

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 2003-0068667
G02F 1/1335 (43) 2003 08 25

(21) 10-2002-0008163
(22) 2002 02 15

(71) 20 LG

(72) 2 295-15

(74)

:

(54)

1 2 ;
(via) ;
; ;
(via opening) / C
MOS 가 가 .

2

LCoS

1 .
2 .
3 .

*

11 : 1 12 : CMOS

13 : 14 :

15 : 15-1 :

15-2 : 17 : 2

18 : 19 :

TV LCoS(Liquid Crystal on Silocon)
(photocurrent)
TV 가
TV 가 TV 가
TV 가 가 TV 가
Si, DMD(Digital Micromirror Device)
, LCoS(Liquid Crystal on Silicon), DMD 가
Si 35~50% , 10 μ m (ima
ger)
Si- CMOS , 가
LCoS가 , 가 90%
TV, , HMD(Head Mount Display), (camcorder viewfinder)
가
1
Si (1) n p , ,
CMOS (2)
(isolation layer)(3) CMOS (2) (4)
(reflector)(5) , (6) Al ,
(4)
(4) (7) d , CMOS (2) (4)
가 (8) , (4)
() (7) d

(4)

1
() (4) 가 , 8~15 (8) 가 (4) Si (4) (1)
'A' 가 (5) (via opening) 'B'

가 CMOS (2) (leakage) (8) 가
- (latch-up) 가
가 (trapping) n-well 가

가 LCoS, DMD Si
가

1 2 ;
(via)

(carbon based matreial)

(anodizing)

1
(anodizing)

Al (via opening)

/ CMOS 가

l) CMOS (12) (carbon based matreia
가 .
(15) Al (anodizing)
(15-1) (15-2) .
(15-1) 가
(15) Al , 가 (15) ,
(15) Al Al 1 (15-1) (anodizing) (15-1)
(15) (15-1) (15-2) , (14) CMOS
(12) al Polishing) (via) Al, Al-Cu (19) CMP(Chemical Mechanic
, 'A' (14) , (14)
2 (17) d가 (18)
CMOS (12) (15) (15) 가 'B'
3 (via opening) , 2 CMOS 가 ,
(via opening) / CMOS
가 .
(via opening) / CMOS
가
가
가 가 CMOS 가
가
가

(57)

1.

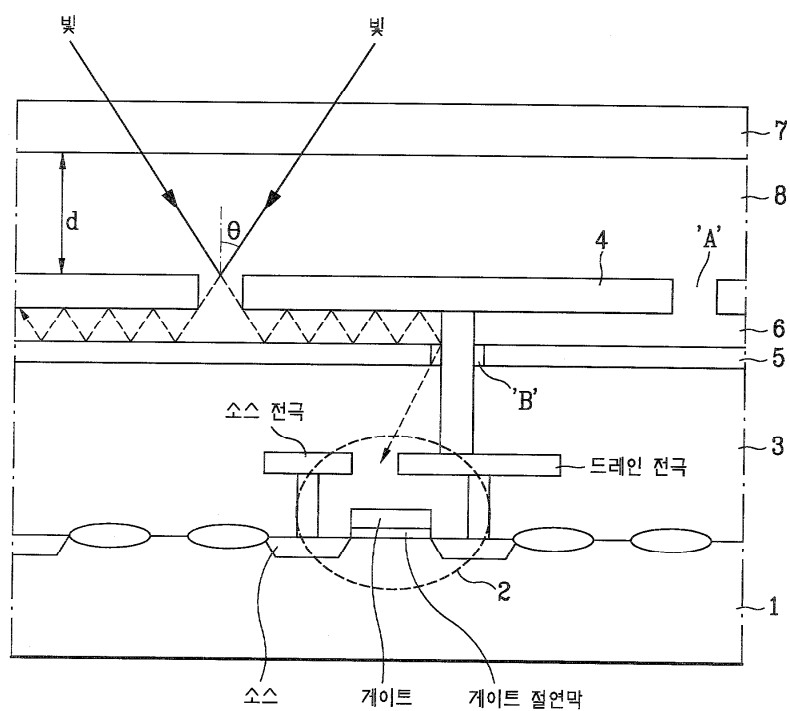
1 2 ;

;

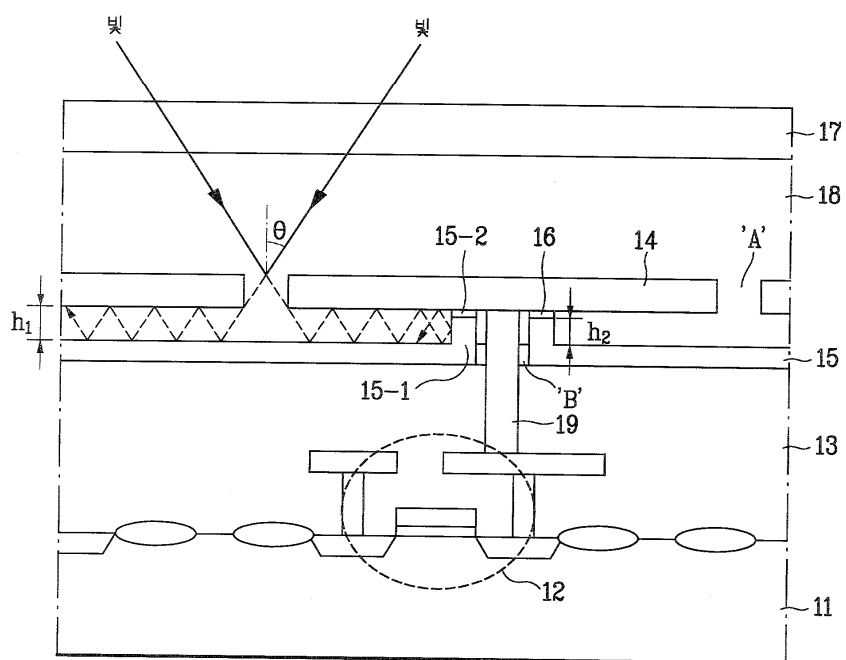
(via) ;
;
;

- 1 2.
1 ,
.
- 1 3.
1 ,
,
.
- 1 4.
1 ,
.
- 4 5.
4 , , , (carbon based matreial)
.
- 1 6.
1 , , (anodizing)
.
- 1 7.
1 , , 1 ,
(anodizing) .
- 6 8.
6 7 , Al .

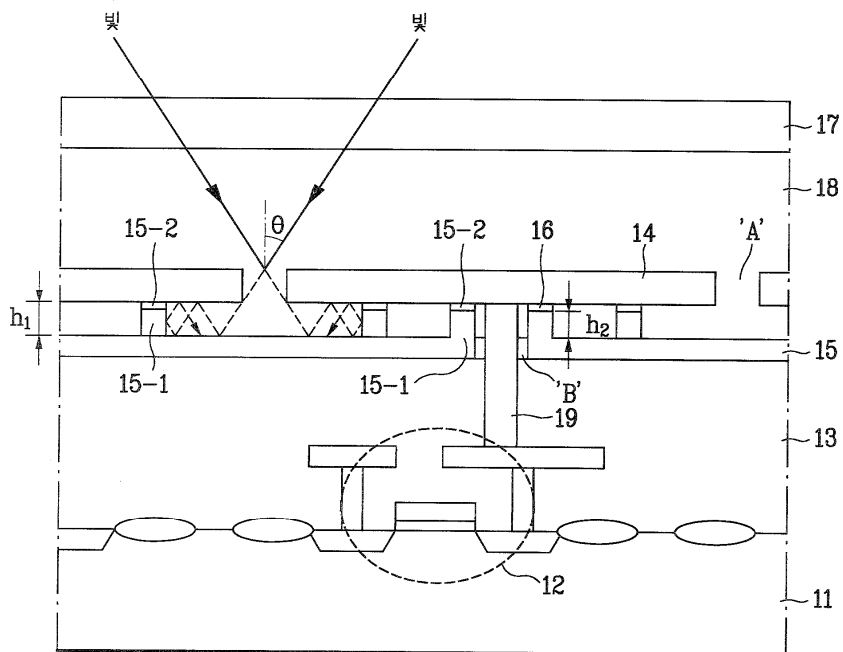
1



2



3



专利名称(译)	反射型液晶显示元件		
公开(公告)号	KR1020030068667A	公开(公告)日	2003-08-25
申请号	KR1020020008163	申请日	2002-02-15
申请(专利权)人(译)	LG电子公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG电子公司		
[标]发明人	YOON JONGGEUN		
发明人	YOON,JONGGEUN		
IPC分类号	G02F1/1335		
代理人(译)	金勇 新昌		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种反射型液晶显示装置，包括：第一基板和第二基板，其间插入有液晶层；形成在数据线和栅极线的交叉点处的晶体管；一种绝缘膜，在每个晶体管上具有通孔并覆盖晶体管；像素电极电连接到每个晶体管并形成在每个像素区域中；填充通孔的通孔填充金属以电连接晶体管和像素电极；并且，在绝缘膜上形成反射膜，使其与像素电极紧密接触并与通孔填充金属隔离，其中像素电极下方的反射膜的一侧形成屏障，) 部分以最小化进入CMOS结构的灯光量，从而显示精确的灰度级，从而实现清晰的图像并改善对比度。 2 指数方面 硅基液晶

