

【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7日(2014.8.7)

【公表番号】特表2013-529697(P2013-529697A)

【公表日】平成25年7月22日(2013.7.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-039

【出願番号】特願2013-515953(P2013-515953)

【国際特許分類】

C 10 M 129/78 (2006.01)

C 10 L 1/19 (2006.01)

C 10 L 10/08 (2006.01)

C 10 N 30/06 (2006.01)

C 10 N 40/25 (2006.01)

【F I】

C 10 M 129/78

C 10 L 1/19

C 10 L 10/08

C 10 N 30:06

C 10 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月20日(2014.6.20)

【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】

少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸の油溶性モノ、ジ、もしくはトリグリセリド、またはその誘導体の、非水性潤滑剤組成物および/または燃料組成物における耐摩耗性添加剤および/または摩擦調整剤としての使用。

【請求項2】

前記潤滑剤組成物が、内燃機関エンジンの潤滑に用いられる、請求項1に記載の使用。

【請求項3】

前記少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸の油溶性モノ、ジ、もしくはトリグリセリド、またはその誘導体が、前記内燃機関エンジンの運転に用いられる液体燃料組成物中に提供され、ならびに、前記グリセリドの少なくとも一部が、前記エンジンの運転中に前記潤滑油組成物中へ進入する、請求項2に記載の使用。

【請求項4】

主たる量の潤滑粘度油、および少量の少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸の油溶性モノ、ジ、もしくはトリグリセリド、またはその誘導体である少なくとも1つの添加剤を、2つ以上のその他の潤滑剤添加剤と一緒に含む、非水性潤滑剤組成物。

【請求項5】

2つ以上のその他の潤滑剤添加剤が、少なくとも1つの金属または非金属洗浄剤からなる、請求項4に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項6】

金属洗浄剤が、カルボン酸である少なくとも1つの有機酸の、少なくとも1つの金属塩からなる、請求項5に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項 7】

カルボン酸が、ヒドロカルビル置換サリチル酸またはその誘導体である、請求項 6 に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項 8】

カルボン酸が、ヒドロカルビル置換サリチル酸またはその硫化誘導体である、請求項 6 に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項 9】

金属塩の金属が、カルシウム、マグネシウム及びそれらの組み合わせからなる群から選ばれる、請求項 6 から 8 のいずれか一項に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項 10】

2つ以上のその他の潤滑剤添加剤が、少なくとも1つの金属または非金属分散剤からなる、請求項 4 に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項 11】

分散剤が、ホウ素化されている、請求項 10 に記載の非水性潤滑剤組成物。

【請求項 12】

内燃機関エンジンのための燃料組成物であって、その組成物は、主たる量の液体燃料、および少量の 500 重量 ppm 以下の濃度の少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸の油溶性モノ、ジ、もしくはトリグリセリド、またはその誘導体である少なくとも1つの添加剤を含む、燃料組成物。

【請求項 13】

前記ヒドロキシポリカルボン酸が、カルボン酸部分に対してアルファ位にある少なくとも1つのヒドロキシ基を有する、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 14】

前記ヒドロキシポリカルボン酸が、クエン酸である、請求項 13 に記載の使用または組成物。

【請求項 15】

前記グリセリドが、少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸、および、4 から 22 個の炭素原子を有する飽和、モノ不飽和、もしくはポリ不飽和、分岐鎖状もしくは直鎖状の、モノカルボン酸またはポリカルボン酸である少なくとも1つの第二のカルボン酸、のグリセリド、またはその誘導体である、請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 16】

前記グリセリドが、少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸、および、モノ不饱和 C₄ から C₂₂ モノカルボン酸のグリセリド、またはその誘導体である、請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 17】

前記グリセリドが、少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸、およびポリ不饱和 C₄ から C₂₂ モノカルボン酸のグリセリド、またはその誘導体である、請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 18】

前記グリセリドが、少なくとも1つのヒドロキシポリカルボン酸、およびモノ不饱和もしくはポリ不饱和 C₁₈ モノカルボン酸のグリセリド、またはその誘導体である、請求項 16 または請求項 17 に記載の使用または組成物。

【請求項 19】

前記グリセリドが、クエン酸、およびモノ不饱和もしくはポリ不饱和 C₁₈ モノカルボン酸のグリセリド、またはその誘導体である、請求項 18 に記載の使用または組成物。

【請求項 20】

前記モノ不饱和またはポリ不饱和 C₄ から C₂₂ カルボン酸が、直鎖状である、請求項 16 から 19 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 2 1】

前記グリセリドが、クエン酸およびオレイン酸のグリセリド、クエン酸およびリノール酸のグリセリド、またはこれらの混合物である請求項 1 から 1 4 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 2 2】

4 から 2 2 個の炭素原子を有する前記カルボン酸が、ポリカルボン酸であり、前記誘導体が、前記ポリカルボン酸のカルボン酸部分のエステルである、請求項 1 5 に記載の使用または組成物。

【請求項 2 3】

前記グリセリドの前記誘導体が、前記ヒドロキシポリカルボン酸のヒドロキシル部分のエーテルである、請求項 1 から 2 2 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 2 4】

前記グリセリドの前記誘導体が、前記ヒドロキシポリカルボン酸のヒドロキシル部分のエステルである、請求項 1 から 2 2 のいずれか一項に記載の使用または組成物。

【請求項 2 5】

前記グリセリドの前記誘導体が、前記ヒドロキシポリカルボン酸のカルボン酸部分のエステルである、請求項 1 から 2 4 のいずれか一項に記載の使用または組成物。