

【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26年8月21日(2014.8.21)

【公表番号】特表2010-506023(P2010-506023A)

【公表日】平成22年2月25日(2010.2.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-008

【出願番号】特願2009-531867(P2009-531867)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (2006.01)

C 1 0 M 129/06 (2006.01)

C 1 0 M 159/20 (2006.01)

C 1 0 M 159/22 (2006.01)

C 1 0 M 159/24 (2006.01)

C 1 0 M 133/16 (2006.01)

C 1 0 M 133/56 (2006.01)

C 1 0 M 101/02 (2006.01)

C 1 0 N 10/02 (2006.01)

C 1 0 N 10/04 (2006.01)

C 1 0 N 20/00 (2006.01)

C 1 0 N 30/00 (2006.01)

C 1 0 N 30/12 (2006.01)

C 1 0 N 40/25 (2006.01)

【F I】

C 1 0 M 169/04

C 1 0 M 129/06

C 1 0 M 159/20

C 1 0 M 159/22

C 1 0 M 159/24

C 1 0 M 133/16

C 1 0 M 133/56

C 1 0 M 101/02

C 1 0 N 10:02

C 1 0 N 10:04

C 1 0 N 20:00 Z

C 1 0 N 30:00 Z

C 1 0 N 30:12

C 1 0 N 40:25

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年6月25日(2014.6.25)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

船舶用エンジンの潤滑剤基油と、

アルカリ金属またはアルカリ土類金属で構成された少なくとも 1 種の過塩基性清浄剤と

、を含むシリンダ潤滑剤であって、

A S T M D - 2 8 9 6 規格に従い測定される塩基価が 4 0 m g K O H / g 以上であり

、

さらに、

第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される 1 種以上の化合物 (A) を、当該シリンダ潤滑剤の総重量に対して 0 . 1 ~ 2 重量 % 含有し、

前記一級モノアルコール、前記第二級モノアルコールおよび前記第三級モノアルコールは、飽和性アルキル鎖を有する、または、エチレン二重結合型の不飽和基を最大で 2 つ含むアルキレン鎖を有し、

前記アルキル鎖または前記アルキレン鎖は、それぞれ、炭素数が少なくとも 1 2 の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖である、シリンダ潤滑剤。

【請求項 2】

請求項 1 において、4 0 ~ 7 0 m g K O H / g の塩基価を有するシリンダ潤滑剤。

【請求項 3】

請求項 1 において、5 0 ~ 6 0 m g K O H / g の塩基価を有するシリンダ潤滑剤。

【請求項 4】

請求項 1 において、5 5 m g K O H / g の塩基価を有するシリンダ潤滑剤。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項において、化合物 (A) が、炭素数 1 2 ~ 2 4 のアルキル直鎖を主鎖として含む重質モノアルコールから選択され、

前記アルキル直鎖が、炭素数 1 ~ 2 3 の 1 つ以上のアルキル基によって任意で置換されていてもよいシリンダ潤滑剤。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項において、化合物 (A) が、ミリスチルアルコール、セチルアルコール、ステアシルアルコール、エイコセノイルアルコールおよびベヘニルアルコールから選択される少なくとも 1 種であるシリンダ潤滑剤。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項において、化合物 (A) が、イソトリデカノールであるシリンダ潤滑剤。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項において、さらに、分散剤、耐摩耗剤、消泡剤、耐酸化剤および防食剤から選択される少なくとも 1 種の機能性添加剤を含むシリンダ潤滑剤。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤が、カルボネート、スルホネート、サリチレート、ナフテネートおよびフェネートから選択された少なくとも 1 種の清浄剤であるシリンダ潤滑剤。

【請求項 1 0】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤が、少なくとも 1 0 重量 % 含まれるシリンダ潤滑剤。

【請求項 1 1】

請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤が、カルシウム、マグネシウム、ナトリウムまたはバリウムで構成されるグループから選択される金属系化合物であるシリンダ潤滑剤。

【請求項 1 2】

請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤が、カルシウムまたはマグネシウムから選択される金属系化合物であるシリンダ潤滑剤。

【請求項 1 3】

請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤が、アルカリ金属またはアルカリ土類金属の炭酸塩、水酸化物塩、シュウ酸塩、酢酸塩およびグルタミン酸塩で構成さ

れるグループから選択される不溶性の金属塩により過塩基化されているシリンダ潤滑剤。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤がアルカリ金属またはアルカリ土類金属の炭酸塩により過塩基化されたシリンダ潤滑剤。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか一項において、過塩基性清浄剤の少なくとも 1 種が、炭酸カルシウムにより過塩基化されているシリンダ潤滑剤。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 15 のいずれか一項において、ポリイソブチレンコハク酸イミド類から選択される分散剤を、少なくとも 0.1 重量% 含むシリンダ潤滑剤。

【請求項 17】

燃料油の総重量に対して硫黄が 4.5 重量% 未満である燃料油に単独で適用可能なシリンダ潤滑剤としての、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤の使用。

【請求項 18】

燃料油の総重量に対して硫黄が 0.5 ~ 4 重量% である燃料油に単独で適用可能なシリンダ潤滑剤としての、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤の使用。

【請求項 19】

燃料油の総重量に対して硫黄が 1.5 重量% 未満の燃料油と燃料油の総重量に対して硫黄が 3% 超の燃料油との双方に単独で用いることができるシリンダ潤滑剤としての、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤の使用。

【請求項 20】

2 ストローク船舶用エンジンにおいて、燃料油の総重量に対して硫黄が 4.5 重量% 未満の燃料油の燃焼時に腐食を防止するため、および / または不溶性の金属塩のデポジットを減少させるための、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤の使用。

【請求項 21】

2 ストローク船舶用エンジンにおいて、燃料油の総重量に対して硫黄が 4.5 重量% 未満の燃料油の燃焼時に生成される硫酸をシリンダ潤滑剤で中和する速度の効率性を向上させるために、シリンダ潤滑剤中に界面活性剤として用いられる化合物の使用であって、

前記シリンダ潤滑剤は、ASTM D - 2896 規格によって測定される塩基価が 40 mg KOH / g 以上であり、

前記化合物は、第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される 1 種以上の化合物であり、

前記一級モノアルコール、前記第二級モノアルコールおよび前記第三級モノアルコールは、飽和性アルキル鎖を有する、または、エチレン二重結合型の不飽和基を最大で 2 つ含むアルキレン鎖を有し、

前記アルキル鎖または前記アルキレン鎖は、それぞれ、炭素数が少なくとも 12 の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖である、前記使用。

【請求項 22】

請求項 21 において、界面活性剤が、シリンダ潤滑剤の総重量に対して、0.1 ~ 2 重量% 含まれる、使用。

【請求項 23】

請求項 21 または 22 において、シリンダ潤滑剤が、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤である、使用。

【請求項 24】

請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤の製造方法であって、

前記シリンダ潤滑剤は、ASTM D - 2896 規格に従い測定される塩基価が 40 mg KOH / g 以上であり、且つ任意で、1 種以上の機能性添加剤を含んでおり、

化合物 (A) が、別個の添加剤として、化合物 (A) を含まないシリンダ潤滑剤に投入される、シリンダ潤滑剤の製造方法。

【請求項 25】

船舶用潤滑剤のための添加剤濃縮物に対して化合物(A)を投入し、さらにその混合物を希釈する、請求項1～16のいずれか一項に記載のシリンダ潤滑剤の製造方法。

【請求項26】

A S T M D - 2 8 9 6 規格に従い測定される塩基価が40 mg KOH / g 以上であるシリンダ潤滑剤のための添加剤濃縮物であって、

前記添加剤濃縮物は、第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される1種以上の化合物(A)を、当該添加剤濃縮物の総重量に対して0.05～20重量%含み、

前記一級モノアルコール、前記第二級モノアルコールおよび前記第三級モノアルコールは、飽和性アルキル鎖を有する、または、エチレン二重結合型の不飽和基を最大で2つ含むアルキレン鎖を有し、

前記アルキル鎖または前記アルキレン鎖は、それぞれ、炭素数が少なくとも12の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖である、シリンダ潤滑剤の添加剤濃縮物。

【請求項27】

A S T M D - 2 8 9 6 規格に従い測定される塩基価が40 mg KOH / g 以上であるシリンダ潤滑剤のための添加剤濃縮物であって、

前記添加剤濃縮物は、第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される1種以上の化合物(A)を、当該添加剤濃縮物の総重量に対して0.5～15重量%含み、

前記一級モノアルコール、前記第二級モノアルコールおよび前記第三級モノアルコールは、飽和性アルキル鎖を有する、または、エチレン二重結合型の不飽和基を最大で2つ含むアルキレン鎖を有し、

前記アルキル鎖または前記アルキレン鎖は、それぞれ、炭素数が少なくとも12の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖である、シリンダ潤滑剤の添加剤濃縮物。

【請求項28】

A S T M D - 2 8 9 6 規格に従い測定される塩基価が40 mg KOH / g 以上であるシリンダ潤滑剤のための添加剤濃縮物であって、

前記添加剤濃縮物は、第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される1種以上の化合物(A)を、当該添加剤濃縮物の総重量に対して15～80重量%含み、

前記一級モノアルコール、前記第二級モノアルコールおよび前記第三級モノアルコールは、飽和性アルキル鎖を有する、または、エチレン二重結合型の不飽和基を最大で2つ含むアルキレン鎖を有し、

前記アルキル鎖または前記アルキレン鎖は、それぞれ、炭素数が少なくとも12の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖である、シリンダ潤滑剤の添加剤濃縮物。

【請求項29】

請求項26から28のいずれか一項において、化合物(A)が重質モノアルコールであり、このモノアルコールは、炭素数12～24のアルキル直鎖を主鎖として有し、

前記アルキル直鎖は、炭素数1～23の1つ以上のアルキル基によって任意で置換されていてよい、シリンダ潤滑剤の添加剤濃縮物。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

この目的のため、本発明は、船舶用エンジンの潤滑剤基油と、アルカリ金属またはアルカリ土類金属で構成された少なくとも1種の過塩基性清浄剤とを含むシリンダ潤滑剤であって、A S T M D - 2 8 9 6 規格に従い測定される塩基価が40 mg KOH / g 以上であり、さらに、炭素数が少なくとも12の飽和性または不飽和性の、直鎖または分岐鎖ア

ルキル鎖またはアルキレン鎖を有する第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される１種以上の化合物（Ａ）を、当該シリンダ潤滑剤の総重量に対して０．０１～１０重量％、好ましくは０．１～２重量％含有しているシリンダ潤滑剤を提供する。

【誤訳訂正３】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００３７

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００３７】

本発明の別の主題は、２ストローク船舶用エンジンにおいて、硫黄分が４．５％ｍ／ｍ未満の燃料油の燃焼時に生成される硫酸を、シリンダ潤滑剤で中和する速度の効率性を向上させるための、シリンダ潤滑剤中に界面活性剤として用いられる化合物の使用に関するものであり、前記シリンダ潤滑剤は、ＡＳＴＭ Ｄ－２８９６規格によって測定される塩基価が４０ｍｇＫＯＨ／ｇ以上であり、前記化合物は、炭素数が少なくとも１２の飽和性または不飽和性の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖を有する第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される１種以上の化合物である。

【誤訳訂正４】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００４１

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００４１】

本発明の他の主題は、ＡＳＴＭ Ｄ－２８９６規格に従い測定される塩基価が４０ｍｇＫＯＨ／ｇ以上であるシリンダ潤滑剤のための添加剤濃縮物に関するものであり、前記添加剤濃縮物は、炭素数が少なくとも１２の飽和性または不飽和性の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖を有する第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される１種以上の化合物（Ａ）を、当該添加剤濃縮物の総重量に対して０．０５～２０重量％、好ましくは、０．５～１５重量％含む。

【誤訳訂正５】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００４２

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００４２】

他の実施形態によると、上記添加剤濃縮物は、炭素数が少なくとも１２の飽和性または不飽和性の、直鎖もしくは分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖を有する第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される１種以上の化合物（Ａ）を、当該添加剤濃縮物の総重量に対して１５～８０重量％含む。

【誤訳訂正６】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００４７

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００４７】

本発明において、上記重質アルコールは、単独で、または組み合わせて使用され、第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択されるものであり、これらのアルコールのアルキル鎖またはアルキレン鎖は、飽和性もしくは不飽和性であってもよく、直鎖もしくは分岐鎖であってもよく、前記アルキル鎖またはアルキ

レン鎖の炭素数は少なくとも 12 である。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

さらに、前記アルキル鎖の炭素数は最大で 60 であるのが好ましい。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0049

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0049】

好ましくは、前記アルキル鎖の炭素数は 12 ~ 50 である。前記アルキル鎖は、飽和性であってもよいが、エチレン二重結合型の不飽和基を最大で 2 つ含んでいてもよい。好ましくは、上述の化合物 (A) の構造には、芳香族基が含まれていない。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0113

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0113】

例えば、船舶用潤滑剤のための添加剤濃縮物は、炭素数が少なくとも 12 の飽和性または不飽和性の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖を有する第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される 1 種以上の化合物 (A) を、添加剤濃縮物の総重量に対して、好ましくは 0.05 ~ 20 重量%、より好ましくは 0.5 ~ 15 重量% 含有する。

【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0114

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0114】

別の一実施形態によると、シリンダ潤滑剤のための添加剤濃縮物は、炭素数が少なくとも 12 の飽和性または不飽和性の、直鎖または分岐鎖アルキル鎖またはアルキレン鎖を有する第一級モノアルコール、第二級モノアルコールまたは第三級モノアルコールから選択される 1 種以上の化合物 (A) を、添加剤濃縮物の総重量に対して 0.05 ~ 80 重量%、好ましくは 0.5 ~ 50 重量%、より好ましくは 2 ~ 40 重量%、さらに好ましくは 6 ~ 30 重量%、特に好ましくは 10 ~ 20 重量% 含有する。