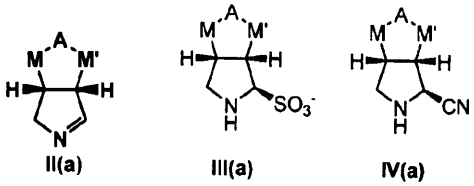
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成24年7月26日(2012.7.26)

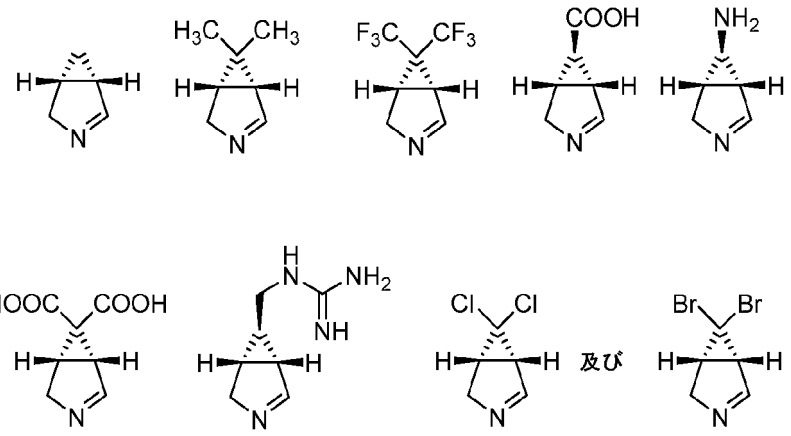
【公表番号】特表2011-525533(P2011-525533A)
【公表日】平成23年9月22日(2011.9.22)
【年通号数】公開・登録公報2011-038
【出願番号】特願2011-516521(P2011-516521)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｄ 209/52　(2006.01)
Ｃ０７Ｄ 487/14　(2006.01)
Ｃ１２Ｐ　17/10　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｄ 209/52　ＣＳＰ
Ｃ０７Ｄ 487/14
Ｃ１２Ｐ　17/10　ＺＮＡ

【手続補正書】
【提出日】平成24年6月6日(2012.6.6)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
構造式ＩＩ（ａ）、ＩＩＩ（ａ）またはＩＶ（ａ）：
【化１】

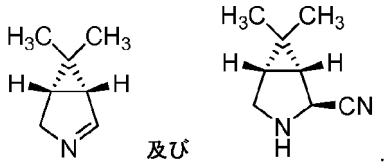


による実質的に立体異性的に純粋な化合物（それらの塩および水和物を含む）
［式中、
Ａは、ＣＲ^{1}Ｒ^{2}であり、ここでＲ^{1}およびＲ^{2}は、それぞれ独立に－Ｈ、－ＣＯＯＨ、－Ｘ、－ＮＨ$_{2}$、－ＣＨ$_{2}$ＮＨＣ（ＮＨ）ＮＨ$_{2}$、－ＣＸ$_{3}$、－ＣＨ$_{3}$、－ＣＨ$_{2}$ＣＨ$_{3}$から選択され、並びにＸは、Ｆ、ＣｌおよびＢｒから選択され、
ＭおよびＭ’は、両方が存在していない］。
【請求項２】
Ａが、－ＣＨ$_{2}$－、－ＣＨ（ＣＨ$_{3}$）－、－ＣＨ（Ｃ$_{2}$Ｈ$_{5}$）－、－Ｃ（ＣＨ$_{3}$）$_{2}$－、－Ｃ（Ｃ$_{2}$Ｈ$_{5}$）$_{2}$－、－ＣＦ$_{2}$－、－ＣＣｌ$_{2}$－、－ＣＢｒ$_{2}$－、Ｃ（ＣＦ$_{3}$）$_{2}$－、－ＣＨ（ＣＯＯＨ）－、－Ｃ（ＣＯＯＨ）$_{2}$－、－ＣＨ（ＮＨ$_{2}$）－および－ＣＨ（ＣＨ$_{2}$ＮＨＣ（ＮＨ）ＮＨ$_{2}$）－からなる群から選択される、請求項１に記載の化合物。
【請求項３】
Ａが－ＣＨ$_{2}$－である、請求項１に記載の化合物。
【請求項４】

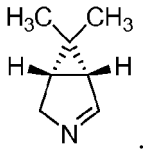
Ａが－Ｃ（ＣＨ$_3$）$_2$－である、請求項１に記載の化合物。
【請求項５】
Ａが－Ｃ（ＣＦ$_3$）$_2$－である、請求項１に記載の化合物。
【請求項６】
実質的に立体異性的に純粋な化合物が、
【化２】



からなる群から選択される、請求項１に記載の化合物。
【請求項７】
実質的に立体異性的に純粋な化合物が、
【化３】

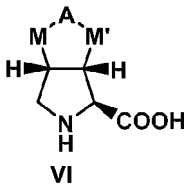


からなる群から選択される、請求項１に記載の化合物。
【請求項８】
実質的に立体異性的に純粋な化合物が、
【化４】



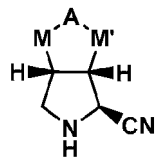
である、請求項１に記載の化合物。
【請求項９】
請求項１に記載の実質的に立体異性的に純粋な化合物の対を含む混合物であって、化合物の対が、（ｉ）構造式ＩＩＩ（ａ）およびＩＩＩ（ｂ）の化合物；および（ｉｉ）構造式ＩＶ（ａ）およびＩＶ（ｂ）の化合物から選択される、混合物。
【請求項１０】
化合物の対が構造式ＩＩＩ（ａ）およびＩＩＩ（ｂ）の対であり、並びに混合物中の構造式ＩＩＩ（ａ）の化合物の量が混合物中の構造式ＩＩＩ（ｂ）の化合物の量より多い、請求項９に記載の混合物。
【請求項１１】
構造式ＩＩＩ（ａ）の化合物の量と構造式ＩＩＩ（ｂ）の化合物の量の比が少なくとも５：１である、請求項１０に記載の混合物。

【請求項１２】
化合物の対が構造式ＩＶ（ａ）およびＩＶ（ｂ）の対であり、並びに混合物中の構造式ＩＶ（ａ）の化合物の量が混合物中の構造式ＩＶ（ｂ）の化合物の量より多い、請求項１１に記載の混合物。
【請求項１３】
構造式ＩＶ（ａ）の化合物の量と構造式ＩＶ（ｂ）の化合物の量の比が少なくとも１０：１である、請求項１２に記載の混合物。
【請求項１４】
構造式ＶＩ：
【化５】



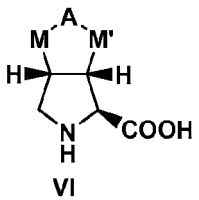
VI

［式中、
Ａは、ＣＲ^{1}Ｒ^{2}であり、ここでＲ^{1}およびＲ^{2}は、それぞれ独立に－Ｈ、－ＣＯＯＨ、－Ｘ、－ＮＨ$_{2}$、－ＣＨ$_{2}$ＮＨＣ（ＮＨ）ＮＨ$_{2}$、－ＣＸ$_{3}$、－ＣＨ$_{3}$、－ＣＨ$_{2}$ＣＨ$_{3}$から選択され、並びにＸは、Ｆ、ＣｌおよびＢｒから選択され、
ＭおよびＭ’は、両方が存在していない］
による実質的に立体異性的に純粋なアミノ酸化合物（その塩を含む）を調製する方法であって、
構造式ＩＶ（ａ）：
【化６】



IV(a)

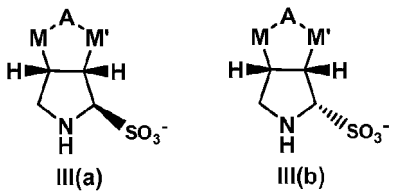
〔式中、Ａ、ＭおよびＭ’は、構造式ＶＩのアミノ化合物について定義された通りである〕
による実質的に鏡像異性的に純粋なアミノニトリル化合物を、アミノニトリル化合物が構造式ＶＩによる実質的に立体異性的に純粋なアミノ酸化合物に変換される条件下で酸および水と接触させる段階を含む、調製方法。
【請求項１５】
構造式ＶＩ：
【化７】



VI

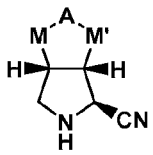
［式中、
Ａは、ＣＲ^{1}Ｒ^{2}であり、ここでＲ^{1}およびＲ^{2}は、それぞれ独立に－Ｈ、－ＣＯＯＨ、－Ｘ、－ＮＨ$_{2}$、－ＣＨ$_{2}$ＮＨＣ（ＮＨ）ＮＨ$_{2}$、－ＣＸ$_{3}$、－ＣＨ$_{3}$、－ＣＨ$_{2}$ＣＨ$_{3}$から選択され、並びにＸは、Ｆ、ＣｌおよびＢｒから選択され、

ＭおよびＭ’は、両方が存在していない］
による実質的に立体異性的に純粋なアミノ酸化合物（その塩を含む）を調製する方法であって、
構造式ＩＩＩ（ａ）による立体異性的に純粋な重亜硫酸アミン付加体化合物、構造式ＩＩ（ｂ）による実質的に立体異性的に純粋な重亜硫酸アミン付加体化合物またはそれらの混合物を、
【化８】



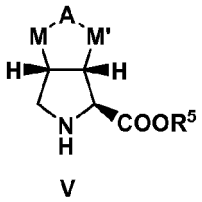
III(a) III(b)

構造式ＩＶ（ａ）：
【化９】



IV(a)

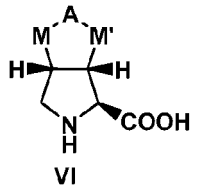
〔式中、Ａ、ＭおよびＭ’は、構造式ＶＩのアミノ化合物について定義された通りである〕
による実質的に立体異性的に純粋なアミノニトリル化合物を生成する条件下でシアニドと接触させる段階、並びに
構造式ＩＶ（ａ）のアミノニトリル化合物を、アミノニトリル化合物が構造式ＶＩによる実質的に立体異性的に純粋なアミノ酸化合物に変換される条件下で酸および水と接触させる段階を含む、調製方法。
【請求項１６】
構造式Ｖ：
【化１０】



V

［式中、
R^5は、（C_1－C_6）アルキルであり、
Ａは、CR^1R^2であり、ここでR^1およびR^2は、それぞれ独立に－Ｈ、－ＣＯＯＨ、－Ｘ、－NH_2、－CH_2NHC（ＮＨ）NH_2、－CX_3、－CH_3、－CH_2CH_3から選択され、並びにＸは、Ｆ、ＣｌおよびＢｒから選択され、
ＭおよびＭ’は、両方が存在していない］
による実質的に鏡像異性的に純粋な化合物（その塩を含む）を調製する方法であって、
構造式ＶＩ：

【化１１】



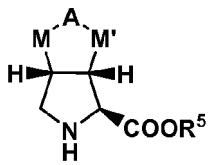
VI

〔式中、Ａ、ＭおよびＭ’は、構造式Ｖのアミノ酸化合物について定義された通りである〕
による実質的に立体異性的に純粋なアミノ酸化合物を、構造式ＶＩによるアミノ酸化合物が構造式Ｖによる実質的に鏡像異性的に純粋なアミノエステル化合物に変換される条件下で酸ならびにR^5－ＯＨおよびR^5ＯＣ（Ｏ）CH_3からなる群から選択される化合物と接触させる段階を含む、調製方法。

【請求項１７】

構造式Ｖ：

【化１２】



V

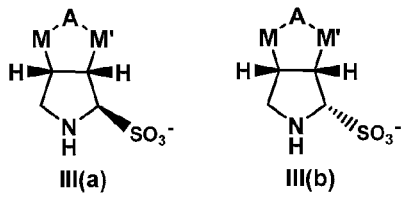
［式中、

R^5は、（C_1－C_6）アルキルであり、Ａは、CR^1R^2であり、ここでR^1およびR^2は、それぞれ独立に－Ｈ、－ＣＯＯＨ、－Ｘ、－NH_2、－CH_2ＮＨＣ（ＮＨ）NH_2、－CX_3、－CH_3、－CH_2CH_3から選択され、並びにＸは、Ｆ、ＣｌおよびＢｒから選択され、

ＭおよびＭ’は、両方が存在していない］
による実質的に立体異性的に純粋なアミノエステル化合物（その塩を含む）を調製する方法であって、

構造式ＩＩＩ（ａ）による立体異性的に純粋な重亜硫酸アミン付加体化合物、構造式ＩＩ（ｂ）による実質的に立体異性的に純粋な重亜硫酸アミン付加体化合物またはそれらの混合物

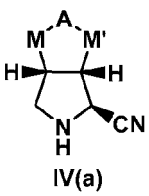
【化１３】



III(a) III(b)

を、構造式ＩＶ（ａ）：

【化１４】



IV(a)

〔式中、Ａ、ＭおよびＭ’は、構造式ＶＩのアミノ化合物について定義された通りである

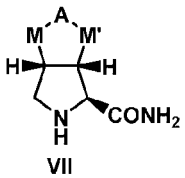
〕による実質的に立体異性的に純粋なアミノニトリル化合物を生成する条件下でシアニドと接触させる段階、並びに

構造式ＩＶ（ａ）のアミノニトリル化合物を、アミノニトリル化合物が構造式Ｖによる実質的に立体異性的に純粋なアミノエステル化合物に変換される条件下で酸およびアルコールと接触させる段階を含む、調製方法。

【請求項１８】

構造式ＶＩＩ：

【化１５】



VII

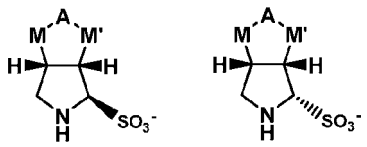
［式中、

Ａは、ＣＲ^{1}Ｒ^{2}であり、ここでＲ^{1}およびＲ^{2}は、それぞれ独立に－Ｈ、－ＣＯＯＨ、－Ｘ、－ＮＨ$_{2}$、－ＣＨ$_{2}$ＮＨＣ（ＮＨ）ＮＨ$_{2}$、－ＣＸ$_{3}$、－ＣＨ$_{3}$、－ＣＨ$_{2}$ＣＨ$_{3}$から選択され、並びにＸは、Ｆ、ＣｌおよびＢｒから選択され、

ＭおよびＭ’は、両方が存在していない］による実質的に立体異性的に純粋なアミノアミド化合物（その塩を含む）を調製する方法であって、

以下の構造式ＩＩＩ（ａ）による立体異性的に純粋な重亜硫酸アミン付加体化合物、構造式ＩＩＩ（ｂ）による実質的に立体異性的に純粋な重亜硫酸アミン付加体化合物またはそれらの混合物

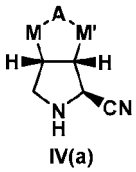
【化１６】



III(a) III(b)

を、構造式ＩＶ（ａ）：

【化１７】



IV(a)

〔式中、Ａ、ＭおよびＭ’は、構造式ＶＩのアミノ化合物について定義された通りである〕による実質的に立体異性的に純粋なアミノニトリル化合物を生成する条件下でシアニドと接触させる段階、並びに

構造式ＩＶ（ａ）のアミノニトリル化合物を、アミノニトリル化合物が構造式ＶＩＩによる実質的に立体異性的に純粋なアミノアミド化合物に変換される条件下で酸と接触させる段階を含む、調製方法。