

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7
C09K 11/06

(11)
(43)

2003-0044451
2003 06 09

(21) 10-2001-0075199
(22) 2001 11 30

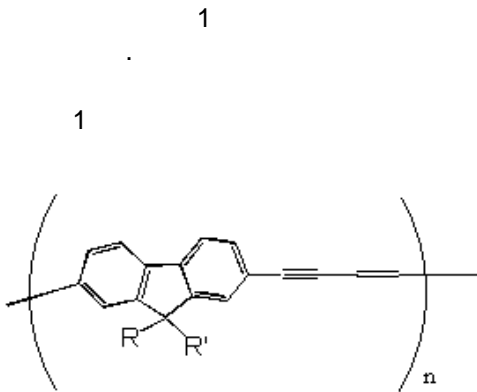
(71) 971-14

(72) 366-1 26 2 906

535 5 1 201-1101

(74)
:

(54)



18 , R R' ; 1 22 ; 6
; n 1

1

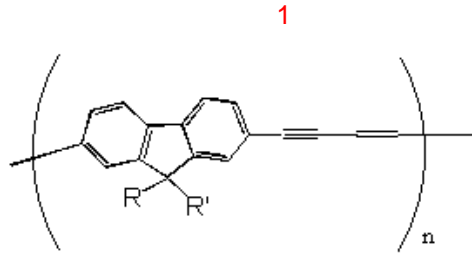
1 ¹H-NMR
 2
 3
 4 -
 5 -

(Electroluminescence, EL)
 (Fluorene-based enyne polymer)

) GaAs EL (Light Emitting Diode, LED)
 가 , 가 LED 가 가 EL 가
 , ,
 , 6-136363 , EL 가 WO93/14177 WO94/15368
 , , 가 LED가 가
 가 가 LED 가
 가 가 ,
 가 (poly(p-phenylene), PPP) (Poly(phenylenevinylene), PPV)
 가 가 , , PPV PTh
 ,
 가 가 가 EL

가

1



, R R'

1 22

6 18

, n 1

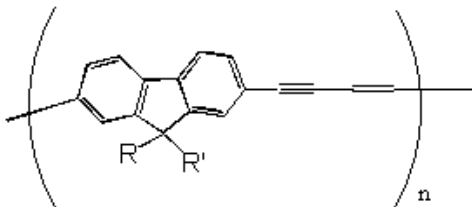
/ /

(enyne)

LED

1

1



, R R'

1 22

6 18

, n 1

(Singlet excitation decay)가

가

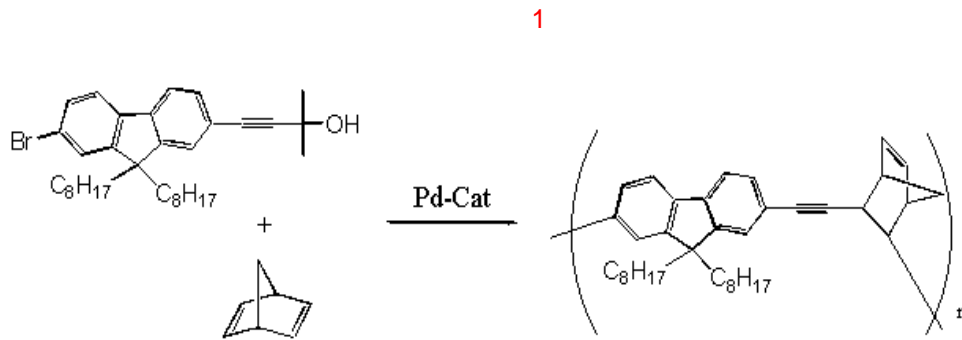
가

(5.2g, 9.6mmol)

100 4

96%

Mn(Mw/Mn) = 3,790 (1.83), $^1\text{H-NMR}$ (300MHz, CDCl_3 , ppm) 0.28 (- CH_2 -, 4H), 0.81-1.15 (- CH_2 -, and - CH_3 , 24H), 1.54-1.69 (> CH_2 (7) and - CH_2 -, 5H), 2.19 (> CH_2 (7) 2H), 2.98-3.15 (CH(1), CH(2), CH(3), and CH(4), 4H), 6.23-6.39 (- $\text{HC}=\text{CH}$ - (5,6), 2H), 6.74 (- C_{13}H_6 -, 1H), 7.11-7.19 (- C_{13}H_6 -, 4H), 7.53 (- C_{13}H_6 -, 1H); $^{13}\text{C-NMR}$ (75MHz, CDCl_3 , ppm) 14.1, 22.6, 23.6, 29.0, 29.7, 31.9, 37.6, 39.9, 46.1, 48.3, 49.9, 54.5, 85.2, 91.4, 118.7, 121.7, 125.7, 128.5, 130.0, 132.0, 136.6, 138.3, 139.8, 140.3, 150.5

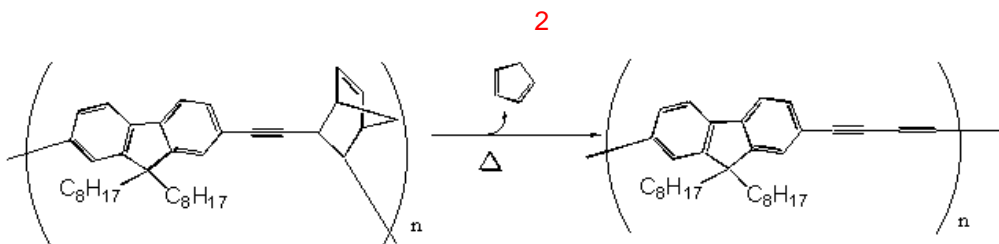


2

(2)

30mL 180 가 3mL n- 10 0.1g 가 Kugelrohr 0.094g

Mn(Mw/Mn) = 4,160 (2.40), $^1\text{H-NMR}$ (300MHz, CDCl_3 , ppm) 0.65-1.06 (- CH_2 -, and - CH_3 , 30H), 1.99 (- CH_2 -, 4H), 5.99 (- $\text{HC}=\text{CH}$ -, 1H), 6.76 (- $\text{HC}=\text{CH}$ -, 1H), 7.41-7.71 (- C_{13}H_6 -, 6H); $^{13}\text{C-NMR}$ (75 MHz, CDCl_3 , ppm) 14.3, 22.9, 24.0, 29.5, 29.6, 29.8, 30.3, 30.6, 31.8, 32.2, 41.0, 55.5, 89.6, 98.1, 106.9, 114.7, 120.1, 122.2, 126.0, 128.7, 130.8, 136.6, 141.2, 151.6, 151.7



EL
0.2

0.1g 5mL
가 100
가 UV
2 UV

, EL 가

ITO/ /

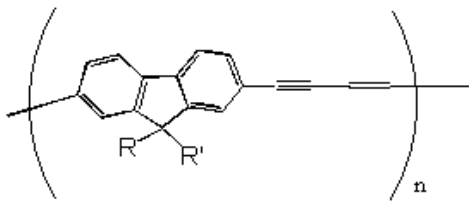
EL

ITO 100 2 UV PL
 EL 0 35
 ITO 2 (max =450nm)
 PL EL LED 가 가

(57)

1.

1



R R'

1 22

6 18

n 1

2.

1

/ /

3.

2

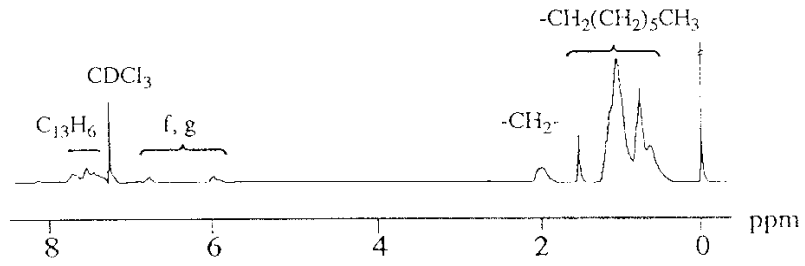
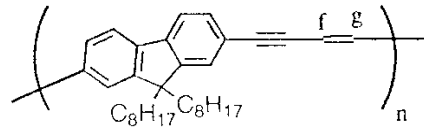
가

4.

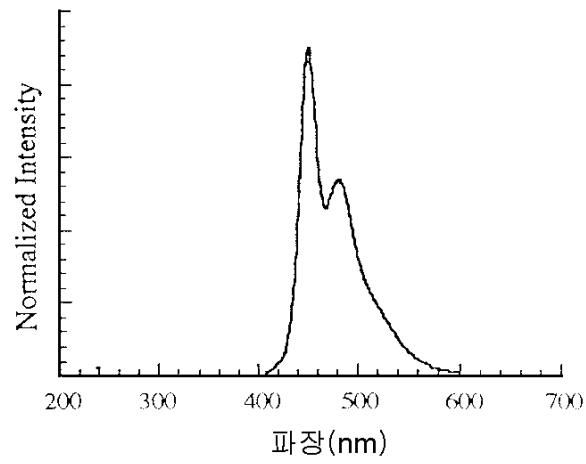
3

가

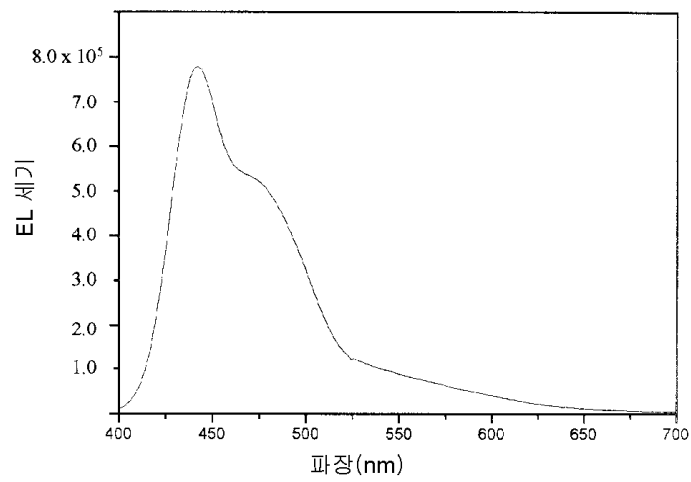
1



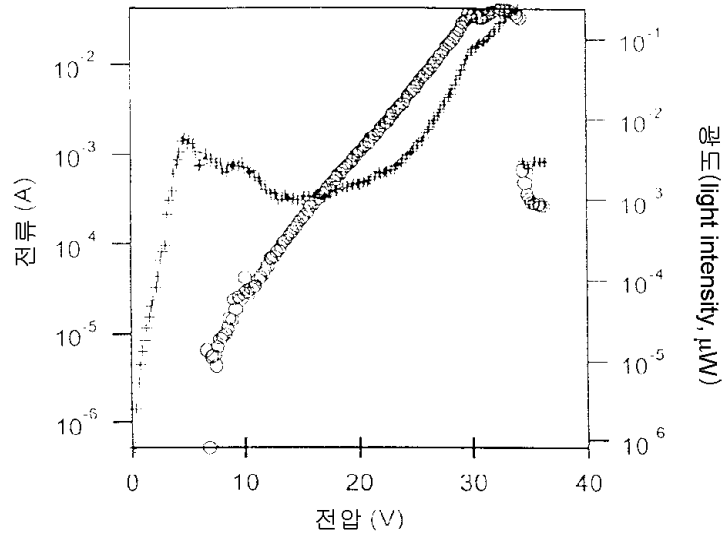
2



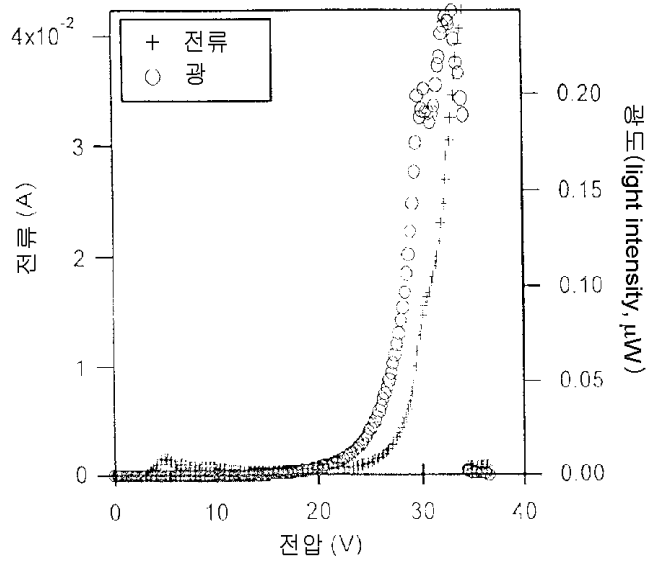
3



4



5



专利名称(译)	用于电致发光器件的发光材料的苝基聚合物和使用其的电致发光器件		
公开(公告)号	KR1020030044451A	公开(公告)日	2003-06-09
申请号	KR1020010075199	申请日	2001-11-30
[标]申请(专利权)人(译)	Q-SYS 有限公司		
申请(专利权)人(译)	排队系统有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	排队系统有限公司		
[标]发明人	CHOI CHEOLKYU 최철규 HONG JINWHO 홍진후		
发明人	최철규 홍진후		
IPC分类号	C09K11/06		
CPC分类号	C08G61/02 C08G2261/3142 C09K11/06 C09K2211/1416 H01L51/0039 H01L51/5012 H05B33/14 Y10S428/917		
其他公开文献	KR100423703B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

目的：提供一种用于电致发光器件发光材料的苝基聚合物和使用该聚合物的电致发光器件，其中聚合物具有光学和电学活性，因此可应用于光学开关，模块波导和吸光性强。组成：基于苝的聚合物由式1表示，其中R和R'彼此相同或不同并且是H，C1-C22的脂族或脂环族烷基或烷氧基，C6-的芳基或芳氧基。C18，或选自三甲基甲硅烷基，三苯基甲硅烷基，三丁基锡和三乙基锗的取代基；n为1以上的整数。电致发光器件包含苝基聚合物作为发光层的发光材料。优选地，苝基聚合物与电荷转移聚合物混合，电荷转移聚合物是聚(乙烯基咔唑)。

