

【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22年1月14日 (2010.1.14)

【公表番号】特表2009-516066(P2009-516066A)

【公表日】平成21年4月16日 (2009.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-015

【出願番号】特願2008-541377(P2008-541377)

【国際特許分類】

C 0 8 L 27/20 (2006.01)

C 0 8 L 27/18 (2006.01)

C 0 8 F 259/08 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 27/20

C 0 8 L 27/18

C 0 8 F 259/08

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月16日 (2009.11.16)

【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】

非溶融流動性ポリテトラフルオロエチレンと、溶融成形可能なパーフルオロポリマーとを含む溶融混合組成物であって、前記ポリテトラフルオロエチレンが前記ポリテトラフルオロエチレンと前記溶融成形可能なパーフルオロポリマーとを合わせた重量の少なくとも約 4 重量%を構成し、溶融状態において、剪断を増加させるとチキソトロピーを示すことを特徴とする組成物。

【請求項 2】

溶融成形可能なパーフルオロポリマーを含む連続相中に非溶融流動性ポリテトラフルオロエチレンを含むサブマイクロメートル - サイズ粒子の分散系を含む溶融混合組成物であって、前記分散系が、溶融状態において、剪断を増加させるとチキソトロピーを示すことを特徴とする組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 3 2】

曲げ寿命試験結果は、ステート 1 および 2 溶融混合組成物が、溶融加工においてはるかにより高い溶融流量のポリマーのように挙動しながら、高い M I T 曲げ寿命を示すことによって低い溶融流量のポリマーのようにもまた挙動することを示す。

なお、本発明の好ましい態様としては以下のものを挙げることができる。

1. 非溶融流動性ポリテトラフルオロエチレンと、溶融成形可能なパーフルオロポリマーとを含む溶融混合組成物であって、前記ポリテトラフルオロエチレンが前記ポリテトラフルオロエチレンと前記溶融成形可能なパーフルオロポリマーとを合わせた重量の少なくとも約 4 重量%を構成し、溶融状態において、剪断を増加させるとチキソトロピーを示す

ことを特徴とする組成物。

2．前記チキソトロピーが、キャピラリー流動計法によって測定される場合、熔融状態において前記組成物に加えられる剪断速度を約 10 s^{-1} から約 100 s^{-1} に増加させるときに、熔融成形可能なパーフルオロポリマー単独の場合の同じ剪断速度における熔融粘度の減少よりも少なくとも約 10 % 大きい熔融粘度の減少によって特徴付けられることを特徴とする 1 に記載の熔融混合組成物。

3．前記減少が少なくとも 100 % であることを特徴とする 2 に記載の熔融混合組成物。

4．前記熔融成形可能なパーフルオロポリマー単独に対する破断点伸びと少なくとも同じ高さの破断点伸びを示すことを特徴とする 1 に記載の熔融混合組成物。

5．前記組成物に対する前記破断点伸びが存在し、前記ポリテトラフルオロエチレンと前記熔融成形可能なパーフルオロポリマーとを合わせた重量の少なくとも約 15 重量 % までを前記ポリテトラフルオロエチレンが構成することを特徴とする 4 に記載の熔融混合組成物。

6．前記破断点伸びが少なくとも 250 % であることを特徴とする 5 に記載の熔融混合組成物。

7．前記ポリテトラフルオロエチレンが前記ポリテトラフルオロエチレンと前記熔融成形可能なパーフルオロポリマーとを合わせた重量を基準として約 75 % までを構成することを特徴とする 1 に記載の熔融混合組成物。

8．熔融成形可能なパーフルオロポリマーを含む連続相中に非熔融流動性ポリテトラフルオロエチレンを含むサブマイクロメートル - サイズ粒子の分散系を含む熔融混合組成物であって、前記分散系が、熔融状態において、剪断を増加させるとチキソトロピーを示すことを特徴とする組成物。

9．前記チキソトロピーが、キャピラリー流動計法によって測定される場合、熔融状態において前記組成物に加えられる剪断速度を約 10 s^{-1} から約 100 s^{-1} に増加させるときに、熔融成形可能なパーフルオロポリマー単独に対するものと同じ剪断速度における熔融粘度の減少より少なくとも約 10 % 大きい熔融粘度の減少によって特徴付けられることを特徴とする 8 に記載の組成物。

10．前記熔融成形可能なパーフルオロポリマー単独に対する破断点伸びと少なくとも同じ高さの破断点伸びを示すことを特徴とする 8 に記載の熔融混合組成物。