

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202390622** (13) **A3**

**(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2023.04.28**  
Дата публикации отчета  
**2023.08.31**

(51) Int. Cl. **C07D 487/04** (2006.01)  
**C07D 213/75** (2006.01)  
**C07D 241/16** (2006.01)  
**C07F 5/02** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2019.08.28**

---

**(54) СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ 4-{8-АМИНО-3-[(2S)-1-(БУТ-2-ИНОЛ)ПИРРОЛИДИН-2-ИЛ]ИМИДАЗО[1,5-а]ПИРАЗИН-1-ИЛ}N-(ПИРИДИН-2-ИЛ)БЕНЗАМИДА**

---

(31) **62/724,228**  
(32) **2018.08.29**  
(33) **US**  
(62) **202190557; 2019.08.28**  
(88) **2023.08.31**  
(71) Заявитель:  
**АСЕРТА ФАРМА Б.В. (NL)**

(74) Представитель:  
**Билык А.В., Поликарпов А.В.,  
Соколова М.В., Путинцев А.И.,  
Черкас Д.А., Игнатъев А.В., Дмитриев  
А.В., Бучака С.М., Бельтюкова М.В.  
(RU)**

(72) Изобретатель:  
**Бетел Пол Аллен, Чань Лай Чунь,  
Купер Кейти Грейс, Кокс Роберт  
Джон, Голден Майкл Дэвид, Хьюс  
Шон Алан, Джексон Люсинда  
Виктория, Миллард Кирсти Джейн,  
Филлипс Эндрю Джон, Телфорд  
Александр Джеймс (GB), Эвартс  
Джерри, Лоулер Майкл Джозеф,  
Литйенс Реми Е. Дж. Н., Ван Эйик  
Петер Йоаннес Серваас Савио,  
Ферстаппен Матильда Мария  
Генрика, Вос Франк Л. М., Зейп  
Эрик Юррин (US), Цзюньин Цю,  
Ван Аньган (CN), Гэррей Рустам  
Фердинанд, Шорт Дэвид Аллен (US)**

---

(57) Изобретение в целом относится к улучшенным способам получения 4-{8-амино-3-[(2S)-1-(бут-2-иноил)пирролидин-2-ил]имидазо[1,5-а]пиразин-1-ил}-N-(пиридин-2-ил)бензамида, особенно крупномасштабным способам производства 4-{8-амино-3-[(2S)-1-(бут-2-иноил)пирролидин-2-ил]имидазо[1,5-а]пиразин-1-ил}-N-(пиридин-2-ил)бензамида и промежуточных соединений, используемых в таких способах.

---

**A3**

**202390622**

**202390622**

**A3**

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202390622****А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

*C07D 487/04 (2006.01)*  
*C07D 213/75 (2006.01)*  
*C07D 241/16 (2006.01)*  
*C07F 5/02 (2006.01)*

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)  
 C07D 487/04, 213/75, 241/16, C07F 5/02

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)  
 Espacenet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google

**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X Y A	WO 2013/010868 A1 (MSD OSS B.V. et al.) 24.01.2013, страницы 23-25, строки 1-4, «General synthesis», страница 32, Intermediate 2	3, 4 1, 2 5-7
X Y	CN 108250186 A (HANGZHOU CHEMINSPIRE TECH CO LTD) 06.07.2018, параграфы [0006]-[0008], [0021], [0069]-[0082], соединение 10	3, 4 1, 2, 12
X	WO 2018/116259 A1 (ACERTA PHARMA B.V.) 28.06.2018, параграфы [0087]-[0088]	8-11
X Y	WO 2018/130213 A1 (DONGGUAN ZHENXING-BEITE MEDICINE TECHNOLOGY CO., LTD.) 19.07.2018, страница 17, схема 1, стадии 1b-1f	8, 16 13
X	WO 2018/115965 A1 (ACERTA PHARMA B.V.) 28.06.2018, пример 1, страницы 39-40	8-11
Y	ZHENG Xiaozhang et al. From arylureas to biaryl amides to aminoquinazolines: Discovery of a novel, potent TRPV1 antagonist. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 2006, v.16(19), p. 5217-5221, схема 1, doi:10.1016/j.bmcl.2006.07.010	12

 последующие документы указаны в продолжении

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

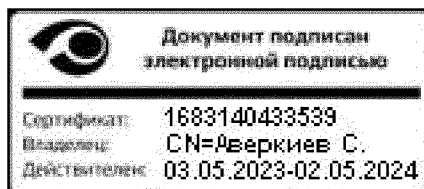
«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 07 июля 2023 (07.07.2023)

Уполномоченное лицо:

Начальник Управления экспертизы



С.Е. Аверкиев

**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**  
**(дополнительный лист)**

Номер евразийской заявки:

**202390622**

**ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ (продолжение графы В)**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X Y	WO 2017/077507 A1 (ACERTA PHARMA B.V.) 11.05.2017, схема 5, страница 67, пример 12	15-17 13, 14
Y	CAIRA Mino R. Crystalline polymorphism of organic compounds. TOPICS IN CURRENT CHEMISTRY, Springer Verlag Berlin Heidelberg, 1998, V.198, p.163-208, страницы 164-166, doi: 10.1007/3-540-69178-2_5	1, 2, 13, 14