

【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 7 月 27 日 (2006.7.27)

【公表番号】特表 2002-519412 (P2002-519412A)

【公表日】平成 14 年 7 月 2 日 (2002.7.2)

【出願番号】特願 2000-558081 (P2000-558081)

【国際特許分類】

**C 07 C 279/18 (2006.01)**

**A 61 K 31/155 (2006.01)**

**A 61 K 31/395 (2006.01)**

**A 61 K 31/4184 (2006.01)**

**A 61 K 31/427 (2006.01)**

**A 61 K 31/435 (2006.01)**

**A 61 K 31/473 (2006.01)**

**A 61 K 31/496 (2006.01)**

**A 61 K 31/506 (2006.01)**

**A 61 K 31/5377 (2006.01)**

**A 61 P 1/00 (2006.01)**

**A 61 P 3/10 (2006.01)**

**A 61 P 9/00 (2006.01)**

**A 61 P 9/06 (2006.01)**

**A 61 P 9/12 (2006.01)**

**A 61 P 11/00 (2006.01)**

**A 61 P 11/06 (2006.01)**

**A 61 P 13/00 (2006.01)**

**A 61 P 13/12 (2006.01)**

**A 61 P 15/06 (2006.01)**

**A 61 P 17/14 (2006.01)**

**A 61 P 21/04 (2006.01)**

**A 61 P 25/00 (2006.01)**

**A 61 P 25/06 (2006.01)**

**A 61 P 25/08 (2006.01)**

**A 61 P 25/18 (2006.01)**

**A 61 P 25/22 (2006.01)**

**A 61 P 25/24 (2006.01)**

**A 61 P 25/28 (2006.01)**

**A 61 P 35/00 (2006.01)**

**A 61 P 37/06 (2006.01)**

**A 61 P 43/00 (2006.01)**

**C 07 D 219/08 (2006.01)**

**C 07 D 235/20 (2006.01)**

**C 07 D 235/30 (2006.01)**

**C 07 D 239/42 (2006.01)**

**C 07 D 403/10 (2006.01)**

**C 07 D 417/04 (2006.01)**

**C 07 D 417/12 (2006.01)**

**C 07 D 487/18 (2006.01)**

【 F I 】

C 07 C 279/18

A 6 1 K	31/155	
A 6 1 K	31/395	
A 6 1 K	31/4184	
A 6 1 K	31/427	
A 6 1 K	31/435	
A 6 1 K	31/473	
A 6 1 K	31/496	
A 6 1 K	31/506	
A 6 1 K	31/5377	
A 6 1 P	1/00	
A 6 1 P	3/10	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	9/06	
A 6 1 P	9/12	
A 6 1 P	11/00	
A 6 1 P	11/06	
A 6 1 P	13/00	
A 6 1 P	13/12	
A 6 1 P	15/06	
A 6 1 P	17/14	
A 6 1 P	21/04	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/06	
A 6 1 P	25/08	
A 6 1 P	25/18	
A 6 1 P	25/22	
A 6 1 P	25/24	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 P	37/06	
A 6 1 P	43/00	
A 6 1 P	43/00	1 1 1
C 0 7 D	219/08	
C 0 7 D	235/20	
C 0 7 D	235/30	B
C 0 7 D	239/42	Z
C 0 7 D	403/10	
C 0 7 D	417/04	
C 0 7 D	417/12	
C 0 7 D	487/18	

## 【手続補正書】

【提出日】平成18年5月25日(2006.5.25)

## 【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

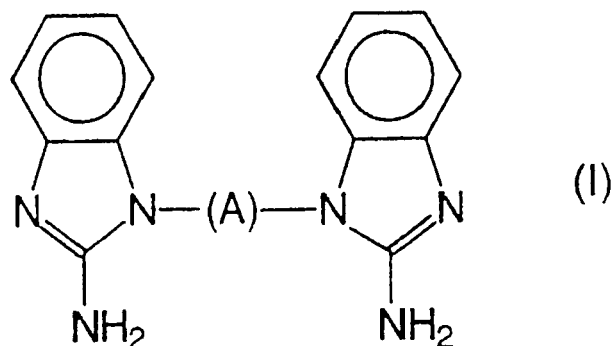
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式 I

【化 1】



(式中、Aは炭素原子1～15個を有する線状又は分枝状アルキレン鎖                      このアルキレン基は酸素原子又はイオウ原子1個以上によって又は式 -NR' - 又は =NR' (式中、R'は水素又はアルキルを示す。)で表される残基1個以上によって中断されていてよい                      であるか、又は

式 - (CH<sub>2</sub>)<sub>a</sub> - D - (CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub> - (式中、a及びbは同一であるか又は異なっていてよく、0、1、2、3、4又は5の数を示し、Dはシクロヘキサン又はシクロオクタンを示す。)で表わされる残基である；

但しAはCH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>、(CH<sub>2</sub>)<sub>3-5</sub>、N=N又は(CH)<sub>2</sub>COでない。}で表わされる化合物。

【請求項2】

Aが、式 - (CH<sub>2</sub>)<sub>a</sub> - D - (CH<sub>2</sub>)<sub>b</sub> - (式中、a及びbは同一であるか又は異なっていてよく、0、1、2、3、4又は5の数を示し、Dはシクロヘキサン又はシクロオクタンを示す。)で表される残基である、請求項1記載の化合物。

【請求項3】

Aが炭素原子1～15個を有する線状又は分枝状アルキレン鎖である、請求項1記載の化合物。

【請求項4】

Aが、デカメチレン、オクタメチレン、ヘキサメチレン、ジメチレン、N,N'-ジメチル-ジアミノ-メチレン、N,N'-ジメチル-ジアミノ-ジメチレン、N,N'-ジメチル-ジアミノ-トリメチレン、(シス及び(又は)トランス)-1,5-シクロオクチレン又は(シス及び(又は)トランス)-1,3-ジメチルシクロヘキサン- , -ジイルである、請求項1記載の化合物。

【請求項5】

1,3-ビス[(2-アミノベンズイミダゾール-1-イル)メチル]シクロヘキサン、1,6-ビス(2-アミノベンズイミダゾール-1-イル)ヘキサン、1,2-ビス(2-アミノベンズイミダゾール-1-イル)エタン、又は

シス-1,5-ビス(2-アミノ-1-ベンズイミダゾリル)シクロオクタンである、請求項1記載の化合物。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか1つに記載の化合物の有効量を含有する、薬学的調合物。

【請求項7】

カリウムチャンネル活性に関連する疾患又は障害の治療又は軽減用薬剤を製造するために、請求項1～5のいずれか1つに記載の化合物を使用する方法。

【請求項8】

疾患又は障害が、喘息、嚢胞性線維症、慢性閉塞性肺疾患及び鼻漏、けいれん、血管けいれん、冠状動脈けいれん、腎臓障害、腎多嚢胞病、膀胱けいれん、尿失禁、膀胱流出閉塞、過敏性腸症候群、胃腸機能障害、分泌性下痢、虚血、脳内虚血、虚血性心臓疾患、狭心症、冠状動脈性心臓疾患、外傷性脳障害、精神病、不安、うつ病、痴呆症、記憶及び注意

欠損、アルツハイマー病、月経困難症、ナルコレプシー、レーノー病、間欠性跛行、シェーグレン症候群、偏頭痛、不整脈、高血圧、アブサンス発作、筋緊張性筋ジストロフィー、口内乾燥症、糖尿病タイプⅡ、高インスリン血症、早産、はげ、癌及び免疫抑制である、請求項7記載の使用方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0182

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0182】

例19

生物学的活性

この例によって、本発明の化合物の生物学的活性を証明する。例2の化合物1a及び1f、例1の化合物1b、例18の化合物1j及び例10の化合物7fを調べる。