

【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31年1月31日 (2019.1.31)

【公表番号】特表2017-538833(P2017-538833A)

【公表日】平成29年12月28日 (2017.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2017-050

【出願番号】特願2017-532830(P2017-532830)

【国際特許分類】

C 0 8 L 23/02 (2006.01)

C 0 8 L 71/02 (2006.01)

C 0 8 K 5/098 (2006.01)

C 0 8 K 5/41 (2006.01)

C 0 8 K 3/22 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 23/02

C 0 8 L 71/02

C 0 8 K 5/098

C 0 8 K 5/41

C 0 8 K 3/22

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月14日 (2018.12.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 3 8 】

本開示の様々な修正及び変更が、本開示の範囲及び趣旨から逸脱することなく、当業者により行うことができ、特許請求されている本発明は、本明細書において説明されている例示的な実施形態に過度に限定されるものではないことを理解すべきである。本発明の実施態様の一部を以下の項目 [1] ~ [1 5] に記載する。

[1]

ポリオレフィンと、

ポリマー加工用添加剤組成物であって、

モルあたり少なくとも約 5 0 , 0 0 0 グラムの重量平均分子量を有する第 1 のポリ (オキシアルキレン) ポリマー、及び

カルボン酸、スルホン酸又はアルキル硫酸エステルの金属塩を含む、ポリマー加工用添加剤組成物と、

を含む、熱可塑性組成物。

[2]

前記第 1 のポリ (オキシアルキレン) ポリマーの重量平均分子量が、モルあたり最大で約 5 0 0 , 0 0 0 グラムである、項目 1 に記載の熱可塑性組成物。

[3]

前記ポリマー加工用添加剤組成物が、モルあたり最大で約 2 0 , 0 0 0 グラムの重量平均分子量を有する第 2 のポリ (オキシアルキレン) ポリマーを更に含む、項目 1 に記載の熱可塑性組成物。

[4]

前記第 1 のポリ (オキシアルキレン) ポリマーの重量平均分子量が、モルあたり最大で

約 1,000,000 グラムである、項目 3 に記載の熱可塑性組成物。

[5]

フルオロポリマー及びシリコンを本質的に含まない、項目 1 又は 4 に記載の熱可塑性組成物。

[6]

前記金属塩がカルボン酸の金属塩である、項目 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

[7]

前記カルボン酸がステアリン酸以外である、項目 6 に記載の熱可塑性組成物。

[8]

酸化防止剤、金属酸化物又はヒンダードアミン光安定化剤のうちの少なくとも 1 つを更に含む、項目 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

[9]

前記第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーがポリエチレングリコールである、項目 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

[10]

前記ポリオレフィンが直鎖状低密度ポリエチレンである、項目 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

[11]

前記ポリオレフィンが均一触媒によるポリオレフィンである、項目 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

[12]

項目 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物を押出成形することを含む、前記ポリオレフィンの押出成形中の溶融欠陥を低減する方法。

[13]

前記熱可塑性組成物を押出成形する前に、前記ポリマー加工用添加剤組成物と前記ポリオレフィンとを混合して、前記熱可塑性組成物を得ること、
を更に含む、項目 12 に記載の方法。

[14]

モルあたり少なくとも約 50,000 グラムの重量平均分子量を有する第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーと、

モルあたり最大で約 20,000 グラムの重量平均分子量を有する第 2 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーと、

カルボン酸、スルホン酸又はアルキル硫酸エステルの金属塩と、
を含む、ポリマー加工用添加剤組成物。

[15]

前記第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーがポリエチレンオキシドであり、前記第 2 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーがポリエチレングリコールである、項目 14 に記載のポリマー加工用添加剤組成物。

【**手続補正 2**】

【**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**】

ポリオレフィンと、

ポリマー加工用添加剤組成物であって、

モルあたり少なくとも約 50,000 グラムの重量平均分子量を有する第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマー、及び

カルボン酸、スルホン酸又はアルキル硫酸エステル金属塩を含む、ポリマー加工用添加剤組成物と、

を含む、熱可塑性組成物。

【請求項 2】

前記第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーの重量平均分子量が、モルあたり最大で約 500,000 グラムである、請求項 1 に記載の熱可塑性組成物。

【請求項 3】

前記ポリマー加工用添加剤組成物が、モルあたり最大で約 20,000 グラムの重量平均分子量を有する第 2 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーを更に含む、請求項 1 に記載の熱可塑性組成物。

【請求項 4】

前記第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーの重量平均分子量が、モルあたり最大で約 1,000,000 グラムである、請求項 3 に記載の熱可塑性組成物。

【請求項 5】

前記金属塩がカルボン酸の金属塩である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

【請求項 6】

前記第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーがポリエチレングリコールである、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の熱可塑性組成物を押出成形することを含む、前記ポリオレフィンの押出成形中の溶融欠陥を低減する方法。

【請求項 8】

モルあたり少なくとも約 50,000 グラムの重量平均分子量を有する第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーと、

モルあたり最大で約 20,000 グラムの重量平均分子量を有する第 2 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーと、

カルボン酸、スルホン酸又はアルキル硫酸エステル金属塩と、

を含む、ポリマー加工用添加剤組成物。

【請求項 9】

前記第 1 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーがポリエチレンオキシドであり、前記第 2 のポリ(オキシアルキレン)ポリマーがポリエチレングリコールである、請求項 8 に記載のポリマー加工用添加剤組成物。