

【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 3 年 10 月 14 日 (2021.10.14)

【公表番号】特表 2020-532620 (P2020-532620A)

【公表日】令和 2 年 11 月 12 日 (2020.11.12)

【年通号数】公開・登録公報 2020-046

【出願番号】特願 2020-512486 (P2020-512486)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

D 0 1 F 6/62 (2006.01)

D 0 1 F 6/92 (2006.01)

D 0 6 M 10/02 (2006.01)

C 0 8 K 3/01 (2018.01)

C 0 8 J 9/26 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 101/00

D 0 1 F 6/62 3 0 2 E

D 0 1 F 6/92 3 0 7 C

D 0 1 F 6/92 3 0 8 C

D 0 6 M 10/02 B

C 0 8 K 3/01

C 0 8 J 9/26 1 0 1

C 0 8 J 9/26 C F D

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 8 月 31 日 (2021.8.31)

【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】

重合体相に添加剤を含む組成物であって、

(a) 前記添加剤が溶媒に可溶であり、

(b) 前記重合体相が有機重合体を含み、かつ、本質的に溶媒に不溶であり、

(c) 前記組成物が 25 未満の温度では固体であり、かつ、50 を超える温度では 2 . 5 ~ 30 g / 10 分のメルトフローインデックスを有する粘性流体であり、及び

(d) 前記組成物が前記組成物の重量に基づいて前記添加剤の所定の重量パーセント及び前記組成物の重量に基づいて前記重合体相の所定の重量パーセントを有し、前記添加剤の重量パーセント及び前記重合体相の重量パーセントの合計が 90 % よりも大きい、前記組成物。

【請求項 2】

モノフィラメントの形態にある、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記モノフィラメントが非延伸モノフィラメントであり、又は前記モノフィラメントが 50 % 未満の配向因子を有し、又は前記モノフィラメントが 1 ~ 5 mm の直径を有し、特に前記モノフィラメントが 1 . 75 ± 0 . 05 mm の直径を有し、及び / 又は前記モノフィラメントが少なくとも 1 ニュートンのカラム座屈抵抗性を有する、請求項 2 に記載の組

成物。

【請求項 4】

粉末又は顆粒の形態にある、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記添加剤が無機塩を含み、又は前記添加剤が水溶性有機化合物を含み、特に前記水溶性有機化合物がポリエチレングリコールである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

前記重合体相が生体吸収性重合体を含み、特に、前記重合体相がポリエステル、ポリ無水物、ポリ（ヒドロキシブチレート）及びポリエーテルから選択されるセグメントを含む生体吸収性重合体を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

前記重合体相が非生体吸収性重合体を含み、特に、前記重合体相がポリエチレン、ナイロン、熱可塑性ポリウレタン、ポリプロピレン、ポリエーテルエーテルケトン、ポリアリールエーテルケトン及びポリエチレンテレフタレートから選択される非生体吸収性重合体を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

前記組成物中の前記添加剤の重量パーセントが 1 ～ 60 % である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

前記溶媒が水であり、前記添加剤が水に可溶であり、前記重合体相が水に不溶である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 10】

請求項 2 に記載されたモノフィラメントを含み、スプールをさらに含むアセンブリであって、前記モノフィラメントが前記スプールに巻き付けられ、特に、前記スプール上の前記モノフィラメントが気密性容器内に封入されている、アセンブリ。

【請求項 11】

請求項 2 に記載の組成物の形成方法であって、次の工程：

- (a) 添加剤と重合体相とを組み合わせて組成物を形成し；
- (b) 前記組成物を加熱して溶融組成物を形成し；
- (c) 前記溶融組成物を押し出して非延伸モノフィラメントを形成し；及び
- (d) 前記非延伸モノフィラメントを滅菌することを含む方法。

【請求項 12】

請求項 10 に記載のアセンブリの形成方法であって、次の工程：

- (a) 請求項 1 に記載の組成物を溶融状態で得、
- (b) 前記溶融状態の組成物を押し出して非延伸モノフィラメントを形成し；
- (c) 前記非延伸モノフィラメントをスプールに巻き付け；
- (d) 前記モノフィラメントが巻かれた前記スプールを包装することを含む方法。

【請求項 13】

付加製造方法であって、次の工程を含む方法：

- (a) 固体組成物を溶融して溶融組成物を得、ここで、前記溶融組成物は、請求項 1 ～ 9 のいずれかに記載の添加剤及び重合体相を含み；
- (b) 付加製造を実施して前記溶融組成物から物品を形成し；
- (c) 前記物品と溶媒とを、前記添加剤を少なくとも部分的に溶解するが前記重合体相を溶解しない条件下で接触させて、前記物品の多孔質体を形成し、ここで、前記添加剤は前記溶媒に可溶であり、特に、前記溶媒が前記添加剤の少なくとも 50 % を溶解し、又は前記固体組成物を 50 ～ 450 の温度で溶融して前記溶融組成物を形成し、又は前記付加製造方法が溶融フィラメント製造（FFF）であり、及び / 又は前記物品の多孔質体が、前記付加製造の工程中に生成された溶融組成物の繊維形態の長手方向に対して長手方向に

、前記物品の表面に沿って走る複数のチャネルを備える。

【請求項 14】

酸化エチレン処理、ガンマ処理、電子ビーム処理、乾熱処理及び蒸気処理から選択される方法で前記物品を滅菌することをさらに含み、又は残留溶媒が前記物品の多孔質体の重量に基づいて 1 重量 % 未満となるように、前記物品から前記溶媒を除去することをさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

付加製造方法であって、次の工程を含む方法：

- (a) 請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の重合体相中に添加剤を含む組成物を得；
- (b) 前記組成物を押し出してモノフィラメント繊維にし；
- (c) 前記モノフィラメント繊維を溶融して溶融組成物を得；
- (d) 付加製造を実施して前記溶融組成物から物品を形成し；及び
- (e) 前記物品と溶媒とを、前記添加剤を少なくとも部分的に溶解させるが前記重合体相は溶解させない条件下で接触させて前記物品の多孔質体を形成し、ここで、前記添加剤は前記溶媒に可溶であり、
- (f) 残留溶媒が前記物品の多孔質体の重量に基づいて 1 重量 % 未満となるように、前記物品の多孔質体から前記溶媒を除去すること。