

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成19年2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2000-239282(P2000-239282A)

【公開日】平成12年9月5日(2000.9.5)

【出願番号】特願平11-359070

【国際特許分類】

C 07 F	1/02	(2006.01)
C 07 B	37/04	(2006.01)
C 07 C	35/50	(2006.01)
C 07 C	43/23	(2006.01)
C 07 F	5/04	(2006.01)
C 07 F	7/12	(2006.01)

【F I】

C 07 F	1/02	
C 07 B	37/04	Z
C 07 C	35/50	
C 07 C	43/23	E
C 07 F	5/04	C
C 07 F	7/12	D

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月15日(2006.12.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項5】 R¹ が式II、
R⁰ - A¹ - Z¹ - (A² - Z²) - _m II

(式中、R⁰は、F、CN、15個までの炭素原子を有するアルキル基又はアルケニル基であって、これらの基において、さらに、非置換又はCN、ハロゲン又はCF₃でも置換された1又は2以上のCH₂基が、これらの基において、S-及び/又はO-原子が互いに直接結合されていないようにして、各々の場合に互いに独立して-S-、-O-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-又は-O-CO-O-によって置換されていてもよくな。

Z¹ 及びZ² は、各々の場合に互いに独立して-CH₂CH₂-、-C-C-、-CH₂O-、-OCH₂-、-CO-O-、-O-CO-、-CH=N-、-N=CH-、-CH₂S-、-SCH₂-、単結合、又はCH₂基が-O-、-CO-O-、-O-CO-によって置換されていてもよい3個から6個の炭素原子を有するアルキレン基であり、

そして

A¹ 及びA² は、各々の場合に互いに独立して、

a) 1又は2以上の非隣接CH₂基が、-O-及び/又は-S-によって置換されていてもよいトランス-1,4-シクロヘキシレン基、

b) 1又は2のCH基が、Nによって置換されていてもよい1,4-フェニレン基、

c) 1,3-シクロブチレン、1,3-ビシクロ(1,1,1)ペンチレン、1,4-シクロヘキセニレン、1,4-ビシクロ(2,2,2)オクチレン、ピペリジン-1,4-ジイル、ナフタレン-2,6-ジイル、デカヒドロナフタレン-2,6-ジイル及び

1 , 2 , 3 , 4 - テトラヒドロナフタレン - 2 , 6 - ジイルからなるグループからの基、
ここで、基 (a) 及び (b) は、 CN 又は F によって置換されていてもよい、
そして

m は、 0 、 1 又は 2 である)

のメソゲン性基であることを特徴とする、請求項 4 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

特に、本発明は、 R 1 が式 II のメソゲン性基である方法を提供するものであり、



R⁰ は、 F 、 CN 、非置換か又は CN 、ハロゲン又は CF₃ で置換されている 1
5 個までの炭素原子を有するアルキル又はアルケニル基であり、これらの
基において、 S - 及び / 又は O - 原子が互いに直接結合していないようにして 1 又は 2 以
上の CH₂ 基が、各々の場合に互いに独立して - S - 、 - O - 、 - CO - 、 - CO - O -
、 - O - CO - 又は - O - CO - O - によって置換されていてもよく、
Z¹ 及び Z² は、各々の場合に互いに独立して - CH₂ CH₂ - 、 - C C - 、 - CH₂
O - 、 - OCH₂ - 、 - CO - O - 、 - O - CO - 、 - CH = N - 、 - N = CH - 、 -
CH₂ S - 、 - SCH₂ - 、単結合、又は CH₂ 基が - O - 、 - CO - O - 、 - O - CO
- 、 - CH ハロゲン - 又は - CHCN - によって置換されていてもよい 3 個から 6 個の
炭素原子を有するアルキレン基であり、

そして

A¹ 及び A² は、各々の場合に互いに独立して、

a) 1 又は 2 以上の非隣接 CH₂ 基が、 - O - 及び / 又は - S - によって置換されて
いてもよいトランス - 1 , 4 - シクロヘキシレン基、

b) 1 又は 2 以上の CH 基が、 N によって置換されていてもよい 1 , 4 - フェニレン
基、

c) 1 , 3 - シクロブチレン、 1 , 3 - ビシクロ (1 , 1 , 1) ペンチレン、 1 , 4
- シクロヘキセニレン、 1 , 4 - ビシクロ (2 , 2 , 2) オクチレン、 ピベリジン - 1 ,
4 - ジイル、 ナフタレン - 2 , 6 - ジイル、 デカヒドロナフタレン - 2 , 6 - ジイル及び
1 , 2 , 3 , 4 - テトラヒドロナフタレン - 2 , 6 - ジイルからなるグループからの基、
ここで、基 (a) 及び (b) は、 CN 又は F によって置換されていてもよい、

そして

m は、 0 、 1 又は 2 である。