

【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2年4月9日(2020.4.9)

【公表番号】特表2019-512031(P2019-512031A)

【公表日】令和1年5月9日(2019.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2019-017

【出願番号】特願2018-545491(P2018-545491)

【国際特許分類】

C 09 K 5/04 (2006.01)

F 25 B 1/00 (2006.01)

【F I】

C 09 K 5/04 E

C 09 K 5/04 F

C 09 K 5/04 A

C 09 K 5/04 Z

F 25 B 1/00 3 9 6 U

【手続補正書】

【提出日】令和2年2月27日(2020.2.27)

【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】

ジフルオロメタン、ペンタフルオロエタン、2,3,3,3-テトラフルオロプロパン、1,1,1,2-テトラフルオロエタン、及び二酸化炭素を含む、組成物。

【請求項2】

約4~40重量%のジフルオロメタン、約6~40重量パーセントのペンタフルオロエタン、約7~40重量パーセントの2,3,3,3-テトラフルオロプロパン、約6~30重量パーセントの1,1,1,2-テトラフルオロエタン、及び約2~20重量パーセントの二酸化炭素を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

約4~26重量パーセントのジフルオロメタン、約2~26重量パーセントのペンタフルオロエタン、約23~50重量パーセントの2,3,3,3-テトラフルオロプロパン、約22~38重量パーセントの1,1,1,2-テトラフルオロエタン、及び約2~10重量パーセントの二酸化炭素を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項4】

潤滑剤、染料、可溶化剤、相溶化剤、安定剤、トレーサー、摩耗防止剤、極圧添加剤、腐食及び酸化防止剤、金属表面エネルギー減少剤、金属表面不活性化剤、フリーラジカル捕捉剤、泡制御剤、粘度指数向上剤、流動点降下剤、洗剤、粘度調節剤、並びにそれらの混合物からなる群から選択される1つ以上の成分を更に含む、請求項1~3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項5】

冷却を生み出すプロセスであって、請求項1~3のいずれか一項に記載の組成物を凝縮させる工程と、その後、冷却される物体の付近で前記組成物を蒸発させる工程と、を含む、プロセス。

【請求項6】

加熱を生み出すプロセスであって、請求項1～3のいずれか一項に記載の組成物を蒸発させる工程と、その後加熱される物体の付近で前記組成物を凝縮させる工程と、を含む、プロセス。

【請求項7】

冷却、空調、又はヒートポンプシステムのR-22、R-410A、R-407A、R-407C、R-407F、R-404A、又はR-507を代替する方法であって、前記R-22、R-410A、R-407A、R-407C、R-407F、R-404A、又はR-507の代替品として、請求項1～3のいずれか一項に記載の組成物を提供する工程を含む、方法。

【請求項8】

蒸発器、圧縮機、凝縮器、及び膨張装置を備える空調又はヒートポンプシステムであって、請求項1～3のいずれか一項に記載の組成物を含有する、システム。

【請求項9】

冷却システムであって、蒸発器、圧縮機、凝縮器、及び膨張装置を備え、請求項1～3のいずれか一項に記載の組成物を含有する、冷却システム。