

【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】平成 25 年 10 月 17 日 (2013.10.17)

【公開番号】特開 2012-139626 (P2012-139626A)
 【公開日】平成 24 年 7 月 26 日 (2012.7.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-029
 【出願番号】特願 2010-293091 (P2010-293091)
 【国際特許分類】

B 0 1 J 27/28 (2006.01)
 B 0 1 J 38/02 (2006.01)
 B 0 1 J 38/60 (2006.01)
 C 1 0 G 45/08 (2006.01)
 C 1 0 G 45/06 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 27/28 M
 B 0 1 J 38/02
 B 0 1 J 38/60
 C 1 0 G 45/08 Z
 C 1 0 G 45/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 9 月 2 日 (2013.9.2)

【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】

担体に、周期表第 6 族および第 8 ~ 10 族から選ばれる少なくとも 1 種の活性金属成分が担持された、使用済みの炭化水素油の水素化処理触媒を、300 を超える温度で焼成する第 1 工程と、

この第 1 工程にて焼成された水素化処理触媒を無機酸とキレート剤との双方を含む酸溶液に接触させて、前記活性金属成分を担体上に分散させる第 2 工程と、を含むことを特徴とする水素化処理触媒の再生方法。

【請求項 2】

前記第 2 工程で用いる酸溶液に含まれるキレート剤のモル数に対する無機酸のモル数の比が 0.01 ~ 0.2 の範囲内にあることを特徴とする請求項 1 に記載の水素化処理触媒の再生方法。

【請求項 3】

前記第 2 工程にて無機酸とキレート剤との双方を含む酸溶液に接触させた水素化処理触媒に対し、乾燥または焼成の少なくとも一方の処理を行う第 3 工程を含むことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の水素化処理触媒の再生方法。

【請求項 4】

前記活性金属成分は、モリブデン、コバルト、およびニッケルから選択された少なくとも 1 つ以上の金属であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の水素化処理触媒の再生方法。

【請求項 5】

前記第 2 工程の無機酸とキレート剤との双方を含む酸溶液には、周期表第 6 族および第

8 ～ 10 族から選ばれる少なくとも 1 種の活性金属成分が添加されており、当該第 2 工程では、これら活性金属成分を含む酸溶液に水素化処理触媒を接触させることにより、前記担体に担持されている活性金属成分の分散と、酸溶液に添加されている活性金属成分の当該担体への担持と、が行われることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の水素化処理触媒の再生方法。

【請求項 6】

前記酸溶液には、モリブデン、コバルト、およびニッケルから選択された少なくとも 1 つ以上の活性金属成分が、第 1 工程で得た水素化処理触媒の質量を基準にして、活性金属成分の酸化物に換算して 1 質量 % 以下に相当する量だけ含まれていることを特徴とする請求項 5 に記載の水素化処理触媒の再生方法。