

【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20年1月17日(2008.1.17)

【公表番号】特表2003-514980(P2003-514980A)

【公表日】平成15年4月22日(2003.4.22)

【出願番号】特願2001-540220(P2001-540220)

【国際特許分類】

C 1 0 L 1/232 (2006.01)

C 1 0 L 1/224 (2006.01)

C 1 0 L 1/22 (2006.01)

C 1 0 L 1/12 (2006.01)

C 1 0 L 1/182 (2006.01)

C 1 0 L 1/18 (2006.01)

C 1 0 L 10/02 (2006.01)

【F I】

C 1 0 L 1/22 D

C 1 0 L 1/22 C

C 1 0 L 1/22 Z

C 1 0 L 1/12

C 1 0 L 1/18 C

C 1 0 L 1/18 Z

C 1 0 L 10/02

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月21日(2007.11.21)

【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】

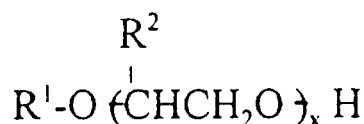
【特許請求の範囲】

【請求項1】 - 尿素、シアヌル酸、トリアジン、アンモニア及びそれらの混合物からなる群から選択される窒素含有化合物の約3～35重量%；

- 以下からなる担体ブレンド約30～97重量%；

一般構造

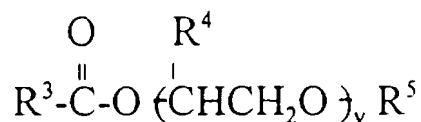
【化1】



[R<sup>1</sup>はC<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>、R<sup>2</sup>はH又はCH<sub>3</sub>かつxは1～7]を有するアルコキシ化アルコール組成物の約30～75重量%；

一般構造：

【化2】

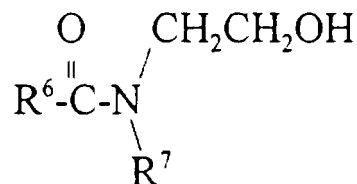


[R<sup>3</sup>はC<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>、R<sup>4</sup>はH又はCH<sub>3</sub>、yは1～20、R<sup>5</sup>はH又はCOR<sup>3</sup>]を有するポリアルキレングリコ

ールエステル組成物の約10～60重量%；

一般構造：

【化3】



[R<sup>6</sup>はC<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>、R<sup>7</sup>はH又はCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH]を有するアルカノールアミド組成物の約10～60重量%；

及びその混合物；及び

- 約0.0025～25重量%の水

からなる燃料添加剤組成物。

【請求項2】 窒素含有化合物が尿素である請求項1の組成物。

【請求項3】 尿素が組成物の約10～32重量%からなる請求項2の組成物。

【請求項4】 尿素が組成物の約12～28重量%からなる請求項3の組成物。

【請求項5】 アルコキシ化アルコールが、組成物の約33～55重量%からなる請求項2の組成物。

【請求項6】 R<sup>1</sup>はC<sub>9</sub>-C<sub>11</sub>かつxは2.5である請求項2の組成物。

【請求項7】 ポリアルキレングリコールエステルが、組成物の約25～40重量%からなる請求項2の組成物。

【請求項8】 ポリアルキレングリコールエステルが、組成物の約25～33重量%からなる請求項7の組成物。

【請求項9】 R<sup>3</sup>がC<sub>17</sub>かつR<sup>5</sup>はCOR<sup>3</sup>である請求項2の組成物。

【請求項10】 アルカノールアミドが組成物の約25～40重量%からなる請求項2の組成物。

【請求項11】 アルカノールアミドが、組成物の約25～33重量%からなる請求項10の組成物。

【請求項12】 R<sup>6</sup>がほぼC<sub>17</sub>であり、かつR<sup>7</sup>はCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OHである請求項2の組成物。

【請求項13】 約80～20重量%の請求項1～12のいずれか1項に記載の燃料添加剤組成物と約20～80重量%の溶媒とからなる燃料添加剤濃縮組成物。

【請求項14】 溶媒が、ディーゼル、ガソリン、ケロシン及びその混合物からなる群から選択される燃料である請求項13の組成物。

【請求項15】 燃料添加剤組成物が濃縮物の約70～30重量%からなり、燃料が濃縮物の約30～70重量%からなる請求項13又は14の組成物。

【請求項16】 燃料添加剤組成物が濃縮物の約60～40重量%からなり、燃料が濃縮物の約40～60重量%からなる請求項15の組成物。

【請求項17】 約97～99.99重量%の炭化水素含有燃料と、約0.01～3重量%の請求項13～16のいずれか1項に記載の燃料添加剤濃縮組成物とからなる、内燃エンジンでの燃焼に付した際に、NO<sub>x</sub>の排出を減少させるよう配合された燃料組成物。

【請求項18】 燃料が、ディーゼル、ガソリン及びケロシンからなる群から選択される請求項17の組成物。

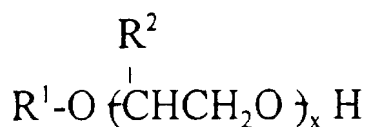
【請求項19】 いずれかの工程順序で、

- 約60～50重量%の水と約40～50重量%の尿素とを混合して水性尿素組成物を製造し；

- いつでも、いずれかの順序で

一般構造

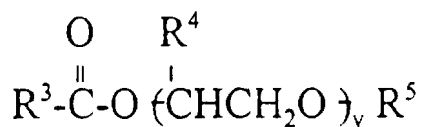
【化4】



[R<sup>1</sup>はC<sub>6</sub>-C<sub>16</sub>、R<sup>2</sup>はH又はCH<sub>3</sub>かつxは1~7]を有するアルコキシル化アルコール組成物の約30~75重量%；

一般構造：

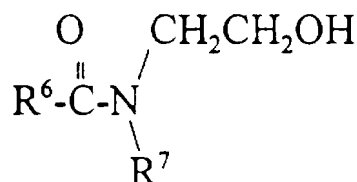
【化5】



[R<sup>3</sup>はC<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>、R<sup>4</sup>はH又はCH<sub>3</sub>、yは1~20、R<sup>5</sup>はH又はCOR<sup>3</sup>]を有するポリアルキレングリコールエステル組成物の約10~60重量%；及び

一般構造：

【化6】



[R<sup>6</sup>はC<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>、R<sup>7</sup>はH又はCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH]を有するアルカノールアミド組成物の約10~60重量%；

及びその混合物

を混合して、担体ブレンドを製造し；

- 約50~65重量%の担体ブレンドと約50~35重量%の水性尿素含有組成物を混合する、ことからなる、燃料添加剤組成物の製造方法。

【請求項20】 水性尿素組成物の製造工程が、約40~45重量%の尿素を約60~55重量%の水と混合することからなる請求項19の方法。

【請求項21】 水性尿素組成物の製造工程が、約40重量%の尿素を約60重量%の水と混合することからなる請求項20の方法。

【請求項22】 担体ブレンドの製造工程が、約33~55重量%のアルコキシル化アルコールを混合することからなる請求項19~21のいずれか1項の方法。

【請求項23】 R<sup>1</sup>はC<sub>9</sub>-C<sub>11</sub>かつxは2.5である請求項19~22のいずれか1項の方法。

【請求項24】 担体ブレンドの製造工程が、約25~40重量%のポリアルキレングリコールエステルを混合することからなる請求項19~23のいずれか1項の方法。

【請求項25】 担体ブレンドの製造工程が、約25~33重量%のポリアルキレングリコールエステルを混合することからなる請求項24の方法。

【請求項26】 R<sup>3</sup>がC<sub>17</sub>かつR<sup>5</sup>はCOR<sup>3</sup>である請求項19~25のいずれか1項の方法。

【請求項27】 担体ブレンドの製造工程が、約25~40重量%のアルカノールアミドを混合することからなる請求項19~26のいずれか1項の方法。

【請求項28】 担体ブレンドの製造工程が、約25~33重量%のアルカノールアミドを混合することからなる請求項27の方法。

【請求項 29】  $R^6$  がほぼ  $C_{17}$  であり、かつ  $R^7$  は  $CH_2CH_2OH$  である請求項 19 ~ 28 のいずれか 1 項の方法。

【請求項 30】 約 20 ~ 80 重量 % の溶媒と、請求項 19 ~ 29 のいずれか 1 項の方法により得られた約 80 ~ 20 重量 % の燃料添加剤組成物とを混合する工程からなる、燃料添加剤濃縮組成物の製造方法。

【請求項 31】 溶媒が、ディーゼル、ガソリン及びケロシンからなる群から選択される燃料である請求項 30 の方法。

【請求項 32】 濃縮組成物の製造工程が、約 30 ~ 70 重量 % の溶媒と約 70 ~ 30 重量 % の燃料添加剤組成物を混合する工程からなる請求項 30 又は 31 の方法。

【請求項 33】 濃縮組成物の製造工程が、約 40 ~ 60 重量 % の溶媒と約 60 ~ 40 重量 % の燃料添加剤組成物を混合する工程からなる請求項 32 の方法。

【請求項 34】 - 以下：

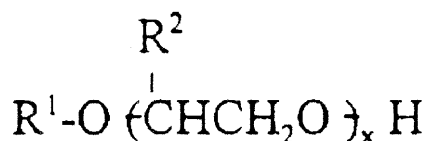
いずれかの順序で、

約 70 ~ 30 重量 % の水と約 30 ~ 70 重量 % の尿素とを混合して水性尿素組成物を製造し；

いずれかの順序で、

一般構造

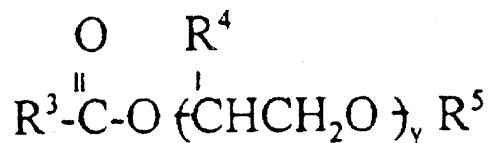
【化 7】



[ $R^1$  は  $C_6-C_{16}$ 、 $R^2$  は H 又は  $CH_3$ 、かつ  $x$  は 1 ~ 7] を有するアルコキシ化アルコール組成物の約 3 ~ 50 重量 %；

一般構造：

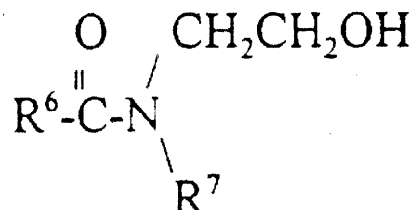
【化 8】



[ $R^3$  は  $C_{11}-C_{19}$ 、 $R^4$  は H 又は  $CH_3$ 、 $y$  は 1 ~ 20、 $R^5$  は H 又は  $COR^3$ ] を有するポリアルキレングリコールエステル組成物の約 25 ~ 33 重量 %；及び

一般構造：

【化 9】



[ $R^6$  は  $C_{12}-C_{18}$ 、 $R^7$  は H 又は  $CH_2CH_2OH$ ] を有するアルカノールアミド組成物の約 25 ~ 33 重量 %；

及びその混合物

を混合して担体ブレンドを製造し；及び

約 60 ~ 50 重量 % の担体ブレンドと約 40 ~ 50 重量 % の水性尿素含有組成物を混合する工程からなって添加剤を製造し；及び

- 燃料添加剤濃縮物を形成するために、約20～80重量%の溶媒と約80～20重量%の添加剤を混合する

工程からなって、燃料添加剤濃縮組成物を製造し；

約0.01～3重量%の燃料添加剤濃縮物を約97～99.99重量%の炭化水素含有燃料と混合する

工程からなる、内燃エンジンでの燃焼に付した際に、 $\text{NO}_x$ の排出を減少させるよう配合された燃料組成物の製造方法。

【請求項35】 溶媒が、ディーゼル、ガソリン及びケロシンからなる群から選択される燃料である請求項34の方法。

【請求項36】 濃縮組成物の製造工程が、約30～70重量%の溶媒と約70～30重量%の添加剤を混合する工程からなる請求項34又は35の方法。

【請求項37】 濃縮組成物の製造工程が、約40～60重量%の溶媒と約60～40重量%の添加剤を混合する工程からなる請求項36の方法。

【請求項38】 水性尿素組成物の製造工程が、約60～55重量%の水と約40～45重量%の尿素を混合することからなる請求項34～37のいずれか1項の方法。

【請求項39】 水性尿素組成物の製造工程が、約60重量%の水と約40重量%の尿素を混合することからなる請求項38の方法。

【請求項40】 担体ブレンドの製造工程が、約33～55重量%のアルコキシル化アルコールを混合することからなる請求項34～39のいずれか1項の方法。

【請求項41】  $R^1$ が $\text{C}_9\text{--C}_{11}$ かつ $x$ は2.5である請求項34～40のいずれか1項の方法。

【請求項42】 担体ブレンドの製造工程が、約25～40重量%のポリアルキレングリコールエステルを混合することからなる請求項34～41のいずれか1項の方法。

【請求項43】 担体ブレンドの製造工程が、約25～33重量%のポリアルキレングリコールエステルを混合することからなる請求項44の方法。

【請求項44】  $R^3$ が $\text{C}_{17}$ かつ $R^5$ は $\text{COR}^3$ である請求項34～43のいずれか1項の方法。

【請求項45】 担体ブレンドの製造工程が、約25～40重量%のアルカノールアミドを混合することからなる請求項34～44のいずれか1項の方法。

【請求項46】 担体ブレンドの製造工程が、約25～33重量%のアルカノールアミドを混合することからなる請求項45の方法。

【請求項47】  $R^6$ がほぼ $\text{C}_{17}$ であり、かつ $R^7$ は $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ である請求項34～46のいずれか1項の方法。