



3A . 3B  
 3A  
 4A 2 I-I . 4B 4A  
 5A ,  
 . 5B 5A .  
 6 IC  
 7 IC  
 8  
 9A . 9B 9A  
 10  
 11 .

< >  
 SUB : GL :  
 DL : PIT :  
 TFT :  
 GDRC : ( )  
 DDRC : ( )  
 GTM (1): 1 GTM (2): 2  
 GBP (1): 1 GBP (2): 2

Y , y 2 가 X  
 , y 2 x  
 2 가  
 2  
 (IC ) ( ) (IC ), (COG  
 ; Chip On Glass ).  
 IC IC 가 ,  
 가 , 가 ,  
 2 ( ) 1  
 2  
 COG ,  
 2000-81635 가 ,  
 , 1 , 2  
 가 , 2  
 , 2 가 ,

1 2 가  
 1 2 , 2 가  
 1 2 가  
 , 2 가

[ 1 ]  
 < 가 >  
 1

(SUB 1) (SUB 2) (GL) ,  
 (SUB 1) X Y (DL)  
 (GL) Y X Y  
 2 2 X Y  
 (AR) ( ) (TFT) ,  
 (GL) (DL) (PIX)  
 (TFT) ( )가  
 (PIX) (GL) (GL) (PIX)  
 (Cadd)가 (Cadd) (TFT0가 (PIX)  
 (SUB 2) (CT)( )  
 (PIX) (CT)  
 (GL) (SUB 1) ( ) (GTM)가  
 (GTM) ( ) IC (GDRC) 가  
 (DL) (SUB 1) ( ) (DTM)  
 )가 (DDRC) 가  
 IC (GDRC, DDRC) 가 (SUB 1) COG( )  
 IC (GDRC, DDRC) (SUB 1) (GTM 2, DTM 2)  
 (GTM 2, DTM 2) (SUB 1) 가  
 (GTM 3, DTM 3) (SUB 1) 가  
 (SUB 2) 가 (SUB 1)  
 (SUB 1) (SUB 2) (SUB 2) (SL)  
 (SL) (SUB 1, SUB 2) 가  
 10 (AR) 가 (FRM)

< >  
 2 IC (GDRC) (SUB 1)  
 2 Y (GL) (AR)  
 (GL) IC (GDRC)  
 (GL) IC (GDRC) (GTM) IC (GDRC) 가  
 IC (GDRC) (GTM) 1 2  
 1 (GTM(1)) ( )  
 ), 2 (GTM(2)) ( )  
 IC (GDRC) , 1 IC , 2 1 IC

, GTM(2) GTM(1) , GTM(2) GTM(1)  
 (GTM) GTM(2) (GL) GTM(1) (GL)  
 , 2 GTM(2) (W2) 1 GTM(1) GTM(1) (W1)  
 GTM(2) (GL) GTM(1)  
 C (GDCR) GTM(2) IC (GDRC) GTM(1) I  
 (GTM(1))  
 2400 $\mu\text{m}^2$  GTM(2)  
 GTM(1) 2 ~ 5%  
 3A IC (GDRC) 3B 3A  
 IC (GDRC) (GBP) 1 2  
 1 GBP(1) (GL) GTM(1) 2  
 1 GBP(2) (GL) GTM(2) 1 IC  
 (GTM) (GBP 2) (GBP 1) (GBP 2) (  
 GBP 1) (GPB) (GBP 2) 1 (GBP 1)  
 2 (GBP 2) (GBP 2) 1 (GBP 1) (GBP  
 1)  
 IC (GDRC) (GBP 1)가 (GTM 1) So, (GBP 2)가  
 (GTM 2) Si , 1

1

1. 0 5 S o » S i » 1. 0 2 S o

4A IC (GDRC) (SUB 1) 2 I-I  
 IC (GDRC) 4B 4A (SUB 1) (ACF) (ACF)  
 (PRT) (RGN) 30k /mm<sup>2</sup> (  
 ACF) (ACF) 가 , (SUB 1) IC (GDRC) 가 , IC (GDRC)  
 (SUB 1) , IC (GDRC) (GBP) (SUB 1) (GTM)  
 (ACF) (SBU 1) IC (GDRC) 가 , (ACF) (RGN)  
 (PRT) IC (GDRC) (GBP 2) (GBP 2) (GTM 2)  
 (PRT) (GBP 1) (GBP 1)  
 (GTM 1) (GTM 2) (GBP 2) , (PRT) (GTM 1) (GBP 1) 가  
 , 가  
 (GTM 2) (GDLC) (GBP) (GBP 2)  
 (GBP 1) (GTM 1)  
 5A IC  
 6 5A IC 5B 5A  
 5A, 5B, 6 (GBP 1) (GBP 2) (GTM 2) (L2)  
 , (GTM 1) (GBP) (L1) (GBP)  
 IC (GDRC) (GBP) (GBP) (GL)  
 (BTM) , IC (DDRC) (DL)  
 (DTM)  
 < 7 >  
 IC (GDRC) , COG IC (GDRC) 가 (SUB 1)

(PRT)가  
 (SUB 1) 가  
 IC (GDRC) (SUB 1) 가  
 (GBP 2) (GTM 2) (GBP 1) (GTM 1)  
 9A 9B 9A  
 2  
 2 ~ 5 %  
 (Poisson) 가 m  
 $\exp(-m)$   
 가  
 가  
 가  
 2

2

$$F = \exp(-mi') / 2 + \exp(-mo') / 2$$

,  $-mi' = Si / S \times mi$  ( ),  $mo' = So/S \times mo$  ( )  
 $Si + So = 2s$  ( ),  $dF/dSi = 0$  ( )  
 $Si$ ; ( ),  $mi$ ; (PR)  
 $So$ ; ( ),  $mo$ ; (PRT) ( ),  $Si$ ; (PRT)  
 $mi'$ ; (PRT) ( ),  $F$ ; ( ),  $mo'$ ; (mi')  
 $(mo')$  (1 )  
 8 8

$((So/Si) - 1)$ 가 2%  
 가 5%  
 2 ~ 5%  
 10  
 $a$  (P(r)) 2  
 가  
 $a$  3  
 $n( /mm^2 )$ ,  
 $n$  가 r

3

$$P(r) = {}_n C_r \cdot a^r \cdot (1-a)^{(n-r)}$$

$a$  4  
 $b$

4

$$P(r) = {}_n C_r \cdot b^r \cdot (1-b)^{(n-r)}$$

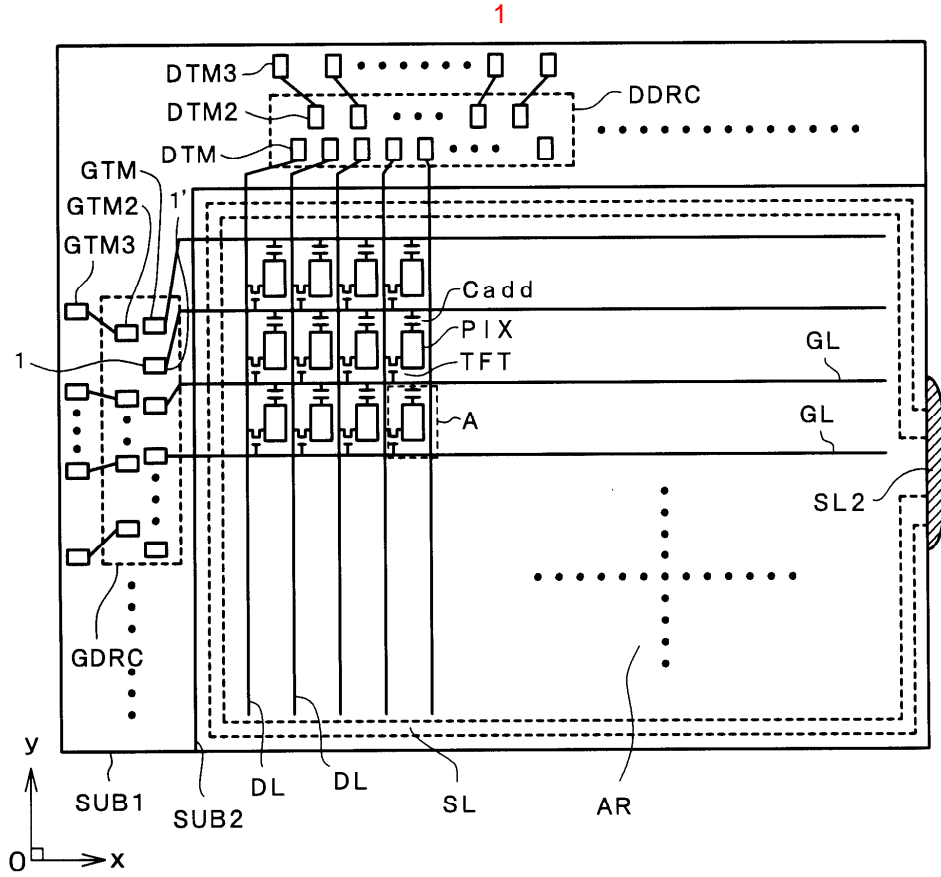
$nb$ , 2  $nb(1-b)$ 가  
 $n$  b가 3 5

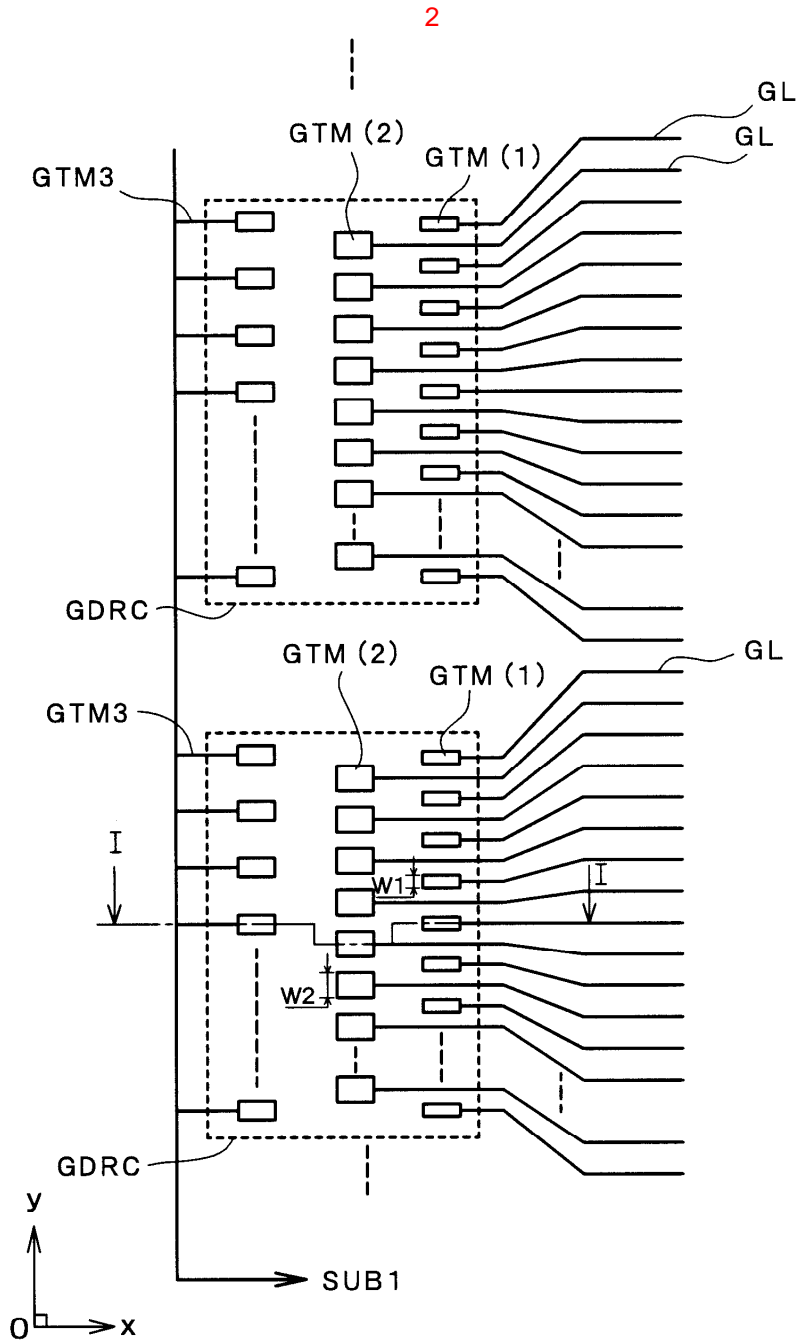
5

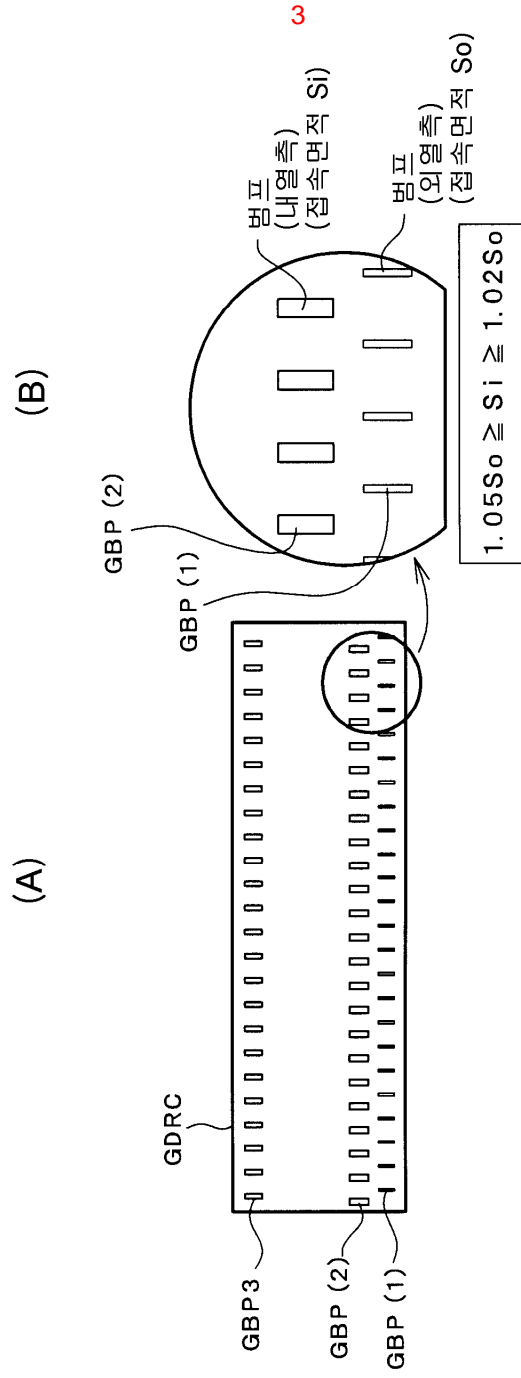
$$P(r) = (nb)^r \cdot e^{-(nb)} / r!$$

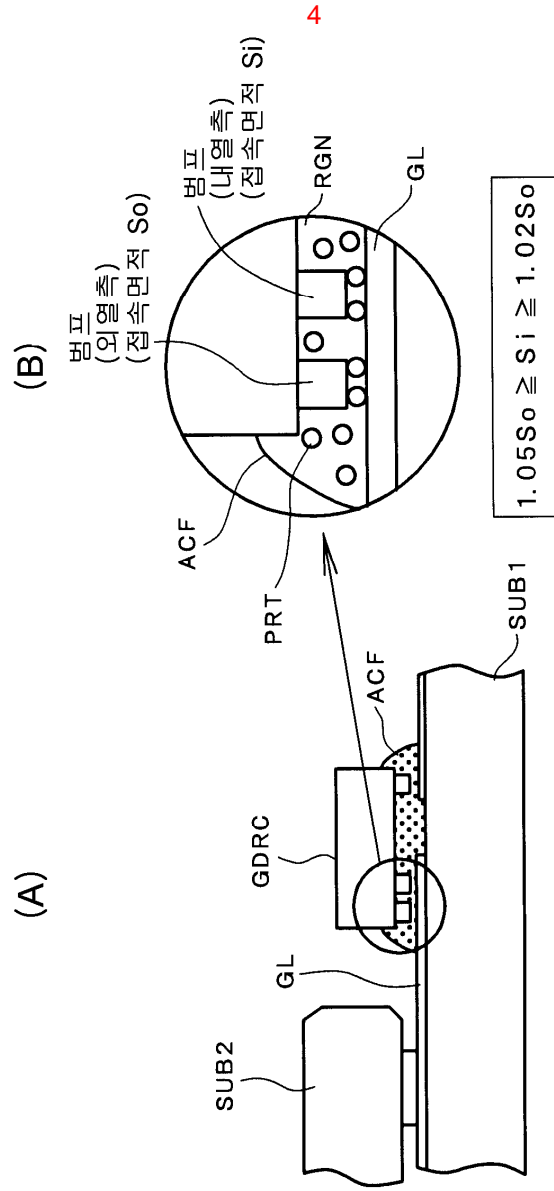


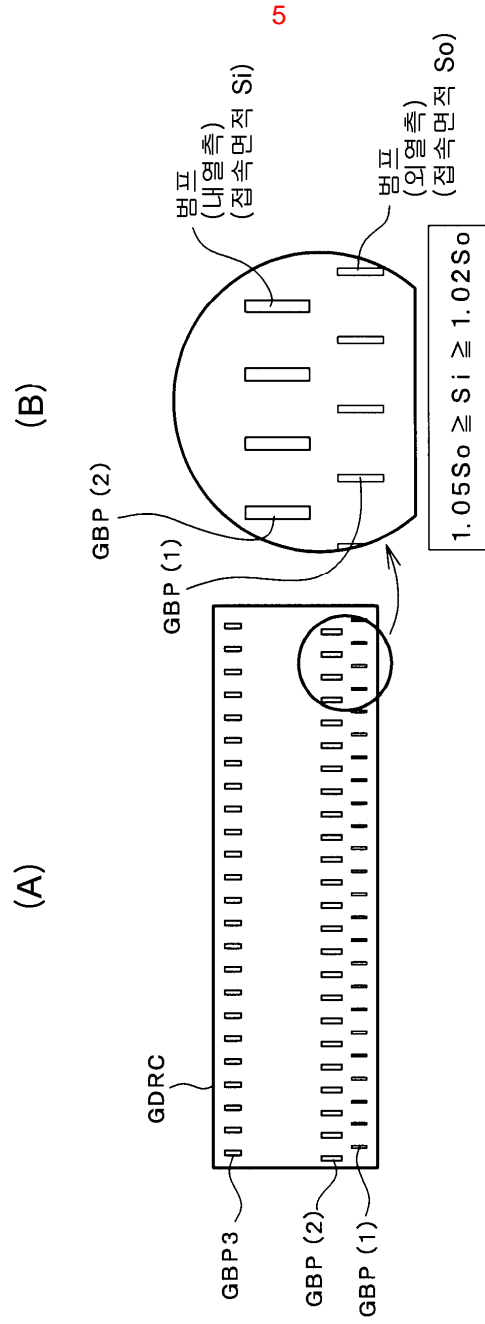
1 , , Y , Y X  
X Y , Y X  
가 , ,











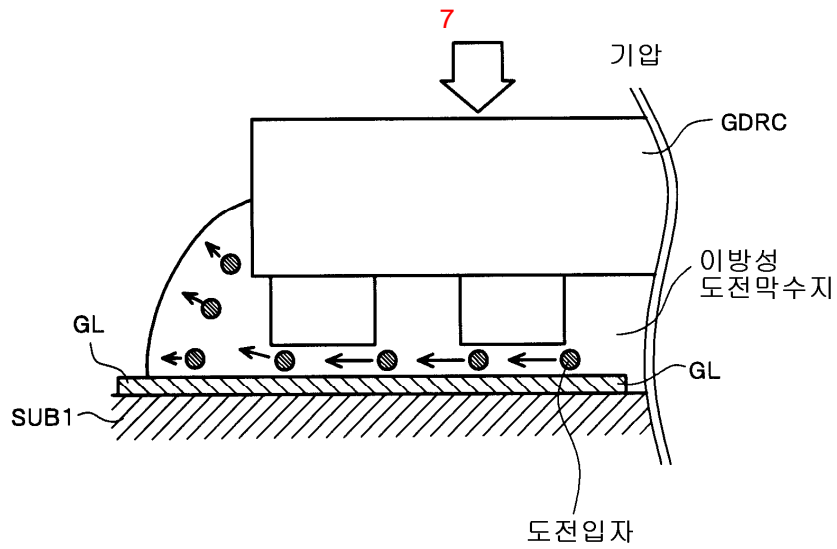
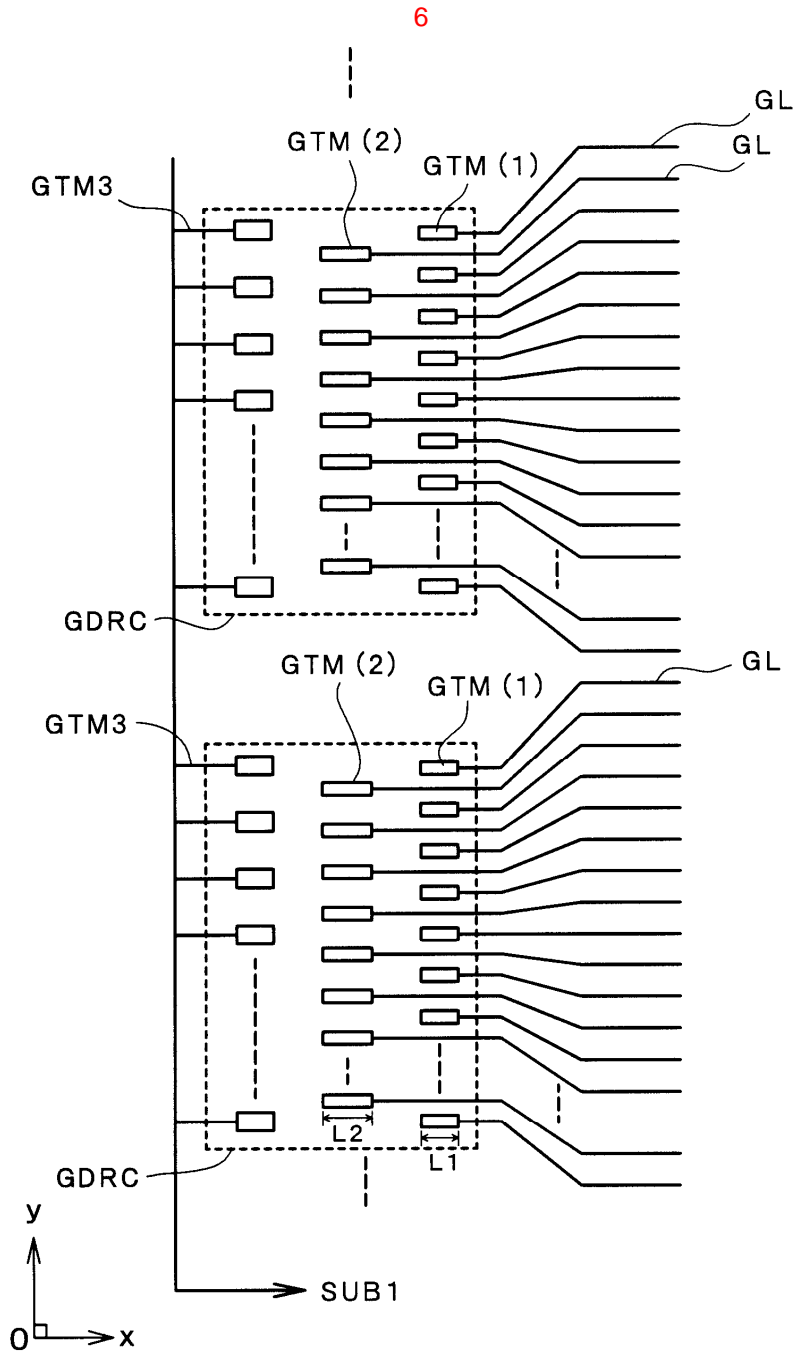
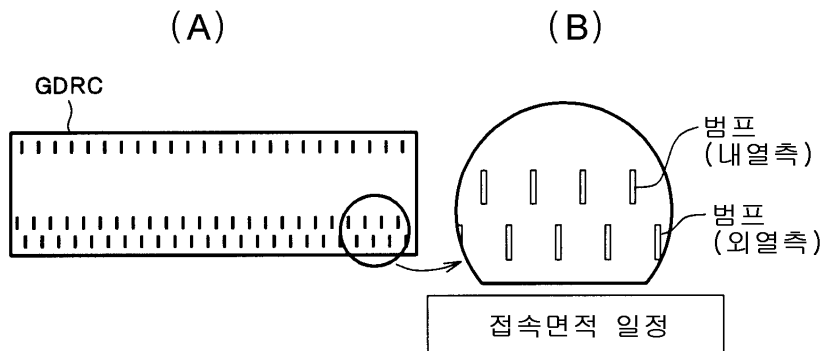
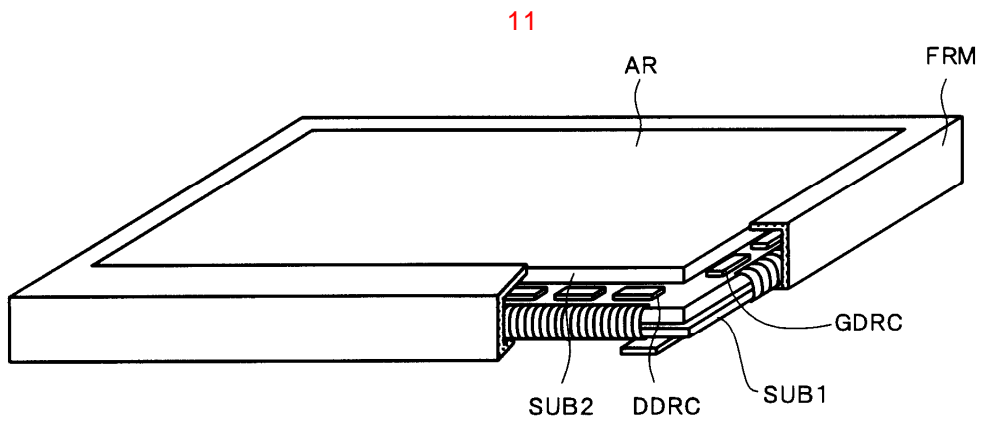
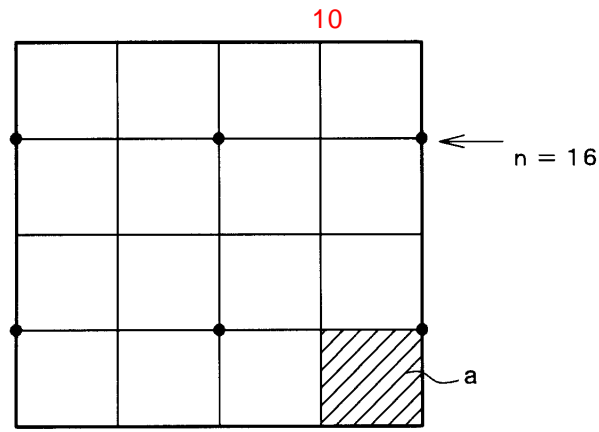


표 1.2 열 배열 범프하에 포착된 ACF 입자수와 최적화에 의한 면적분할 결과

ACF 사양 (사양조합 표기) 수지-입자지름-입자밀도	범프하 ACF 입자 포착수			최적화에 의한 면적분화			내열 외열 면적차(%)
	내열측 mi	외열측 mo	비율 mo/mi	내열측 Si/S	외열측 So/S	면적비율 So/Si	
수지 ① - 기준지름 - 저	7.72	8.08	104.7%	1.020	0.980	1.041	4.1%
수지 ② - 기준지름 - 기준	8.34	8.65	103.7%	1.016	0.984	1.033	3.3%
수지 ② - 기준지름 - 기준	9.91	10.25	103.4%	1.015	0.985	1.031	3.1%
수지 ④ - 기준지름 - 기준	11.37	11.95	105.1%	1.023	0.977	1.047	4.7%
수지 ④ - 기준지름 - 기준	11.13	11.68	104.9%	1.022	0.978	1.045	4.5%
수지 ② - 기준지름 - 고	13.39	13.69	102.2%	1.010	0.990	1.021	2.1%
수지 ③ - 기준지름 - 고	13.56	13.86	102.2%	1.010	0.990	1.020	2.0%





专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR100453152B1</a>	公开(公告)日	2004-10-15
申请号	KR1020010083861	申请日	2001-12-24
[标]申请(专利权)人(译)	日立HITACHI SEISAKUSHODBA 日立器件工程株式会社		
申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所 히타치디바이스엔지니어링가부시킴이샤		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所 히타치디바이스엔지니어링가부시킴이샤		
[标]发明人	YAMATE HIROSHI 야마테히로시 TAKENAKA YUICHI 타케나카유이찌		
发明人	야마테히로시 타케나카유이찌		
IPC分类号	G02F1/1345 G02F1/13 G02F1/1368 G09F9/00 H01L21/60		
CPC分类号	G02F1/1345 G02F1/13452 H01L2224/16225 H01L2224/32225 H01L2224/73204 H01L2924/00014 H01L2924/00 H01L2224/0401		
代理人(译)	Yijongil		
优先权	2000392324 2000-12-25 JP		
其他公开文献	KR1020020052970A		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

目的：提高要安装的半导体集成电路与信号线之间的连接可靠性。该液晶显示装置设有各自的信号线，它们在一个方向上延伸并沿与一个方向相交的方向以及半导体芯片，其安装在这些信号线的一端，同时其凸点形成侧朝向通过液晶相对设置的基板的一个基板的液晶侧的表面向下。在该器件中，半导体芯片的各个输出凸块与各向异性导电层连接到相应的信号线，并且具有布置在靠近信号线的一侧的第一输出凸块组和布置在第二输出凸块组在远离信号线的一侧，并且面对具有第二输出凸块组的相应凸块的信号线的区域被构造造成大于具有第一输出的各个凸块的信号线的面对区域碰撞组©KIPO & JPO 2003

