

【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24年11月15日(2012.11.15)

【公表番号】特表2012-523441(P2012-523441A)

【公表日】平成24年10月4日(2012.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2012-040

【出願番号】特願2012-505107(P2012-505107)

【国際特許分類】

C 0 7 C 5/09 (2006.01)

C 2 2 C 19/07 (2006.01)

C 2 2 C 21/00 (2006.01)

C 2 2 C 38/00 (2006.01)

B 0 1 J 23/745 (2006.01)

B 0 1 J 23/75 (2006.01)

C 0 7 C 11/04 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 5/09

C 2 2 C 19/07 Z

C 2 2 C 21/00 N

C 2 2 C 21/00 M

C 2 2 C 38/00 3 0 2 Z

B 0 1 J 23/74 3 0 1 Z

B 0 1 J 23/74 3 1 1 Z

C 0 7 C 11/04

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月15日(2012.8.15)

【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】

Fe<sub>4</sub>Al<sub>13</sub>、o-Co<sub>4</sub>Al<sub>13</sub>、h-Co<sub>4</sub>Al<sub>13</sub>、およびm-Co<sub>4</sub>Al<sub>13</sub>からなる群より選択される規則化金属間化合物を含む水素化触媒を用いる、少なくとも1種の不飽和炭化水素化合物の水素化方法。

【請求項2】

前記少なくとも1種の不飽和炭化水素化合物の選択的な水素化方法である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記少なくとも1種の不飽和炭化水素化合物が、炭素-炭素二重および/または三重結合を有しており、他の水素化基を有しない、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記少なくとも1種の不飽和炭化水素化合物が、アルカジエン、シクロアルカジエン、アルキンおよびアリアルからなる群より選択される、請求項1～3のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 5】

前記少なくとも 1 種の不飽和炭化水素化合物が、アルキンであり、該アルキンが、1 つ ~ 4 つの炭素 - 炭素三重結合を有している、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 6】

前記アルキンが、1 つまたは 2 つの炭素 - 炭素三重結合を有している、請求項 5 に記載の方法。

## 【請求項 7】

前記少なくとも 1 種の不飽和炭化水素化合物が、エチンであり、該エチンは水素化によりエテンへと転化する、請求項 5 記載の方法。

## 【請求項 8】

前記エチンが、過剰量のエテンと混合して存在する、請求項 7 記載の方法。

## 【請求項 9】

前記規則化金属間化合物が、 $Fe_4Al_{13}$  または  $o-CO_4Al_{13}$  である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 10】

前記規則化金属間化合物が、水素化における水素化触媒として

( i ) 微粉化された形態で、および / または

( ii ) モノリスの形態で

用いられる、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 11】

前記規則化金属間化合物が微粉化された形態で不活性材料と混合して用いられる、請求項 10 記載の方法。

## 【請求項 12】

$o-CO_4Al_{13}$ 、 $h-CO_4Al_{13}$ 、 $m-CO_4Al_{13}$ 、および  $Fe_4Al_{13}$  からなる群より選択される規則化金属間化合物を含む触媒。

## 【請求項 13】

前記規則化金属間化合物が  $Fe_4Al_{13}$  または  $o-CO_4Al_{13}$  である、請求項 12 に記載の触媒。

## 【請求項 14】

担持体およびその上に担持された少なくとも 1 種の規則化金属間化合物を含み、該金属間化合物は、 $o-CO_4Al_{13}$ 、 $h-CO_4Al_{13}$ 、 $m-CO_4Al_{13}$ 、および  $Fe_4Al_{13}$  からなる群より選択される担持触媒。

## 【請求項 15】

前記規則化金属間化合物が  $Fe_4Al_{13}$  または  $o-CO_4Al_{13}$  である、請求項 14 に記載の担持触媒。

## 【請求項 16】

少なくとも 1 種の不飽和炭化水素化合物の水素化産物を製造する方法であって、 $Fe_4Al_{13}$ 、 $o-CO_4Al_{13}$ 、 $h-CO_4Al_{13}$ 、および  $m-CO_4Al_{13}$  からなる群より選択される規則化金属間化合物を含む水素化触媒を用いて、不飽和炭化水素化合物を水素化することを含む、方法。