

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl.7
H05B 33/14

(45)
(11)
(24)

2003 11 12
10-0405183
2003 10 30

(21) 10-2001-0040281
(22) 2001 07 06

(65)
(43)

2002-0023103
2002 03 28

(30) JP-P-2000-00287489 2000 09 21 (JP)

(73) 가 가 1 13 1

(72) , 103-8272, , 1- ,13-1, 가 가
가 가
, 103-8272, , 1- ,13-1, 가 가

(74)
:

(54) ,

EL Mg 가 , , Eu Mg 가 , , E
L . , , , E

1

, EL

1 가 가 EL ,
2 , 가 가 EL .

EL , EL

EL 가 가

EL 2 (2, 4)

(5) 1 (2) (1) (5) (3), 2 (4)

2 (4) (5) (2) (6)

, TV , 가 가

3 EL , ,

EL SrS, Ce SrS:Ce ZnS:Tm, ZnS:Sm, CaS:Eu,

ZnS:Tb, CaS:Ce 3 가 , EL

SrS:Ce 가 ,

7-122364 , 8-134440 , EID 98-113, p

p19-24 Jpn.J.Appl.Phys. Vol.38, (1999) pp.L1291-1292 , SrGa₂S₄:Ce, CaG

a₂S₄:Ce BaAl₂S₄:Eu 가 , BaAl₂

S₄:Eu CIE1931 (0.12, 0.10)가 , CIE1931 가가

x < 0.2 , y < 0.10 , NTSC (0.14, 0.08) 가 ,

가 가

가 , EL

EL (1) (6)

(1) 가 Eu 가

, Mg가 가

(2) 1 , Mg 가 Mg/(Ba+Mg) 0.05 0.8

(3) x < 0.2, y < 0.10 (1) (2)

(4) (1) (3) EL .

(5) (1) (3) 가 Mg , 가 ,

, Mg

(6) (1) (3) 가 Mg , 가 ,

Mg

EL Mg 가

Eu 가 , Mg 가

Ba₅Al₂S₈, Ba₄Al₂S₇, Ba₂Al₂S₅, BaAl₂S₄, BaAl₄S₇, Ba₄Al₁₄S₂₅, BaAl₈S₁₃, BaAl₁₂S₁₉ , 2

S가 O 가 , ,
Mg 가 , (Ba,Mg)_xAl_yO_zS_w:Eu
x, y, z, w Ba, Al, O, S
x, y, z, w x=1 5, y=1 15, z=3 30, w=3 30
가 Mg Ba Mg Mg/(Ba+Mg) , 0.05 0
.8, 0.3 0.6 가
Mg EL 가 Eu가 가 Mg가 가
가 Eu 가 (Ba+Mg) 0.5 10 % 가
Y= 0.02 0.1 , CIE1931 (0.14, 0.08) x < 0.2 , x= 0.1 0.2, y < 0.10 ,
, NTSC 가
Eu 가 Mg 가 EB Mg
가 Mg 가 EB 가
, H₂S가 Eu 가 , Mg
Mg 3 , Mg
가 Eu , 가
600 , 300 500 , EL 가 가
600 1000 , 600 800 가 , X
, S , H₂S 가 , N₂ , Ar ,
Mg 가 , Eu Mg 가 ,
(H₂S)가 2 , Mg 가
Mg 400 800 ,
EL 가 가 EL 가
Eu²⁺ 가 , Eu , EL 가
가 , Mg 가
Mg,
100 200nm, 150 700nm
가 , 1.33 x 10⁻⁴ 1.33 x 10⁻¹ Pa(1 x 10⁻⁶ 1 x 10⁻³ Torr) , H₂S
6.65 x 10⁻³ 6.65 x 10⁻² Pa(5 x 10⁻⁵ 5 x 10⁻⁴ Torr)
5 200SCCM, 10 30SCCM 가

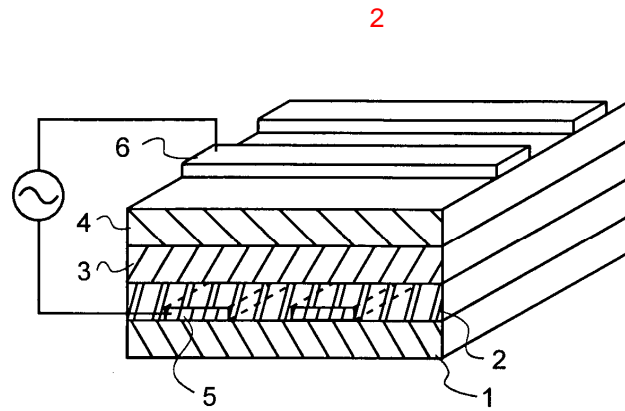
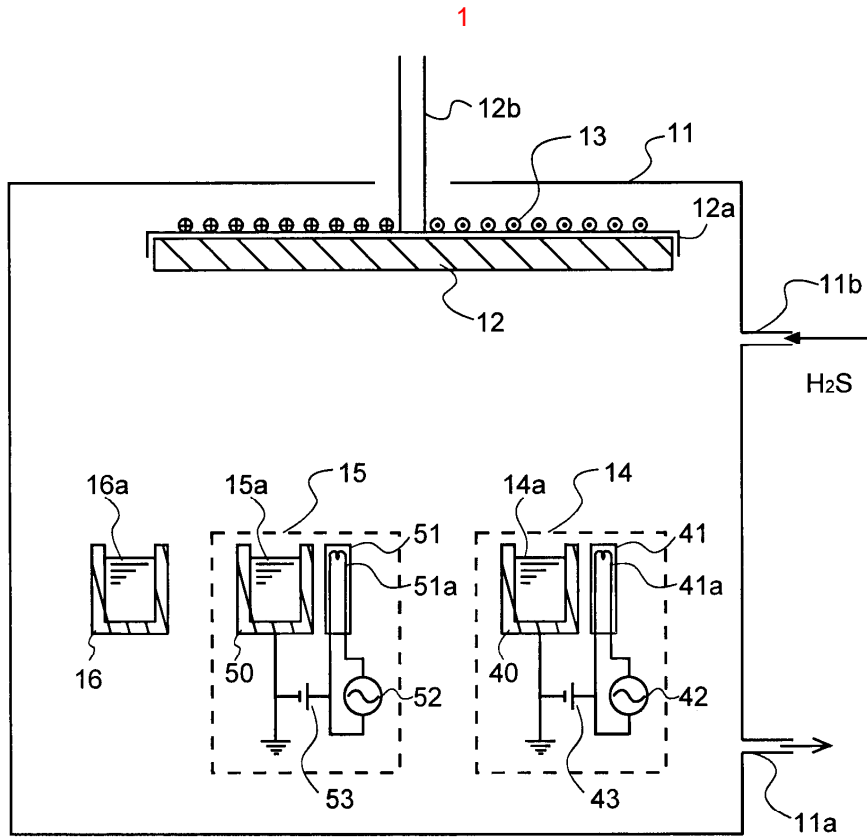
가
 30 /min (槽) 가 10 /min 가 10 50 /min, 10 가
 가 가 가 100 1400 가
 1000 ±1 가 ±0.5 가 1
 Mg (11) , H₂S Mg 가 :Eu 가 (16)
 가 가 (12) , EB (14,15), 가 (Mg; 16a)
 EB() (16) Mg (14, 15) 가 (14a)
 (15a) " 가 "(40, 50) (41a, 51a) (41, 51)
 (41, 51) 가 (41, 51) (41, 51) (42, 52)
 (43, 53) 가 (14a) (41, 51) (15b)
 (14, 15, 16) 가
 (11) (11a) (11) 가 (11) (11b) 가
 (12) (12a) (12a) (12b) 가
 (11) 가 (12a) 가 (13)
 Mg (12) EB (14, 15) 가 (16) (1)
 2) (1), (3) (5, 6), (2), EL (4) 2
 2 EL (5) (5) 1 (; 2) (1)
 1 (2) (3), 2 (; 4) , 2 (4)
 (5) (6) EL , EL
 600 EL 700 800 EL
 (3Al₂O₃ · SiO₂), (Al₂O₃), (2MgO · SiO₂), (MgO · SiO₂),
 (BeO), (AlN), (SiN), (SiC+BeO)
 10000 가 가
 (1) 가
 10⁸ cm , 10¹⁰ 10¹⁸ cm
 =100 10000 5 50μm가 , 10
 30μm가

Mg/(Mg+Ba) 4, EL
 Mg가 0, 0.1, 0.3, 0.5 EL
 가 , Mg/(Mg+Ba) 472nm, 471nm, 470nm, 460nm
 0.5 EL NTSC
 가 ,

EL , EL

(57)

1. 가 , Eu 가 ,
2. Mg 가 Mg/(Ba+Mg) 0.05 0.8 .
3. , $x < 0.2, y < 0.10$.
4. EL .
5. 가 Mg 가 , , Mg
6. Mg 가 , 가 Mg



专利名称(译)	磷光体薄膜，其制造方法以及电致发光面板		
公开(公告)号	KR100405183B1	公开(公告)日	2003-11-12
申请号	KR1020010040281	申请日	2001-07-06
申请(专利权)人(译)	茶时间衰减为负值，公司		
当前申请(专利权)人(译)	茶时间衰减为负值，公司		
[标]发明人	YANO YOSHIHIKO 야노요시히코 NAGANO KATSUTO 나가노가쓰토		
发明人	야노요시히코 나가노가쓰토		
IPC分类号	C09K11/80 C09K11/77 H05B33/10 C09K11/64 C09K11/00 H05B33/14 C09K11/08		
CPC分类号	Y10S428/917 H05B33/14 C09K11/7734		
代理人(译)	HWANG, E NAM		
优先权	2000287489 2000-09-21 JP		
其他公开文献	KR1020020023103A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明的一个目的是提供一种不需要滤光器并且色纯度优异的荧光体薄膜，特别适用于全色EL的蓝色，制造荧光体薄膜的方法和EL面板。作为主要成分，向基质材料中添加Mg，添加Eu稀土元素作为发光中心，制造荧光体薄膜的方法和使用该荧光体薄膜的EL面板。1 指数方面 磷光薄膜，EL面板

