

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2002-516819(P2002-516819A)

【公表日】平成14年6月11日(2002.6.11)

【出願番号】特願2000-520447(P2000-520447)

【国際特許分類】

C 07 D 491/107 (2006.01)
 A 01 N 43/90 (2006.01)
 A 01 N 47/06 (2006.01)
 C 07 C 57/58 (2006.01)
 C 07 C 69/65 (2006.01)
 C 07 D 309/14 (2006.01)

【F I】

C 07 D 491/107
 A 01 N 43/90 1 0 2
 A 01 N 47/06 A
 C 07 C 57/58
 C 07 C 69/65
 C 07 D 309/14

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月26日(2005.8.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

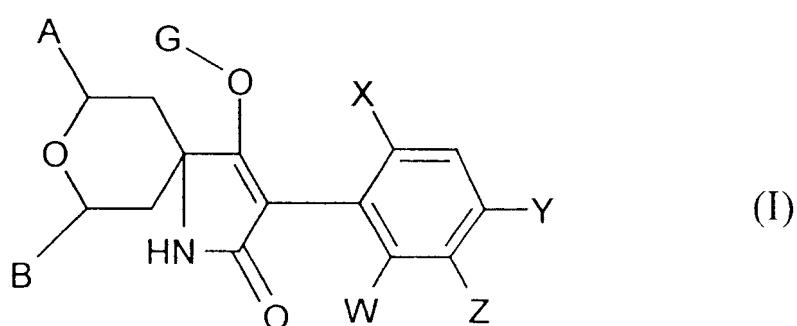
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】式(I)の化合物。

【化1】



式中、

Wは、水素、シアノ、ニトロ、ハロゲン、アルキル、アルケニル、アルキニル、アルコキシ、ハロゲノアルキル、ハロゲノアルコキシを表すか、またはフェニル、フェノキシ、フェニルチオ、フェニルアルコキシもしくはフェニルアルキルチオを表し、これらの各々は、場合によっては置換されていて、

Xは、ハロゲン、アルキル、アルケニル、アルキニル、アルコキシ、アルケニルオキシ、ハロゲノアルキル、ハロゲノアルコキシ、ハロゲノアルケニルオキシ、シアノ、ニトロを

表すか、またはフェニル、フェノキシ、フェニルチオ、フェニルアルキルオキシもしくはフェニルアルキルチオを表し、これらの各々は、場合によっては置換されていて、Yは、水素、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、ハロゲノアルキル、ハロゲノアルコキシ、シアノもしくはニトロを表し、

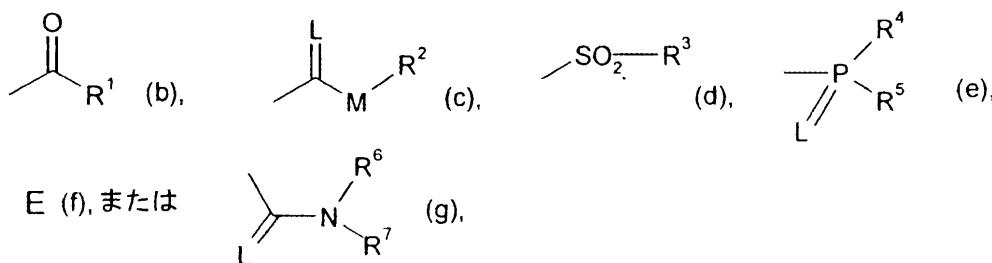
Zは、水素、ハロゲン、アルキル、アルコキシ、ハロゲノアルキル、ハロゲノアルコキシ、ヒドロキシル、シアノ、ニトロを表すか、またはフェノキシ、フェニルチオ、5もしくは6員のヘタリールオキシ、5もしくは6員のヘタリールチオ、フェニルアルキルオキシもしくはフェニルアルキルチオを表し、これらの各々は、場合によっては置換されていて、

Aは、アルキルもしくは場合によっては置換されるフェニルを表し、

Bは、水素もしくはアルキルを表し、

Gは、水素(a)か、または基

【化2】



[式中、

Eは、1金属イオン当量もしくはアンモニウムイオンを表し、

Lは、酸素もしくは硫黄を表し、

Mは、酸素もしくは硫黄を表す]

の1種を表し、

R^1 は、アルキル、アルケニル、アルコキシアルキル、アルキルチオアルキルもしくはポリアルコキシアルキルを表し、これらの各々は、場合によってはハロゲンもしくはシアノによって置換されているか、またはシクロアルキルもしくはヘテロシクリルを表し、これらの各々は、場合によってはハロゲン、アルキルもしくはアルコキシによって置換されているか、またはフェニル、フェニルアルキル、ヘタリール、フェノキシアルキルもしくはヘタリールオキシアルキルを表し、これらの各々は、場合によっては置換されていて、

R^2 は、アルキル、アルケニル、アルコキシアルキルもしくはポリアルコキシアルキルを表し、これらの各々は、場合によってはハロゲンもしくはシアノによって置換されているか、またはシクロアルキル、フェニルもしくはベンジルを表し、これらの各々は、場合によっては置換されていて、

R^3 、 R^4 および R^5 は、互いに独立して各々、アルキル、アルコキシ、アルキルアミノ、ジアルキルアミノ、アルキルチオ、アルケニルチオもしくはシクロアルキルチオを表し、これらの各々は、場合によってはハロゲンによって置換されているか、またはフェニル、ベンジル、フェノキシもしくはフェニルチオを表し、これらの各々は、場合によっては置換されていて、

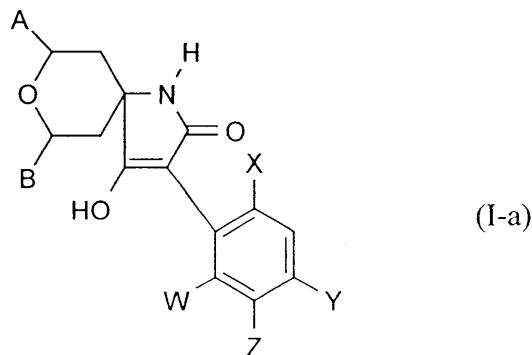
R^6 および R^7 は、互いに独立して各々、水素を表すか、アルキル、シクロアルキル、アルケニル、アルコキシ、アルコキシアルキルを表し、これらの各々は、場合によってはハロゲンもしくはシアノによって置換されているか、フェニルもしくはベンジルを表し、これらの各々は、場合によっては置換されているか、または結合するN原子と一緒にになって、場合によっては酸素もしくは硫黄を含有し、

そして場合によっては置換されている環を形成する。

【請求項2】 請求項1記載の式(I)の化合物の製造方法であって、

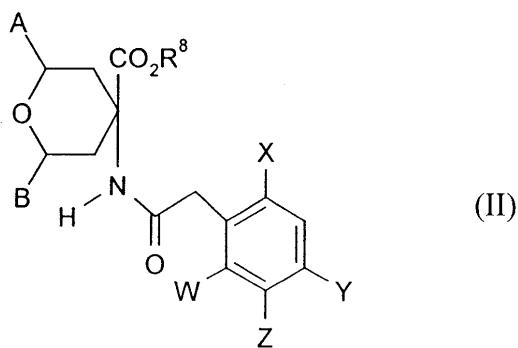
(A)式(I-a)

【化6】



[式中、A, B, W, X, YおよびZは、各々、請求項1に定義されたとおりである]の化合物は、式(II)

【化7】



[式中、A, B, W, X, YおよびZは、各々、請求項1に定義されたとおりであり、そしてR8は、アルキルを表す]の化合物が、希釈剤の存在下、そして塩基の存在下で、分子内で縮合される場合に得られ、そして適當ならば、続いて、

(B) 適當ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば酸結合剤の存在下で、

) 式(III)

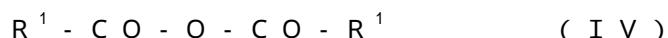
【化8】



[式中、R1は、請求項1に定義されたとおりであり、そしてHalは、ハロゲンを表す]

のハロゲン化アシルと反応されるか、または

) 式(IV)



[式中、R1は、先に定義されたとおりである]

のカルボン酸無水物と反応されるか；あるいは

(C) 適當ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば酸結合剤の存在下で、

式(V)



[式中、R2およびMは、各々、請求項1に定義されたとおりである]

のクロロギ酸エステルもしくはクロロギ酸チオエステルと反応されるか；あるいは

(D) 適当ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば酸結合剤の存在下で、

式 (V I)

【化 9】



[式中、MおよびR²は、各々、先に定義されたとおりである]

のクロロモノチオギ酸エステルもしくはクロロジチオギ酸エステルと反応されるか；あるいは

(E) 適当ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば酸結合剤の存在下で、
式 (V I I)

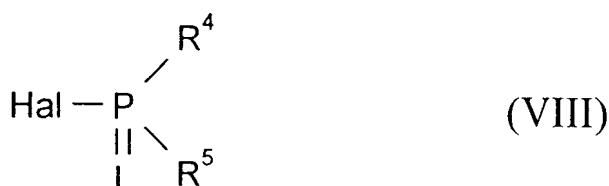


[式中、R³は、請求項1に定義されたとおりである]

の塩化スルホニルと反応されるか；あるいは

(F) 適当ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば酸結合剤の存在下で、
式 (V I I I)

【化 1 0】



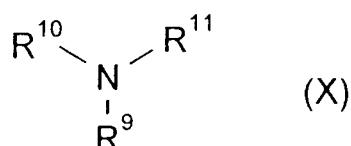
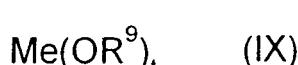
[式中、L, R⁴およびR⁵は、各々、請求項1に定義されたとおりであり、そしてHalは、ハロゲンを表す]

のリン化合物と反応されるか；あるいは

(G) 適当ならば希釈剤の存在下で、

式 (I X)もしくは(X)

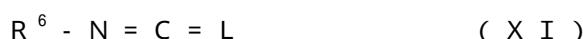
【化 1 1】



[式中、Meは、一価もしくは二価金属を表し、tは、数1もしくは2を表し、そしてR⁹, R¹⁰, R¹¹は、互いに独立して各々、水素もしくはアルキルを表す]の金属化合物もしくはアミンと反応されるか；あるいは

(H) 適当ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば触媒の存在下で、

式 (X I)



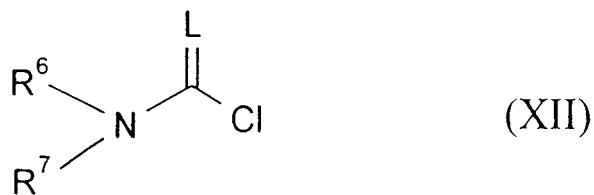
[式中、R⁶およびLは、各々、請求項1に定義されたとおりである]

のイソシアネートもしくはイソチオシアネートと反応されるか、または

) 適当ならば希釈剤の存在下、そして適當ならば酸結合剤の存在下で、

式 (X I I)

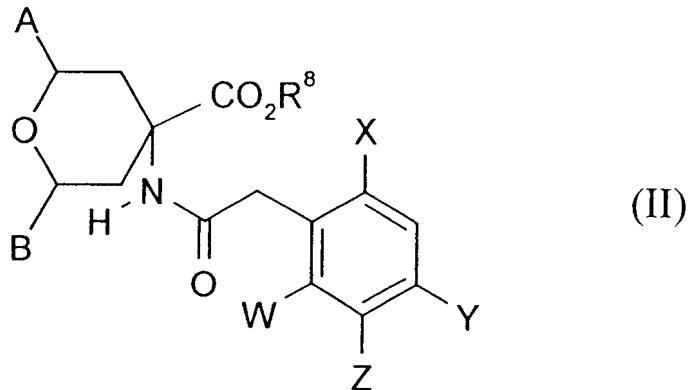
【化 1 2】



[式中、L, R⁶およびR⁷は、各々、請求項1に定義されたとおりである]の塩化カルバモイルもしくは塩化チオカルバモイルと反応される、ことを特徴とする方法。

【請求項3】 式(II)

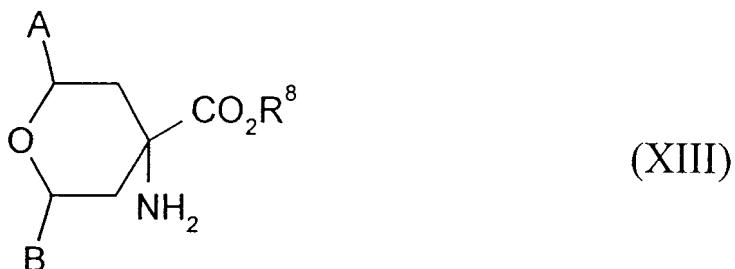
【化13】



[式中、A, B, W, X, YおよびZは、各々、請求項1に定義されたとおりであり、そしてR⁸はアルキルを表す]の化合物。

【請求項4】 式(XIII)

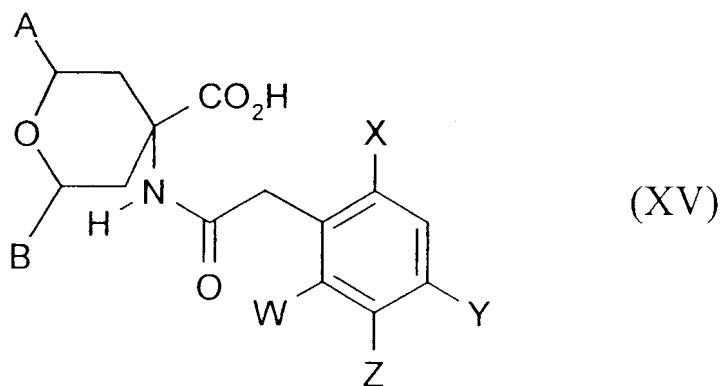
【化14】



[式中、AおよびBは、各々、請求項1に定義されたとおりであり、そしてR⁸はアルキルを表す]の化合物。

【請求項5】 式(XV)

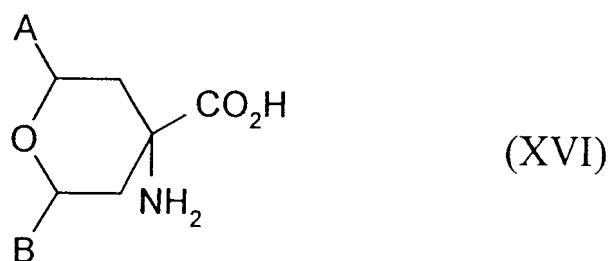
【化15】



[式中、A、B、W、X、YおよびZは、各々、請求項1に定義されたとおりである]の化合物。

【請求項6】 式(XV)

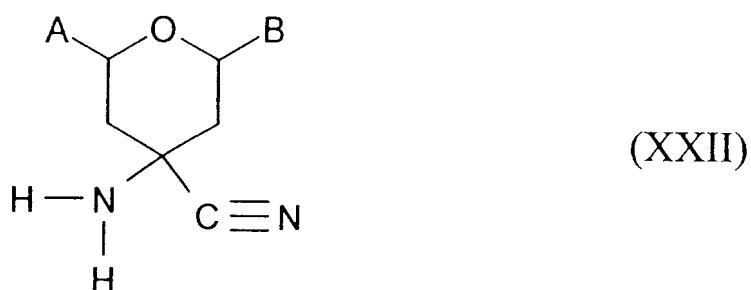
【化16】



[式中、AおよびBは、各々、請求項1に定義されたとおりである]の化合物。

【請求項7】 式(XXII)

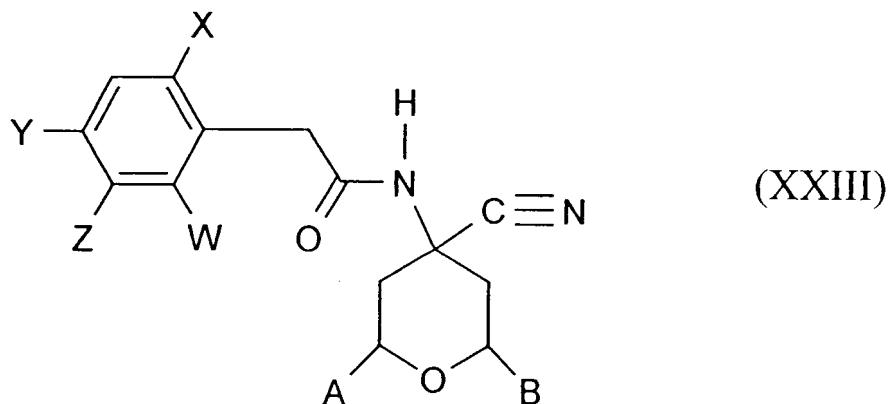
【化17】



[式中、AおよびBは、各々、請求項1に定義されたとおりである]の化合物。

【請求項8】 式(XXIII)

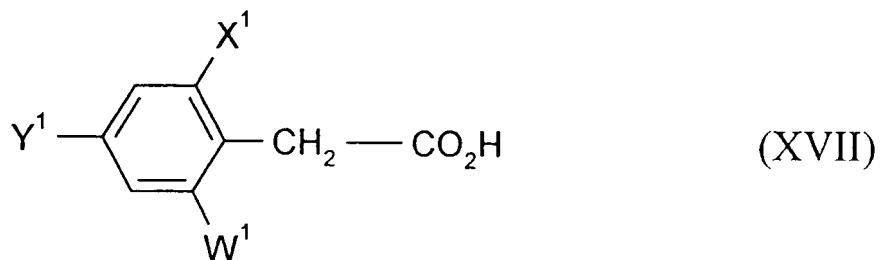
【化18】



[式中、A, B, X, Y, ZおよびWは、各々、請求項1に定義されたとおりである]の化合物。

【請求項9】 式(XVII)

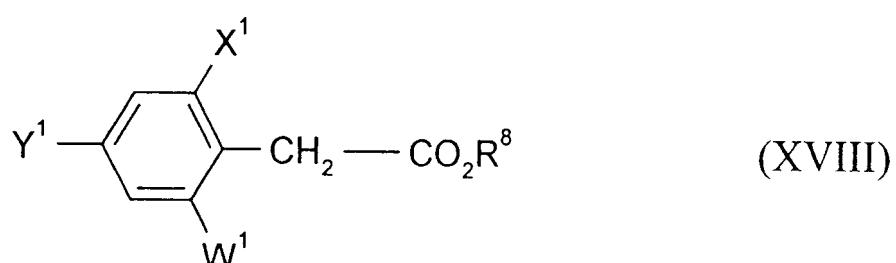
【化19】



[式中、X¹は、フッ素、塩素もしくは臭素(特に塩素もしくは臭素)を表し、Y¹はエチルを表し、そしてW¹は、水素、フッ素、塩素もしくは臭素(特に水素、塩素もしくは臭素)を表す]の化合物。

【請求項10】 式(XVIII)

【化20】



[式中、X¹、Y¹およびW¹は、各々、請求項9に定義されたとおりであり、そしてR⁸は、アルキル(特にC₁-C₆-アルキル、具体的にはメチルもしくはエチル)を表す]の化合物。

【請求項11】 有害生物防除剤もしくは除草剤が、請求項1記載の式(I)の化合物を含有することを特徴とする、有害生物防除剤もしくは除草剤。

【請求項12】 請求項1記載の式(I)の化合物が、有害生物もしくは雑草および/またはそれらの生息場所に作用させられることを特徴とする、有害生物および雑草を防除する方法。