

【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 23 年 5 月 6 日 (2011.5.6)

【公表番号】特表 2010-519025 (P2010-519025A)  
 【公表日】平成 22 年 6 月 3 日 (2010.6.3)  
 【年通号数】公開・登録公報 2010-022  
 【出願番号】特願 2009-550300 (P2009-550300)  
 【国際特許分類】

**B 0 1 D 53/56 (2006.01)**

**F 0 1 N 3/08 (2006.01)**

**B 0 1 D 53/94 (2006.01)**

【F I】

B 0 1 D 53/34 1 2 9 B

F 0 1 N 3/08 Z A B B

B 0 1 D 53/36 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 1 日 (2011.3.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】手続補正書

【補正対象項目名】手続補正 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【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】

200 を超えるとアンモニアガスを発生する成分を主成分として含み、少なくとも 1 種の多官能性添加剤を副成分として含む水溶液であるデポジット形成抑制剤であって、  
 前記多官能性添加剤の HLB 値は 7 ~ 17 であり、

前記デポジット形成抑制剤は、排ガス後処理用の噴霧装置において形成されるシアヌール酸類に基づくデポジットの形成を抑えることができるデポジット形成抑制剤。

【請求項 2】

請求項 1 において、噴霧装置は、選択的触媒還元装置であるデポジット形成抑制剤。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 において、水溶液は、アンモニアガスに分解する少なくとも 1 種の成分を 15 ~ 40 %、および少なくとも 1 種の多官能性添加剤を 10 ppm 超含むことを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項において、水溶液は、アンモニアガスに分解する少なくとも 1 種の成分を 15 ~ 40 %、および少なくとも 1 種の多官能性添加剤を 100 ppm 超含むことを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項において、水溶液は、少なくとも 1 種の多官能性添加剤を 100 ~ 5000 ppm 含むことを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一項において、アンモニアガスに分解する成分は、尿素および尿素誘導体から選択されることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、水溶性の、中性界面活性剤、イオン性界面活性剤および両性界面活性剤から選択されることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、中性界面活性剤で構成され、アルコキシル化またはポリアルコキシル化された直鎖アルコール類、アルコキシル化またはポリアルコキシル化されたアルキルフェノール類、ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類、アミンまたはアミド誘導体、アルキレンオキシド系ホモポリマーおよびコポリマー、およびアルコキシル化またはポリアルコキシル化ポリアルコール類からなる群から選択された少なくとも 1 種であることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、中性界面活性剤で構成され、アルコキシル化またはポリアルコキシル化された直鎖アルコール類、アルコキシル化またはポリアルコキシル化されたアルキルフェノール類、ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類、アミンまたはアミド誘導体、およびエチレンオキシド系及び / またはプロピレンオキシド系ホモポリマーおよびコポリマー、およびアルコキシル化またはポリアルコキシル化ポリアルコール類からなる群から選択された少なくとも 1 種であることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、イオン性界面活性剤で構成され、直鎖アルキルアミン類、直鎖アルキルアンモニウム類、直鎖ジアミン類、含窒素芳香族複素環化合物または含窒素飽和複素環化合物、イミダゾール系環式化合物、エーテルアミン類、エーテルアミド類、オキシアミン類およびエトキシアミン類からなる群から選択された少なくとも 1 種であることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、両性界面活性剤で構成され、アミノ酸類、およびアミノ酸のイミド誘導体またはアミド誘導体からなる群から選択された少なくとも 1 種であることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、ポリアルコキシル化された、直鎖または分岐鎖の脂肪アルコール類、およびポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類から選択され、

前記脂肪アルコール類は、炭素数 3 ~ 40 の炭化水素鎖および 5 ~ 10 個のアルコキシ単位を含み、且つその HLB 値が 10 ~ 15 であり、

前記ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類は、各エステル鎖に 1 ~ 40 個のアルコキシ単位を含み、且つその HLB 値が 8 ~ 14 である、

ことを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 13】

請求項 1 から 12 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、ポリアルコキシル化された、直鎖または分岐鎖の脂肪アルコール類を含み、前記ポリアルコキシル化されたアルコール類は、エトキシ化された基および / またはプロポキシ化された基を含むことを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 14】

請求項 1 から 13 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類を含み、前記ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類は、炭素数 5 ~ 24 の炭化水素鎖を含む脂肪酸と、少なくとも 1 つのアルキレンオキシド単位と 1 ~ 5 個の OH 基とを含む多価アルコールとから得られることを特徴とする、デポジット形

成抑制剤。

【請求項 1 5】

請求項 1 から 1 4 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類を含み、前記ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類は、ポリアルコキシル化された、グリコール系および / またはグリセロール系の脂肪酸エステル類であることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 1 6】

請求項 1 から 1 5 のいずれか一項において、多官能性添加剤は、ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類を含み、前記ポリアルコキシル化された脂肪酸エステル類は、ポリエトキシル化および / またはポリプロポキシル化された脂肪酸エステル類であることを特徴とする、デポジット形成抑制剤。

【請求項 1 7】

水溶液を 2 0 0 ~ 4 0 0 で気化させる工程を含む、排ガス後処理に用いる選択的触媒還元法であって、

前記水溶液は、2 0 0 を超えるとアンモニアガスを発生する成分を主成分として含有し、少なくとも 1 種の多官能性添加剤を副成分として含有し、

前記多官能性添加剤の H L B 値が 7 ~ 1 7 である、

選択的触媒還元法。

【請求項 1 8】

水溶液が請求項 3 から 1 6 のいずれか一項に記載の水溶液である、請求項 1 7 に記載の選択的触媒還元法。