

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
G02F 1/13

(11)  
(43)

2003-0062644  
2003 07 28

(21) 10-2002-0002959  
(22) 2002 01 18

(71) 136-1

(72) 2 131-7

7 707 1801

9 539-1

658-1 202

(74)

:

(54) S A N

SAN

가

10 30 $\mu$ m,

50 80°

,

,

1

1

2

3

-

- 4 50 °
- 5 60 °
- 6 70 °
- 7 80 °

SAN(Spiral - Aligned - Nematic)  
SAN

( , LCD )

D LCD TN-LC(Twisted Nematic Liquid Crystal) , TN-LC LC  
LCD 가 , 가 TN-LCD ,  
가 가

가 TN-LCD (reverse tilt) 가 가 , 가 0.1%  
가 60 100µm . 가 가

2 10 °

TN  
4V TN-LCD

가 가 가

(Pitch)  
SAN

10 30µm, SAN 50 90 ° , 가

가 TN , 가 CM-33, CN, CM-43L, ML  
 C6247  
 d/p 0.7 10  
 5 15 $\mu$ m  
 SAN  
 1  
 1  
 가 가 가  
 5 15 $\mu$ m, 가 10 30 $\mu$ m , 90°, 70°  
 HTP(Herical Twisting Power) 가 0.5% 가 가 가  
 , HTP가 가 가 가  
 가 CM-33, CN-. CM-43L, MLC6247  
 2  
 2 0.4% 5° 3.7V ,  
 60° 3.6V 70° 2.6V , 80°  
 0V 가 , 60°, 70°, 80° 1  
 3 - X  
 n) 180° 가 d/p (effective retardatio  
 0.8 0.97 d/p  
 d/p  
 d/p  
 4 10 $\mu$ m 50° (theta angle) 90° ,  
 8 $\mu$ m, 15°  
 5 60° 90° , 10 $\mu$ m  
 8 $\mu$ m 20°  
 6 70° 90° , 10 $\mu$ m  
 8 $\mu$ m 35°  
 7 80° 90° , 10 $\mu$ m  
 8 $\mu$ m 65°  
 가 SAN , TN-LCD  
 가 가

TN-LCD

(57)

1.

; ; ; 가 SAN

10 30 $\mu$ m, 50 80°

2.

1 , 가 SAN TN

가 CM-33, CN, CM-43L, MLC62

3.

1 ,

d/p 0.7 10 SAN

4.

1 , 5 15 $\mu$ m SAN

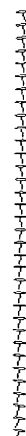


전압 = 0V

1

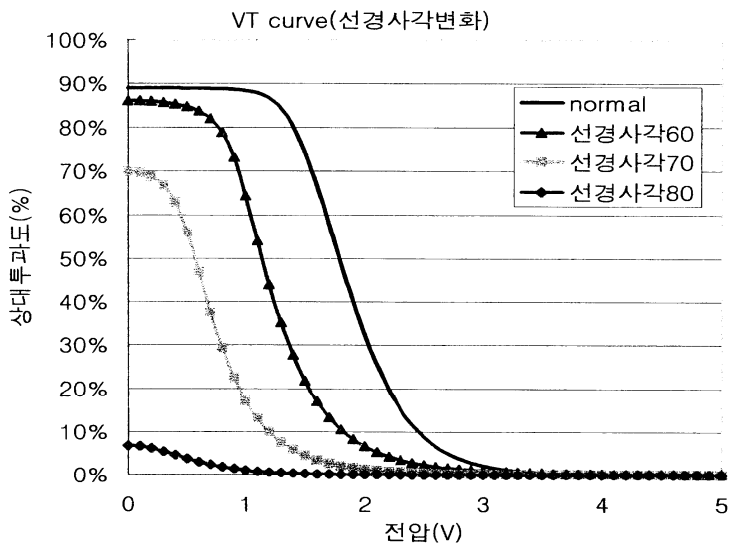


전압 = 1V

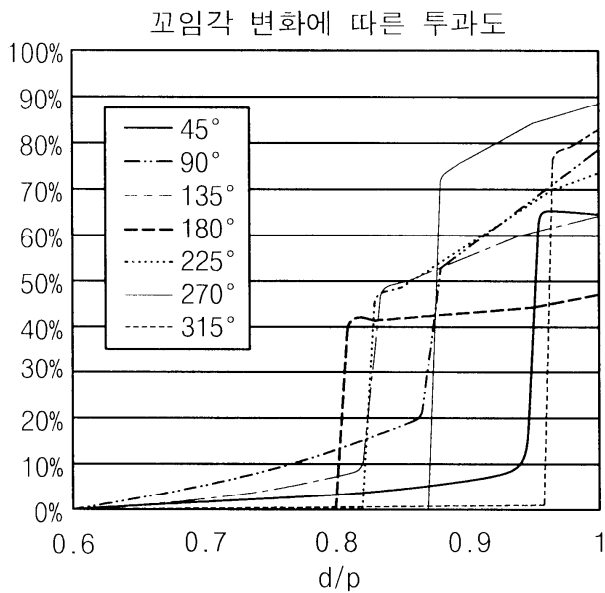


전압 = 2V

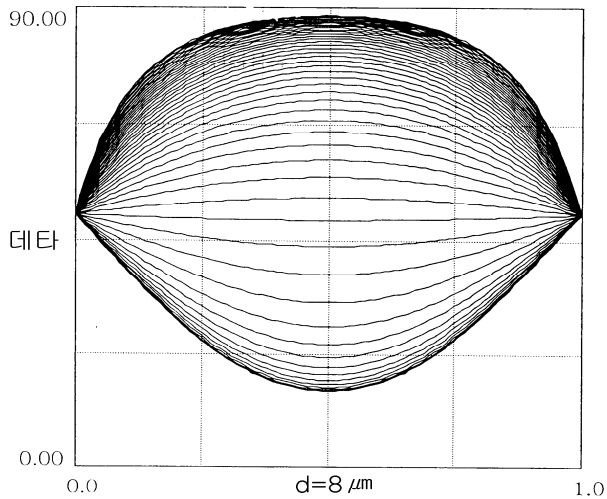
2



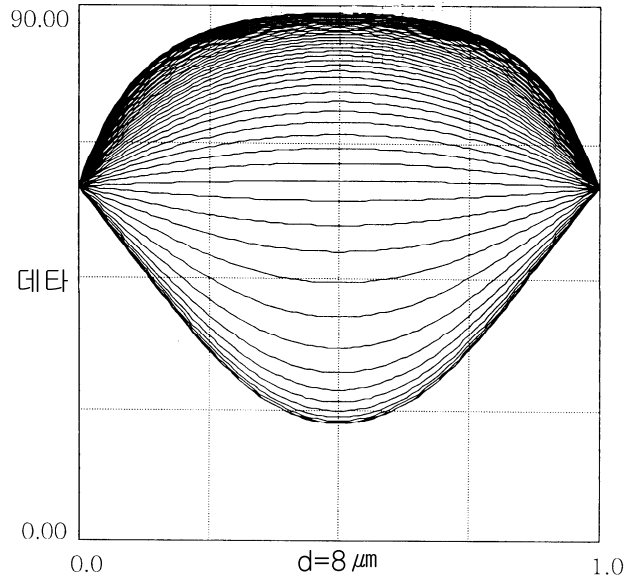
3



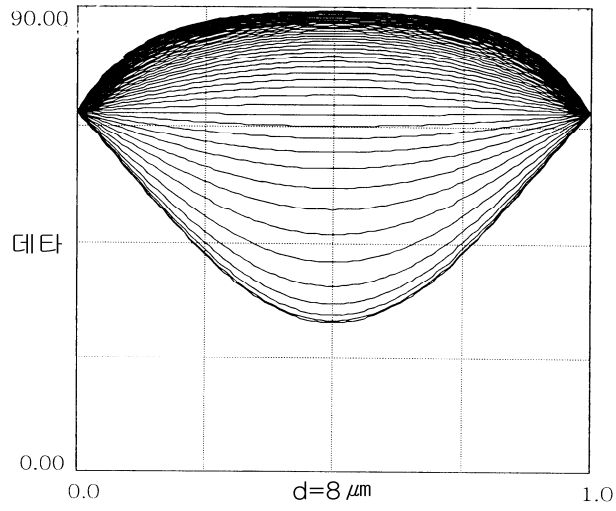
4



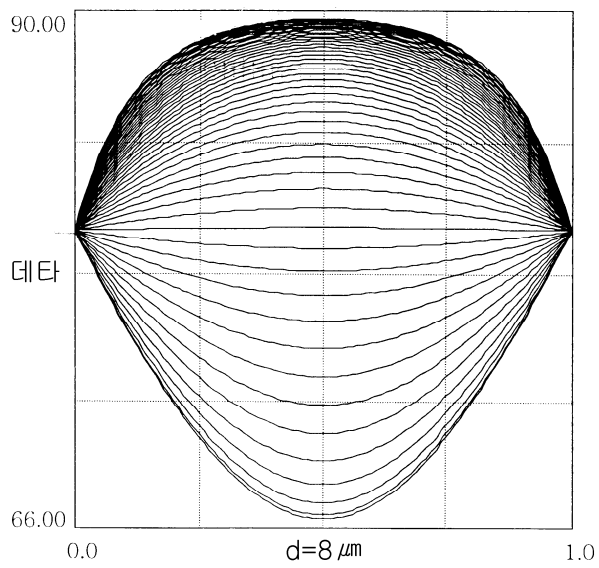
5



6



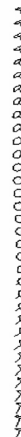
7



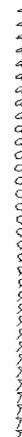
专利名称(译)	SAN模式液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020030062644A</a>	公开(公告)日	2003-07-28
申请号	KR1020020002959	申请日	2002-01-18
[标]申请(专利权)人(译)	HYDIS TECH HYDIS技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	하이디스테크놀로지주식회사		
当前申请(专利权)人(译)	하이디스테크놀로지주식회사		
[标]发明人	KIM HEECHEOL 김희철 KIM SUNGJU 김성주 SEO DONGHAE 서동해 MA JUNGHO 마정호		
发明人	김희철 김성주 서동해 마정호		
IPC分类号	G02F1/13		
其他公开文献	KR100500690B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种能够改善高驱动电压特性的SAN模式液晶显示装置，包括具有滤色器的上基板，具有薄膜晶体管的下基板，附着在上基板和下基板的外表面上的偏振器，和液晶层，其中在上基板和下基板之间调节手性添加剂的量以将间距改变为10至30 $\mu\text{m}$ 并且将预倾角改变为50至80度。 1



전압 = 0V



전압 = 1V



전압 = 2V