

【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27年5月7日(2015.5.7)

【公表番号】特表2014-510824(P2014-510824A)

【公表日】平成26年5月1日(2014.5.1)

【年通号数】公開・登録公報2014-022

【出願番号】特願2014-504345(P2014-504345)

【国際特許分類】

C 10M 169/04	(2006.01)
C 10M 159/22	(2006.01)
C 10M 159/24	(2006.01)
C 10M 135/30	(2006.01)
C 10M 135/10	(2006.01)
C 10M 133/08	(2006.01)
C 10M 129/06	(2006.01)
C 10M 129/70	(2006.01)
C 10M 129/72	(2006.01)
C 10N 10/02	(2006.01)
C 10N 10/04	(2006.01)
C 10N 20/00	(2006.01)
C 10N 20/02	(2006.01)
C 10N 30/04	(2006.01)
C 10N 30/06	(2006.01)
C 10N 30/08	(2006.01)
C 10N 40/26	(2006.01)

【F I】

C 10M 169/04	
C 10M 159/22	
C 10M 159/24	
C 10M 135/30	
C 10M 135/10	
C 10M 133/08	
C 10M 129/06	
C 10M 129/70	
C 10M 129/72	
C 10N 10:02	
C 10N 10:04	
C 10N 20:00	Z
C 10N 20:02	
C 10N 30:04	
C 10N 30:06	
C 10N 30:08	
C 10N 40:26	

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年3月18日(2015.3.18)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

2ストローク船舶エンジン用のシリンダー潤滑剤であって、ASTM D-2896に基づいて求められるBNが潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム量で15ミリグラム以上であり、

(a) 一以上の船舶エンジン用潤滑剤基油、

(b) 金属炭酸塩により過塩基化された、アルカリ金属系またはアルカリ土類金属系の清浄剤少なくとも一種、

(c) 少なくとも一種の中性清浄剤、

(d) 一以上の油溶性アルコキシリ化脂肪族アミン

を含有する、シリンダー潤滑剤であって、

前記油溶性アルコキシリ化脂肪族アミンはASTM D-2896に従って求められるBNが1グラム当たり水酸化カリウム量で100から600ミリグラムであり、

潤滑剤の全重量に対するアルコキシリ化脂肪族アミンの質量パーセンテージは、この化合物により付与されるBNへの寄与が、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で2から8ミリグラムとなるよう選択され、

金属炭酸塩により付与されるBNの潤滑剤の全BN(ASTM D-2896スタンダードに基づき求められる)に対する寄与が最大65%である、

シリンダー潤滑剤。

【請求項 2】

請求項1記載のシリンダー潤滑剤であって、アルコキシリ化脂肪族アミンのBN(ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められる)が、1グラムあたりの水酸化カリウム量で、120から500ミリグラムの範囲、好ましくは150から400ミリグラムの範囲、好ましくは200から300ミリグラムの範囲にある、シリンダー潤滑剤。

【請求項 3】

請求項1または2に記載のシリンダー潤滑剤であって、潤滑剤の全重量に対するアルコキシリ化脂肪族アミンの質量パーセンテージは、この化合物により付与されるBNが、シリンダー潤滑剤の全BN(ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められる)に対し、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で3から7ミリグラムの範囲、好ましくは、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で3.5から5ミリグラムの範囲となるように選択される、シリンダー潤滑剤。

【請求項 4】

請求項1から3のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められるBNが、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で、20ミリグラム以上、好ましくは30ミリグラムを超え、有利には40ミリグラムを超える、シリンダー潤滑剤。

【請求項 5】

請求項1から4のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められるBNが、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で55ミリグラム未満であるシリンダー潤滑剤。

【請求項 6】

請求項1から5のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められるBNが、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で、40から50ミリグラムの範囲、好ましくは42から45ミリグラムの範囲にあるシリンダー潤滑剤。

【請求項 7】

請求項1から5のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められるBNが、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウ

ム量で、50から55ミリグラムの範囲、好ましくは51から53ミリグラムの範囲にあるシリンダー潤滑剤。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、金属炭酸塩により付与されるBNの、潤滑剤の全BNへの寄与が10から60%の範囲、好ましくは20から55%の範囲、好ましくは30から50%の範囲にある、シリンダー潤滑剤。

【請求項9】

請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、油溶性脂肪族アミンがパーム油、オリーブ油、ピーナツ油、標準またはオレイン酸質アブラナ油、標準またはオレイン酸質ヒマワリ油、大豆または綿実油、牛脂、パルミン酸、ステアリン酸、オレイン酸、またはリノール酸から得られる、シリンダー潤滑剤。

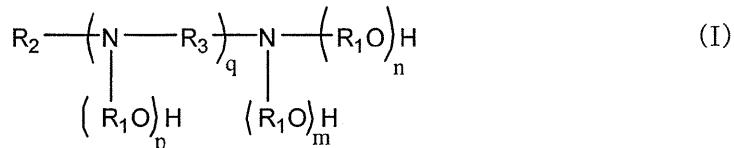
【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、油溶性脂肪族アミンが、16 から 18 の炭素原子を含む脂肪酸から得られる、シリンダー潤滑剤。

【請求項 1 1】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、前記アルコキシリ化脂肪族アミンが、一般式 (I) に対応するシリンダー潤滑剤。

【化1】



ここで、

R_1 は、エチレン基、プロピレン基またはブチレン基、好ましくはエチレン基であり、 R_2 は 12 から 22 の炭素原子、好ましくは 16 から 18 の炭素原子を有する飽和または不飽和脂肪酸の脂肪鎖、好ましくはオレイン酸の脂肪鎖であり、

R_3 は、2から3の炭素原子を有するアルキレン基であり、

q は 0 から 1 で、 q が 0 の場合、 p は 0 であり、

n 、 m 、 p は 0 から 12、好みしくは 0 から 5、好みしくは 0 から 2 の整数であり、

$n+m+p$ は厳密にゼロよりも大きく、好ましくは 1 から 15 の範囲、好ましくは 2 から 10 の範囲、好ましくは 3 から 7 の範囲、好ましくは 3 から 4 の範囲にある、

シリンドー潤滑剤。

【請求項 1 2】

請求項 1 に記載のシリンドー潤滑剤であつて、

$q = p = 0$ であり、

$m+n$ は 2 から 5、好みしくは 3 から 4 の範囲にあり、

m と n はゼロではない、

シリンドー潤滑剤。

【請求項 1 3】

請求項 1 から 1 2 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、前記過塩基化清浄剤（b）と中性清浄剤（c）は、カルボン酸塩、スルホン酸塩、サリチル酸塩、ナフテン酸塩、フェネート、およびこれらの清浄剤の少なくとも二種を組み合わせた混合清浄剤である。シリンダー潤滑剤。

【請求項 14】

請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、少なくとも一の過塩基化清浄剤 (b) がスルホン酸塩である、シリンダー潤滑剤。

【請求項 15】

請求項1から14のいずれか一項に記載のシリンドー潤滑剤であつて、少なくとも二の

中性清浄剤(c)がフェネートまたはスルホン酸塩、好ましくはフェネートである、シリンダー潤滑剤。

【請求項 1 6】

請求項 1 から 1 5 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、さらに下記から選択される一以上の化合物を質量 % で、 0 . 1 から 1 0 % 、好ましくは 0 . 2 から 2 % 、好ましくは 0 . 3 から 1 . 5 % 、好ましくは 0 . 4 から 1 % 、好ましくは 0 . 5 から 1 % 含む、シリンダー潤滑剤。

- ・第 1 級、第 2 級または第 3 級脂肪族モノアルコールであって、そのアルキル鎖は飽和または不飽和、直鎖または分岐鎖であって、少なくとも 1 2 の炭素原子、好ましくは 1 2 から 2 4 の炭素原子、好ましくは 1 6 から 1 8 の炭素原子を有し、好ましくは、飽和直鎖アルキル鎖を有する一級モノアルコールである、脂肪族モノアルコール、

- ・少なくとも 1 4 の炭素原子を有する飽和モノ脂肪酸と最大で 6 の炭素原子を有するアルコールとのエステルであって、前記エステルは好ましくはモノエステル、ジエステルであり、好ましくはモノアルコールのモノエステル、一方のエステル基が酸素側から数えて最大 4 原子離間しているジエステルである、エステル。

【請求項 1 7】

請求項 1 から 1 6 のいずれか一項に記載のシリンダー潤滑剤であって、 A S T M D 4 4 5 に従って測定される 1 0 0 での動粘度が 1 2 . 5 から 2 6 . 1 c S t の範囲、好ましくは、 1 6 . 3 から 2 1 . 9 c S t の範囲にある、シリンダー潤滑剤。

【請求項 1 8】

請求項 1 から 1 7 のいずれか一項にかかる潤滑剤の使用であって、 2 ストローク船舶エンジンにおいて、硫黄含有量 1 . 5 % m / m 未満の燃料油および硫黄含有量 3 . 5 % m / m を超える燃料油の両方とともに使用し得る、単一のシリンダー潤滑剤としての使用。

【請求項 1 9】

請求項 1 から 1 7 のいずれか一項にかかるシリンダー潤滑剤の使用であって、 2 ストローク船舶エンジンにおいて、硫黄含有量 1 % m / m 未満の燃料油および硫黄含有量 3 % m / m を超える燃料油の両方とともに使用し得る、単一のシリンダー潤滑剤としての使用。

【請求項 2 0】

請求項 1 から 1 7 のいずれか一項にかかる潤滑剤の使用であって、 2 ストローク船舶エンジンにおいて、硫黄含有量が 1 % m / m から 3 % m / m の範囲にある燃料油のすべてとともに使用し得る、シリンダー潤滑剤としての使用。

【請求項 2 1】

請求項 1 から 1 7 のいずれか一項にかかるシリンダー潤滑剤の使用であって、硫黄含有量が 4 . 5 % m / m 未満のいかなるタイプの燃料油の燃焼時にも、 2 ストローク船舶エンジンにおける腐食の防止および/または不溶性の金属塩沈着物の形成を低減するための使用。

【請求項 2 2】

潤滑剤 1 グラム当たりの水酸化カリウム量で 1 5 ミリグラム以上、好ましくは 2 0 ミリグラムを超え、好ましくは 3 0 ミリグラムを超える、有利には 4 0 ミリグラムを超える B N (A S T M D - 2 8 9 6 スタンダードに基づいて求められる) を有するシリンダー潤滑剤を調製するための添加物濃縮物であって、

濃縮物は 1 8 0 から 2 5 0 の範囲の B N を有し、

アミン 1 グラム当たりの水酸化カリウム量で 1 0 0 から 6 0 0 m g の範囲にある B N (A S T M D - 2 8 9 6 スタンダードに基づいて求められる) を有するアルコキシリ化脂肪族アミンを一以上含有し、

濃縮物中における前記アルコキシリ化脂肪族アミンの質量パーセンテージは、前記濃縮物の B N に対する寄与が、 A S T M D - 2 8 9 6 スタンダードに基づいて求められる濃縮物 1 グラム当たりの水酸化カリウム量で、 1 0 から 4 0 ミリグラムの範囲、好ましくは 1 2 から 3 0 ミリグラムの範囲、好ましくは 1 5 から 2 5 ミリグラムの範囲、典型的には 2 0 ミリグラム台にあるように選択される添加物濃縮物。

【誤訳訂正 2】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0005**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0005】**

オイルの中和キャパシティは、オイルの塩基特性に依存する塩基価（BN）により測定される。BNは、ASTM D-2896標準に基づいて測定され、オイル1グラム当たりの、水酸化カリウムとしての、ミリグラム単位の当量で表示される（mg KOH/g、BNポイントという呼び方もする）。BNを基準として、使用される燃料油の硫黄含有量に対する、シリンダーオイルの塩基性が調整され、燃料中に含まれ、燃焼と加水分解により硫酸に転化する可能性のある、全ての硫黄分を中和することができる。

【誤訳訂正 3】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0038**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0038】**

本発明は2ストローク船舶エンジン用シリンダー潤滑剤であって、ASTM D-2896標準に従って求められるBNが潤滑剤1グラムあたり、水酸化カリウム15ミリグラム以上であり、

(a) 1種以上の船舶エンジン用潤滑剤基油；

(b) 金属炭酸塩で過塩基化された少なくとも一種の、アルカリ金属系またはアルカリ土類金属系の清浄剤；

(c) 少なくとも一種の中性清浄剤；

(d) ASTM D-2896標準に従って求められるBNが、1グラム当たりの水酸化カリウムで100～600ミリグラムとなる油溶性のアルコキシリ化脂肪族アミン一種以上を含有するシリンダー潤滑剤であって、

潤滑剤の全重量に対するアルコキシリ化脂肪族アミンの質量パーセンテージは、これによって付与されるBNが、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウムで2～8ミリグラムの寄与を示すように選択され、金属炭酸塩によって付与されるBNは、シリンダー潤滑剤の全BN（ASTM D-2896標準で測定される）に対し最大で65%までの寄与を示す、潤滑剤に関する。

【誤訳訂正 4】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0039**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0039】**

好ましくは、本発明に係るシリンダー潤滑剤において、アルコキシリ化脂肪族アミンのBN（ASTM D-2896標準に基づいて求められる）は、1グラム当たりの水酸化カリウムのミリグラム値で、120～500であり、より好ましくは150～400、より好ましくは200～300である。

【誤訳訂正 5】**【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0040**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0040】**

本発明にかかるシリンダー潤滑剤において、潤滑剤の全重量に対するアルコキシリ化脂

肪族アミンの質量パーセンテージは、これによって付与されるBNが、ASTM D2896スタンダードに基づいて求められる、シリンダー潤滑剤の全BNに対し、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム3~7ミリグラム、より好ましくは3.5~5ミリグラムの寄与を示すように選択されることが好ましい。

【誤訳訂正6】

【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】

—実施形態において、本発明に係るシリンダー潤滑剤が有するBNは、ASTM D2896スタンダードに基づいて求められる数値で、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム量が、20ミリグラム以上、より好ましくは30ミリグラムを超え、さらに好ましくは40ミリグラムを超えることが好ましい。

【誤訳訂正7】

【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】

本発明に係るシリンダー潤滑剤は、ASTM D2896スタンダードに基づいて求められる数値で、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム55ミリグラム未満のBNを有することが好ましい。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

—実施形態において、本発明に係るシリンダー潤滑剤が有するBNは、ASTM D2896スタンダードに基づいて求められる数値で、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム40~50ミリグラムの範囲、より好ましくは、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム42~45ミリグラムの範囲にあることが好ましい。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0044

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0044】

別の実施形態において、本発明に係るシリンダー潤滑剤が有するBNは、ASTM D2896スタンダードに基づいて求められる数値で、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム50~55ミリグラムの範囲、より好ましくは、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウム51~53ミリグラムの範囲にあることが好ましい。

【誤訳訂正10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0061

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0061】

本発明はまた、ASTM D-2896スタンダードに基づいて求められるBNが、潤

滑剤1グラム当たり、ミリグラム単位の水酸化カリウムで、15以上、好ましくは20を超える、さらに好ましくは30を超える、有利には40をこえる潤滑剤作成のための、添加物の濃縮物（concentrate）に関し、前記濃縮物は、BNの範囲が180～250であり、ASTM D-2896に基づいて求められるBNがアミン1g当たり水酸化カリウム量で、100～600mgとなるアルキル化脂肪族アミン一種以上を含み、濃縮物中における、前記アルキル化脂肪族アミンの質量パーセント濃度は、ASTM D-2896に基づいて求められる濃縮物1グラム当たりのミリグラム単位の水酸化カリウム量で、10～40、好ましくは12～30、さらに好ましくは15～25、通常20ミリグラム台のBN値を濃縮物に付与し得るよう選択される。

【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0064

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0064】

これらの化合物は、固有の塩基性を有し、発明にかかる潤滑剤のBNに寄与する。本発明において使用されるアルコキシリ化脂肪族アミンの固有BN値は、ASTM D-2896 standardに基づいて求められる値で、通常1グラム当たりの水酸化カリウムが100～600ミリグラムの範囲、好ましくは1グラム当たりの水酸化カリウムが120～500ミリグラムの範囲、さらに好ましくは1グラム当たりの水酸化カリウムが150～400ミリグラムの範囲、より好ましくは1グラム当たりの水酸化カリウムが200～300ミリグラムの範囲にある。

【誤訳訂正12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0095

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0095】

それゆえ、本発明に係る2ストローク船舶エンジン用シリンダー潤滑剤は、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウムのミリグラム量で示されるBNが15以上、好ましくは20を超える、より好ましくは30を超える、有利には40を超える値となる。

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0096

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0096】

好ましい実施形態によれば、本発明に係るシリンダー潤滑剤のBNは、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウムのミリグラム量で示される値で、55未満、通常40から55の範囲、好ましくは40から50の範囲、より好ましくは40から55、さらに好ましくは40から50、なお好ましくは42から45の範囲、典型例としては43台または44台の値となる。これは、従来技術における、特に低硫黄燃料油のみとともに用いられるシリンダー潤滑剤成分のBN（ここでは、実質的に全部のBNが過塩基化清浄剤によって付与される）と整合的である。

【誤訳訂正14】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0097

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0097】

他の好ましい実施形態においては、本発明に係る潤滑剤は、潤滑剤1グラム当たり水酸化カリウムのミリグラム量で示される値で、50から55の範囲、典型的には51から53の範囲のBN値を有する。これは、従来技術において、特に低硫黄燃料油のみとともに用いられる従来成分のBN(ここでは、実質的に全部のBNが過塩基化清浄剤によって付与される)、および高硫黄燃料油とともに用いられる従来成分のBNとの中間的な値となる。

【誤訳訂正15】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0098

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0098】

本発明に係る潤滑剤のBNにおいて、アルコキシル化脂肪族アミンによって付与されるBNは、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウムのミリグラム量で示される値(またはBNポイント)で、2から8、好ましくは3から7、より好ましくは3.5から5の範囲である。

【誤訳訂正16】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0099

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0099】

アルコキシル化脂肪族アミンによって付与され、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウムのミリグラム量で示されるBN(またはBNポイント)が、本発明に係る潤滑剤のBNにおいて占める量は、ASTMD-2896スタンダードに基づいて測定されるその固有BN値と、調製済み潤滑剤におけるその質量%から、以下のように計算される。

$$BN_{lub\ amine} = x \cdot BN_{amine} / 100$$

ここで、 $BN_{lub\ amine}$ は、調整済み潤滑剤のBNに対するアミンの寄与、xは、調整済み潤滑剤におけるアミンの質量%、 BN_{amine} は、アミン単体の固有BN(ASTM D-2896)である。

【誤訳訂正17】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0101

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0101】

従って、本発明に係る潤滑剤において、アルコキシル化脂肪族アミンは、全BN値の0.33%(BN600のアミンによる2BNポイントの付加)から8%(BN100のアミンによる8BNポイントの付加)、好ましくは全BN値の0.4%(BN500のアミンによる2BNポイントの付加)から6.7%(BN120のアミンによる8BNポイントの付加)、また好ましくは全BN値の0.43%(BN400のアミンによる2BNポイントの付加)から6.7%(BN150のアミンによる8BNポイントの付加)、また好ましくは全BN値の0.7%(BN300のアミンによる2BNポイントの付加)から4%(BN200のアミンによる8BNポイントの付加)の範囲のBNを付与する。

【誤訳訂正18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0110

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0110】

これらの金属塩は、金属をほぼ化学量論組成量で含むことができる。その場合、清浄剤は、依然、一定の塩基性を付与するものではあるが、非過塩基化、または「中性」の清浄剤と称される。これらの中性清浄剤は、通常、ASTM D 2896に基づく測定値で、 150 mg KOH/g 未満、または 100 mg KOH/g 未満、または 80 mg KOH/g 未満のBN値を有する。

【誤訳訂正19】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0130

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0130】

よって、BN(ASTM D-2896)が潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で、通常40ミリグラム台から50ミリグラム台、典型的には45ミリグラム台となる本発明に係る潤滑剤に対し、過塩基化清浄剤の不溶性金属塩により付与されるBNの寄与は、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量で20から25ミリグラム台、典型的には、潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウム量あるいは「BNポイント」で22から24ミリグラムである。

【誤訳訂正20】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0157

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0157】

船舶用シリンダー潤滑剤用の標準的な添加物濃縮物は、通常、上記の構成物、清浄剤、分散剤、他の機能性添加物、蒸留前基油などの混合物として構成され、各成分はシリンダー潤滑剤の基油に希釈された後に、ASTM D-2896 standardにより求められるBNが、潤滑剤1グラムあたりの水酸化カリウムミリグラム数で、15以上、好ましくは20より大、好ましくは30より大、有利には40ミリグラムより大となるような割合で配合される。

この混合物は、通常濃縮物の全重量に対し、重量%として、清浄剤含有量が70%より多く、好ましくは80%より多く、好ましくは90%より多く、分散剤添加物含有量が2から15%、好ましくは5から10%、他の機能性添加剤の含有量が0から5%、好ましくは0.1から1%である。この濃縮物のASTM D-2896で測定されるBNは、通常濃縮物1グラム当たりの水酸化カリウム量で、250から300ミリグラム、典型的には275ミリグラム台である。

【誤訳訂正21】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0158

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0158】

本発明の主題はまた、ASTM D-2896に従って求められるBNが潤滑剤1グラム当たりの水酸化カリウムミリグラム量で、15以上、好ましくは20より大きく、好ましくは30より大きく、有利には40より大きいシリンダー潤滑剤を準備するための、添加物濃縮物に関する。この濃縮物は180から250の範囲のBNを有し、ASTM D-2896によるアミン1グラム当たりの水酸化カリウム量が100から600mgとなるBNを有するアルコキシリ化脂肪族アミンを一以上含有し、濃縮物中のアルコキシリ化脂肪族アミンの質量%は、ASTM D-2896 standardにより求められるBNが、濃縮物1グラム当たりの水酸化カリウムミリグラム数で、10から40ミリグラム、好ましくは12から30ミリグラム、好ましくは15から25ミリグラム、典型的には2

0 ミリグラム台のBNを濃縮物に付与するように選択される。

【誤訳訂正22】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0225

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0225】

アミンにより付与されるBNが高い(BNポイントが10から15程度なる)組成物DとEにおいては、本発明に係る組成物に比べ、熱的挙動の劣化が認められた。