

【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 10 G 67/02

C 10 G 45/08

C 10 G 65/14

C 10 G 69/04

C 10 G 69/14

【F I】

C 10 G 67/02

C 10 G 45/08 A

C 10 G 65/14

C 10 G 69/04

C 10 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、50psiH₂未満の水素分圧で処理して硫黄を除去し、硫黄含有量が150ppm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150ppm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；

(ii) 前記オレフィンの20~30%は、C₅オレフィンであり；

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

(iv) 前記接触分解ナフサは、65~430°F(18~221°C)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、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 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、

(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 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C₇ 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】

C₅ オレフィン、C₆ 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；

(i i) 前記炭化水素におけるC₅ 以上のオレフィンの割合は、C₅ およびC₆ オレフィンの割合として37 ~ 84% であり；

(i i i) 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、リホーメイト、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、C₅ 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。