

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

(51) Int. Cl.⁷
 G02F 1/1335

(11)
 (43)

2003-0068667
 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 Silcocon)
 , (photocurrent)

TV 가 .
 TV 가 .
 , LCoS(Liquid Crystal on Silicon) , DMD Si, DMD(Digital Micromirror Device)
 , , 가 .
 ger) Si 35~50% , 10 μm (ima
 , , 가 .

Si- CMOS , 90%
 LCoS 가 .
 TV, , HMD(Head Mount Display), (camcorder viewfinder)
 , , .
 1

Si (1) n p , ,
 CMOS (2) , ,
 , ,
 (4) (isolation layer)(3) CMOS (2) (4) ,
 (reflector)(5) , , Al ,
 (4) (8) (7) d , CMOS (2) (4)
 , ,
 () (7) d

(4)

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

가 CMOS (2) (leakage) (8)
가 - (latch-up) 가 .
가

가 (trapping) n-well 가

가

가 LCoS, DMD 가 .

1 2 ;
(via)

(carbon based material)

(anodizing)

A1

1

/ CMOS 가 , (via opening)

가 가 CMOS 가

2

() () ,

2

2 , CMOS (18) (12) , CMOS (12) , CMOS (12) , CMOS (12) , (11, 17) , (via)
 CMOS (14) , CMOS (13) , CMOS (12) , CMOS (14) , CMOS (14) , CMOS (12) , (19) ,
 (13) (15-1) 가 (14) (14) (15) ,
 (19) CMOS(12)

(15-1) (15-2)
 (carbon based material)

, (15) , (15-1) (anodizing)

, (15) , (15-1) 1 , (14)
 , , Al (anodizing)

1 (11) Si- , 2 (17) LCoS

p) 'A' (14) (15-1) (15-1) (well) , 'B' (14) CMOS (ga
 12) , , , ,

1 (11) Si 1 (11) n p , ,
 , CMOS (12) , ,
 SiO₂, TiO₂ (isolation layer) CMOS (12) (14)
 , (reflector)(15) h1 1 ,

(15) (15-1)
 가 h2 가 (well)

(15) (15-1)
 'B' (15-1) (15-1)
 (15-2) (15) (14) (15-1)

SiO₂, TiO₂

(57)

1.

1 2 ;

2

(via)

;

;

;

,

2.

1 , .

3.

1 , , .

4.

1 , .

5.

4 , , , . (carbon based material)

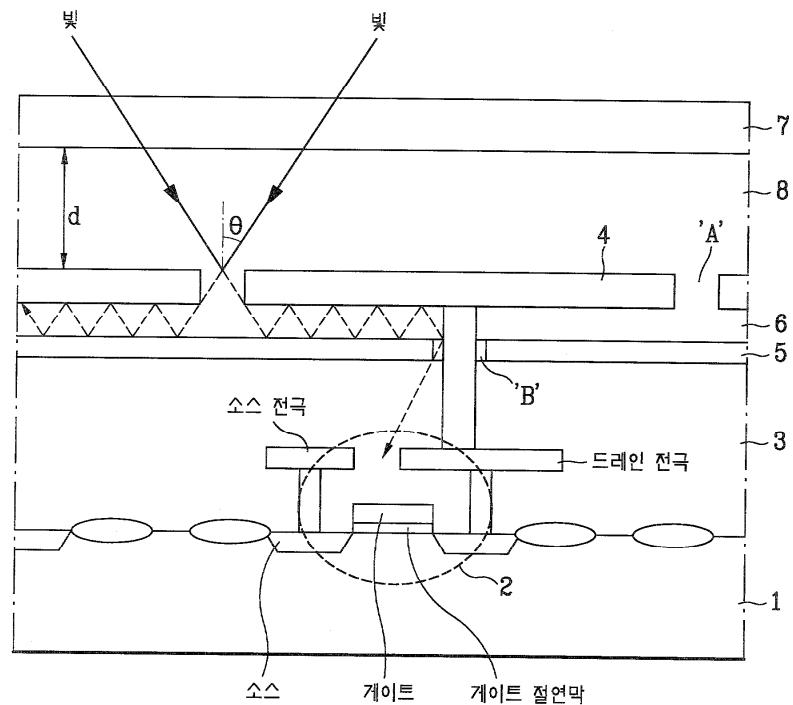
6.

1 , , . (anodizing)

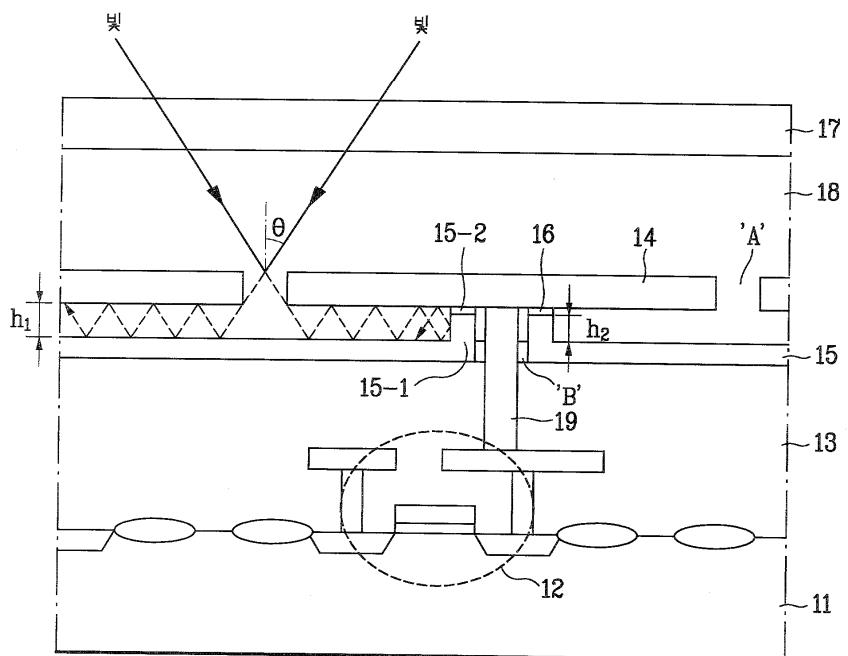
7.1 , , , 1 .
(anodizing)**8.**

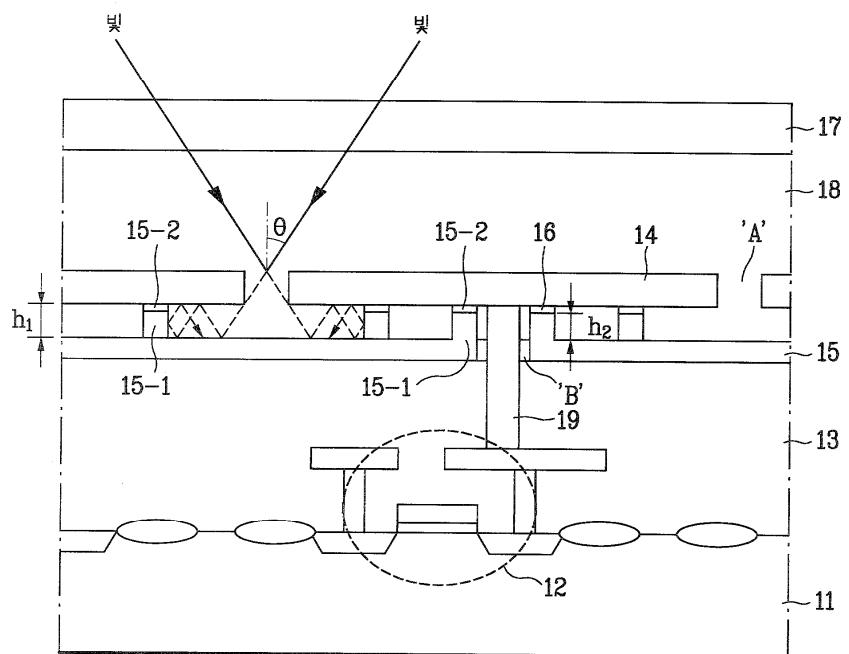
6 7 , Al .

1



2





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为屏障，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

