



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2010112937/04, 02.09.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.09.2007 GB 0717189.5

(43) Дата публикации заявки: 10.10.2011 Бюл. № 28

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 05.04.2010(86) Заявка РСТ:
EP 2008/007160 (02.09.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/030457 (12.03.2009)

Адрес для переписки:

101000, Москва, М.Златоустинский пер., 10,
кв.15, "ЕВРОМАРКПАТ", пат.пов.
И.А.Веселицкой, рег.№ 0011

(71) Заявитель(и):

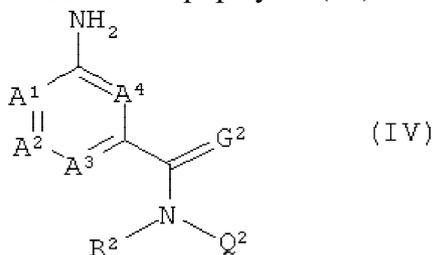
ЗИНГЕНТА ПАРТИСИПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Автор(ы):

ШТОЛЛЕР Андре Денис (CH),
ЖУНГ Пьерр Жозеф Марсель (CH),
ГОДФРИ Кристофер Ричард Эйлес (CH),
МАЙЕНФИШ Петер (CH),
ЦАМБАХ Вернер (CH)(54) **НОВЫЕ СПОСОБЫ И СОЕДИНЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Способ применения в качестве промежуточного продукта для получения соединения формулы (IV)



в которой A^1 , A^2 , A^3 и A^4 независимо друг от друга обозначают $C-R^3$ или азот, при условии, что не более двух из A^1 , A^2 , A^3 и A^4 обозначают азот;

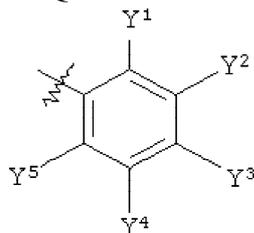
R^2 обозначает водород, C_1-C_4 -алкил или C_1-C_4 -алкилкарбонил;

G^2 обозначает кислород или серу;

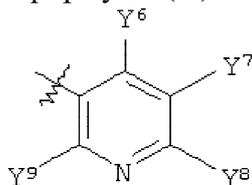
каждый R^3 независимо обозначает водород, галоген, цианогруппу, нитрогруппу, C_1-C_4 -алкил, C_1-C_4 -галогеналкил, гидроксигруппу, C_1-C_4 -алкоксигруппу, C_1-C_4 -галогеналкоксигруппу, тиогруппу, C_1-C_4 -алкилтиогруппу, C_1-C_4 -

галогеналкилтиогруппу, C₁-C₄-алкилсульфинил, C₁-C₄-галогеналкилсульфинил, C₁-C₄-алкилсульфонил, C₁-C₄-галогеналкилсульфонил, аминогруппу, N-C₁-C₄-алкиламиногруппу или N,N-ди-(C₁-C₄-алкил)-аминогруппу; и

Q² обозначает фрагмент формулы (A) или (B)



(A)



(B)

в которой Y¹ и Y⁵ независимо друг от друга обозначают галоген, цианогруппу, тиоцианатную группу, C₁-C₄-алкил, C₁-C₄-галогеналкил, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкил, циано-C₁-C₄-алкил, C₁-C₃-алкилтиогруппу, C₁-C₃-галогеналкилтиогруппу, C₁-C₃-алкилсульфинил, C₁-C₃-галогеналкилсульфинил, C₁-C₃-алкилсульфонил или C₁-C₃-галогеналкилсульфонил;

Y³ обозначает C₂-C₆-перфторалкил, C₁-C₆-перфторалкилтиогруппу, C₁-C₆-перфторалкилсульфинил или C₁-C₆-перфторалкилсульфонил;

Y² и Y⁴ независимо друг от друга обозначают водород, галоген или C₁-C₄-алкил;

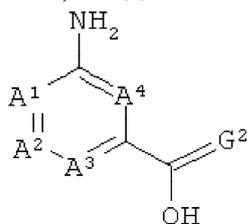
Y⁶ и Y⁹ независимо друг от друга обозначают галоген, цианогруппу, тиоцианатную группу, C₁-C₄-алкил, C₁-C₄-галогеналкил, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкил, циано-C₁-C₄-алкил, C₁-C₃-алкилтиогруппу, C₁-C₃-галогеналкилтиогруппу, C₁-C₃-алкилсульфинил, C₁-C₃-галогеналкилсульфинил, C₁-C₃-алкилсульфонил или C₁-C₃-галогеналкилсульфонил;

Y⁸ обозначает C₁-C₄-галогеналкоксигруппу, C₂-C₆-перфторалкил, C₁-C₆-перфторалкилтиогруппу, C₁-C₆-перфторалкилсульфинил или C₁-C₆-перфторалкилсульфонил;

Y⁷ обозначает водород, галоген или C₁-C₄-алкил;

или его N-оксида, или соли;

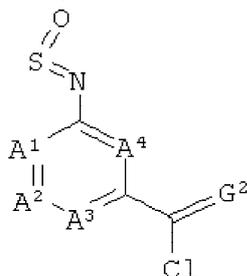
а) соединения формулы (I)



(I)

в которой A¹, A², A³, A⁴ и G² являются такими, как определено для соединения формулы (IV); или его N-оксида, или соли; или

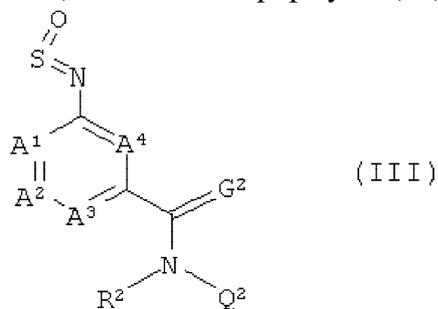
б) соединения формулы (II)



(II)

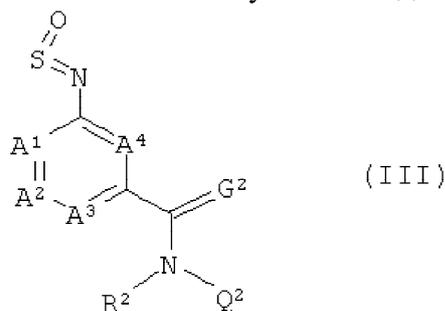
в которой A¹, A², A³, A⁴ и G² являются такими, как определено для соединения формулы (IV); или его N-оксида, или соли; или

с) соединения формулы (III)

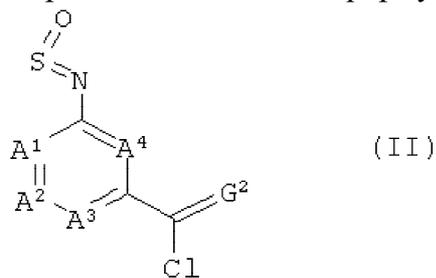


в которой A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , R^2 , G^2 и Q^2 являются такими, как определено для соединения формулы (IV); или его N-оксида, или соли.

2. Способ получения соединения формулы (III)

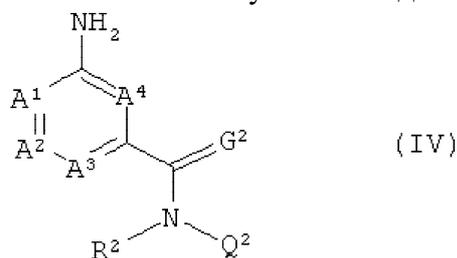


в которой A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , R^2 , G^2 и Q^2 являются такими, как определено в п.1, путем обработки соединения формулы (II)

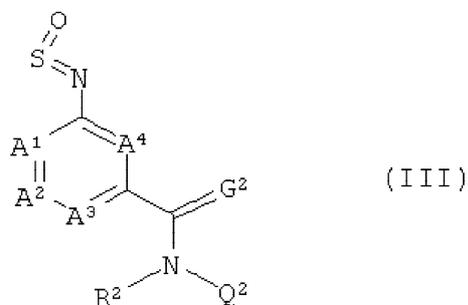


в которой A^1 , A^2 , A^3 , A^4 и G^2 являются такими, как определено в п.1, амином формулы HNR^2Q^2 , в которой R^2 и Q^2 являются такими, как определено в п.1, в щелочной среде.

3. Способ получения соединения формулы (IV)

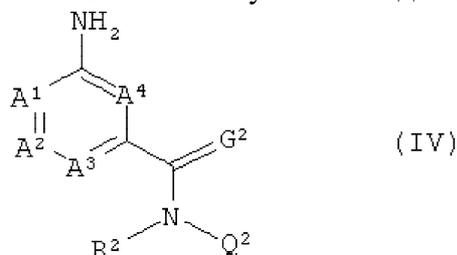


в которой A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , R^2 , G^2 и Q^2 являются такими, как определено в п.1, путем обработки соединения формулы (III)

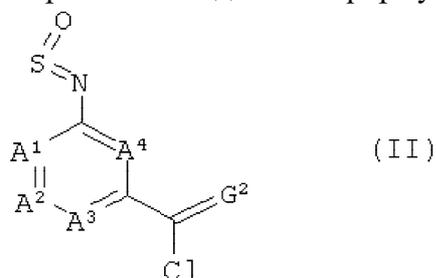


в которой $A^1, A^2, A^3, A^4, R^2, G^2$ и Q^2 являются такими, как определено в п.1, водой.

4. Способ получения соединения формулы (IV)

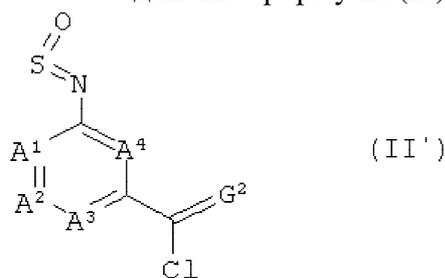


в которой $A^1, A^2, A^3, A^4, R^2, G^2$ и Q^2 являются такими, как определено в п.1, путем обработки соединения формулы (II)



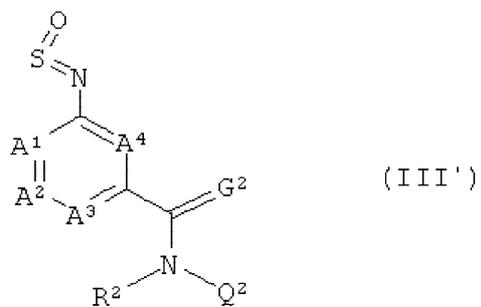
в которой A^1, A^2, A^3, A^4 и G^2 являются такими, как определено в п.1, амином формулы HNR^2Q^2 , в которой R^2 и Q^2 являются такими, как определено в п.1, в щелочной среде с последующей обработкой промежуточного продукта водой.

5. Соединение формулы (II')



в которой A^1, A^2, A^3, A^4 и G^2 являются такими, как определено в п.1; или его N-оксид, или соль, при условии, что (II') не представляет собой 2-хлор-5-сульфиниламинобензоилхлорид, 4-метокси-3-сульфиниламинобензоилхлорид, 4-метил-3-сульфиниламинобензоилхлорид, 3-сульфиниламинобензоилхлорид, 2,3,4,6-тетрайод-5-сульфиниламинобензоилхлорид или 2,4,6-трийод-3-сульфиниламинобензоилхлорид.

6. Соединение формулы (III')



в которой A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , R^2 , G^2 и Q^2 являются такими, как определено в п.1; или его N-оксид, или соль.

RU 2010112937 A

RU 2010112937 A