

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】令和 2 年 10 月 15 日 (2020.10.15)

【公表番号】特表 2019-536614 (P2019-536614A)

【公表日】令和 1 年 12 月 19 日 (2019.12.19)

【年通号数】公開・登録公報 2019-051

【出願番号】特願 2019-519986 (P2019-519986)

【国際特許分類】

B 0 1 J 23/75 (2006.01)

B 0 1 J 37/02 (2006.01)

B 0 1 J 37/08 (2006.01)

B 0 1 J 37/18 (2006.01)

C 0 7 C 1/04 (2006.01)

C 0 7 C 9/04 (2006.01)

C 1 0 G 2/00 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 23/75 Z

B 0 1 J 37/02 1 0 1 D

B 0 1 J 37/08

B 0 1 J 37/18

C 0 7 C 1/04

C 0 7 C 9/04

C 1 0 G 2/00

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 1 日 (2020.9.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

(概要)

本発明の一つの主題は、活性コバルト相を含有し、この活性コバルト相は、アルミナ、シリカまたはシリカ - アルミナを含む担体上に沈着させられている、触媒であって、前記担体は、コバルトおよび / またはニッケルを含有する混合型酸化物相をさらに含有し、前記触媒は、少なくとも：

a) アルミナ、シリカまたはシリカ - アルミナを含む担体を、コバルトおよび / またはニッケルの少なくとも 1 種の前駆体を含有する少なくとも 1 種の溶液と接触させ、次いで、乾燥させかつ 700 ~ 1200 の温度で焼成し、担体中にコバルトおよび / またはニッケルを含有する混合型酸化物相を得る工程、

次いで行われる、

b) 前記混合型酸化物相を含有する前記担体を、コバルトの少なくとも 1 種の前駆体を含有する少なくとも 1 種の溶液と接触させる工程、

c) 前記混合型酸化物相を含有する前記担体を、式 C_xH_y の少なくとも 1 種の炭化水素有機化合物を含む少なくとも 1 種の溶液と接触させる工程であって、前記炭化水素有機化合物は、液体の形態にあることおよび溶液が溶媒を含む場合に、前記炭化水素有機化合

物は、溶媒中に混和することが理解される、工程、

ここで、工程 b) および c) は、別々に、あらゆる順序で、または同時に行われ得、その後の

d) 200 より低い温度で乾燥させる工程を含む方法によって調製される、触媒である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

(発明の詳細な説明)

本発明による触媒は、活性コバルト相を含有し、この活性コバルト相は、アルミナ、シリカまたはシリカ - アルミナを含む担体上に沈着させられている、触媒であって、前記担体は、コバルトおよび / またはニッケルを含有する混合型酸化物相をさらに含有し、前記触媒は、少なくとも：

a) アルミナ、シリカまたはシリカ - アルミナを含む担体を、コバルトおよび / またはニッケルの少なくとも 1 種の前駆体を含有する少なくとも 1 種の溶液と接触させ、次いで、乾燥させ、700 ~ 1200 の温度で焼成して、担体中にコバルトおよび / またはニッケルを含有する混合型酸化物相を得る工程、

- その後に行う、

b) 前記混合型酸化物相を含有する前記担体を、コバルトの少なくとも 1 種の前駆体を含有する少なくとも 1 種の溶液と接触させる工程、

c) 前記混合型酸化物相を含有する前記担体を、式 C_xH_y の少なくとも 1 種の炭化水素有機化合物を含む溶液と接触させる工程であって、前記炭化水素有機化合物は液体の形態にあることおよび溶液が溶媒を含む場合に前記炭化水素有機化合物は、溶媒中に混和することが理解される、工程、

- 工程 b) および c) は、別々に、あらゆる順序で、または同時に行われ得、その後の

d) 200 より低い温度で乾燥させる工程を含む

方法によって調製される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

工程 a) によると、アルミナ、シリカまたはシリカ - アルミナを含む担体を、コバルトおよび / またはニッケルの少なくとも 1 種の前駆体を含有する少なくとも 1 種の溶液と接触させ、次いで、乾燥および 700 ~ 1200 の温度での焼成を行う工程が行われ、担体中にコバルトおよび / またはニッケルを含有する混合型酸化物相が得られる。