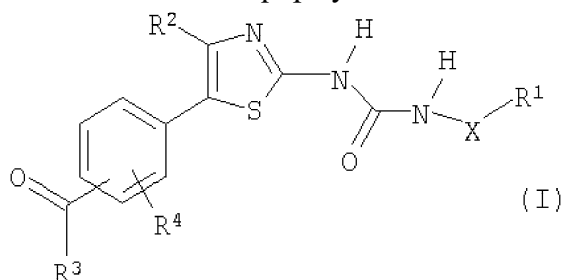




ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2008128566/04**, 13.12.2006(30) Конвенционный приоритет:
16.12.2005 GB 0525671.4(43) Дата публикации заявки: **27.01.2010** Бюл. № 3(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **16.07.2008**(86) Заявка РСТ:
EP 2006/012018 (13.12.2006)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/068473 (21.06.2007)Адрес для переписки:
**101000, Москва, М.Златоустинский пер., 10,
кв.15, "ЕВРОМАРКПАТ"**(71) Заявитель(и):
НОВАРТИС АГ (CH)(72) Автор(ы):
**БАДД Эмма (GB),
ХАТТО Джулиа Дорис Айда (GB),
ХАЙЛЕР Джуди Фокс (GB),
ЛЕГРАНД Даррен Марк (GB),
ВАЛАДЕ Барбара (IT)**(54) **ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**(57) **Формула изобретения**

1. Соединение формулы I



в свободной форме или в форме соли, в которой:

R^1 обозначает C_1 C_6 алкиламинокарбонил, в котором алкил необязательно замещен одной или несколькими группами, представляющими собой галоген, гидроксил или C_1 C_6 алкоксигруппу, или R^1 обозначает 5 или 6 членное гетероароматическое кольцо, имеющее один или несколько кольцевых гетероатомов, выбранных из группы, включающей кислород, азот и серу, где кольцо необязательно замещено одной или несколькими группами, представляющими собой галоген, гидроксил, C_1 C_6 алкил или

C_1 C_6 алкоксигруппу, где алкил и алкоксигруппа необязательно дополнительно замещены одной или несколькими группами, представляющими собой галоген,

гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу;

R^2 обозначает $C_1 C_3$ алкил;

R^3 обозначает $C_1 C_6$ алкил, $C_3 C_6$ циклоалкил, NR^5R^6 или OR^7 , где алкильная и циклоалкильная группы необязательно замещены одной или несколькими группами, представляющими собой галоген, гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу, и циклоалкильная группа необязательно дополнительно замещена $C_1 C_6$ алкилом;

R^4 обозначает один или несколько необязательных фенильных заместителей, независимо друг от друга выбранных из галогена, $C_1 C_6$ алкила, гидроксила и $C_1 C_6$ алкоксигруппы, где алкил и алкоксигруппа необязательно дополнительно замещены одной или несколькими группами, представляющим собой галоген, гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу; или R_3 и R_4 вместе образуют слитое 5-7-членное циклоалканановое кольцо;

R^5 и R^6 независимо друг от друга обозначают водород, $C_1 C_6$ алкил, $C_3 C_6$ циклоалкил, гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу, где алкильная, алкоксигруппа и циклоалкильная группа необязательно замещены одной или несколькими группами, представляющим собой галоген, гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу, и циклоалкильная группа необязательно дополнительно замещена $C_1 C_6$ алкилом;

R^7 обозначает водород, $C_1 C_6$ алкил или $C_3 C_6$ циклоалкил, где алкильная и циклоалкильная группы необязательно замещены одной или несколькими группами, представляющими собой галоген, гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу, и циклоалкильная группа необязательно дополнительно замещена $C_1 C_6$ алкилом;

X обозначает $CH_2C(R^8)R^9$;

R^8 и R^9 независимо друг от друга выбраны из водорода, галогена, гидроксигруппы и $C_1 C_6$ алкила, где алкильная группа необязательно замещена одной или несколькими группами, представляющим собой галоген, гидроксил или $C_1 C_6$ алкоксигруппу; и

группа $C(O)R^3$ находится в положении 3 или 4 фенильного кольца.

2. Соединение по п.1, в котором группа $C(O)R^3$ находится в положении 4 фенильного кольца.

3. Соединение по п.1, в котором R^1 обозначает $C_1 C_6$ алкиламинокарбонил, необязательно замещенный одним тремя атомами фтора.

4. Соединение по п.1, в котором R^1 обозначает необязательно замещенный имидазо 4 ил, 2Н тетразол 5 ил или оксазол 2 ил.

5. Соединение по п.1, в котором R^2 обозначает метил.

6. Соединение по п.1, в котором R^3 обозначает метил, этил, циклопропил, метиламиногруппу, этиламиногруппу, циклопропиламиногруппу, гидроксил или метоксигруппу.

7. Соединение по п.1, в котором X обозначает этилен.

8. Соединение формулы (I), выбранное из группы, включающей: 3{3[5(4 ацетилфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N трет бутилпропионамид;

3{3[5(4 ацетилфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N (2 фторэтил)пропионамид;

3{3[5(4 ацетилфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N (2,2 дифторэтил)пропионамид;

3{3[5(4 ацетилфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N (2,2,2 трифторэтил)пропионамид;

1[5(4 ацетилфенил)4 метилтиазол 2 ил]3{2[1(2 фторэтил) 1Н имидазол 4 ил]этил}мочевину;

1[5(4 ацетилфенил)4 метилтиазол 2 ил] 3[2 (1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]мочевину;
N трет бутил 3{3[4 метил 5(4 пропионилфенил)тиазол 2 ил]уреидо}пропионамид;
N (2,2 дифторэтил) 3{3[4 метил 5(4 пропионилфенил)тиазол 2 ил]уреидо}пропионамид;
1{2[1(2 фторэтил) 1Н имидазол 4 ил]этил}3[4 метил 5(4 пропионилфенил)тиазол 2 ил]мочевину;
3{3[5(4 ацетил 3 фторфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N трет бутилпропионамид;
3{3[5(4 ацетил 3 фторфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N (2,2 дифторэтил)пропионамид;
1[5(4 ацетил 3 фторфенил)4 метилтиазол 2 ил]3[2(1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]мочевину;
N(2,2 дифторэтил) 3{3[4 метил 5(1 оксоиндан 5 ил)тиазол 2 ил]уреидо}пропионамид;
1{2[1(2 фторэтил)1Н имидазол 4 ил]этил}3[4 метил 5(1 оксоиндан 5 ил)тиазол 2 ил]мочевину;
1[2(1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]3[4 метил 5(1 оксоиндан 5 ил)тиазол 2 ил]мочевину;
N трет бутил 3{3[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}пропионамид;
3{3[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]уреидо}N (2,2 дифторэтил)пропионамид;
1[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]3[2(1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]мочевину;
1[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]3[2(1 этил 1Н имидазол 4 ил)этил]мочевину;
1[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]3{2[1(2 фторэтил) 1Н имидазол 4 ил]этил}мочевину;
1[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]3[2(2 этил 2Н тетразол 5 ил)этил]мочевину;
1[5(4 циклопропанкарбонилфенил)4 метилтиазол 2 ил]3[2(5 этилоксазол 2 ил)этил]мочевину;
4{2[3(2 трет бутилкарбамоилэтил)уреидо]4 метилтиазол 5 ил}N изопропилбензамид;
4(2{3[2(2 фторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)N изопропилбензамид;
4(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)N изопропилбензамид;
N изопропил 4(4 метил 2{3[2(2,2,2 трифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}тиазол 5 ил)бензамид;
4{2[3(2 трет бутилкарбамоилэтил)уреидо]4 метилтиазол 5 ил}N циклопропилбензамид;
N циклопропил 4(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензамид;
N циклопропил 4(2{3[2(2 фторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензамид;
N циклопропил 4(4 метил 2{3[2(2,2,2 трифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}тиазол 5 ил)бензамид;
4{2[3(2 трет бутилкарбамоилэтил)уреидо]4 метилтиазол 5 ил}N метилбензамид;
4(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)N метилбензамид;
N циклопропил 3(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензамид;

N циклопропил 3[2(3{2[1(2 фторэтил) 1Н имидазол 4 ил]этил}уреидо)4 метилтиазол 5 ил]бензамид;

метиловый эфир 4(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензойной кислоты;

метиловый эфир 4(2{3[2(1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензойной кислоты;

метиловый эфир 4[2(3{2[1(2 фторэтил) 1Н имидазол 4 ил]этил}уреидо)4 метилтиазол 5 ил]бензойной кислоты;

метиловый эфир 4(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензойной кислоты;

этиловый эфир 4[2(3{2[1(2 фторэтил)1Н имидазол 4 ил]этил}уреидо)4 метилтиазол 5 ил]бензойной кислоты;

4(2{3[2(2,2 дифторэтилкарбамоил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензойная кислота;

4(2{3[2(1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил)бензойная кислота;

4[2(3{2[1 (2 фторэтил)1Н имидазол 4 ил]этил}уреидо)4 метилтиазол 5 ил]бензойная кислота;

4{2[3(2 трет бутилкарбамоилэтил)уреидо]4 метилтиазол 5 ил}N метокси N метилбензамид;

4(2{3[2(1 изопропил 1Н имидазол 4 ил)этил]уреидо}4 метилтиазол 5 ил) N метокси N метилбензамид и

4[2(3{2[1(2 фторэтил) 1Н имидазол 4 ил]этил}уреидо)4 метилтиазол 5 ил] N метокси N метилбензамид.

9. Фармацевтическая композиция, содержащая соединение по одному из пп.1-8 и пригодный фармацевтически приемлемый эксципиент.

10. Применение соединения по одному из пп.1-8 для лечения воспалительного или обструктивного заболевания дыхательных путей.