

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

(51) Int. Cl.⁷
C09K 11/84

(11)
(43)

10-2004-0012886
2004 02 11

(21) 10-2003-7015737

(22) 2003 12 01

2003 12 01

(86) PCT/CA2002/000690

(87)

WO 2002/98180

(86) 2002 05 07

(87)

2002 12 05

(30) 09/867,806 2001 05 30 (US)

(71) 8 3 4 10102-114

(72) 4 1 5 가 4140

5 1 5 가 806

(74)

:

(54) 가 가

IIA IIB

가

가

, 가

가
(electroluminescent displays)

가

(dielectric constant)

rs)

(luminance)

가

(thin film)

(full colour)

(thick film)

(ac)

(dielectric layer)

1 - 10 가 1 - 5 가
2 - 8 가 2 - 4 가
(態樣)

(態樣)

1 (composition)

2

3 (doped) 가 (co-doped)
(photoluminescence)

4 가 가
가

5 (un-doped) (zinc sulphide film)

6 가 가

7 가

8 가 가

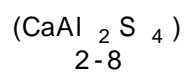
9 가

가

가

CIE 3 가 가 (co-doped) 2가 가 (態樣)
(luminescence) 가 (co-doped)

(host) 가
IIA IIB



가 가 가
가 1-10
가 1-5 가

2-4 , .

1 2 . 1

(18) (12) 가 (18) (14) (20, 22 24) (16) 10

(26) (28) (22) (26) (18) 3

(28) 가 (36) (24) (18) (30)

8) (34) (40) (42) (18) (32) (3

가 가

(dielectric layer)

(composition) (deposition) (sulphur film) H₂S, (deposited species)가 (deposited film)

(rf) 가 09/747,315 가 가 (evaporatio

n), 가 가 가

가 (co-doped) (co-doped)

가 (luminescence)

1

(europium-doped) 가

(i) x = 0.03 y = 0.01, (ii) x = 0.03 Ca_{0.8}Mg_{0.2}Al₂S₄: x Eu, y Gd y = 0.03, (iii) x = 0.07 y = 0.01, (iv) x = 0.07

y = 0.03

1.3cm, 0.75cm 가 900 10

(boat)

(photoluminescence)

814 A-1010B

가 , 가 3 , 660 660 가 , 520 , y = 0.01, 1 1
 .5 : 1 . y = 0.03, 3 % 가 , 660 가 , 9 : 1 . , 1
 가 가 가 , 가 , .
 2
 3 0.1cm 가 가 5cm x5cm (Wu et al.) WO 00/70917 09/761,971
 (100-200)가
 09/747,315 (evaporation source) , 가 1
 0.1 (millitorr) , 200
) (quartz crystal monitor) 6 / (/sec) , (quartz crystal monitor) 3 /sec
 4000
 1 (A) 가 7 가 0 가 2 (B) 가 3 가 3 가 3 (C) 7
 , - 60 5 . 50
 2
 240Hz 32 (microsecond wide square-wave pulse) 260 10 4
 가 7 가 1000 / (cd/m²) x = 0.185 y = 0.634 CIE 3
 가 3 1400 / (cd/m²) 가 x = 0.180 y = 0.605 CIE 가 3
 , 가 3 x = 0.193 y = 0.632 CIE 가 , 4 120
 가 , 1700 / (cd/m²) .
 , 7 가 3 가 3 가 70
 가 20 . 3 가 가 3 7
 3
 2 3 4 가 가 (un-doped) 2 (D E) 3
 G) 7 3 가 가 (doped) , (doped) (F

1000 가 . 500 4000
 10 / 2

2 가 , 5 가
 20 가 . 2

3 2 가 .

4 5 가 , 가 60
 , 가 가
 , 가
 (dead layer) 가 .

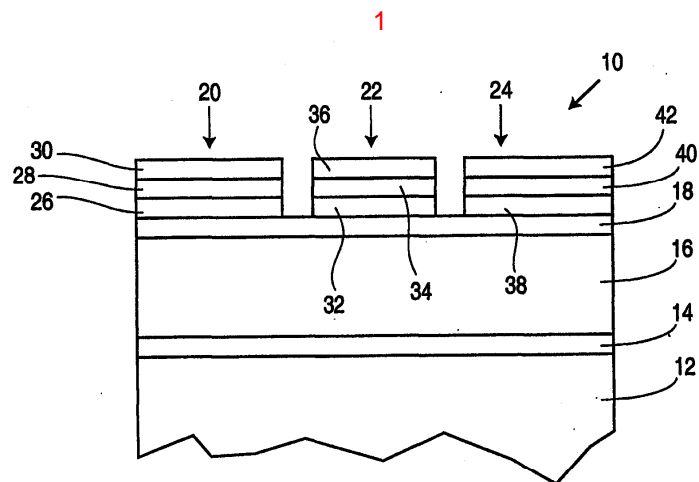
4 , 가 가
 가 가 6
 가 가
 5 가 .

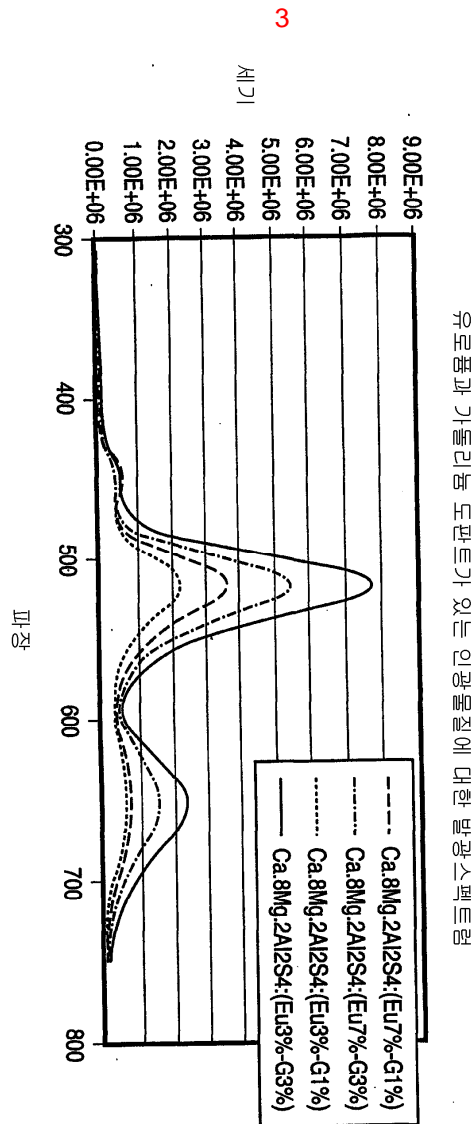
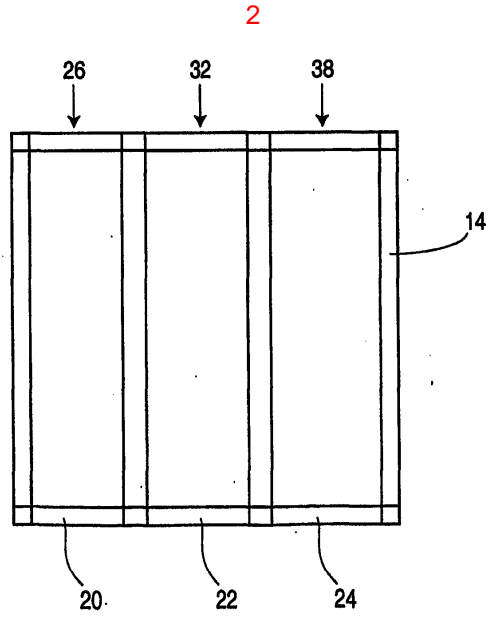
/

7 (i) 7 가 가 3 가(H), (ii) 3 가 3 ((iii) 7 (J) 3 가 3 가
 , l), (iii) 2 가 7 . 가 3 가
 3 가 7 , 가
 8 가 (square-wave) 가 32 , 240 Hz P6022
 가 가
 가 가
 가 가

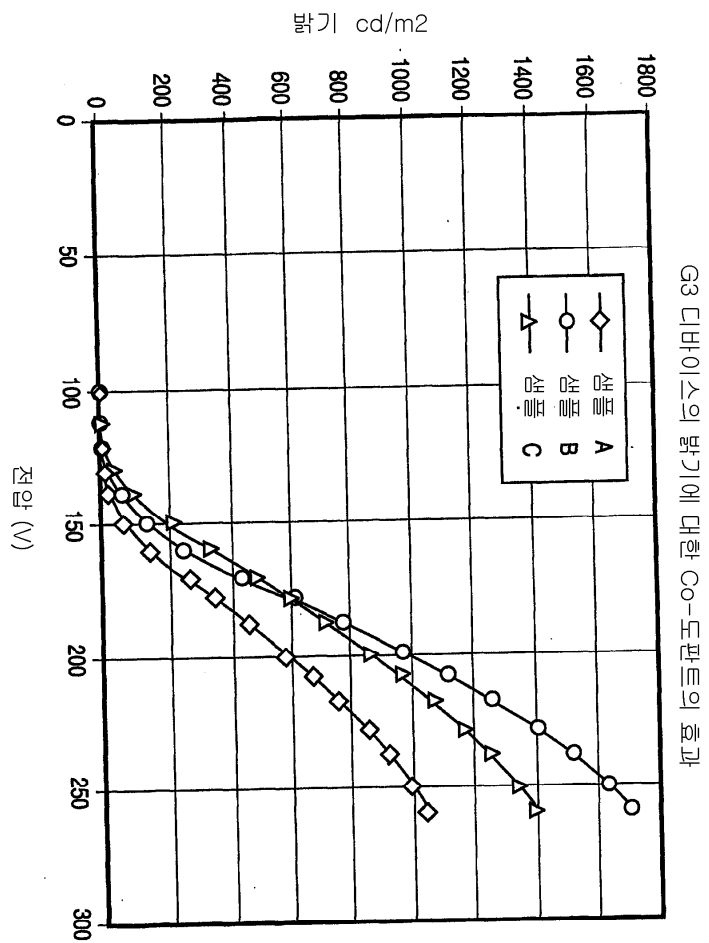
6 , (i) 가 가 (ii) 3 가 가
 가 2 가 .

- 9 11. , .
- 11 12. , .
- 12 13. , 1 - 10 1 - 5 가
- 13 14. , 2 - 8 가 2 - 4 .
- 8 15. , .
- 13 16. , .
- 15 17. , .
- 17 18. , .
- 18 19. , .
- 19 20. , .
- 20 21. , 1 - 10 1 - 5 가
- 21 22. , 2 - 8 가 2 - 4 .

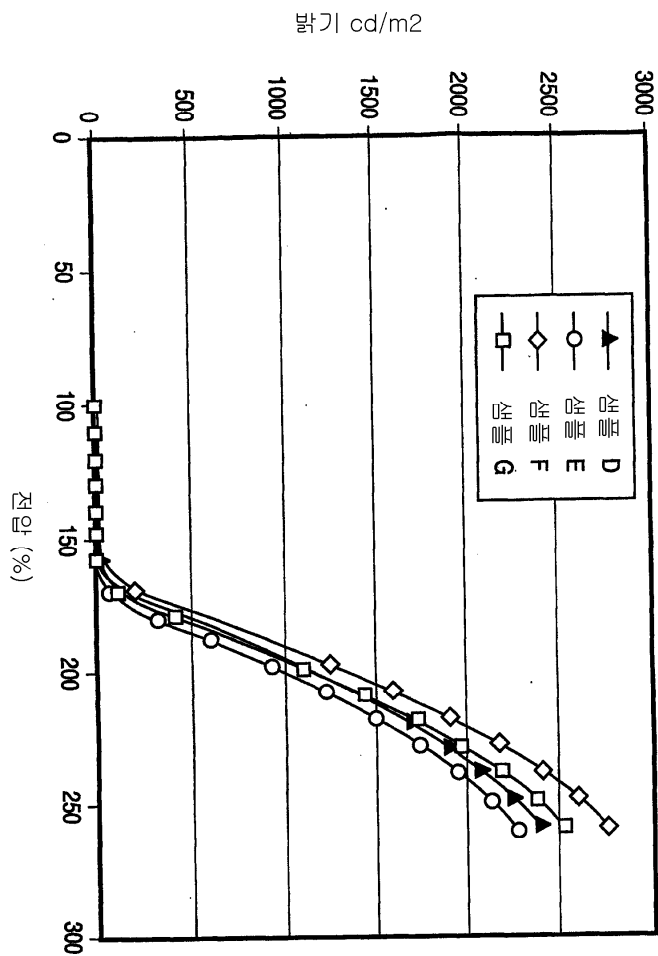


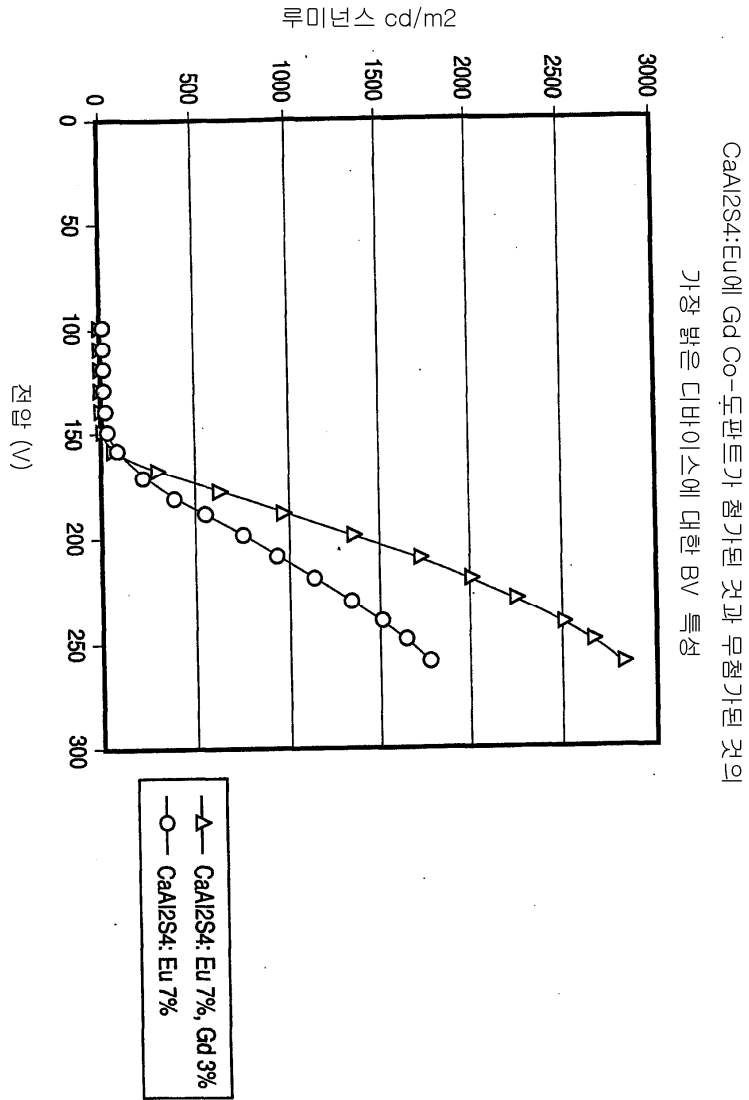


4

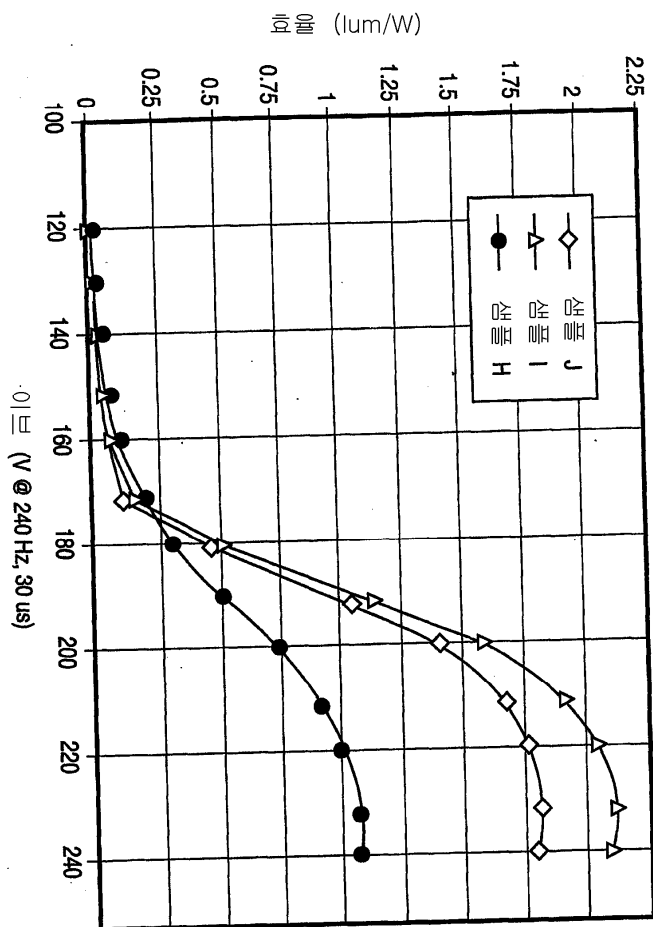


5

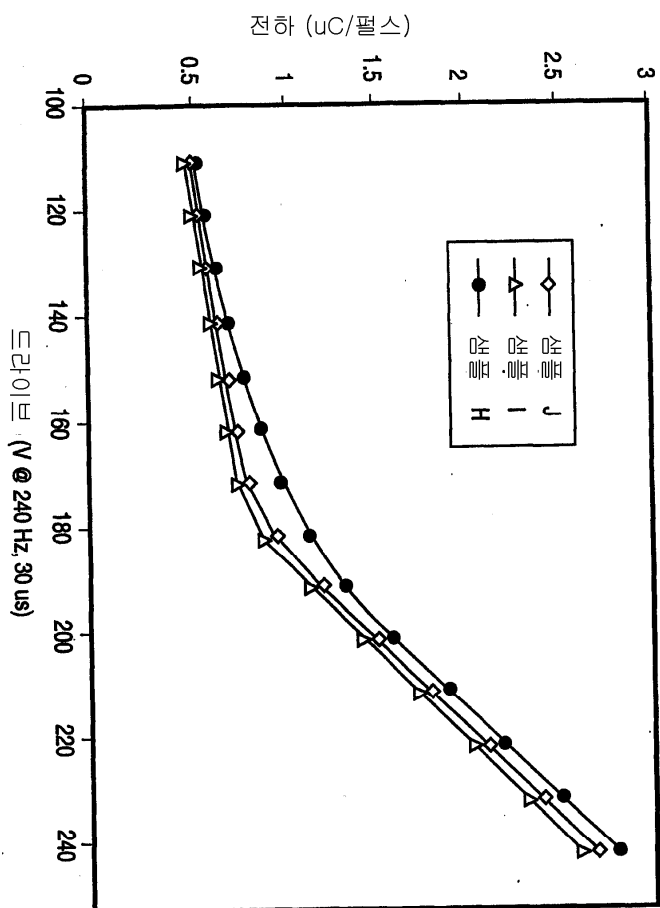


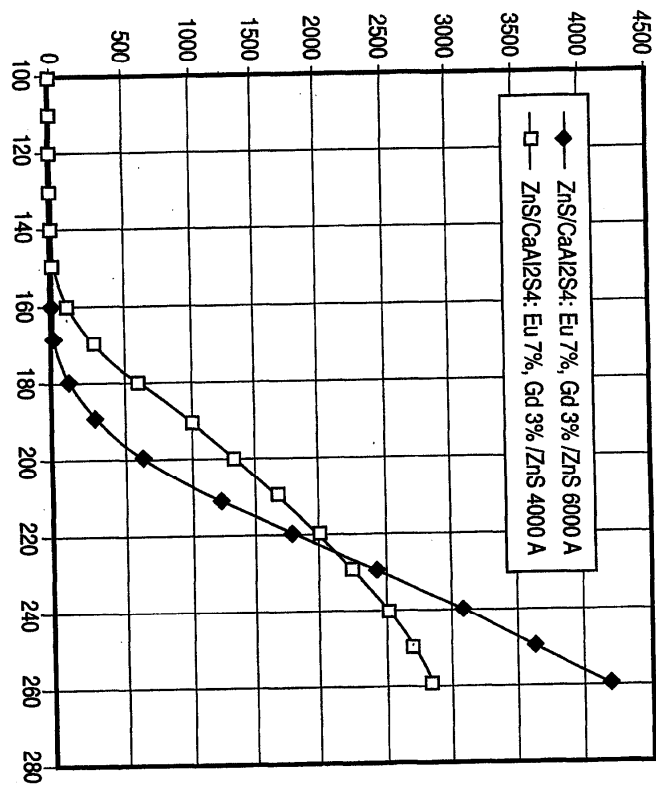


7



8





专利名称(译)	硫铝酸盐磷光体与钆共活化剂		
公开(公告)号	KR1020040012886A	公开(公告)日	2004-02-11
申请号	KR1020037015737	申请日	2002-05-07
[标]申请(专利权)人(译)	IFIRE IP CORP		
申请(专利权)人(译)	异化了的子皮细胞操作		
[标]发明人	NAKUA ABDUL M 나쿠아압돌엠 CHEONG DAN DAEWEON 청단대언		
发明人	나쿠아압돌엠 청단대언		
IPC分类号	C09K11/84 C09K11/00 C09K11/64 C09K11/77 H05B33/14		
CPC分类号	H05B33/14 C09K11/7767 C09K11/7768 C09K11/7774 C09K11/7784 C09K11/7786 C09K11/7792		
代理人(译)	受害者		
优先权	09/867806 2001-05-30 US		
其他公开文献	KR100868400B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种用于电致发光器件的薄膜荧光粉，其中荧光粉选自硫代铝酸盐，硫代镓酸盐和硫代铟酸盐，其具有至少一种选自元素周期表IIA和IIB族元素的阳离子。磷光体由稀土金属活化并与钆共活化。磷光体提供改善的亮度。还描述了在基板上包含薄膜磷光体的电致发光器件。另外的方面提供了一种电致发光器件，其中薄膜磷光体与硫化锌薄膜相邻，优选夹在硫化锌薄膜之间。©KIPO & WIPO 2007

