

【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 10 M 169/04 (2006.01)

C 10 M 105/38 (2006.01)

C 10 M 107/34 (2006.01)

C 10 M 133/12 (2006.01)

C 10 M 137/04 (2006.01)

C 10 N 20/04 (2006.01)

C 10 N 40/30 (2006.01)

【F I】

C 10 M 169/04

C 10 M 105/38

C 10 M 107/34

C 10 M 133/12

C 10 M 137/04

C 10 N 20/04

C 10 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】

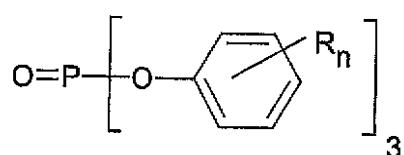
作動媒体組成物であつて、

(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～C6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、C2～C6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、モノマーウニット、若しくは

- (-CH(CH₂CH₃)-CH₂-O-) - 若しくは - (-CH₂-CH(CH₂CH₃)-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、モノマーウニット、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200～3000g/molの平均分子量(数平均)、好ましくは400～2000g/mol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、アリー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、アリール、アルキルアリール、アリールオキシ、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ー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C4～C12カルボン酸と反応させ、選択的にC4～C12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。