

【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】令和7年3月26日(2025.3.26)

【公開番号】特開2024-150547(P2024-150547A)

【公開日】令和6年10月23日(2024.10.23)

【年通号数】公開公報(特許)2024-198

【出願番号】特願2024-113213(P2024-113213)

【国際特許分類】

C 1 1 D 7/30(2006.01)

C 1 1 D 17/04(2006.01)

C 1 1 D 1/00(2006.01)

C 1 1 D 3/18(2006.01)

C 0 9 K 3/30(2006.01)

C 0 9 K 5/04(2006.01)

F 2 5 B 1/00(2006.01)

10

【F I】

C 1 1 D 7/30

C 1 1 D 17/04

C 1 1 D 1/00

C 1 1 D 3/18

C 0 9 K 3/30 J

C 0 9 K 5/04 C

F 2 5 B 1/00 3 9 6 Z

20

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月17日(2025.3.17)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、水、および添加剤を含む組成物であり、
前記添加剤は、潤滑剤、安定剤、難燃剤、界面活性剤、金属不動態化剤、噴射ガス、塗膜形成用成分、ならびにZ - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、およびジクロロテトラフルオロプロパンを除く有機溶剤から選択され、

40

前記添加剤が前記潤滑剤、前記安定剤、前記難燃剤、前記界面活性剤、または前記金属不動態化剤の場合、前記添加剤の量は、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、および水の全量に対して0 . 0 1 質量%から20質量%であり、

前記添加剤が前記有機溶剤の場合、前記添加剤の量は、前記全量に対して0 . 0 1 質量%から50質量%であり、

前記添加剤が前記噴射ガスの場合、前記全量と前記添加剤の体積比は0 . 0 1 : 9 9 . 9 9 から9 9 . 9 9 : 0 . 0 1 であり、

前記添加剤が前記塗膜形成用成分の場合、前記添加剤は、前記組成物中に0 . 1 質量%以上20質量%以下で含まれ、

50

前記全量に対する Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 5 5 . 0 0 質量% から 9 9 . 9 7 質量%、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパンの割合が 0 . 0 1 質量% から 4 4 . 9 9 質量%、水の割合が 0 . 0 2 質量% から 1 0 . 0 0 質量%である、組成物。

【請求項 2】

前記全量に対し、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 6 0 . 0 0 質量% から 9 9 . 9 7 質量%、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパンの割合が 0 . 0 1 質量% から 3 9 . 9 8 質量%、水の割合が 0 . 0 2 質量% から 5 . 0 0 質量%である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記全量に対し、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 8 5 . 0 0 質量% から 9 9 . 9 7 質量%、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパンの割合が 0 . 0 1 質量% から 1 4 . 9 8 質量%、水の割合が 0 . 0 2 質量% から 2 . 0 0 質量%である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記全量に対する Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 9 9 . 9 2 質量% 以下、水の割合が 0 . 0 6 質量% 以上である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、ジクロロテトラフルオロプロペン、水、および添加剤を含み、前記添加剤は、潤滑剤、安定剤、難燃剤、界面活性剤、金属不動態化剤、噴射ガス、塗膜形成用成分、ならびに Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、およびジクロロテトラフルオロプロペンを除く有機溶剤から選択され、

前記添加剤が前記潤滑剤、前記安定剤、前記難燃剤、前記界面活性剤、または前記金属不動態化剤の場合、前記添加剤の量は、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、および水の全量に対して 0 . 0 1 質量% から 2 0 質量% であり、

前記添加剤が前記有機溶剤の場合、前記添加剤の量は、前記全量に対して 0 . 0 1 質量% から 5 0 質量% であり、

前記添加剤が前記噴射ガスの場合、前記全量と前記添加剤の体積比は 0 . 0 1 : 9 9 . 9 9 から 9 9 . 9 9 : 0 . 0 1 であり、

前記添加剤が前記塗膜形成用成分の場合、前記添加剤は、前記組成物中に 0 . 1 質量% 以上 2 0 質量% 以下で含まれ、

Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペン、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパン、ジクロロテトラフルオロプロペン、および水の全量に対し、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 5 5 . 0 0 0 0 0 質量% から 9 9 . 9 8 9 8 9 質量%、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパンの割合が 0 . 0 0 0 1 0 質量% から 4 4 . 9 8 9 9 9 質量%、ジクロロテトラフルオロプロペンの割合が 0 . 0 0 0 0 1 質量% から 5 . 0 0 0 0 0 質量%、水の割合が 0 . 0 1 0 0 0 質量% から 1 0 . 0 0 0 0 0 質量% である、組成物。

【請求項 6】

前記全量に対し、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 6 0 . 0 0 0 0 0 質量% から 9 9 . 9 8 9 8 9 質量%、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフルオロプロパンの割合が 0 . 0 0 0 1 0 質量% から 3 9 . 9 8 9 9 9 質量%、ジクロロテトラフルオロプロペンの割合が 0 . 0 0 0 0 1 質量% から 5 . 0 0 0 0 0 質量%、水の割合が 0 . 0 1 0 0 0 質量% から 5 . 0 0 0 0 0 質量% である、請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 7】

前記全量に対し、Z - 1 - クロロ - 3 , 3 , 3 - トリフルオロプロペンの割合が 8 5 . 0 0 0 0 0 質量% から 9 9 . 9 8 9 8 9 質量%、1 - クロロ - 1 , 3 , 3 , 3 - テトラフ

10

20

30

40

50

ルオロプロパンの割合が0.00010質量%から14.98999質量%、ジクロロテトラフルオロプロペンの割合が0.00001質量%から5.00000質量%、水の割合が0.01000質量%から2.00000質量%である、請求項5に記載の組成物。

【請求項8】

ジクロロテトラフルオロプロペンが1,2-ジクロロ-1,3,3,3-テトラフルオロプロペンである、請求項5に記載の組成物。

【請求項9】

前記組成物中のZ-1-クロロ-3,3,3-トリフルオロプロペン、1-クロロ-1,3,3,3-テトラフルオロプロパン、および水は、共沸様組成物を構成する、請求項1に記載の組成物。

10

【請求項10】

前記組成物中のZ-1-クロロ-3,3,3-トリフルオロプロペン、1-クロロ-1,3,3,3-テトラフルオロプロパン、ジクロロテトラフルオロプロペン、および水は、共沸様組成物を構成する、請求項5に記載の組成物。

【請求項11】

前記噴射ガスは、炭酸ガス、窒素ガス、および空気から選択される、請求項1または5に記載の組成物。

【請求項12】

前記潤滑剤は、鉱物油と合成油から選択される、請求項1または5に記載の組成物。

【請求項13】

前記塗膜形成用成分は、シリコンオイル、ポリテトラフルオロエチレンパウダー、フッ素系グリースから選択される、請求項1または5に記載の組成物。

20

【請求項14】

前記添加剤が前記塗膜形成用成分である請求項1または5に記載の組成物を物品の表面に塗布することを含む、物品表面上に被膜を形成する方法。

【請求項15】

請求項1または5に記載の組成物を含む溶剤、洗浄剤、水切り剤、エアゾール組成物、発泡剤、または熱伝達媒体。

【請求項16】

請求項15に記載の熱伝達媒体を用いた高温ヒートポンプサイクルシステムまたは冷凍サイクルシステム。

30

【請求項17】

請求項1または5に記載の組成物を、洗浄対象の物品に接触させることを含む、物品の洗浄方法。

【請求項18】

汚染物質をさらに含む、請求項1または5に記載の組成物。

【請求項19】

前記汚染物質は、油、グリース、ワックス、インキ、および無機塩から選択される、請求項18に記載の組成物。

40

50