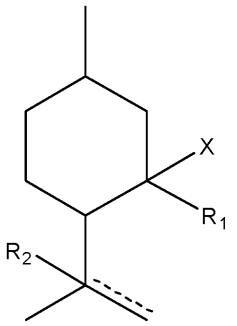
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第１区分
【発行日】令和6年2月27日(2024.2.27)

【公開番号】特開2023-85453(P2023-85453A)
【公開日】令和5年6月20日(2023.6.20)
【年通号数】公開公報(特許)2023-114
【出願番号】特願2023-61263(P2023-61263)
【国際特許分類】
Ａ２４Ｂ 15/167(2020.01)
【ＦＩ】
Ａ２４Ｂ 15/167

【手続補正書】
【提出日】令和6年2月15日(2024.2.15)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
電子蒸気供給システムのための気化可能な配合物であって、
（ｉ）１種又は複数の溶媒と、
（ｉｉ）大気圧においてメンソールよりも高い温度で揮発する、前記気化可能な配合物の重量に基づいて約０．００１～約１２ｗｔ％未満の冷却剤と
を含む、気化可能な配合物であって、
前記冷却剤が、Ｎ，２，３－トリメチル－２－プロパン－２－イルブタンアミド、又は式（Ｉ）：
【化１】



(I)

（式中、Ｘは、水素又はＯＲ’であり、Ｒ’は、$_1$Ｒと一緒になって３～５員ヘテロシクリル基を形成してもよいアルキル基又はアルケニル基であり、前記ヘテロシクリル基は、ＯＨ、Ｏ－アルキル、アルキル－ＯＨ、アルキル－Ｏ－アルキル、ＮＨ$_2$、ＮＨ－アルキル、Ｎ－（アルキル）$_2$、ＮＯ$_2$及びＣＮから選択される１つ又は複数の置換基で任意選択で置換されており、Ｒ$_1$及びＲ$_2$は、水素、ＯＨ、ＯＲ$_a$、Ｃ（Ｏ）ＮＲ$_b$Ｒ$_c$及びＣ（Ｏ）ＯＲ$_b$Ｒ$_c$からそれぞれ独立に選択されており、ただしＲ$_1$がＯＨである場合、式（Ｉ）の化合物はメンソールではなく、二重結合が存在する場合、Ｒ$_2$は存在せず、
Ｒ$_a$は、アルキル基、アルケニル基、又はＣ（Ｏ）Ｒ$_f$基であり、前記アルキル基及び前記アルケニル基は、ＯＨ、Ｏ－アルキル、ＮＨ$_2$、ＮＨ－アルキル、Ｎ－（アルキル）$_2$、ＮＯ$_2$及びＣＮから選択される１つ又は複数の置換基で任意選択で置換されており、Ｒ

R_fは、アルキル基、アルケニル基、ＯＨ、Ｏ－アルキル、NH_2、ＮＨ－アルキル又は$N-(アルキル)_2$であり、前記アルキル基及び前記アルケニル基は、ＯＨ、Ｏ－アルキル、NH_2、ＮＨ－アルキル、$N-(アルキル)_2$、NO_2及びＣＮから選択される１つ又は複数の置換基で任意選択で置換されており、
R_b及びR_cは、それぞれ独立に水素、アルキル基、アルケニル基、アリール基、アラルキル基、ヘテロアリール基、又はヘテロアラルキル基であり、前記アルキル基、前記アルケニル基、前記アリール基及び前記ヘテロアリール基は、ＯＨ、Ｏ－アルキル、NH_2、ＮＨ－アルキル、$N-(アルキル)_2$、NO_2、ＣＮ及びＣ（Ｏ）R_fから選択される１つ又は複数の置換基で任意選択で置換されている）
の化合物又はその塩及び／若しくは溶媒和物である、気化可能な配合物。

【請求項２】
前記気化可能な配合物の重量に基づいて約０．００１～約０．９ｗｔ％の前記冷却剤を含む、請求項１に記載の気化可能な配合物。

【請求項３】
前記気化可能な配合物の重量に基づいて約０．００５～約０．７５ｗｔ％の前記冷却剤を含む、請求項２に記載の気化可能な配合物。

【請求項４】
前記気化可能な配合物の重量に基づいて約０．０１～約０．５ｗｔ％の前記冷却剤を含む、請求項３に記載の気化可能な配合物。

【請求項５】
前記冷却剤が、大気圧において２１２℃を上回る温度で揮発する、請求項１～４のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。

【請求項６】
前記冷却剤が、大気圧において約２３０℃～約５００℃の範囲内の温度で揮発する、請求項５に記載の気化可能な配合物。

【請求項７】
前記冷却剤が、２５℃でメンソールの蒸気圧よりも低い蒸気圧を有する、請求項１～６のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。

【請求項８】
前記冷却剤が、２５℃で０．００８ｍｍＨｇよりも低い蒸気圧を有する、請求項７に記載の気化可能な配合物。

【請求項９】
前記冷却剤がＮ，２，３－トリメチル－２－プロパン－２－イルブタンアミドである、請求項１～８のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。

【請求項１０】
活性剤をさらに含む、請求項１～９のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。

【請求項１１】
前記活性剤がニコチンである、請求項１０に記載の気化可能な配合物。

【請求項１２】
前記気化可能な配合物の重量に基づいて約０．００１～約１１ｗｔ％の前記冷却剤を含む、請求項１～１１のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。

【請求項１３】
前記気化可能な配合物の重量に基づいて約０．００５～約１０ｗｔ％の前記冷却剤を含む、請求項１２に記載の気化可能な配合物。

【請求項１４】
前記冷却剤が、Ｎ－エチル－５－メチル－２－（プロパン－２－イル）シクロヘキサンカルボキサミド、エチル－２－［［５－メチル－２－プロパン－２－イルシクロヘキサンカルボニル］アミノ］アセテート、Ｎ－（４－メトキシフェニル）－ｐ－メンタンカルボキサミド、Ｎ－（２－（ピリジン－２－イル）エチル）メンチルカルボキサミド、メントン１，２－グリセロールケタール、乳酸メンチル、及び３－（メントキシ）プロパン－１

，２－ジオールからなる群から選択される、請求項１～１３のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。
【請求項１５】
前記１種又は複数の溶媒が、水、グリセロール、プロピレングリコール及びそれらの混合物から選択される、請求項１～１４のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。
【請求項１６】
前記１種又は複数の溶媒が、グリセロール、プロピレングリコール及びそれらの混合物から選択される、請求項１～１４のいずれか一項に記載の気化可能な配合物。
【請求項１７】
（ａ）請求項１～１６のいずれか一項に定義された気化可能な配合物を用意するステップと、
（ｂ）前記気化可能な配合物を気化させるステップと
を含む、蒸気を生成する方法。
【請求項１８】
（ａ）容器と、
（ｂ）請求項１～１６のいずれか一項に定義された気化可能な配合物と
を含む、収容された気化可能な配合物。
【請求項１９】
電子蒸気供給システムであって、
（ａ）前記電子蒸気供給システムの使用者による吸入のための液体を気化させる気化器と、
（ｂ）前記気化器に電力を供給する電池又はバッテリーを備える電源と
を備え、
（ｃ）請求項１～１６のいずれか一項に定義された気化可能な配合物
を含む電子蒸気供給システム。
【請求項２０】
気化可能な配合物の貯蔵寿命を延ばすために使用するための冷却剤であって、前記冷却剤が大気圧においてメンソールよりも高い温度で揮発し、前記気化可能な配合物が請求項１～１６のいずれか一項に定義された気化可能な配合物である、冷却剤。