

【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6年4月5日(2024.4.5)

【国際公開番号】WO2021/210511

【出願番号】特願2022-515355(P2022-515355)

【国際特許分類】

C 0 8 L 6 7 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 L 6 7 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 8 L 6 7 / 0 4 Z B P

C 0 8 L 6 7 / 0 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月25日(2024.3.25)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブを常温で賦形加工する工程を含む、ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブの製造方法であって、

前記ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブは、

ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂95～60重量%と、脂肪族-芳香族ポリエステル系樹脂5～40重量%とを含み、

引張試験における降伏点伸びを有し、かつ、前記引張試験における引張伸びが50%以上であり、

肉厚が0.01～0.6mmである、ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブの製造方法。

30

【請求項2】

前記脂肪族-芳香族ポリエステル系樹脂が、脂肪族ジカルボン酸由来の繰り返し単位と、芳香族ジカルボン酸由来の繰り返し単位と、ジオール由来の繰り返し単位とを有し、

前記脂肪族ジカルボン酸は、コハク酸、アジピン酸、アゼライン酸、セバシン酸、プラシル酸、ピメリン酸、スベリン酸、フマル酸、およびイタコン酸からなる群より選択される少なくとも1つであり、

前記芳香族ジカルボン酸は、テレフタル酸、イソフタル酸、およびフランジカルボン酸からなる群より選択される少なくとも1つであり、

前記ジオールは、1,2-エタンジオール、1,3-プロパンジオール、および1,4-ブタンジオールからなる群より選択される少なくとも1つである、請求項1に記載のポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブの製造方法。

40

【請求項3】

前記ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂と前記脂肪族-芳香族ポリエステル系樹脂との混合物が、示差走査熱量分析において、130～155の範囲にある結晶融解曲線のトップ温度(T_{m_a})と、結晶融解曲線のエンド温度(T_{m_b})との差が10以上である、請求項1または2に記載のポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブの製造方法。

【請求項4】

前記ポリ(3-ヒドロキシブチレート)系樹脂が、ポリ(3-ヒドロキシブチレート-

50

コ - 3 - ヒドロキシヘキサノエート)である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のポリ (3 - ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブの製造方法。

【請求項 5】

前記ポリ (3 - ヒドロキシブチレート)系樹脂と前記脂肪族 - 芳香族ポリエステル系樹脂との混合物を押出機中で熔融した後、環状ダイから押出して水中に投入する工程を含み、

前記環状ダイの温度を、前記 T_{m_a} と T_{m_b} との間の温度に設定する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のポリ (3 - ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブの製造方法。

【請求項 6】

ポリ (3 - ヒドロキシブチレート)系樹脂 95 ~ 60 重量%と、脂肪族 - 芳香族ポリエステル系樹脂 5 ~ 40 重量%とを含み、

引張試験における降伏点伸びを有し、かつ、前記引張試験における引張伸びが 50 % 以上であり、

肉厚が 0.01 ~ 0.6 mm であり、

常温で賦形加工された、ポリ (3 - ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブ。

【請求項 7】

蛇腹部を有する、請求項 6 に記載のポリ (3 - ヒドロキシブチレート)系樹脂チューブ。

10

20

30

40

50