

【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29年11月16日(2017.11.16)

【公開番号】特開2017-110020(P2017-110020A)

【公開日】平成29年6月22日(2017.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2017-023

【出願番号】特願2017-9607(P2017-9607)

【国際特許分類】

C 07 C 17/358 (2006.01)

C 07 C 21/18 (2006.01)

C 07 C 17/383 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 C 17/358

C 07 C 21/18

C 07 C 17/383

C 07 B 61/00 300

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月6日(2017.10.6)

【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】

(E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンを (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンに変換する方法であって、  
 (E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパン、または (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンが約5重量%未満である (E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンおよび (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンの混合物から本質的になる供給原料流を提供すること；

前記供給原料流を、(E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンの少なくとも一部を (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンに変換するのに十分な時間、150から350の間で保持される加熱面と接触させ、生成物流を生成すること；および

前記生成物流を蒸留して(E)および(Z)異性体を互いに分離すること；  
 を含む、前記方法。

【請求項2】

(Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンを (E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンに変換する方法であって、  
 (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパン、または (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンが約15重量%を超える (E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンおよび (Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンの混合物から本質的になる供給原料流を提供すること；

前記供給原料流を、(Z) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンの少なくとも一部を (E) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンに変換するのに十分な時間、50と350の間で保持される加熱面と接触させ、生成物流を生成すること；お

よび

前記生成物流を蒸留して( E ) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンおよび( Z ) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンを互いに分離すること; を含む、前記方法。

【請求項 3】

前記生成物流が、約 5 重量 % から約 17 重量 % の間の( Z ) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンを有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記生成物流中の( E ) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンの量が、前記供給原料流中の( E ) 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロパンの重量 % より少なくとも 5 % 多い、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

内部表面、第 1 の開口部、第 2 の開口部、前記第 1 と第 2 の開口部とを流体接続する経路、および前記経路に配置された充填材料が含まれる温度制御反応容器を提供することをさらに含み、ここで前記加熱面には、前記内部表面および前記充填材料が含まれる、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記供給原料流が、前記供給原料流を前記加熱面と接触させる工程の前に気化されている、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記加熱面には、充填材料の外部表面が含まれる、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記充填材料が、金属酸化物、ハロゲン化金属酸化物、ルイス酸金属ハロゲン化物もしくはゼロ価金属、またはこれらの混合物もしくは合金を含む触媒材料である、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記触媒材料が、 $\text{AlF}_3$ 、フッ素化  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ 、または  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記変換方法が試薬を含まない、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。