

【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 1 年 6 月 13 日 (2019.6.13)

【公表番号】特表 2018-527428 (P2018-527428A)

【公表日】平成 30 年 9 月 20 日 (2018.9.20)

【年通号数】公開・登録公報 2018-036

【出願番号】特願 2018-500652 (P2018-500652)

【国際特許分類】

C 0 8 L 27/12 (2006.01)

C 0 8 L 33/06 (2006.01)

C 0 9 D 127/14 (2006.01)

C 0 9 D 133/08 (2006.01)

C 0 9 D 133/10 (2006.01)

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

C 0 9 D 7/65 (2018.01)

C 0 9 D 5/03 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 27/12

C 0 8 L 33/06

C 0 9 D 127/14

C 0 9 D 133/08

C 0 9 D 133/10

C 0 9 D 5/02

C 0 9 D 7/65

C 0 9 D 5/03

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 26 日 (2019.4.26)

【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】

a) 5 ミクロン以下の M V 粒度を有する粒子の形態にある半結晶質フッ素化ポリマー；
及び

b) 核剤

を含む、ブレンド。

【請求項 2】

前記核剤及び前記半結晶質フッ素化ポリマーの総重量に対して 0.01 ~ 10 重量 % の前記核剤を含む、請求項 1 に記載のブレンド。

【請求項 3】

前記半結晶質フッ素化ポリマーが二フッ素化ビニリデンのホモポリマー、二フッ素化ビニリデンと、フッ素化エチレン系モノマー、非フッ素化エチレン系モノマー及び非フッ素化ジエンから成る群より選択される少なくとも 1 種のコモノマーとのコポリマーである、請求項 1 又は 2 に記載のブレンド。

【請求項 4】

アクリル系ポリマーを更に含む、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のブレンド。

【請求項 5】

前記アクリル系ポリマーが（メタ）アクリル酸メチル、（メタ）アクリル酸エチル及び（メタ）アクリル酸ブチルから成る群より選択される 1 種以上のモノマーを含むモノマーのポリマーである、請求項 4 に記載のブレンド。

【請求項 6】

前記粒子が 4 ミクロン以下の M V 粒度を有する、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のブレンド。

【請求項 7】

前記核剤がテトラフルオロエチレンホモポリマー、又はテトラフルオロエチレンと少なくとも 1 種のフッ素化エチレン系モノマーとのコポリマーである、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のブレンド。

【請求項 8】

前記核剤が前記半結晶質フッ素化ポリマーの融点より高い融点を有する、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のブレンド。

【請求項 9】

前記核剤が 5 ミクロン以下の M V 粒度を有する粒子の形態にある、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載のブレンド。

【請求項 10】

前記半結晶質フッ素化ポリマーが、232 で ASTM D3825 により測定して 100 s^{-1} において少なくとも 7 Kps の溶融粘度を有する、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載のブレンド。

【請求項 11】

a) 5 ミクロン以下の M V 粒度を有する粒子の形態にある半結晶質フッ素化ポリマー；
b) 核剤；及び
c) 随意としてのアクリル系ポリマー
を含む、コーティング組成物。

【請求項 12】

前記半結晶質フッ素化ポリマー用の少なくとも 1 種の潜在性溶剤を更に含む、請求項 11 に記載のコーティング組成物。

【請求項 13】

乾燥した自由流動性粉体の形態にある、請求項 11 に記載のコーティング組成物。

【請求項 14】

水性ラテックスの形態にある、請求項 11 に記載のコーティング組成物。

【請求項 15】

少なくとも 1 種の顔料を更に含む、請求項 11 ~ 14 のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項 16】

前記核剤及び前記半結晶質フッ素化ポリマーの総重量に対して 0.01 ~ 10 重量%の前記核剤を含む、請求項 11 ~ 15 のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項 17】

前記半結晶質フッ素化ポリマーが、二フッ素化ビニリデンのホモポリマー、又は二フッ素化ビニリデンと、フッ素化エチレン系モノマー、非フッ素化エチレン系モノマー及び非フッ素化ジエンから成る群より選択される少なくとも一種のコモノマーとのコポリマーである、請求項 11 ~ 16 のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項 18】

アクリル系ポリマーが存在し、前記アクリル系ポリマーが（メタ）アクリル酸メチル、（メタ）アクリル酸エチル及び（メタ）アクリル酸ブチルから成る群より選択される 1 種以上のモノマーを含むモノマーのポリマーである、請求項 11 ~ 17 のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項 19】

前記粒子が4ミクロン以下のMV粒度を有する、請求項11～18のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項20】

前記核剤がテトラフルオロエチレンと少なくとも1種のフッ素化エチレン性モノマーとのコポリマー、又はテトラフルオロエチレンホモポリマーである、請求項11～19のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項21】

前記核剤が前記半結晶質フッ素化ポリマーの融点より高い融点を有する、請求項11～20のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項22】

前記半結晶質フッ素化ポリマーが、232でASTM D3825により測定して100s⁻¹において少なくとも7Kpsの溶融粘度を有する、請求項11～21のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項23】

前記核剤が5ミクロン以下のMV粒度を有する粒子の形態にある、請求項11～22のいずれかに記載のコーティング組成物。

【請求項24】

基材上のコーティングであって、請求項11～23のいずれかに記載の前記コーティング組成物から形成している、前記コーティング。

【請求項25】

コーティング組成物を製造する方法であって、
半結晶質フッ素化ポリマーのラテックスと核剤のラテックスとを混合してブレンドを得る工程、
前記ブレンドを凝固させて凝固ブレンドを得る工程、
前記凝固ブレンドを乾燥させて粉体を得る工程、
前記粉体を粉砕して5ミクロン以下のMV粒度を有する粒子を得る工程、及び
随意に、前記粉砕粒子とアクリル系ポリマーとを混合する工程
を含む、前記方法。

【請求項26】

前記粉砕粒子を更に前記半結晶質フッ素化ポリマー用の潜在性溶剤とブレンドする、請求項25に記載の方法。

【請求項27】

基材上にコーティングを製造する方法であって、
請求項11～23のいずれかに記載の前記コーティング組成物で被覆した基材を焼成する工程を含む、前記方法。