

【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 4 月 2 日 (2020.4.2)

【公表番号】特表 2018-520858 (P2018-520858A)

【公表日】平成 30 年 8 月 2 日 (2018.8.2)

【年通号数】公開・登録公報 2018-029

【出願番号】特願 2017-567290 (P2017-567290)

【国際特許分類】

B 0 1 J 23/652 (2006.01)

C 0 7 C 5/333 (2006.01)

C 0 7 C 11/06 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 23/652 Z

C 0 7 C 5/333

C 0 7 C 11/06

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【誤訳訂正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 21 日 (2020.2.21)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記の触媒 i) 及び水素スカベンジャー i i) を含む炭化水素転換触媒であって、i) 及び i i) の重量比が 1 対 99 から 99 対 1 までである炭化水素転換触媒：

i) 金属 M 1、金属 M 2、金属 M 3、金属 M 4 及び任意の金属 M 5 を含む酸化物形態での触媒で、

M 1 が、S i、A l、Z r 及びそれらの混合物から選択され、

M 2 が、P t、C r 及びそれらの混合物から選択され、

M 3 が、W、M o、R e 及びそれらの混合物から選択され、

M 4 が、S n、K、Y、Y b 及びそれらの混合物から選択され、

M 5 が、M g、C a、M n、F e、C o、N i、C u 及びそれらの混合物から選択され

、

M 1 の質量分率が 0.1～0.8 の範囲にあり、

M 2 の質量分率が 0.001～0.2 の範囲にあり、

M 3 の質量分率が 0.001～0.2 の範囲にあり、

M 4 の質量分率が 0.0001～0.2 の範囲にあり、

M 5 の質量分率が、存在する場合、0.005～0.1 の範囲にあり、且つ、

酸素の質量分率が 0.1～0.8 の範囲にある、触媒（ただし、M 1～M 4 及び酸素の質量分率の合計、並びに、M 1～M 5 及び酸素の質量分率の合計は、当該触媒において 1 以下である）、

及び

i i) 少なくとも 1 つのアルカリ金属誘導体及び／又はアルカリ土類金属誘導体（これらは好ましくは、金属、水素化物、塩、錯体又は合金の形態である）から選択される水素スカベンジャー。

【請求項 2】

前記少なくとも 1 つのアルカリ金属及び／又はアルカリ土類金属が、Li、Na、K、Mg、Ca 及びこれらの混合物から選択され、好ましくは Na 及び Mg から選択される、請求項 1 に記載の炭化水素転換触媒。

【請求項 3】

M2 が Pt であり、且つ、M3 が W である、請求項 1 又は 2 に記載の炭化水素転換触媒。

【請求項 4】

飽和炭化水素化合物を含む炭化水素供給原料をオレフィン生成物に転換するためのプロセスであって、炭化水素供給原料流を請求項 1 から 3 のいずれかに記載の炭化水素転換触媒と接触させることを含むプロセス。

【請求項 5】

前記炭化水素供給原料流が、2 個～5 個の炭素原子を有する少なくとも 1 つのパラフィンを、好ましくは、プロパン、n-ブタン及びそれらの混合物から選択される少なくとも 1 つのパラフィンを含む、請求項 4 に記載のプロセス。

【請求項 6】

前記炭化水素転換触媒を約 200℃～700℃の温度で酸化剤とともに加熱することを、含む前記炭化水素転換触媒の再生工程をさらに含む、請求項 4 又は 5 に記載のプロセス。

【請求項 7】

前記酸化剤が空気又は酸素を含む、請求項 6 に記載のプロセス。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

M1～M4 及び O の質量分率、並びに、M1～M5 及び O の質量分率はそれぞれ合計すると、本発明の触媒において 1 以下 になる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0057

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0057】

前述の説明及び特許請求の範囲において開示される特徴は、別々に、また、そのどのような組合せであっても両方で、本発明を種々の形態で実現するために必須であるかもしれない。

本願発明には以下の態様が含まれる。

項 1.

下記の i) 及び ii) を含む炭化水素転換触媒：

i) 金属 M1、金属 M2、金属 M3 及び金属 M4 を含む酸化物形態での触媒で、

M1 が、Si、Al、Zr 及びそれらの混合物から選択され、

M2 が、Pt、Cr 及びそれらの混合物から選択され、

M3 が、W、Mo、Re 及びそれらの混合物から選択され、

M4 が、Sn、K、Y、Yb 及びそれらの混合物から選択され、

M1 の質量分率が 0.1～0.8 の範囲にあり、

M2 の質量分率が 0.001～0.2 の範囲にあり、

M3 の質量分率が 0.001～0.2 の範囲にあり、

M 4 の質量分率が 0.0001～0.2 の範囲にあり、且つ、酸素の質量分率が 0.1～0.8 の範囲にある、触媒、及び

i i) 少なくとも 1 つのアルカリ金属誘導体及び／又はアルカリ土類金属誘導体（これらは好ましくは、金属、水素化物、塩、錯体又は合金の形態である）から選択される水素スカベンジャー。

項 2.

前記少なくとも 1 つのアルカリ金属及び／又はアルカリ土類金属が、Li、Na、K、Mg、Ca 及びこれらの混合物から選択され、好ましくは Na 及び Mg から選択される、項 1 に記載の炭化水素転換触媒。

項 3.

触媒 i) 及び水素スカベンジャー i i) の重量比が 1 対 99 から 99 対 1 までである、項 1 又は 2 に記載の炭化水素転換触媒。

項 4.

M 2 が Pt であり、且つ、M 3 が W である、項 1 から 3 のいずれかに記載の炭化水素転換触媒。

項 5.

飽和炭化水素化合物を含む炭化水素供給原料をオレフィン生成物に転換するためのプロセスであって、炭化水素供給原料流を項 1 から 4 のいずれかに記載の炭化水素転換触媒と接触させることを含むプロセス。

項 6.

前記炭化水素供給原料流が、2 個～5 個の炭素原子を有する少なくとも 1 つのパラフィンを、好ましくは、プロパン、n-ブタン及びそれらの混合物から選択される少なくとも 1 つのパラフィンを含む、項 5 に記載のプロセス。

項 7.

前記炭化水素転換触媒を約 200℃～700℃の温度で酸化剤とともに加熱することを、含む前記炭化水素転換触媒の再生工程をさらに含む、項 5 又は 6 に記載のプロセス。

項 8.

前記酸化剤が空気又は酸素を含む、項 7 に記載のプロセス。