

【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20年7月10日 (2008.7.10)

【公表番号】特表2003-535840(P2003-535840A)

【公表日】平成15年12月2日 (2003.12.2)

【出願番号】特願2002-501812(P2002-501812)

【国際特許分類】

C 07 C 233/81 (2006.01)

A 61 K 31/196 (2006.01)

A 61 K 31/24 (2006.01)

A 61 K 31/245 (2006.01)

A 61 K 31/36 (2006.01)

A 61 K 45/00 (2006.01)

A 61 P 3/10 (2006.01)

C 07 C 231/02 (2006.01)

C 07 C 231/12 (2006.01)

C 07 C 233/88 (2006.01)

C 07 C 235/56 (2006.01)

C 07 C 237/40 (2006.01)

C 07 C 237/42 (2006.01)

C 07 D 317/68 (2006.01)

【 F I 】

C 07 C 233/81

A 61 K 31/196

A 61 K 31/24

A 61 K 31/245

A 61 K 31/36

A 61 K 45/00

A 61 P 3/10

C 07 C 231/02

C 07 C 231/12

C 07 C 233/88

C 07 C 235/56

C 07 C 237/40

C 07 C 237/42

C 07 D 317/68

C 07 M 9:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月22日 (2008.5.22)

【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

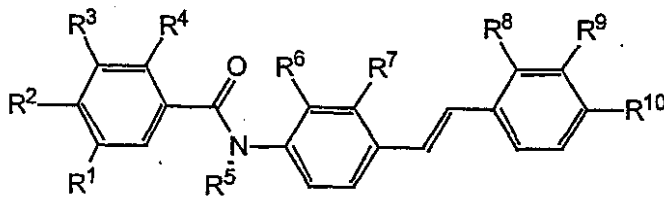
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 単一の立体異性体または立体異性体混合物としての、式 (I) :

【化 1】



[ 式中、 $R^1$ 、 $R^2$ 、 $R^3$  および  $R^4$  は、独立して、水素、ヒドロキシまたは必要に応じて置換された  $C_{1-6}$  アルキルオキシ；

$R^5$  は、水素、必要に応じて置換された  $C_{1-6}$  アルキルまたは  $C_{6-14}$  アリール；

$R^6$  は、 $-C(O)OR^{13}$  (ここで、 $R^{13}$  は、水素または  $C_{1-6}$  アルキル)；

$R^7$  は、水素、 $C_{1-6}$  アルキルまたは  $-C(O)OR^{13}$  (ここで、 $R^{13}$  は、前記と同意義)；

$R^8$  および  $R^9$  は、独立して、水素、必要に応じて置換された  $C_{1-6}$  アルキル、ハロ、ヒドロキシ、 $C_{1-6}$  アルコキシ、カルボキシル、 $-NR^{11}R^{12}$  または  $-C(O)NR^{11}R^{12}$  (ここで、 $R^{11}$  および  $R^{12}$  は、独立して、水素、必要に応じて置換された  $C_{1-6}$  アルキル、必要に応じて置換された  $C_{6-14}$  アリール、必要に応じて置換された  $C_{6-14}$  アリール ( $C_{1-6}$ ) アルキル、必要に応じて置換されたヘテロアリール、必要に応じて置換されたヘテロアリール ( $C_{1-6}$ ) アルキルまたは必要に応じて置換されたヘテロシクリル；

$R^{10}$  は、水素、必要に応じて置換された  $C_{1-6}$  アルキル、ハロ、ヒドロキシ、 $C_{1-6}$  アルコキシ、 $-C(O)OR^{13}$  (ここで、 $R^{13}$  は、前記と同意義)、 $-SO_3H$  または  $-C(O)NR^{11}R^{12}$  (ここで、 $R^{11}$  および  $R^{12}$  は、前記と同意義) である ]  
で示される化合物またはその医薬的に許容しうる塩。

【請求項 2】 化合物が、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - (フェニルカルボニルアミノ)安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,4,5 - トリメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - (フェニルカルボニルアミノ)安息香酸メチル、5 - [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル] - 2 - (N - メチルフェニルカルボニルアミノ)安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,5 - ジヒドロキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3 - メトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,4 - ジメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸メチル、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,4 - ジメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,5 - ジメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸、5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [[3,5 - ビス(カルボキシメトキシ)フェニル]カルボニルアミノ]安息香酸およびその医薬的に許容しうる塩から選ばれる請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 に記載の化合物および医薬的に許容しうる担体を含む、グルコースレベルのアンバランスが関連する疾患を治療するため、またはグルコース取り込みを強化するための医薬組成物。

【請求項 4】 疾患が、高血糖症または糖尿病である請求項 3 に記載の組成物。

【請求項 5】 グルコースレベルのアンバランスが関連する疾患を治療するため、またはグルコース取り込みを強化するための医薬としての請求項 1 または 2 に記載の化合物または請求項 3 に記載の組成物の使用。

【請求項 6】 疾患が、高血糖症または糖尿病である請求項 5 に記載の使用。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

前記テーブル 1 に示す化合物の IUPAC 名を以下のテーブル 2 に列挙する。これらの名称は、ChemInnovation Software, Inc. 製の Chemistry 4D Draw<sup>TM</sup> を用いて作成した。

テーブル 2

番号 IUPAC 名

20. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - ([4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ)安息香酸；
21. 4 - ((1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル)カルボニルアミノ]フェニル]ビニル)安息香酸；
23. 5 - [(1E) - 2 - (4 - カルボキシフェニル)ビニル] - 2 - [[4 - (メチルアミノ)フェニル]カルボニルアミノ]安息香酸；
24. 2 - [N - (4 - 1(1E) - 2 - [4 - (カルボキシメチル)フェニル]ビニル]フェニル)カルバモイル]安息香酸；
25. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - (フェニルカルボニルアミノ)安息香酸；
26. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,4,5 - トリメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸；
27. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - (フェニルカルボニルアミノ)安息香酸メチル；
28. 5 - [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル] - 2 - (N - メチルフェニルカルボニルアミノ)安息香酸；
29. 4 - [N - [4 - (N - [4 - [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル] - 2 - (メトキシカルボニル)フェニル]カルバモイル)フェニル] - N - メチルカルバモイル]安息香酸メチル；
30. 5 - [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル] - 2 - [(4 - [[4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル)カルボニルアミノ]安息香酸；
31. 5 - [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル] - 2 - ([4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸；
32. 4 - [N - [4 - (N - [4 - [(1E) - 2 - (2 - フルオロフェニル)ビニル] - 2 - (メトキシカルボニル)フェニル]カルバモイル)フェニル] - N - メチルカルバモイル]安息香酸メチル；
33. 5 - [(1E) - 2 - (2 - フルオロフェニル)ビニル] - 2 - ([4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸；
34. 4 - [N - [4 - (N - [4 - [(1E) - 2 - (4 - フルオロフェニル)ビニル] - 2 - (メトキシカルボニル)フェニル]カルバモイル)フェニル] - N - メチルカルバモイル]安息香酸メチル；
35. 5 - [(1E) - 2 - (4 - フルオロフェニル)ビニル] - 2 - ([4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸；
36. 4 - ((1E) - 2 - [3 - (メトキシカルボニル) - 4 - [(4 - [[4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル)カルボニルアミノ]フェニル]ビニル)ベンゼンスルホン酸；
37. 4 - N - [4 - (N - [4 - [(1E) - 2 - (3 - フルオロフェニル)ビニル] - 2 - (メトキシカルボニル)フェニル]カルバモイル)フェニル] - N - メチルカルバモイル]安息香酸メチル；
38. 2 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 5 - (フェニルカルボニルアミノ)安息香酸；
39. 2 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 5 - [(4 - 1[4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル)カルボニルアミノ]安息香酸；
40. 4 - [N - (4 - [N - [4 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - (メトキシカルボニル)フェニル]カルバモイル]フェニル) - N - メチルカルバモイル]安息香酸メチル；
41. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,5 - ジヒドロキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸；
42. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3 - メトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸；
43. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - ([4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸；
44. 4 - (N - [4 - [N - (4 - [(1E) - 2 - [4 - (メトキシカルボニル)フェニル]ビニル]フェニル)カルバモイル]フェニル] - N - メチルカルバモイル)安息香酸メチル

45. 2 - [3 - ((1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]ビニル)フェニル]酢酸 ;
46. 2 - [3 - ((1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル)カルボニルアミノ]フェニル]ビニル)フェニル]酢酸 ;
47. 4 - ((1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]ビニル)安息香酸 ;
48. 4 - (N - [4 - [N - (4 - [(1E) - 2 - [4 - (メトキシカルボニル)フェニル]ビニル]フェニル) - N - メチルカルバモイル]フェニル] - N - メチルカルバモイル)安息香酸メチル ;
49. 5 - ((1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - (メトキシカルボニル)フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]ビニル) - 2 - (tert - ブトキシ)安息香酸 ;
50. 5 - [(1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]ビニル] - 2 - (tert - ブトキシ)安息香酸 ;
51. 5 - [(1E) - 2 - [4 - [(4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル] - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]ビニル] - 2 - ヒドロキシ安息香酸 ;
52. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,4 - ジメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸メチル ;
53. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,4 - ジメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸 ;
54. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,5 - ジメトキシフェニル)カルボニルアミノ]安息香酸 ;
55. 2 - [5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3 - メトキシフェニル)カルボニルアミノ]フェニル]酢酸 ;
56. N - [4 - [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル]フェニル] - 2H - ベンゾ[d]1,3 - ジオキソレン - 5 - イルカルボキサミド ;
57. [(1E) - 2 - (4 - メトキシフェニル)ビニル] - 2 - (N - [(4 - カルボキシフェニル)メチル][4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸 ;
58. 2 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 5 - ([4 - [(4 - カルボキシフェニル) - N - メチルカルボニルアミノ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸 ;
59. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - [(3,5 - ビス(カルボキシメトキシ)フェニル)カルボニルアミノ]安息香酸 ;
60. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - ([3,5 - ビス[(4 - カルボキシフェニル)メトキシ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸 ;
61. 5 - ((1E) - 2 - フェニルビニル) - 2 - ([3,5 - ビス[(3 - カルボキシフェニル)メトキシ]フェニル]カルボニルアミノ)安息香酸。