

(19) (KR)
 (12) (B1)

(51) Int. Cl.⁷
 H05B 33/14

(45) 2003 11 12
 (11) 10-0405183
 (24) 2003 10 30

(21)	10-2001-0040281	(65)	2002-0023103
(22)	2001 07 06	(43)	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 , 가 , EL ,
 Mg 가 , Eu 가 , , E
 L .

1

, EL

1 가 ,
 2 가 EL

$$\begin{array}{ccccccccc}
 \text{EL} & & & , & & & & & \text{EL} \\
 & & & & & & & & \\
 & & \text{EL} & \text{가} & & & & & \text{가} \\
 & & \text{EL} & & & & & & (2, 4) \\
 & & 2 & , & (1) & 2 & , & (5) & \\
 (5) & 1 & (2) & & 1 & (2) & & (3), & 2 \\
 & , & 2 & (4) & & (5) & & & (6)
 \end{array}$$

	EL	가	,	EL	가
(1)	가	(1) (6)	,	Eu	가
(2)	, Mg	가	,	Mg/(Ba+Mg)	0.05 0.8
(3)	1	,	Mg	(1)	(2)
(4)	(1) (3)			EL	
(5)	(1) (3)		,	가	Mg
(6)	(1) (3)	가	,	Mg	가

EL Mg 가
 Eu 가 , Mg 가
 Ba₅Al₂S₈, Ba₄Al₂S₇, Ba₂Al₂S₅, BaAl₂
 2S₄, BaAl₄S₇, Ba₄Al₁₄S₂₅, BaAl₈S₁₃, BaAl₁₂S₁₉, ,

, 10^{-8} cm, 10^{-10} $= 100$ 10^{-18} cm 10000 $5 \text{ } 50\mu\text{m}\gamma$, 10
 $30\mu\text{m}\gamma$

, 10 50μm

(SrTiO_3), (SiON), (Y_2O_3), (Al_2O_3), (BaTiO_3), (PMN-PT), (PbTiO_3), PZT, (Ta_2O_5), (ZrO_2), CVD, 50 nm, 1000nm, 100 nm, 500nm

가 () 1 , , , , , , , , , , , 1
2

ITO 가 In_2O_3 . ZnO , ITO 가 In_2O_3 . SnO_2 12% 가 In_2O_3 . ZnO (p-Si) , (a-Si)

가 , B, P, As, Sb, Al .001 5at% 가 , , CVD , , 0

1 cm, 0.003 0.1 cm가
 50 2000nm, 100 1000nm 가

(),
 (1)
 1 1
 가 1
 Eu 5 % 가 BaS EB (15), Al₂S₃ EB (14) Mg 가 (16)
 (11) , (Ba,Mg)Al₂
 S₃:Eu 150 가 1nm/sec 가
 H₂S 가 10SCCM (Ba,Mg)Al₂S₃:Eu Ar 750 10 , 가 Ba:Mg
 Si (Ba,Mg)Al₂S₃:Eu X
 :Al:S:O:Eu= 5.32:4.16:22.15:12.02:56.17:0.17 ,

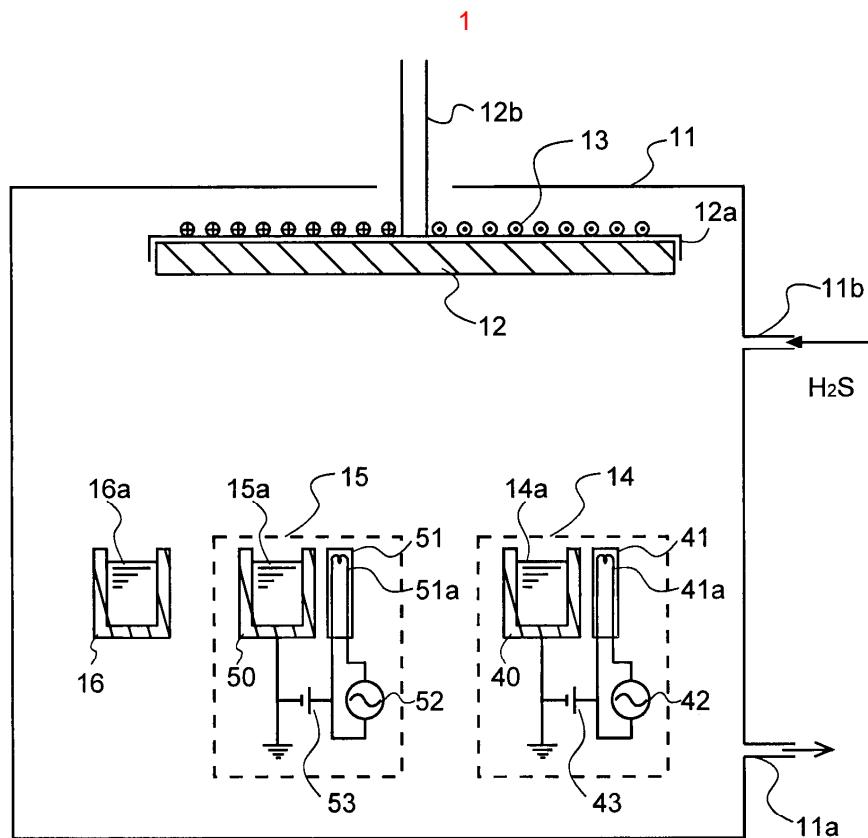
2	EL	BaTiO ₃	5000	Pd
2	30μm	()	1	,
2	300nm	2	2	Ta ₂ O ₅
2	200nm ITO	ITO	, EL	RF
250	200nm ITO	50μs	가	200cd/m ² CIE1931
0789)	1kHz	, EL	464nm	(0.1327, 0.
(2)	Mg	가	CIE1931	(0.1197, 0.1366),
1 2	474nm	. Mg	EL	
가	(Ba,Mg)Al ₂ S ₃ :Eu	, EB	1	Mg
				Mg/(Mg+Ba)
				0.0.1.0.3.0.5

4
 $Mg/(Mg+Ba)$ 0, 0.1, 0.3, 0.5 , EL
 Mg 가
 가

가
 472nm, 471nm, 470nm, 460nm
 $Mg/(Mg+Ba)$ 0.5 EL NTSC
 가

, , EL

- (57)
1. 가
 2. 가
 3. Mg 가
 4. $Mg/(Ba+Mg)$ 0.05 0.8
 5. $x < 0.2, y < 0.10$
 6. Eu 가
 7. EL .
 8. 1 Mg 가 , , , , Mg
 9. 1 Mg 가 , , , , Mg



2

