

【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

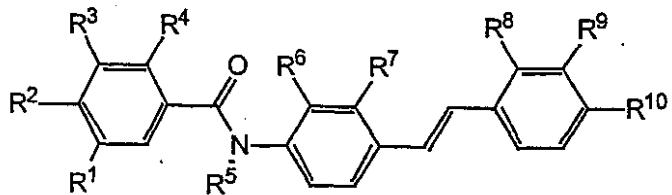
【補正方法】変更

【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<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>3</sup>およびR<sup>4</sup>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<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキルオキシ；

R<sup>5</sup>は、水素、必要に応じて置換されたC<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキルまたはC<sub>6</sub>~<sub>14</sub>アリール；

R<sup>6</sup>は、-C(O)OR<sup>1~3</sup>（ここで、R<sup>1~3</sup>は、水素またはC<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキル）；

R<sup>7</sup>は、水素、C<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキルまたは-C(O)OR<sup>1~3</sup>（ここで、R<sup>1~3</sup>は、前記と同意義）；

R<sup>8</sup>およびR<sup>9</sup>は、独立して、水素、必要に応じて置換されたC<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキル、ハロ、ヒドロキシ、C<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルコキシ、カルボキシル、-NR<sup>1~1</sup>R<sup>1~2</sup>または-C(O)NR<sup>1~1</sup>R<sup>1~2</sup>（ここで、R<sup>1~1</sup>およびR<sup>1~2</sup>は、独立して、水素、必要に応じて置換されたC<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキル、必要に応じて置換されたC<sub>6</sub>~<sub>14</sub>アリール、必要に応じて置換されたC<sub>6</sub>~<sub>14</sub>アリール（C<sub>1</sub>~<sub>6</sub>）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<sub>1</sub>~<sub>6</sub>）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<sup>10</sup>は、水素、必要に応じて置換されたC<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルキル、ハロ、ヒドロキシ、C<sub>1</sub>~<sub>6</sub>アルコキシ、-C(O)OR<sup>1~3</sup>（ここで、R<sup>1~3</sup>は、前記と同意義）、-SO<sub>3</sub>Hまたは-C(O)NR<sup>1~1</sup>R<sup>1~2</sup>（ここで、R<sup>1~1</sup>およびR<sup>1~2</sup>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。