【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19年10月18日(2007.10.18)

【公開番号】特開2005-139182(P2005-139182A)
【公開日】平成17年6月2日(2005.6.2)
【年通号数】公開・登録公報2005-021
【出願番号】特願2004-321240(P2004-321240)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｃ 209/26 (2006.01)
Ｃ０７Ｃ 211/38 (2006.01)
Ｃ０７Ｂ 61/00 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｃ 209/26
Ｃ０７Ｃ 211/38
Ｃ０７Ｂ 61/00 ３００

【手続補正書】
【提出日】平成19年8月31日(2007.8.31)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
それゆえ、本発明は、ジシクロペンタジエンをヒドロホルミル化し、次いで還元的アミノ化を行うことによって3(4),8(9)-ビス(アミノメチル)-トリシクロ[5.2.1.$0^{2,6}$]デカンを製造する方法に関する。この方法は、ジシクロペンタジエンを、第一のヒドロホルミル化段階において、水溶性有機リン（ＩＩＩ）化合物を錯体結合状態で含む元素周期律表第ＶＩＩＩ族の遷移金属化合物の水溶液の使用の下、不均一反応系中で、７０～１５０℃の温度及び０．５～１０ＭＰａの圧力下に、合成ガスと反応させて8(9)-ホルミル-トリシクロ[5.2.1.$0^{2,6}$]デセン-3に転化し、その後、その有機相を水性相から分離し、次いでこのようにして得られた8(9)-ホルミル-トリシクロ[5.2.1.$0^{2,6}$]デセン-3を、第二ヒドロホルミル化段階において、元素周期律表第ＶＩＩＩ族の遷移金属化合物の存在下における均一系有機相中で、７０～１４０℃の温度及び５～３５ＭＰの圧力下に、合成ガスとの反応によって3(4),8(9)-ビスホルミル-トリシクロ[5.2.1.$0^{2,6}$]-デカンに転化し、次いでこうして得られた3(4),8(9)-ビスホルミル-トリシクロ[5.2.1.$0^{2,6}$]-デカンを還元的にアミノ化して3(4),8(9)-ビス(アミノメチル)-トリシクロ[5.2.1.$0^{2,6}$]-デカンに転化することを特徴とする。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３６】
第一ヒドロホルミル化段階における反応が進行する条件は、幅広い範囲内で変えることができ、そして個々の状況に応じて適合させることができる。これは、中でも、原料、選択された触媒系及び目的の転化率に依存する。通常は、原料のヒドロホルミル化は、７０～１５０℃の温度で行われる。好ましくは、１００～１５０℃、特に１１０～１４０℃の温度が維持される。全圧は、０．５～１０ＭＰａ、好ましくは１～６ＭＰａ、特に１．５

～５ＭＰａの範囲に及ぶ。水素と一酸化炭素のモル比は、通常は１：１０～１０：１の範囲であり、水素及び一酸化炭素を３：１～１：３、特に約１：１のモル比で含む混合物が特に適している。