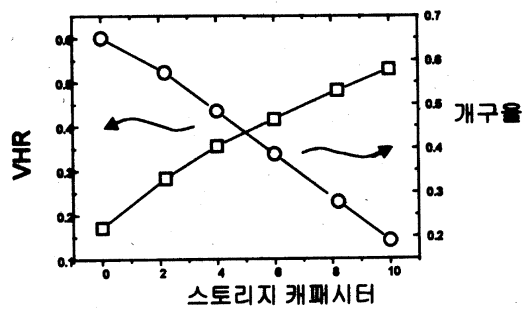
7



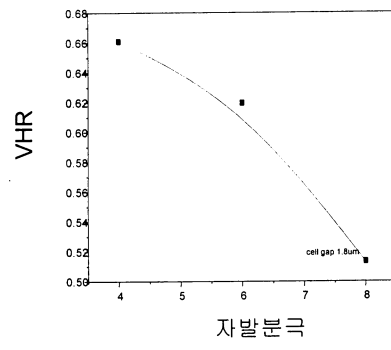
8



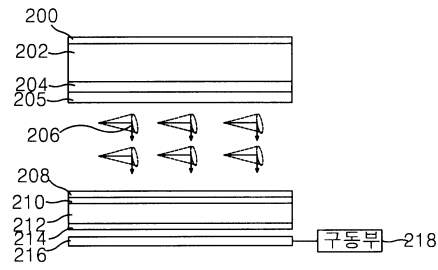
9



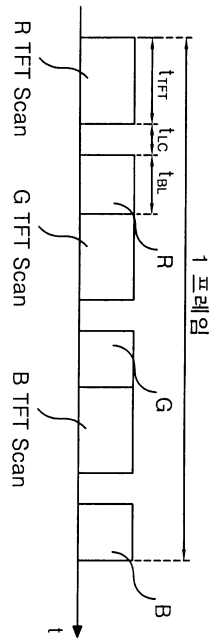
10



11



12



专利名称(译)	铁电液晶显示器及其驱动方法		
公开(公告)号	KR1020020056007A	公开(公告)日	2002-07-10
申请号	KR1020000085287	申请日	2000-12-29
[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	CHOI SUSEOK 최수석 CHOI SUKWON 최석원 YOO JANG JIN 유장진 LIM MOO JONG 임무중		
发明人	최수석 최석원 유장진 임무중		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/34 G02F1/133		
CPC分类号	G09G2310/0235 G09G2320/0257 G09G2310/08 G09G3/3651 G09G2320/0261 G09G3/3413 G09G2310/024		
其他公开文献	KR100751191B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明是一种低电压保持率：涉及（VHR电压保持率），用于防止光效率的降低由于和驱动方法的铁电液晶显示装置。在根据本发明的铁电液晶显示装置中示出了铁电液晶是在公共电极和取向膜和依次形成在上基板，像素电极和取向膜之间注入被下基板依次形成液晶，和上基板和下基板其特征在于，它包括作为一个单元，在与所述彩色数据R，G同步，并发送一个电信号，以产生B光依次背光驱动器，用于产生R，G的背光源，通过所述背光驱动单元B光的。和根据本发明的驱动铁电液晶显示装置的方法包括施加到液晶单元的步骤，颜色数据依次为R，G，B的颜色数据被驱动按任何对应于一帧的时间在液晶单元的，并且与颜色数据的应用同步地产生与光源中的颜色数据相对应的光。根据该结构，根据本发明，能够提高光效率的铁电液晶显示装置中，可以在相同的分辨率降低薄膜晶体管的数量为好，它可以防止由于低VHR发光效率降低。

