

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.7
G09G 3/30

(11)
(43)

2003-0063548
2003 07 31

(21) 10-2002-0003714
(22) 2002 01 22

(71) 가 818

(72) 782

2 170-1 16/3

4 538-4 22/5

(74)

:

(54) 가

,

가

,

.

,

가

.

2

1

2

3 가 1 2

4 2 2

가 .
 5 가 3 2
 < >
 1... , 2a,2b... ,
 IFC... , 3a,3b... ,
 JIG1,...,JIG4... , ELD1,...,ELD4... ,
 S₁ ,...,S_n ... , D₁ ,...,D_m ... ,
 5a,5b... .

, (aging) , ,
 , 가
 1 (2a,2b), (IFC), (3a,3b) (JIG1,...,JIG4) (1),
 (IFC) (1) (2a,2b) (3a,3b)
 JIG4) (3a,3b) (+, -) (JIG1,...,
 (D₁ ,...,D_m) (ELD1,...,ELD4) (S₁ ,...,S_n) (D₁ ,...,D_m)
 가 가 , 가 가 . 가 가
 (3a,3b) (S₁ ,...,S_n) (2a,2b) (IFC) (1)
 , (1) .
 D₁ ,...,D_m) (ELD1,...,ELD4) 가 (S₁ ,...,S_n) ()
 , , , 가
 , 가 가 , 가
 , 가 ,
 , 가 ,
 , 가 ,

가 .

가 가 , 가

가 ,

가 ,

가

2 (2a,2b), (IFC), (5a,5b) (JIG1,...,JIG4) (1),

(IFC) (1) (5a,5b) (2a,2b) (5a,5b)

D) (S₁,...,S_n) (JIG1,...,JIG4) (5a,5b) (OUT,GN) (ELD1,...,ELD4) 가 . (S₁,...,S_n) (D₁,...,D_m) 0 (V) 가 가 , 가 가 . (S₁,...,S_n) (5a,5b) (2a,2b) (IFC) (1)

3 1 2 (5a,5b) (2 ELD1,...,ELD4) (S₁,...,S_n) 15 (V) 가 -15 (V) 가 3 , (2 ELD1,...,ELD4) 가 (2) . , (D₁,...,D_m) 0 (V) 가 (S₁,...,S_n) 가 . 15 (V) -15 (V) 가 .

4 2 2 (5a,5b) (2 ELD1,...,ELD4) (S₁,...,S_n) 15 (V) 가 0 (V) 가 . 4 , (2) 가 가 , (D₁,...,D_m) 0 (V) 가 가 (S₁,...,S_n) 15 (V) 0 (V) 가 .

5 3 2 (5a,5b) (2 ELD1,...,ELD4) (S₁,...,S_n) -15 (V) 가 0 (V) 가 . 4 ,

(V) 가 가 . , (D_1, \dots, D_m) (D_1, \dots, D_m) (V) 가 가
 (V) 0 (V) (S_1, \dots, S_n) 가 가
 (D_1, \dots, D_m) (D_1, \dots, D_m) 0 (S_1, \dots, S_n) 가 가
 (V) 가 가 -15

, 가 ,
 .
 , 가 가 , 가
 .
 , 가 ,
 .
 , 가 ,
 .
 , 가 ,
 .

(57)

1.

가 ,

가 .

2.

1 ,

가 가 , 가
가 가 .

3.

1 ,

가 .

4.

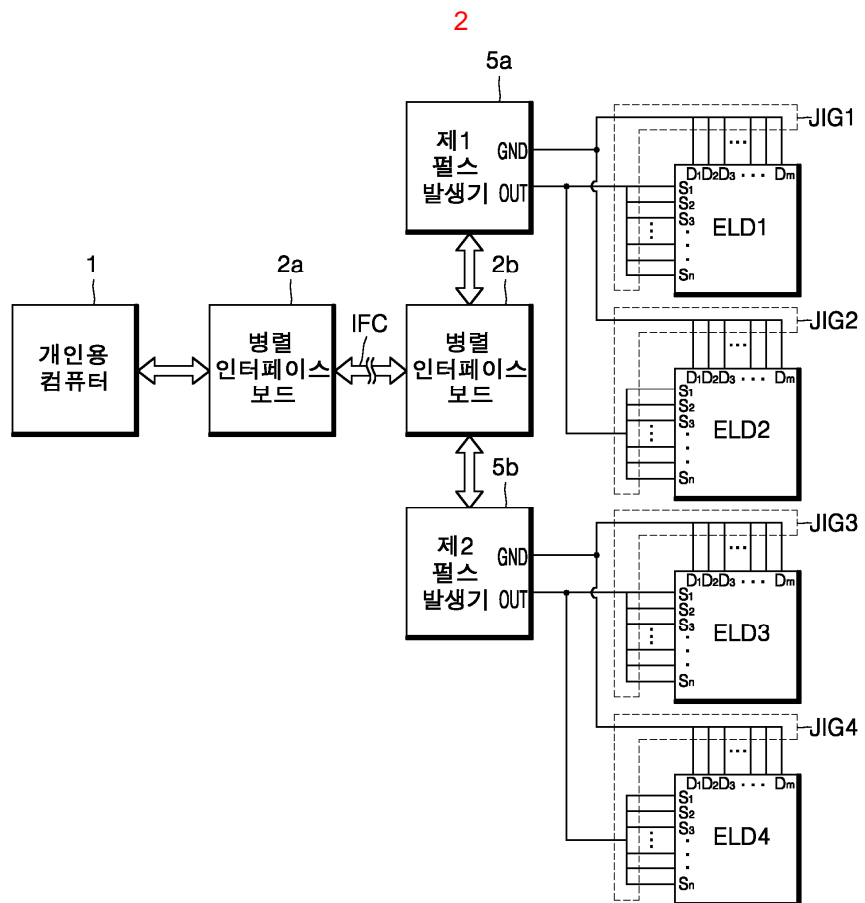
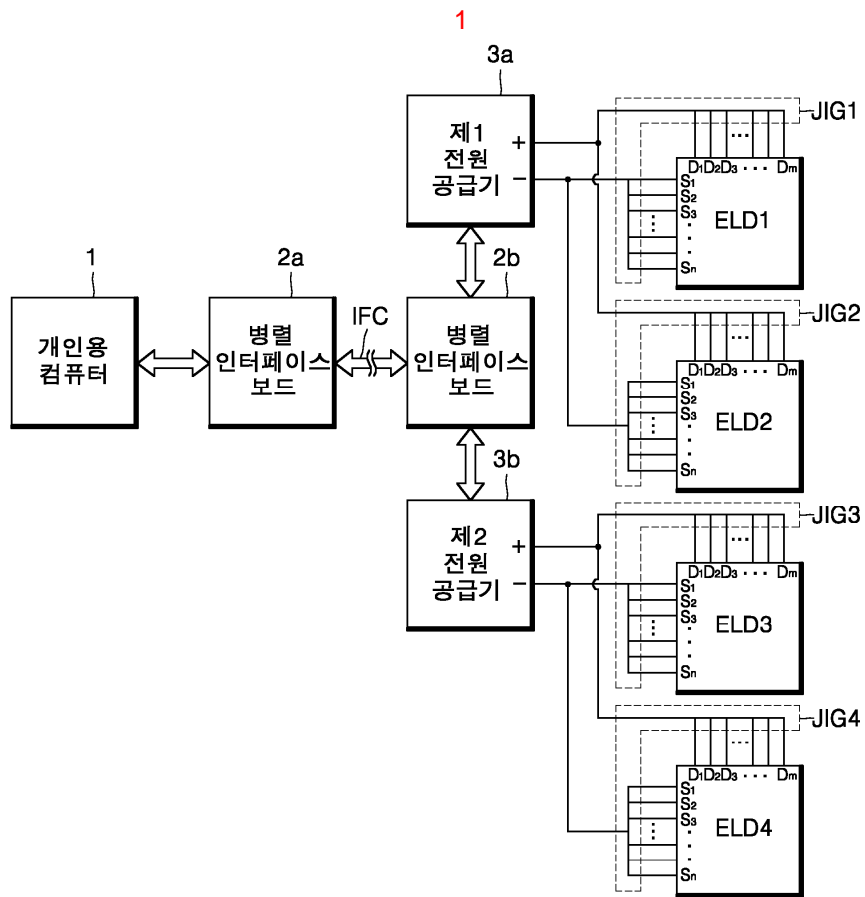
1 ,

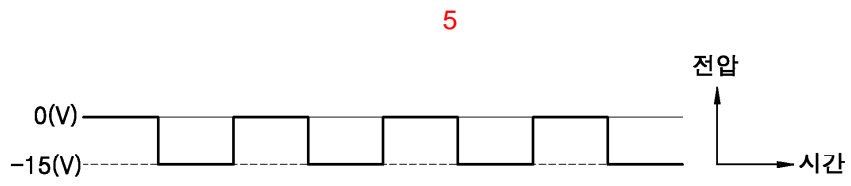
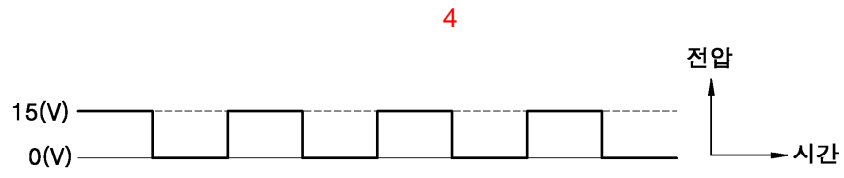
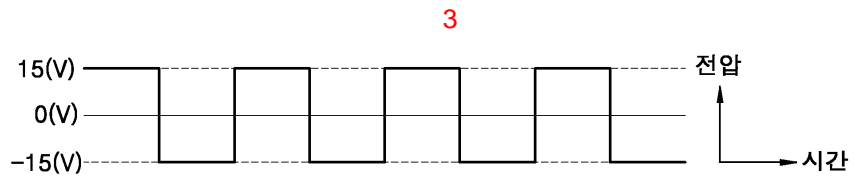
가 .

5.

1 ,

가 .

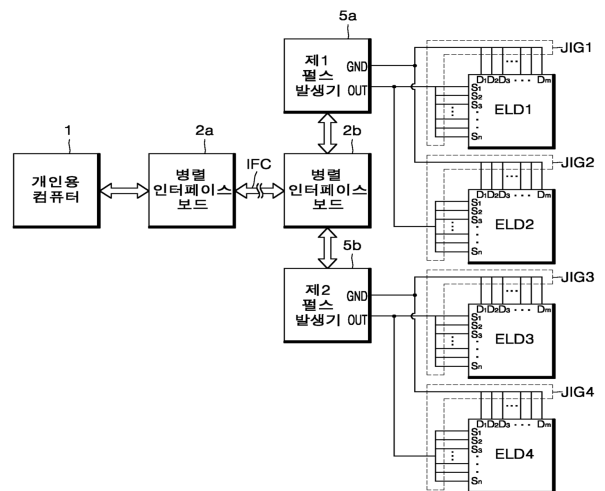




专利名称(译)	电致发光显示板的老化方法，其上施加有脉冲波形的电压		
公开(公告)号	KR1020030063548A	公开(公告)日	2003-07-31
申请号	KR1020020003714	申请日	2002-01-22
申请(专利权)人(译)	三星SD眼有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星SD眼有限公司		
[标]发明人	LEE JU WON 이주원 SON CHEOL SIG 손철식 HEO SE JUN 허세준		
发明人	이주원 손철식 허세준		
IPC分类号	G09G3/30		
其他公开文献	KR100822194B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

D 1, ..., D m) 被施加预定的设定时间。因此，当在电致发光显示板的任何一个电极电极线和任何一个扫描电极线之间发生短路时，可以通过电流切断或检测短路。然而，根据传统的老化方法，由于施加恒定的DC电压，会出现以下问题。首先，由于正电荷量被施加到电阻性短路部分，所以电阻性短路部分接收的冲击量相对较小。因此，电阻性短路的切割或检测性能相对较低。其次，通过对所有电致发光电池不断施加恒定电压，正常的电致发光电池被损坏或其寿命缩短。第三，由于对所有电致发光电池连续施加恒定电压，因此老化的功耗相对较高。发明内容在本发明的对象的老化方法，发光显示面板，改善切割或电阻短路部件的检测性能，并减少对正常发光单元的影响，这可以最大限度地减少对老化的老化方法的功率消耗提供。本发明的结构和功能 根据本发明的一个方面，提供了一种EL显示板，包括多条数据电极线和多条扫描电极线，并且在电极线之间施加预定电压达预定时间段。这里，在所有数据电极线和扫描电极线之间施加其中高电压和低电压周期性交替的脉冲波形的电压。因此，可以获得以下效果。首先，由于正电荷量周期性地施加到电阻性短路部分，因此电阻性短路部分接收的脉冲量相对较大。因此，电阻性短路部分的切割或检测性能相对较高。第二，由于高电压和低电压交替施加到电致发光电池，所以正常的电致发光电池不会损坏并且寿命不会缩短。第三，由于高电压和低电压周期性地交替施加到电致发光电池，因此老化的功耗相对较低。在下文中，将详细描述根据本发明的优选实施例。2，根据本发明，该个人计算机1中，并行接口板上的EL显示面板的老化方法的时效装置 (2A, 2B)，接口电缆 (IFC)，脉冲发生器 (5A, 5B和连接夹具JIG1, ..., JIG4。通过用户的操作从个人计算机1产生的控制信号，并控制脉冲发生器 (5A, 5B) 通过并行接口板 (2A, 2B) 和接口电缆 (IFC) 的各个操作。因此，脉冲发生器5a和5b输出脉冲波形的电压，其中高电压和低电压周期性地交替。脉冲发生器 (5A, 5B) 从端子的脉冲波形的输出电压 (OUT, GND) 连接到夹具 (JIG1, ..., JIG4) 的发光显示面板 (ELD1, 通过..., 在所有扫描电极线S 1至Sn和所有数据电极线D 1至D m 之间设定时间。更详细地，被施加到0伏 (V) 到所有的数据电极线 (d 1, ..., d M)，所有的扫描电极线与接地电位 (S 1, ..., S n) 的施加低电位和高电位周期性交替的脉冲波形的电位。该老化操作状态通过接口板2a和2b以及接口电缆IFC从脉冲发生器5a和5b报告给个人计算机1。因此，用户可以通过个人计算机1监视和控制老化操作状态。图3是根据所有在本发明的第一实施例 (图5A, 5B) 的发光显示面板 (图2 ELD1, ..., ELD4) 从所述图2的装置的脉冲发生器的扫描电极线 (S 1, ..., S n在图2中)。参照图3，所有的扫描电极线 (S 1, ..., S n) 是15伏 (V) 的正电位和-15伏 (V) 脉冲周期性交替波形的负电位适用。在此，施加



因此，可以获得以下效果。首先，由于正电荷量周期性地施加到电阻性短路部分，因此电阻性短路部分接收的脉冲量相对较大。因此，电阻性短路部分的切割或检测性能相对较高。第二，由于高电压和低电压交替施加到电致发光电池，所以正常的电致发光电池不会损坏并且寿命不会缩短。第三，由于高电压和低电压周期性地交替施加到电致发光电池，因此老化的功耗相对较低。在下文中，将详细描述根据本发明的优选实施例。2，根据本发明，该个人计算机1中，并行接口板上的EL显示面板的老化方法的时效装置 (2A, 2B)，接口电缆 (IFC)，脉冲发生器 (5A, 5B和连接夹具JIG1, ..., JIG4。通过用户的操作从个人计算机1产生的控制信号，并控制脉冲发生器 (5A, 5B) 通过并行接口板 (2A, 2B) 和接口电缆 (IFC) 的各个操作。因此，脉冲发生器5a和5b输出脉冲波形的电压，其中高电压和低电压周期性地交替。脉冲发生器 (5A, 5B) 从端子的脉冲波形的输出电压 (OUT, GND) 连接到夹具 (JIG1, ..., JIG4) 的发光显示面板 (ELD1, 通过..., 在所有扫描电极线S 1至Sn和所有数据电极线D 1至D m 之间设定时间。更详细地，被施加到0伏 (V) 到所有的数据电极线 (d 1, ..., d M)，所有的扫描电极线与接地电位 (S 1, ..., S n) 的施加低电位和高电位周期性交替的脉冲波形的电位。该老化操作状态通过接口板2a和2b以及接口电缆IFC从脉冲发生器5a和5b报告给个人计算机1。因此，用户可以通过个人计算机1监视和控制老化操作状态。图3是根据所有在本发明的第一实施例 (图5A, 5B) 的发光显示面板 (图2 ELD1, ..., ELD4) 从所述图2的装置的脉冲发生器的扫描电极线 (S 1, ..., S n在图2中)。参照图3，所有的扫描电极线 (S 1, ..., S n) 是15伏 (V) 的正电位和-15伏 (V) 脉冲周期性交替波形的负电位适用。在此，施加

(的... , d米图2 d 1)的0伏(V)到所有的数据电极线与接地电位(参照图2)。因此,所有的数据电极线(d 1, ..., d M)和所有的扫描电极线之间15伏(V)(S 1, ..., S n)和-15伏的正电压的施加其中电压V的负极性周期性地交替的脉冲波形的电压。图4是发光显示面板的从根据本发明的第二实施例的图2的装置的脉冲发生器所有的扫描电极线(图ELD1的2, ..., ELD4)(5A, 5B)(S 1, ..., S n在图2中)。如图4所示,所有的扫描电极线(S 1, ..., S n)是的脉冲波形的电位的15伏(V)的正电位和0伏(V),其周期性地交替的接地电位适用。在此,施加(的... , d米图2 d 1)的0伏(V)到所有的数据电极线与接地电位(参照图2)。因此,所有的数据电极线(d 1, ..., d m)至所有的扫描电极线之间的15伏(V)(S 1, ..., S n)和0V的正电压(V施加有脉冲波形的电压,该脉冲波形周期性地与地的地电压交替。图5是所有的第三实施方式中的扫描电极线,也根据该示例的第二设备的脉冲发生器(5A, 5B)从本发明的发光显示面板(图2 ELD1, ..., ELD4)的(S 1, ..., S n在图2中)。如图4所示,所有的扫描电极线(S 1, ..., S n)的-15伏(V),所述负电位和所述脉冲波形以接地电位周期性地与的一个0伏(V)交替的潜在的应用。在此,施加(的... , d米图2 d 1)的0伏(V)到所有的数据电极线与接地电位(参照图2)。因此,所有的数据电极线(d 1, ..., d m)至之间-15伏特(V)(S 1, ..., S n)和零伏的所有扫描电极线的负电压的施加脉冲波形的电压,其中电压V的地电压周期性地交替。本发明的效果如上所述,作为根据光的老化方法发光显示面板根据本发明,电压被施加到所有的数据电极线和扫描高电压和低脉冲波形的电压的电极线之间周期性地交替,可以获得以下效果。首先,由于正电荷量周期性地施加到电阻性短路部分,因此电阻性短路部分接收的脉冲量相对较大。因此,电阻性短路部分的切割或检测性能相对较高。第二,由于高电压和低电压交替施加到电致发光电池,所以正常的电致发光电池不会损坏并且寿命不会缩短。第三,由于高电压和低电压周期性地交替施加到电致发光电池,因此老化的功耗相对较低。