

【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18年9月28日(2006.9.28)

【公表番号】特表2004-502023(P2004-502023A)

【公表日】平成16年1月22日(2004.1.22)

【年通号数】公開・登録公報2004-003

【出願番号】特願2002-505931(P2002-505931)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (2006.01)

C 1 0 M 101/04 (2006.01)

C 1 0 M 105/04 (2006.01)

C 1 0 M 105/34 (2006.01)

C 1 0 M 105/36 (2006.01)

C 1 0 M 105/38 (2006.01)

C 1 0 M 107/34 (2006.01)

C 1 0 M 133/12 (2006.01)

C 1 0 M 143/10 (2006.01)

C 1 0 M 145/14 (2006.01)

C 1 0 N 40/04 (2006.01)

C 1 0 N 40/20 (2006.01)

C 1 0 N 40/25 (2006.01)

C 1 0 N 50/10 (2006.01)

【F I】

C 1 0 M 169/04 Z B P

C 1 0 M 101/04

C 1 0 M 105/04

C 1 0 M 105/34

C 1 0 M 105/36

C 1 0 M 105/38

C 1 0 M 107/34

C 1 0 M 133/12

C 1 0 M 143/10

C 1 0 M 145/14

C 1 0 N 40:04

C 1 0 N 40:20 Z

C 1 0 N 40:25

C 1 0 N 50:10

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月9日(2006.8.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

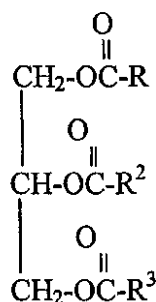
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】以下の：

(A)下記式：

【化1】



(式中、 R^1 、 R^2 および R^3 は、約7～約23個の炭素原子を含有する脂肪族炭化水素性基(hydrocarbaryl group)である)

を有する少なくとも1つのトリグリセリド油、

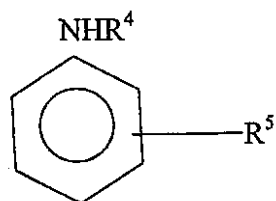
(B)以下の:

(1) アルキル化ポリスチレン

を含む流動点降下剤、および

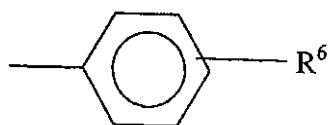
(C)下記式:

【化2】



(式中、 R^4 は、下記:

【化3】



であり、 R^5 は、水素、アルカリール基、またはアラルキル基であり、 R^6 は、アリール基、アルカリール基、またはアラルキル基であるが、但し、 R^5 が水素である場合には、 R^4 は、アリール基である)

を有するアミンを含む酸化防止剤を含む組成物。

【請求項2】 (A)内で、前記トリグリセリド油は、天然に存在する植物油である、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 (A)内で、前記トリグリセリド油は、改質植物油である、請求項1に記載の組成物。

【請求項4】 前記天然に存在する植物油は、ダイズ油、ナタネ油、ヒマワリ油、ヤシ油、レスクエラ油、カノラ油、落花生油、トウモロコシ油、綿実油、パーム油、ペニバナ油、メドウフォーム油またはヒマシ油のうちの少なくとも1つを含む、請求項2に記載の組成物。

【請求項5】 前記改質植物油は、化学的に改質された植物油、または遺伝的に改

質された植物油である、請求項 3 に記載の組成物。

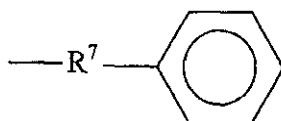
【請求項 6】 R^1 、 R^2 および R^3 は、オレイン酸残基に由来する少なくとも 60 % の一不飽和分を有する、請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 7】 前記化学的に改質された植物油は、化学的に改質されたトウモロコシ油、化学的に改質された綿実油、化学的に改質された落花生油、化学的に改質されたパーム油、化学的に改質されたヒマシ油、化学的に改質されたカノラ油、化学的に改質されたナタネ油、化学的に改質されたベニバナ油、化学的に改質されたダイズ油、および化学的に改質されたヒマワリ油のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】 前記遺伝的に改質された植物油は、遺伝的に改質されたベニバナ油、遺伝的に改質されたカノラ油、遺伝的に改質された落花生油、遺伝的に改質されたトウモロコシ油、遺伝的に改質されたナタネ油、遺伝的に改質されたヒマワリ油、遺伝的に改質された綿実油、遺伝的に改質されたレスクエセラ油、遺伝的に改質されたパーム油、遺伝的に改質されたヒマシ油、遺伝的に改質されたメドウフォーム油、または遺伝的に改質されたダイズ油のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 9】 (C) 内で、 R^5 および R^6 は、下記：

【化 4】



であるアルカリール基であり、 R^7 は、1 ~ 4 個の炭素原子を含有する脂肪族基である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 10】 R^7 は、2 個の炭素原子を含有する、請求項 9 に記載の組成物。

【請求項 11】 R^7 は、 CHCH_3 である、請求項 9 に記載の組成物。

【請求項 12】 (C) 内で、 R^5 は、水素であり、 R^4 は、 α -ナフチル基である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 13】 さらに

(D) 以下の：

(1) 合成エステル基油、または

(2) ポリ α -オレフィン

を含む他の油

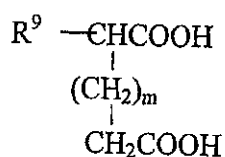
を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 14】 前記合成エステル基油は、下記式：

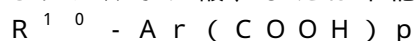


を有するモノカルボン酸、または下記式：

【化 5】



を有するジカルボン酸、または下記式：

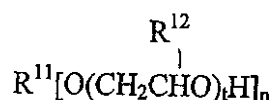


を有するアリールカルボン酸

(式中、 R^8 は、約4～約24個の炭素原子を含有する炭化水素性基(hydrocarbonyl group)であり、 R^9 は、水素、または約4～約50個の炭素原子を含有する炭化水素性基(hydrocarbonyl group)であり、 R^{10} は、水素、または1～約24個の炭素原子を含有する炭化水素性基(hydrocarbonyl group)であり、 m は、0～約6の整数であり、 p は、1～約4の整数である)

の、下記式：

【化6】



(式中、 R^{11} は、1～約24個の炭素原子を含有する脂肪族基、または6～約18個の炭素原子を含有する芳香族基であり、 R^{12} は、水素、または1もしくは2個の炭素原子を含有するアルキル基であり、 t は、0～約40であり、 n は、1～約6である)

を有するアルコールとの反応物を含む、請求項13に記載の組成物。

【請求項15】 R^8 は、約6～約18個の炭素原子を含有する、請求項14に記載の組成物。

【請求項16】 R^9 は、約4～約24個の炭素原子を有し、 m は0である、請求項14に記載の組成物。

【請求項17】 R^9 は水素であり、 m は4である、請求項14に記載の組成物。

【請求項18】 R^{10} は、約6～約18個の炭素原子を含有し、 p は2である、請求項14に記載の組成物。

【請求項19】 R^{11} は、約3～約18個の炭素原子を含有する、請求項14に記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(式中、 R_1 、 R_2 および R_3 は、約7～約23個の炭素原子を含有する脂肪族炭化水素性基(hydrocarbonyl group)である)

を有する少なくとも1つのトリグリセリド油、

(B)以下の：

(1) アルキル化ポリスチレン

を含む流動点降下剤、および

(C)下記式：

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

(B)流動点降下剤

植物油、特に高一不飽和分を有する植物油は低温で自然に剛化する。これは、低温での

蜂蜜および糖蜜の剛化に類似している。低温での植物油の「流動性」または「流れ」を維持するために、流動点降下剤を添加することが必要となる。本発明で利用される流動点降下剤はアルキル化ポリスチレンである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

表ⅠⅠⅠにおいて、実例 1 および 2 は、植物油 100% の組成物の基準である。 - 25
で、実例 1 および 2 は、粘性が高すぎて測定することができず (TVTM)、したがって、不合格の結果とみなされる。残りの実施例は、様々な量で他の添加剤を含有する。実例 3 ~ 6 は、流動点降下剤を含有する植物油組成物であり、これらの流動点降下剤は、本発明の一部ではない。実例 3 ~ 6 すべてが、粘性が高すぎて測定することができず、不合格の結果を与える。実例 7 ~ 10 は、本発明の流動点降下剤を含有する植物油組成物である。実例 7 ~ 10 は、MRV にて合格の結果を示すだけでなく、粘度測定も合格 / 不合格分岐点である 60, 000 cP を申し分なく下回っている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0097

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0097】

【表 8】

【表 8】

7.	RS 80 98部	Keil Flo 150 2部	なし	なし	1864	-25
8.	高オレイン酸ダイズ油 68部	Keil Flo 150 2部	なし	合成エステル 30部	9089	-30
9.	TriSun 90 68部	Keil Flo 150 2部	なし	合成エステル 30部	1861	-25
10.	TriSun 90 34部 RS 80 34部	Keil Flo 150 2部	なし	合成エステル 30部	1531 2687	-25 -30