

【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 23 日 (2020.4.23)

【公表番号】特表 2019-509390 (P2019-509390A)

【公表日】平成 31 年 4 月 4 日 (2019.4.4)

【年通号数】公開・登録公報 2019-013

【出願番号】特願 2018-550373 (P2018-550373)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 L 33/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 L 33/06

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 11 日 (2020.3.11)

【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) 熱可塑性ポリマーを含む熱可塑性ポリマーマトリックス；

b) 高分子量アクリル加工助剤 1 ~ 40 重量%；

を含み、前記の高分子量アクリル加工助剤が 100000 g / モル超の分子量を有する、高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項 2】

前記熱可塑性ポリマーマトリックスがスチレン系ポリマー、ポリエステル、ポリカーボネート、ポリフッ化ビニリデン及び熱可塑性ポリウレタン (TPU)、ポリエチレンテレフタレート (PET)、ポリエチレンナフタレート (PEN)、PET - コ - PEN、グリコール変性ポリエチレンテレフタレート (PETG)、PET - コ - PETG、ポリカーボネート (PC)、アクリロニトリル - スチレン - アクリレート (ASA) コポリマー、耐衝撃性ポリスチレン (HIPS)、ポリエーテルエーテルケトン (PEEK)、ポリエーテルケトンケトン (PEKK)、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン (ABS) コポリマー、ポリオレフィン及び官能性ポリオレフィンより成る群から選択される、請求項 1 に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項 3】

前記アクリル加工助剤が 500000 g / モル超の分子量を有する、請求項 1 又は 2 に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項 4】

前記アクリル加工助剤が 100 万 g / モル超の分子量を有する、請求項 3 に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項 5】

前記アクリル加工助剤が 500 万 g / モル超の分子量を有する、請求項 4 に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項 6】

前記アクリル加工助剤がメタクリル酸メチルモノマー単位 50 ~ 100 重量%、並びに (メタ) アクリレート、スチレン、 - メチルスチレン、アクリロニトリル、グリシジル

メタクリレート及び(メタ)アクリル酸より成る群から選択される1種以上のモノマー単位0～50重量%を含む、請求項1～5のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項7】

前記アクリル加工助剤が官能性モノマー単位を50重量%まで含む、請求項1～6のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項8】

前記アクリル加工助剤が乳化重合法によって生成されたものである、請求項1～7のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項9】

前記熱可塑性ポリマーマトリックスがさらに1種以上の相容性ポリマーを熱可塑性ポリマーマトリックス中のポリマーの重量を基準として2～95重量%含む、請求項1～8のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項10】

前記相容性ポリマーがポリ乳酸及びポリフッ化ビニリデンより成る群から選択される、請求項9に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項11】

前記熱可塑性ポリマーマトリックスがさらに1種以上の耐衝撃性改良剤を5～60重量%含む、請求項1～10のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項12】

前記耐衝撃性改良剤がメタクリル酸メチルモノマー単位を含むシェルと硬いコアとを有するコア/シェル耐衝撃性改良剤である、請求項11に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項13】

前記耐衝撃性改良剤がメタクリル酸メチルモノマー単位を含むシェルと-20未満のTgを有する柔らかいコアとを有するコア/シェル耐衝撃性改良剤である、請求項11に記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項14】

前記熱可塑性ポリマーマトリックスがさらに安定剤、可塑剤、フィラー、着色剤、顔料、染料、酸化防止剤、帯電防止剤、界面活性剤、トナー、屈折率適合用添加剤、艶消し剤、架橋ポリマービーズ、特異的な光回折、光吸収又は光反射特徴を有する添加剤、並びに分散助剤より成る群から選択される少なくとも1種の添加剤を含む、請求項1～13のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項15】

前記アクリル加工助剤が1.5～50、好ましくは2～40、特に好ましくは3～30の多分散指数を有する、請求項1～14のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【請求項16】

請求項1～15のいずれかに記載の高溶融強さ熱可塑性物質配合物から形成された物品。

【請求項17】

シート、フィルム、棒材、異形材、又は共押出シート、フィルム、異形材、又は基材上の共押出キャップストックである、請求項16に記載の物品。

【請求項18】

フォームを含む、請求項16に記載の物品。

【請求項19】

押出、共押出、射出成形、圧縮成形、フィルム押出及び吹込成形より成る群から選択される、請求項16～18のいずれかに記載の物品を形成させるための方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 6 】

2 . 前記熱可塑性物質マトリックスがスチレン系ポリマー、ポリエステル、ポリカーボネート、ポリフッ化ビニリデン及び熱可塑性ポリウレタン (T P U)、ポリエチレンテレフタレート (P E T)、ポリエチレンナフタレート (P E N)、P E T - コ - P E N、グリコール変性ポリエチレンテレフタレート (P E T G)、P E T - コ - P E T G、ポリカーボネート (P C)、アクリロニトリル - スチレン - アクリレート (A S A) コポリマー、耐衝撃性ポリスチレン (H I P S)、ポリエーテルエーテルケトン (P E E K)、ポリエーテルケトンケトン (P E K K)、アクリロニトリル - ブタジエン - スチレン (A B S) コポリマー、ポリオレフィン及び官能性ポリオレフィンより成る群から選択される、局面 1 の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 6 】

1 2 . 前記高分子量加工助剤が 1 . 5 ~ 5 0、好ましくは 2 ~ 4 0、特に好ましくは 3 ~ 3 0 の多分散指数を有する、局面 1 の高溶融強さ熱可塑性物質配合物。