

【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 3 区分

【発行日】平成 17 年 4 月 21 日 (2005.4.21)

【公表番号】特表 2004-513214 (P2004-513214A)

【公表日】平成 16 年 4 月 30 日 (2004.4.30)

【年通号数】公開・登録公報 2004-017

【出願番号】特願 2002-539464 (P2002-539464)

【国際特許分類第 7 版】

C 1 0 G 67/02

C 1 0 G 45/08

C 1 0 G 65/14

C 1 0 G 69/04

C 1 0 G 69/14

【F I】

C 1 0 G 67/02

C 1 0 G 45/08 A

C 1 0 G 65/14

C 1 0 G 69/04

C 1 0 G 69/14

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 6 月 17 日 (2003.6.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ガソリンをブレンドするのに適した低硫黄高オクタンナフサの形成方法であって、

(a) 接触分解ナフサを、少なくとも軽質留分と、C₅ オレフィン、C₆ オレフィンおよび C₆ より高分子量のオレフィンを含むオレフィン部分を有する重質留分とに分離する工程；

(b) 前記軽質留分を、50 psig H₂ 未満の水素分圧で処理して硫黄を除去し、硫黄含有量が 150 ppm 未満の水素処理軽質留分を形成する工程；および

(c) 前記重質留分を、水素含有ガスおよび触媒有効量の水素処理触媒の存在下に接触転化条件で処理して、硫黄含有量が 150 ppm 未満であり、前記重質留分中の C₆ + オレフィンの少なくとも 10% を含む水素処理重質留分を形成する工程

を含むことを特徴とする低硫黄高オクタンナフサの形成方法。

【請求項 2】

前記水素処理軽質留分および水素処理重質留分の少なくとも一種に、軽質バージンナフサ、リホーメイト、アルキレート、異性化油およびブタンよりなる群から選ばれる少なくとも一種を含む炭化水素を添加する工程を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の低硫黄高オクタンナフサの形成方法。

【請求項 3】

(i) 前記接触分解ナフサは、20 ~ 40 重量% のオレフィンを含み；

(i i) 前記オレフィンの 20 ~ 30% は、C₅ オレフィンであり；

(i i i) C₅ + オレフィンの 45 ~ 65% は、C₅ および C₆ オレフィンであり；

(i v) 前記接触分解ナフサは、65 ~ 430 ° F (18 ~ 221) の沸点を有する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の低硫黄高オクタンナフサの形成方法。

【請求項 4】

(a) 接触分解ナフサを、少なくとも軽質留分と、 C_5 オレフィン、 C_6 オレフィンおよび C_6 より高分子量のオレフィンを含むオレフィン部分を有する重質留分とに分離する工程；

(b) 前記軽質留分を、50 psig H_2 未満の水素分圧で処理して硫黄を除去し、硫黄含有量が 150 ppm 未満の水素処理軽質留分を形成する工程；および

(c) 前記重質留分を、水素含有ガスおよび触媒有効量の水素処理触媒の存在下に接触転化条件で処理して、硫黄含有量が 150 ppm 未満であり、前記重質留分中の C_6 + オレフィンの少なくとも 10 % を含む水素処理重質留分を形成する工程を含む方法によって形成された軽質および重質水素処理生成物。

【請求項 5】

前記方法は、前記水素処理軽質留分および水素処理重質留分の少なくとも一種に、軽質バージンナフサ、リホームイト、アルキレート、異性化油およびブタンよりなる群から選ばれる少なくとも一種を含む炭化水素を添加する工程を更に含むことを特徴とする請求項 4 に記載の生成物。

【請求項 6】

(i) 前記接触分解ナフサは、20 ~ 40 重量 % のオレフィンを含み、

(ii) 前記オレフィンの 20 ~ 30 % は、 C_5 オレフィンであり、

(iii) C_5 + オレフィンの 45 ~ 65 % は、 C_5 および C_6 オレフィンであり、

(iv) 前記接触分解ナフサは、65 ~ 430 ° F (18 ~ 221) の沸点を有することを特徴とする請求項 5 に記載の生成物。

【請求項 7】

前記軽質留分は、65 ~ 165 ° F (18 ~ 74) の沸点を有し、前記重質留分は、165 ~ 430 ° F (74 ~ 221) の沸点を有し、前記重質留分は、前記ナフサに含まれる C_7 オレフィンの 50 % 超を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の生成物。

【請求項 8】

C_5 オレフィン、 C_6 オレフィンおよび炭素数が 6 を超えるオレフィンを含む、ナフサ沸点範囲で沸騰する炭化水素であって、

(i) 前記炭化水素は、前記炭化水素の重量を基準として 12 重量 % 超のオレフィンを含み；

(ii) 前記炭化水素における C_5 以上のオレフィンの割合は、 C_5 および C_6 オレフィンの割合として 37 ~ 84 % であり；

(iii) 前記炭化水素の硫黄含有量は、前記炭化水素の全重量を基準として 60 ppm 未満である

ことを特徴とする炭化水素。

【請求項 9】

前記炭化水素は、低沸点軽質部分および高沸点重質部分を含み、前記軽質留分は、前記炭化水素の 15 ~ 30 重量 % 存在し、前記炭化水素の残りは、実質的に前記重質留分であることを特徴とする請求項 8 に記載の炭化水素。

【請求項 10】

軽質バージンナフサ、リホームイト、異性化油、アルキレートおよびブタンよりなる群から選ばれる少なくとも一種を含む第二の炭化水素 50 ~ 70 重量 % を更に含み；

前記第二の炭化水素は、2 ~ 12 重量 % のオレフィンを含み；

前記第二の炭化水素におけるオレフィンの少なくとも 25 % は、 C_5 オレフィンであることを特徴とする請求項 9 に記載の炭化水素。