

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2005-0011710
C09K 11/06 (43) 2005 01 29

(21) 10-2004-0056854
(22) 2004 07 21

(30) JP-P-2003-00200036 2003 07 22 (JP)

(71) 가 가 1 1 1

(72) ,가 1 1-1 가 가

, 1 1-1 가 가

(74)

:

(54)

EL . , 가

가 가 EL , , ,

.

1

, , , , EL , , ,

- 1 EL .
- 2 가 Pt (가) .
- 3 (E_{inj}) .
- 4 ITO()/PEDOT:PSS() , Au()/PEDOT:PSS() .
- 5 ITO()/Au()/PEDOT:PSS() .
- 6 ITO() PEDOT:PSS() , Au PEDOT:PSS()
XPS PEDOT PSS

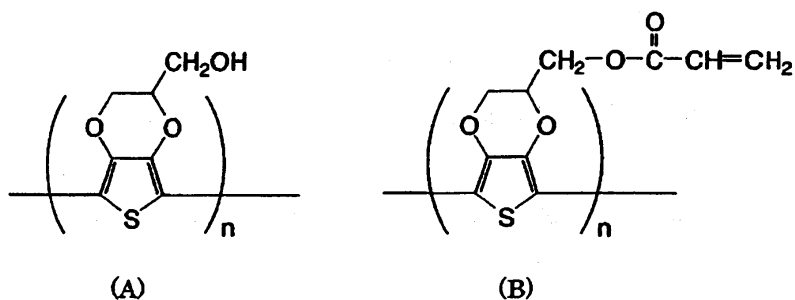
< >

- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:
- 6:
- 7:

(EL) , /
EL .
EL , (4-) [PSS] (d
opant) , (3,4-) [PEDOT] (PEDOT:
PSS) , (ITO) PEDOT:
OT:PSS (pH=1 2) ITO PEDOT:PSS
ITO 가 ITO EL
 ,
 ,
 , PEDOT:PSS 가 PSS 가 -SO₃H , ITO
PSS 가 가 PEDOT:PSS
() 가 .
 , () ITO/PEDOT:PSS 1.5 eV ,
 ,
 , ITO A 2002-260852 가 [0018] [0034]
(Au) , N',N'- -N',N'-(3-)-1,

1'-4,4'-(TPD) .
 , 2002-260852 EL , 2002-260
 852 [0036] [0037] Au(B)-Al() , Au
 , Au [0035] [0039] Au 가 400 (40 nm) 600 (60 nm)
 .
 PEDOT:PSS 가 , ITO ITO 가 가
 EL .
 가 가 , , , 가
 , EL 가 .
 , 1 .
 1 EL .
 , (1) , ITO (2)가 가 가
 (3) (3) (2) (4)
 (3) (4) (5), (6) (
 7) (4) 가 .
 , Au, Pt, Rh, Ir . 가 가
 가 550 nm Au가 2.7, Pt가 3.7, Rh가 4.9, Ir 4.
 3 m . Pt 3 nm , 0.5 2.5 nm . Rh 1 3 n
 3 nm , 0.5 2 nm . Ir 3 nm , 0.5
 2 nm . 2 Pt 가 .
 Au, Pt, Rh, Ir 5.1 eV, 5.65 eV, 4.98 eV, 5.27 eV .
 , (4- [PSS],
 , (β -), .
 1 (A), (B) PEDOT , (3,4- (3,4-) [PEDOT],)

1



(p-), (3-), (1,4-)

(p-), (3,4- -1,6-) [

ITO) ,

PEDOT:PSS 가 가

ITO PEDOT:PSS 가, PSS 가 PSS -SO₃H

ITO PSS

(, Au) PEDOT:PSS (0.2 eV ITO /PEDOT:PSS (1.5 eV) ()

() (E_{inj}) 3

ITO

가 () EL

< >

500 nm ITO PEDOT:PSS 1 nm Au

Au PEDOT:PSS ITO() Au PEDOT:

PSS ITO()

(p-) Al 1

EL

EL
가 ,
ITO()/PEDOT:PSS()
(E_{inj}) 1.5 eV , 4b Au()/PEDOT: PSS()
(E_{inj}) 0.2 eV , 5 ITO()/Au()/PEDOT:PS
S() (E_{inj}) 4a ITO()/PEDOT:PSS()
(E_{inj})
, ITO() PEDOT:PSS() , Au PEDOT:PSS()
XPS PEDOT PSS , PSS
6 , 6 A ITO() PEDOT:PSS()
PSS , B Au PEDOT:PSS() PSS
6 PSS 가
, 1 ITO Au , PEDOT:PSS()
PSS 가 ,
, , ITO
, 가 ()
EL

(57)

1.

,

가

가 가

,

,

2.

1 , Au, Pt, Rh Ir

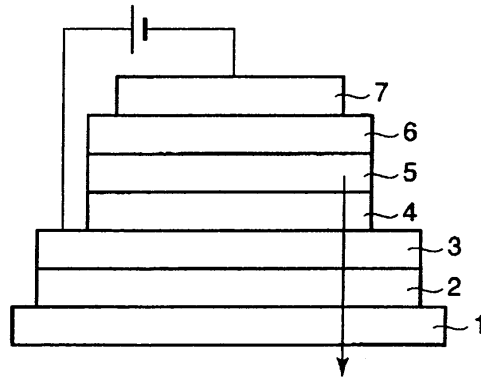
3.

1 , Au , 3 nm

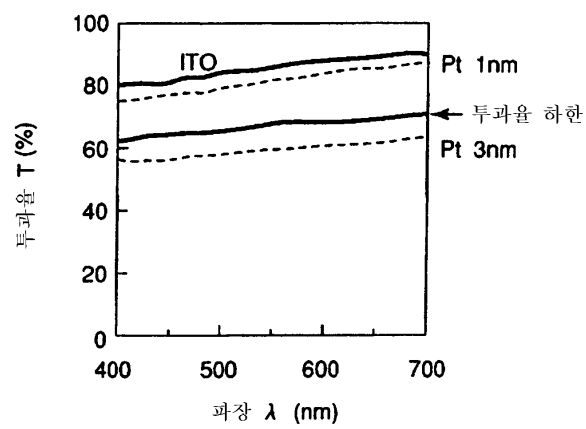
4.

1 3 가 (3,4- , (4-) ,

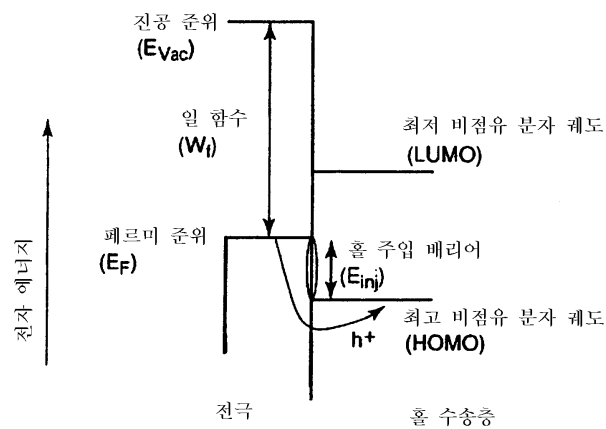
1



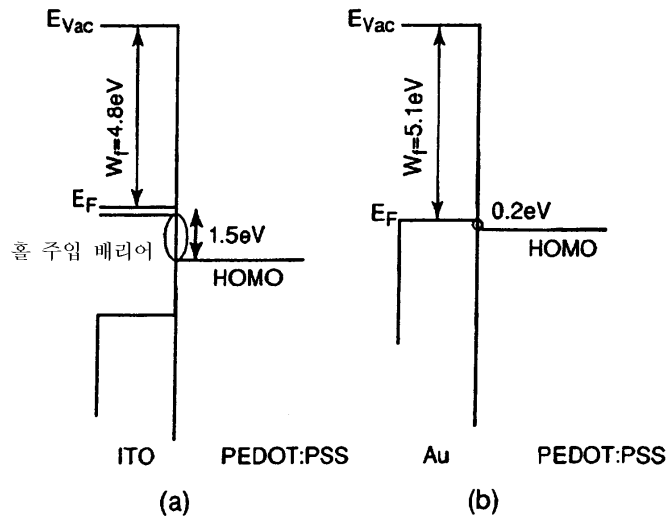
2



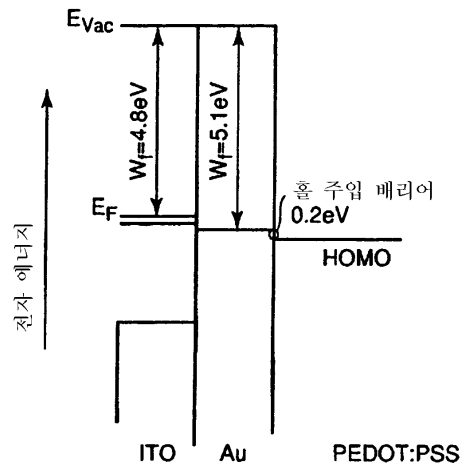
3



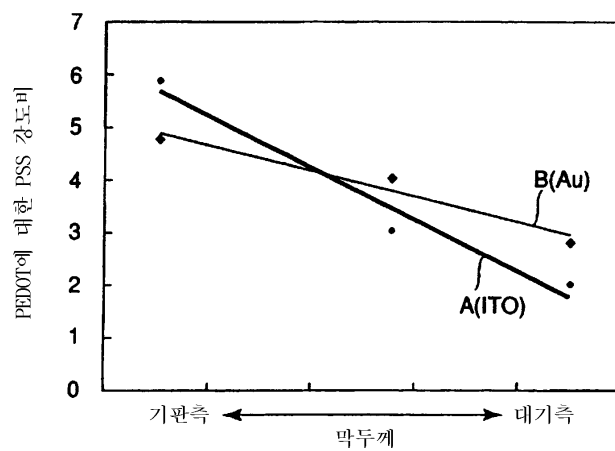
4



5



6



专利名称(译)	聚合物型有机电致发光显示装置		
公开(公告)号	KR1020050011710A	公开(公告)日	2005-01-29
申请号	KR1020040056854	申请日	2004-07-21
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社东芝		
申请(专利权)人(译)	Sikki东芝股份有限公司		
[标]发明人	IWASAWA KAZUAKI 이와사와가즈아끼 OOKAWA HIDEKI 오오까와히데끼		
发明人	이와사와,가즈아끼 오오까와,히데끼		
IPC分类号	H01L51/50 C09K11/06 H01L51/00 H05B33/00 H05B33/14 H05B33/22		
CPC分类号	C09K11/06 H01L51/5088 H01L51/5048 H01L51/0034 H01L51/0035 H01L51/0037 H01L2251/558 Y10S428/917		
代理人(译)	Jangsugil		
优先权	2003200036 2003-07-22 JP		
其他公开文献	KR100581645B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用途：提供一种聚合物型有机EL显示系统，其中发光被投射到阳极，以防止阳极被腐蚀，同时降低了将空穴注入空穴转移层中的屏障高度。组成：聚合物型有机物EL显示系统包括以下部分：透明板；在板上形成的透明阳极；薄膜，形成在阳极上，由惰性金属构成，其厚度能够透过可见光线；用含有聚合物电解质的含水导电聚合物溶液在薄膜上涂覆和干燥的空穴转移层，其中砷基团作为掺杂剂；和在光转移层上形成的发光层。

©KIPO 2005

