

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

(51) 。 Int. Cl.7

H01L 51/30

H01L 33/00

C08G 61/02

C09K 11/06

(11)

(43)

10-2004-0101298

2004 12 02

(21) 10-2004-7014244

(22) 2004 09 10

2004 09 10

(86) PCT/IB2003/001062

(87)

WO 2003/079400

(86) 2003 03 12

(87)

2003 09 25

(30) 02076053.4 2002 03 15 EP(EP)

(71) , , 1

(72) , - , -5656, . 6

, , -5656, . 6

, , -5656, . 6

(74)

:

(54) , ,

, 1 2 , , 1 2
 , B A A , 1 A 1 B가 , A 2 ,
 B 2 가 B 1 - A 1 - B 2 , B 1 가

1

1 2 ,
 B₁ , B₁ , 1 A 2 2 B
 A₁, A₂ A₁, A₂

-PTV- WO-A 01/92369 -PPV-,
 . PPV
 . PTV (transponder)

가
 (pentacene)
 Synt. Met. 88, 37-55 (1997)
 가

가

B₁ 1 B 2 A₁, A₂

가 (hopping)' 1 2

가 가 가

2 A A₁, A₂ B B₁ 가, 1 B₁ 1
 A₁, A₂) Synt. Met. 81, 157-162 (1996) 41, 5681-5687 (2000)

1 2 () 가 가
 가 3 가 가

가 , B₁-A₁
 -B₂ 1 2
 (polymer network) , B₁, B₂ , A₁
 B₁-A₁-B₂ , B₁, B₂

...-A₁-B₁-A₂-B₂-... , B , 가 A p- n-

A₁ B₁-A₁-B₂- , B₁, B₂ B₁, B₂
 가 A₁ 가 (degree of order) ,
 1 2 가 ' ' ,

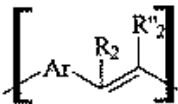
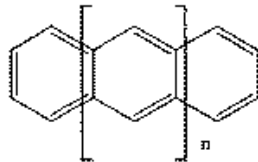
B₁ (mesogenic group) 가
 (cyano) (alkoxy biphenyl group)

가 B₁, B₂ 6
 (higher-order phase)

Chem. Res. 34, 359-369 (2001) Acc.
 Y_n , 2 n 8 , Y p-



X =, NH, S, O



Ar 4 6 , 가 C₁-C₂₀- , C₃-C₂₀- , C₁-C₂₀- , C₃-C₂₀-
 (aralkyl) , 가 (alkaryl)

R₂ R'₂ , C₁-C₂₀- - C₄-C₂₀- ,

(sexithiophene) 3 6
 가

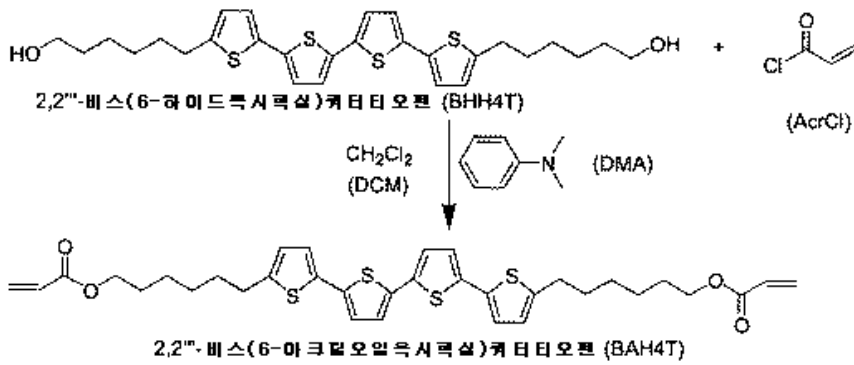
가

Ar 4 6 , 가 C₁-C₂₀ -, C₃-C₂₀ -, C₁-C₂₀ -, C₃-C₂₀ -

R₂ R' 2 , C₁-C₂₀ -, C₄-C₂₀ -, B₁, B₂

1 1
2 1

1: 2,2'''- (6-)



0 27Me 1.0g (1.9mmol) 2,2'''- (6-)
0.5g (4.2mmol) 0.38g (4.2mmol) (acrylic acid) 가
5%) 2,2'''- (6-) 0.35g (3

2

1

(가) 가 가

(test substrate)

mobility) (I_{SD})
10⁻⁵ cm² /Vs

(V_g)

2

(specific

3

1 (10) , 1 (2) (1) (2) , ()
21) (22) (21,22) (23) (24)
2 (3) (1) (24) 1 (2)

(24) (23) (4) (5)
 (2,3,4,5) (1) 2 (3), (4), 1 (2), (5)
 (4) CH₃-(CH₂)₁₅-SH (3) Au (4)
 (photostructurable organic dielectric) HPR 504 (4)
 (5) 50nm 1 (2) (5)
 (5) 가 (23) 1

EP 01203720.6 (NL 010691)

4
 0 50M \emptyset 2.0g (4.2mmol) 2,2'''- (6-
 1.1g (9.3mmol) 가 0.84g (9.3mmol) (acryloic acid) 가
 2.019g (82.4%) 2,2'''- (6-)
 0.5 % 30 500rpm 가 HP
 4564B

5

(cm²/Vs)

1 가

[1]

			(cm ² /Vs)	(I _{vd,on} /I _{vd,off})
			5.10 ⁻³	600
			2.10 ⁻²	1000
			3.10 ⁻⁴	10 ⁵
			4.10 ⁻³	10 ⁵
()			5.10 ⁻⁴	10 ⁵
			5.10 ⁻⁴	10 ⁵
()			4.10 ⁻⁵	10 ⁴

가

, , 1 2 , .

(57)

1.

1 2 , ,

1 2 (conjugation unit) (intermediate unit) B₁
 B A₁, A₂

2.

1 2 , B₁-A₁-B₂ (side chain) (polymer network) B₁, B₂ , A₁

3.

1 , B A
 ...-A₁-B₁-A₂-B₂-...

4.

1 , B₁-A₁-B₂ , B₁, B₂
 , A₁

5.

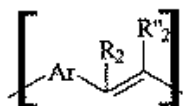
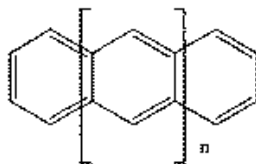
1 B₁ (mesogenic group)

6.

1 5 , Y_n , 2 n 8 , Y

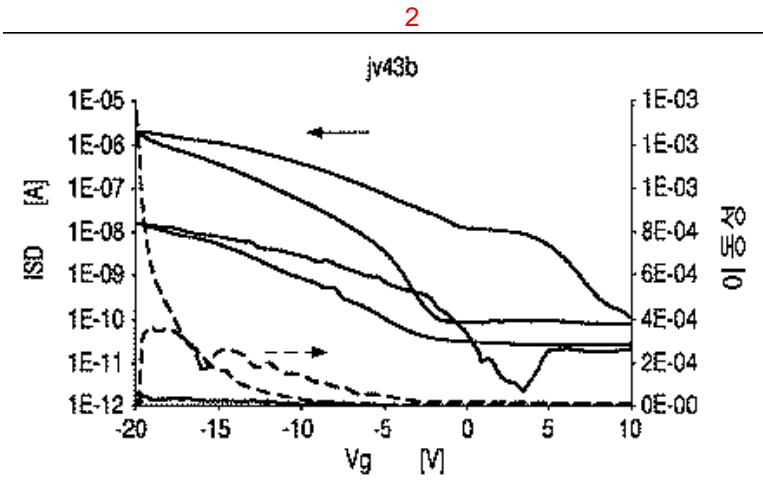
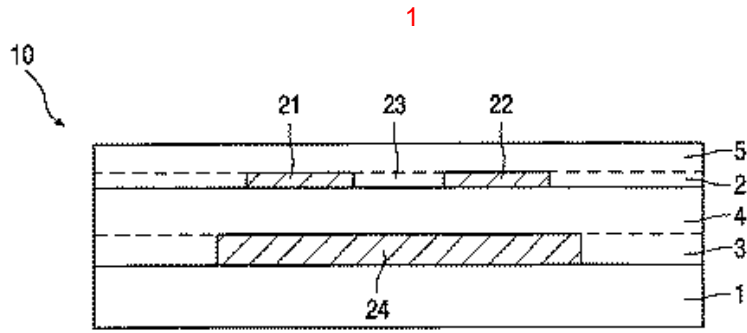


X =, NH, S, O



Ar 4 6 , 가 C₁-C₂₀- , 가 C₃-C₂₀- , 가 C₁-C₂₀- , C₃-C₂₀- 4

R₂ R'₂ , C₁-C₂₀- - C₄-C₂₀- ,



专利名称(译)	电子器件，方法，单体和聚合物		
公开(公告)号	KR1020040101298A	公开(公告)日	2004-12-02
申请号	KR1020047014244	申请日	2003-03-12
[标]申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	科宁欣克利凯恩菲利普斯日元.V.		
当前申请(专利权)人(译)	科宁欣克利凯恩菲利普斯日元.V.		
[标]发明人	HUISMAN BART HENDRIK DELEEUW DAGOBERT M LUB JOHAN 루브요한		
发明人	휘스만,바르트 헨드릭 데리우브,다고베르트,엠. 루브,요한		
IPC分类号	C09K11/06 H01L33/00 C08G61/02 H01L51/50 H01L51/40 H01L51/05 H01L51/30 H01L29/786 H01L51/00 H01L33/02		
CPC分类号	H01L51/5012 H01L51/0036 H01L51/0545 H01L51/0003 C08G61/02		
代理人(译)	MOON , KYOUNG金		
优先权	2002076053 2002-03-15 EP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明的电子装置包括：至少一个有源元件和一个相应的有源元件包括含有第一和第二电极以及所述第一和第二电极分开的有机物质的活性层。有源元件的例子是薄膜晶体管 and 发光二极管。所述有源层包括具有未偶联单元A和共轭的中间单元B的聚合物材料，并且中间单元B被丢弃的共轭单元A，从共轭单元A 1 2的第一第二共轭单元A结合不会延长。聚合物材料可以是聚合物网络，其中交错共聚物或共轭单元存在于侧链中的聚合物。聚合物可以由具有B 1 -A 1 -B 2结构的单体制备，并且B 1 和B 2中的至少一个包括能够进行聚合反应的反应性基团。 1

