

【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23年9月29日(2011.9.29)

【公表番号】特表2010-536777(P2010-536777A)

【公表日】平成22年12月2日(2010.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2010-048

【出願番号】特願2010-521164(P2010-521164)

【国際特許分類】

C 07 C 17/358 (2006.01)

B 01 J 27/125 (2006.01)

C 07 C 21/18 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 C 17/358

B 01 J 27/125 Z

C 07 C 21/18

C 07 B 61/00 300

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月10日(2011.8.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

利点、その他の長所および問題解決策を、具体的な実施形態に関して上述してきた。しかしながら、利点、長所または解決策が生じるか、またはより顕著となる利点、長所、問題解決策は、特許請求の範囲の重大な、必要な、または必須の構成とは解釈されないものとする。

明瞭にするために別個の実施形態の文脈で本明細書に記載された特定の特徴は、単一の実施形態において、組み合わせて提供されてもよいものと考えられる。反対に、簡潔にするために、単一の実施形態の文脈で記載された様々な特徴は、別個に、または任意の下位の組み合わせで提供されてもよい。さらに、範囲で記載した値には、その範囲内のそれぞれの全ての値が含まれる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

以上、本発明を要約すると下記のとおりである。

1. 1, 2, 3, 3, 3 - ペンタフルオロプロペンのZ/E比を高める方法であって、気相中の1, 2, 3, 3, 3 - ペンタフルオロプロペンを含む出発物質を、アルミニウム触媒と接触させて、1, 2, 3, 3, 3 - ペンタフルオロプロペンを含む最終生成物を得ることを含み、最終生成物における1, 2, 3, 3, 3 - ペンタフルオロプロペンのZ/E比が、上記出発物質における1, 2, 3, 3, 3 - ペンタフルオロプロペンのZ/E比に対して高められる、方法。

2. 生成物における1, 2, 3, 3, 3 - ペンタフルオロプロペンのZ/E比が、少なく

とも 10 である上記 1 に記載の方法。

3 . 生成物における 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比が、少なくとも 20 である上記 1 に記載の方法。

4 . 生成物における 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比が、少なくとも 40 である上記 1 に記載の方法。

5 . 出発物質中の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンが、E - 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンである上記 1 に記載の方法。

6 . アルミニウム触媒が、フッ化アルミナおよび高表面積アモルファスフッ化アルミニウムからなる群から選択される上記 1 に記載の方法。

7 . 接触が、約 - 20 ~ 約 150 の温度で行なわれる上記 1 に記載の方法。

8 . 接触が、約 - 10 ~ 約 100 の温度で行なわれる上記 1 に記載の方法。

9 . 接触が、約 0 ~ 約 50 の温度で行なわれる上記 1 に記載の方法。

10 . 接触が、ほぼ周囲温度で行なわれる上記 1 に記載の方法。

11 . 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比を低下させる方法であって、気相中の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンを含む出発物質を、アルミニウム触媒と接触させて、最終生成物を得ることを含み、最終生成物の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比が、上記出発物質における 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比に対して低下される、方法。

12 . 出発物質中の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンが、Z - 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンである上記 11 に記載の方法。

13 . 接触が、高温で行なわれる上記 11 に記載の方法。

14 . 接触が、約 300 ~ 約 450 の温度で行なわれる上記 11 に記載の方法。

15 . アルミニウム触媒が、フッ化アルミナおよび高表面積アモルファスフッ化アルミニウムからなる群から選択される上記 1 または 11 に記載の方法。

【手続補正 3】

【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】

1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比を高める方法であって、気相中の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンを含む出発物質を、アルミニウム触媒と接触させて、1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンを含む最終生成物を得ることを含み、最終生成物における 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比が、上記出発物質における 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比に対して高められる、方法。

【請求項 2】

1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比を低下させる方法であって、気相中の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンを含む出発物質を、アルミニウム触媒と接触させて、最終生成物を得ることを含み、最終生成物の 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比が、上記出発物質における 1 , 2 , 3 , 3 , 3 - ペンタフルオロプロペンの Z / E 比に対して低下される、方法。