

【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 21 年 2 月 12 日 (2009.2.12)

【公表番号】特表 2005-514492 (P2005-514492A)

【公表日】平成 17 年 5 月 19 日 (2005.5.19)

【年通号数】公開・登録公報 2005-019

【出願番号】特願 2003-558106 (P2003-558106)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (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 137/04 (2006.01)

C 1 0 N 20/04 (2006.01)

C 1 0 N 40/30 (2006.01)

【F I】

C 1 0 M 169/04

C 1 0 M 105/38

C 1 0 M 107/34

C 1 0 M 133/12

C 1 0 M 137/04

C 1 0 N 20:04

C 1 0 N 40:30

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 20 年 12 月 16 日 (2008.12.16)

【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】

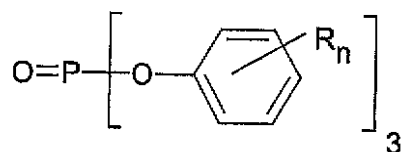
作動媒体組成物であって、

(A) 冷媒としての炭酸ガスと、

(B) 潤滑剤としてのポリアルキレン・グリコールおよび / またはネオペンチル・ポリオール・エステルと、

(C) 以下の構造式を有するリン酸エステルと、を有し、

【化 1】



ここで、R は、選択的に前記各 3 つのフェニル基部分に対して同一若しくは異なり、且つ、選択的に前記各 n に対して同一若しくは異なり、H 若しくは 1 若しくはそれ以上の C

1 ~ C 6 炭化水素部分であり、

n は、選択的に前記各 3 つのフェニル基部分に対して同一若しくは異なり、1 ~ 5 の整数であり、

但し、前記 3 つのフェニル基部分の少なくとも 1 つに対して、R は、C 2 ~ C 6 炭化水素、好ましくは t - ブチルおよび / またはアイソプロピルである。

【請求項 2】

請求項 1 の作動媒体組成物において、前記潤滑剤を基に 0 . 1 ~ 3 重量 % の量の前記リン酸エステルを有するものである。

【請求項 3】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記ポリアルキレン・グリコールは、遊離ヒドロキシ基を有さないことを特徴とするものである。

【請求項 4】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、使用された前記ポリマー鎖および前記アルキレン・オキシド・モノマー・ユニットを基にしたポリアルキレン・グリコールを有するものであって、それは、

- (- CH (CH₃) - CH₂ - O -) - 若しくは - (- CH₂ - CH (CH₃) - O -) - のタイプの本質的完全モノマー・ユニット、

(- CH (CH₃) - CH₂ - O -) - 若しくは - (- CH₂ - CH (CH₃) - O -) - のタイプの 20 ~ 80 % モノマー・ユニットであって、残りの残基のタイプが - (- CH₂ - CH₂ - O -) - である、モノマーユニット、若しくは

- (- CH (CH₂ CH₃) - CH₂ - O -) - 若しくは - (- CH₂ - CH (CH₂ CH₃) - O -) - のタイプの 20 ~ 80 % モノマー・ユニットであって、残りの残基が - (- CH₂ - CH₂) - O -) - である、モノマーユニット、から成るものである。

【請求項 5】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、ポリアルキレン・グリコールおよび / またはそれらの混合物を有し、これらは 200 ~ 3000 g / mole の平均分子量 (数平均) 、好ましくは 400 ~ 2000 g / mole の平均分子量を有することを特徴とするものである。

【請求項 6】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記ポリアルキレン・グリコールは、アリアル基若しくは複素環式芳香族化合物基を有し、それは選択的に直鎖若しくは枝分れのアルキル基若しくはアルキレン基で置換され、前記アルキル基若しくはアルキレン基は好ましくは合計で 1 ~ 24 炭素原子を有するものであることを特徴とするものである。

【請求項 7】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記ポリアルキレン・グリコールは、次の末端基のアルキル、アリアル、アルキルアリアル、アリアルオキシ、アルコキシ、および / または 1 ~ 24 炭素原子を有するアルキルアリアルオキシ末端基を有することを特徴とするものである。

【請求項 8】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物はエステル若しくはエステル混合物を有し、前記エステルは、ネオペンチル・ポリオールを、特に好ましくはペンタエリスリトール、ジペンタエリスリトール、および / またはトリペンタエリスリトールを、直鎖状および / または枝分れ C 4 ~ C 12 カルボン酸と反応させ、選択的に C 4 ~ C 12 ジカルボン酸を追加して、得ることができる。

【請求項 9】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、ネオペンチル・ポリオール・エステルおよびポリアルキレン・グリコールを有することを特徴とするものである。

【請求項 10】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、前記作動媒体の全ての成分を基に前述の請求項の１つに従って、ポリアルキレン・グリコールおよびネオペンチル・ポリエステルの少なくとも１０重量％を有することを特徴とするものである。

【請求項１１】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体は、前記リン酸エステルおよび前記冷媒は別として、前述の請求項の１つに従って重量比率に基づいて、好ましくは単独にポリアルキレン・グリコールおよびネオペンチル・ポリエステルから主に成ることを特徴とするものである。

【請求項１２】

以上のいずれかの請求項の作動媒体において、前記作動媒体は、抗酸化剤および／または１若しくは２つのフェニル基がナフチル基と交換されたそれらの化合物として、ジフェニルアミン、ジ（Ｃ１～Ｃ１６アルキル）フェニルアミンを付加的に有することを特徴とするものである。

【請求項１３】

以上のいずれかの請求項の作動媒体において、前記リン酸エステルは、少なくとも１つの前記フェニル基部分に対する、*tert*-ブチルおよび／またはイソプロピルであるＲを有することを特徴とするものである。

【請求項１４】

以上のいずれかの請求項の作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、冷凍機において、好ましくは自動車において使用されるものである。

【請求項１５】

請求項１から１３の何れかの作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、冷凍装置（蒸発温度－３０未満）で使用され、ネオペンチル・ポリオール・エステルの９０重量％以上を有する潤滑剤が使用されるものである。

【請求項１６】

請求項１から１３の何れかの作動媒体組成物において、前記作動媒体組成物は、自動車のエアコンで使用され、ポリアルキレン・グリコールの９０重量％以上を有する潤滑剤が使用されるものである。