

【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30年12月27日(2018.12.27)

【公表番号】特表2016-536385(P2016-536385A)

【公表日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-519377(P2016-519377)

【国際特許分類】

C 10 M 105/34 (2006.01)
C 10 M 169/04 (2006.01)
C 10 M 143/10 (2006.01)
C 10 M 143/12 (2006.01)
C 10 M 143/14 (2006.01)
C 10 M 135/10 (2006.01)
C 10 M 159/24 (2006.01)
C 10 M 101/02 (2006.01)
C 10 N 10/04 (2006.01)
C 10 N 20/02 (2006.01)
C 10 N 30/10 (2006.01)
C 10 N 40/16 (2006.01)
C 10 N 40/25 (2006.01)
C 10 N 40/26 (2006.01)
C 10 N 40/30 (2006.01)
C 10 N 50/10 (2006.01)

【F I】

C 10 M 105/34
C 10 M 169/04
C 10 M 143/10
C 10 M 143/12
C 10 M 143/14
C 10 M 135/10
C 10 M 159/24
C 10 M 101/02
C 10 N 10:04
C 10 N 20:02
C 10 N 30:10
C 10 N 40:16
C 10 N 40:25
C 10 N 40:26
C 10 N 40:30
C 10 N 50:10

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年11月19日(2018.11.19)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0088

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0088】

ある実施形態では、該組成物は、1種又は2種以上のエストリド化合物と1種又は2種以上の追加の添加剤を含有する潤滑剤添加剤パッケージとを含む。典型的添加剤パッケージは、溶媒、粘度指數改良剤、腐食防止剤、酸化防止剤、分散剤、潤滑油の流動改良剤、清浄剤及びさび止め剤、流動点降下剤、消泡剤、摩耗防止剤、シール膨潤用剤、又は摩擦改良剤から選択される1種又は2種以上の成分を含むことができる。

【誤訳訂正2】

【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】

ある実施形態では、該組成物は、少なくとも1種の清浄剤及び／又は金属さび止め剤（「清浄・さび止め剤」）をさらに含む。清浄剤及び金属さび止め剤は、スルホン酸の金属塩、アルキルフェノール、硫化アルキルフェノール、アルキルサリチレート、ナフテネット並びに他の油溶性モノ及びジカルボン酸を含む。典型的スルホン酸塩は、置換された又は非置換の炭素環式スルホン酸、置換された又は非置換のアリールスルホン酸、又は脂肪族スルホン酸の金属塩を含む。ある実施形態では、清浄・さび止め剤は、長鎖アルキルアリールスルホン酸カルシウムなどのアルキルアリールスルホン酸の金属塩を含む。中性又は高度に塩基性の金属塩、例えば、高度に塩基性のアルカリ土類金属スルホン酸塩（カルシウム塩及びマグネシウム塩など）が、そのような清浄剤として使用できる。ある実施形態では、清浄・さび止め剤は、スルホン酸カルシウム、カルシウムフェネート、又はサリチル酸カルシウムなどのカルシウム清浄剤を含む。ある実施形態では、清浄・さび止め剤は、過塩基性化されたカルシウム化合物などの過塩基性化された清浄剤である。ある実施形態では、該清浄・さび止め剤は、mg (KOH) / g (清浄剤組成物) で表して、約25～約600、例えば、約30～約60、約40～約80、約100～約500、又は約150～約450の合計塩基数を有する。ある実施形態では、清浄・さび止め剤は、ノニルフェノールスルフィドである。典型的材料は、アルキルフェノールと市販の二塩化硫黄とを反応させることにより調製することができる。適当なアルキルフェノールスルフィドは、アルキルフェノールと元素状硫黄とを反応させることによっても調製することができる。他の適当な清浄・さび止め剤は、一般にフェネートとして知られるフェノールの中性及び塩基性の塩を含むことができて、この場合、フェノールが一般的にアルキル置換されたフェノール基であり、該置換基は約4～400個の炭素原子を有する脂肪族炭化水素基である。典型的清浄・さび止め剤は、In fineum (米国ニュージャージー州、Linden) により販売されている例えば、「S911」とび「P5710」を含むことができる。幾つかの実施形態では、清浄・さび止め剤は、組成物の約0.1wt%～約20wt%、約2wt%～約18wt%、約5wt%～約15wt%、又は約11wt%～約13wt%を構成する。幾つかの実施形態では、清浄・さび止め剤は、組成物の少なくとも10wt%を構成する。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0132

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0132】

ある実施形態では、該組成物は、エストリド基油、清浄・さび止め剤、及び所望により抗酸化剤を含むか又は本質的にそれらからなる。ある実施形態では、エンジンオイル組成物は、非エストリド基油及び／又は粘度改変剤さらに含む。ある実施形態では、非エストリド基油は、少なくとも1種の鉱物油又は半合成油を含む。したがって、ある実施形態では、エンジンオイル組成物は、PAO及び／又は非エストリド合成エステルなどの合成基

油を排除するであろう。ある実施形態では、エンジンオイル組成物は、流動点降下剤及び／又はポリアルキレンギリコールなどの追加の添加剤を排除するであろう。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0175

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0175】

15. 添加剤パッケージが少なくとも1種の清浄・さび止め剤を含む、実施形態1～14のいずれか1項に記載の組成物。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0176

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0176】

16. 少なくとも1種の清浄・さび止め剤が金属スルホネート清浄剤を含む、実施形態15に記載の組成物。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0177

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0177】

17. 少なくとも1種の清浄・さび止め剤がカルシウム清浄剤を含む、実施形態15～16のいずれか1項に記載の組成物。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0178

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0178】

18. 少なくとも1種の清浄・さび止め剤が、カルシウムフェネート、サリチル酸カルシウム、又はスルホン酸カルシウムの1種又は2種以上を含む、実施形態15に記載の組成物。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0179

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0179】

19. 少なくとも1種の清浄・さび止め剤が過塩基化されたスルホン酸カルシウムを含む、実施形態15に記載の組成物。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0190

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0190】

30. 約0.1重量%～約20重量%の少なくとも1種の清浄・さび止め剤、

約 0 . 1 重量 % ~ 約 1 5 重量 % の少なくとも 1 種の粘度改変剤、
約 5 重量 % ~ 約 8 5 重量 % の少なくとも 1 種の非エストリド基油、及び
約 5 % ~ 約 9 0 % のエストリド基油

を含む、実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 0】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 9 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 9 1】

3 1 . 約 2 重量 % ~ 約 1 8 重量 % の少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、
約 1 重量 % ~ 約 1 0 重量 % の少なくとも 1 種の粘度改変剤、
約 1 5 重量 % ~ 約 7 0 重量 % の少なくとも 1 種の非エストリド基油、及び
約 1 0 % ~ 約 5 0 % のエストリド基油

を含む、実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 9 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 9 2】

3 2 . 約 5 % ~ 約 1 5 重量 % の少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、
約 0 . 0 1 % ~ 約 3 重量 % の少なくとも 1 種の抗酸化剤、
約 2 % ~ 約 5 重量 % の少なくとも 1 種の粘度改変剤、
約 3 0 % ~ 約 6 5 重量 % の少なくとも 1 種の非エストリド基油、及び
約 2 5 % ~ 約 6 0 % のエストリド基油

を含む、実施形態 1 ~ 2 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 9 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 9 3】

3 3 . 少なくとも 2 5 重量 % のエストリド基油、
少なくとも 1 種の非エストリド基油、
少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、及び
少なくとも 1 種の抗酸化剤、

を含む組成物であって、

A S T M の方法 7 3 2 0 に従って試験されたときに 6 0 μm 以下の摩耗評点、 4 0 で
1 5 0 % 以下の粘度上昇を示し、及び

A S T M の方法 D 6 8 6 6 に従って試験されたときに、少なくとも 2 5 重量 % のバイオ系
の含有率を有する組成物。

【誤訳訂正 1 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 9 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 9 4】

3 4 . 少なくとも 2 5 重量 % のエストリド基油、
少なくとも 1 0 重量 % の少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、

少なくとも 0 . 1 重量 % の少なくとも 1 種の抗酸化剤、及び
少なくとも 1 重量 % の少なくとも 1 種の粘度改変剤、及び
少なくとも 4 0 重量 % の少なくとも 1 種の非エストリド基油
を含む、実施形態 3 3 に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 2 1 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 2 1 0】

5 0 . 少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤が、組成物の 1 1 ~ 1 3 重量 % を構成する、
実施形態 3 3 ~ 4 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 2 6 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 2 6 3】

1 0 3 . 2 5 % ~ 4 0 重量 % のエストリド基油、
1 0 % ~ 1 5 重量 % の少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、
0 . 1 % ~ 2 重量 % の少なくとも 1 種の抗酸化剤、
1 % ~ 5 重量 % の少なくとも 1 種の粘度改変剤、及び
4 0 % ~ 5 5 重量 % の少なくとも 1 種の非エストリド基油

を含む、実施形態 3 3 ~ 1 0 2 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 2 7 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 2 7 3】

1 1 3 . 少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤が、置換された又は非置換の炭素環式スルホン酸の金属塩、置換された又は非置換のアリールスルホン酸の金属塩、又は脂肪族スルホン酸の金属塩の 1 種又は 2 種以上を含む、実施形態 1 ~ 1 1 2 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 2 7 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 2 7 4】

1 1 4 . 少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤が、アルキルアリールスルホン酸の金属塩
を含む、実施形態 1 ~ 1 1 3 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【誤訳訂正 1 8】

【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

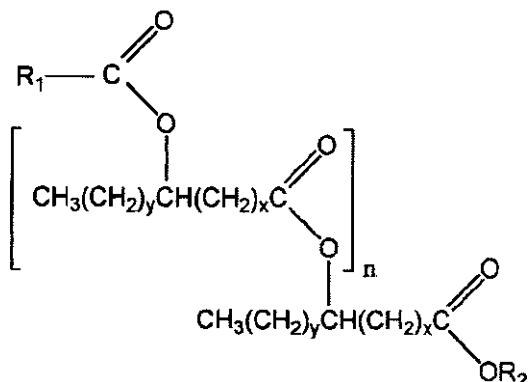
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(i) 2 5 ~ 5 5 重量 % のエストリド基油、

(i i) 40 ~ 55 重量% の少なくとも 1 種の非エストリド基油、
 (i i i) 少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、及び
 (i v) 少なくとも 1 種の抗酸化剤
 を含む組成物であって、
 エストリド基油が、式 I
 【化 1】



式 I

(式中、
 x は、各出現に対して独立に、0 ~ 10 から選択される整数であり、
 y は、各出現に対して独立に、0 ~ 10 から選択される整数であり、
 n は 0 ~ 20 から選択される整数であり、
 R₁ は、飽和の、及び分岐又は非分岐の、非置換の C₁ ~ C₂₂ アルキルであり、及び
 R₂ は、飽和の、及び分岐又は非分岐の、非置換の C₁ ~ C₂₂ アルキルであり、
 各脂肪酸鎖残基は非置換である。)

の化合物から選択される少なくとも 1 種のエストリド化合物を含み、
 エストリド基油が 10 c g / g 未満のヨウ素価を有し、
 組成物が、ASTM の方法 7320 に従って試験されたときに、60 μm 以下の摩耗評点、及び 40 で 150 % 以下の粘度上昇を示し、及び
 組成物が、ASTM の方法 D6866 に従って試験されたときに、少なくとも 25 重量% のバイオ系の含有量を有する、組成物。

【請求項 2】

25 ~ 55 重量% のエストリド基油、
 少なくとも 10 重量% の少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤、
 少なくとも 0.1 重量% の少なくとも 1 種の抗酸化剤、及び
 少なくとも 1 重量% の少なくとも 1 種の粘度改変剤、及び
 40 ~ 55 重量% の少なくとも 1 種の非エストリド基油
 を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

組成物の少なくとも 25 重量% のバイオ系の含有量が、エストリド基油に由来する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 4】

ASTM の方法 7320 に従って試験されたときに、少なくとも 7 の秤量されたピストン沈澱物評点を示す、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

エストリド基油が 100 で 5 ~ 10 c St の動粘度を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

少なくとも 1 種の粘度改変剤がスチレンタイプのポリマーを含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

少なくとも 1 種の粘度改変剤がスチレン - ジエンタイプのポリマーを含む、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤が金属スルホネート清浄剤を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤がカルシウム清浄剤を含む、請求項 8 に記載の組成物。

【請求項 10】

少なくとも 1 種の清浄・さび止め剤が過塩基化されたスルホン酸カルシウムを含む、請求項 9 に記載の組成物。

【請求項 11】

少なくとも 1 種の非エストリド基油が、鉱物油、合成油、又は半合成油の 1 種又は 2 種以上を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 12】

少なくとも 1 種の非エストリド基油が群 I II の油を含む半合成油である、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

x が、各出現に対して独立に、7 及び 8 から選択される整数である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 14】

y が、各出現に対して独立に、7 及び 8 から選択される整数である、請求項 13 に記載の組成物。

【請求項 15】

R₂ が分岐である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 16】

R₁ が非分岐である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 17】

エストリド基油が 5 c g / g 未満のヨウ素価を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 18】

エストリド基油が組成物の約 3 5 重量 % を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 19】

組成物が、ASTM の方法 7320 に従って試験されたときに、0 ~ 30 μm 以下の摩耗評点を示す、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 20】

組成物が、ASTM の方法 7320 に従って試験されたときに、40 で 5 ~ 100 % の粘度上昇を示す、請求項 1 に記載の組成物。