

【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 5 区分

【発行日】平成30年9月13日(2018.9.13)

【公表番号】特表2017-522465(P2017-522465A)

【公表日】平成29年8月10日(2017.8.10)

【年通号数】公開・登録公報2017-030

【出願番号】特願2017-505446(P2017-505446)

【国際特許分類】

D 0 1 F 6/60 (2006.01)

D 0 2 G 3/44 (2006.01)

【F I】

D 0 1 F 6/60 3 7 1 Z

D 0 2 G 3/44

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月30日(2018.7.30)

【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】

ポリ(パラフェニレンテレフタルアミド)のフィラメントを含む糸条を生成するためのプロセスであって、前記糸条は、少なくとも 93 パーセントの熱経時強度保持(HASR)を有し、且つ、前記糸条における前記フィラメントは、55～80 オングストロームの見かけの結晶子サイズを有し、前記プロセスは、

i) 連続プロセスにおいて、複数のオリフィスを有する紡糸口金を介してポリマードーブを紡糸し、少なくとも 20 の温度を有する水性凝固浴においてドーブを凝固させて複数のフィラメントを形成する工程と、

ii) 水性液体でフィラメントを洗浄する工程と、

iii) デニール当たり 0.3～1.0 グラムの張力の下でフィラメントを乾燥させる工程であって、前記フィラメントは、250～325 の温度で 0.4～0.9 秒間、乾燥される工程と、

を含むプロセス。

【請求項 2】

ポリ(パラフェニレンテレフタルアミド)のフィラメントを含み、且つ、少なくとも 2 gpd の糸条引張り強さ、少なくとも 3.2 パーセントの破断伸び、及び 530～700 gpd の引張り弾性率を有する糸条であって、前記糸条は、少なくとも 93 パーセントの熱経時強度保持(HASR)を有し、且つ、前記糸条における前記フィラメントは、55～80 オングストロームの見かけの結晶子サイズを有する、糸条。

【請求項 3】

ポリ(パラフェニレンテレフタルアミド)のフィラメントを含み、且つ、少なくとも 2 gpd の糸条引張り強さ、少なくとも 3.2 パーセントの破断伸び、及び 530～700 gpd の引張り弾性率を有する糸条を含む浸漬されたコードであって、前記糸条は、少なくとも 93 パーセントの熱経時強度保持(HASR)を有し、且つ、前記糸条における前記フィラメントは、55～80 オングストロームの見かけの結晶子サイズを有する、浸漬されたコード。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0060
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0060】
 【表3】

表3

コード	生機 コード 引張り強さ、 g/デニール	浸漬されたコード 引張り強さ 5%イソシアネート /RFL、 g/デニール	浸漬された コードの 保持された 引張り強さ %
D	21.4	17.8	83.3
2a	21.7	21.4	98.7
2b	22.4	21.6	96.3

次に、本発明の態様を示す。

1. ポリ（パラフェニレンテレフタルアミド）のフィラメントを含む糸条を生成するためのプロセスであって、前記糸条は、少なくとも93パーセントの熱経時強度保持（HASR）を有し、且つ、前記糸条における前記フィラメントは、55～80オングストロームの見かけの結晶子サイズを有し、前記プロセスは、
 - i) 連続プロセスにおいて、複数のオリフィスを有する紡糸口金を介してポリマードーブを紡糸し、少なくとも20の温度を有する水性凝固浴においてドーブを凝固させて複数のフィラメントを形成する工程と、
 - ii) 水性液体でフィラメントを洗浄する工程と、
 - iii) デニール当たり0.3～1.0グラムの張力の下でフィラメントを乾燥させる工程であって、前記フィラメントは、250～325の温度で0.4～0.9秒間、乾燥される工程と、
 を含むプロセス。
2. 前記糸条は、少なくとも95パーセントのHASRを有する、上記1に記載のプロセス。
3. 工程iii)における前記張力は、デニール当たり0.3～0.7グラムである、上記1又は2に記載のプロセス。
4. ポリ（パラフェニレンテレフタルアミド）のフィラメントを含み、且つ、少なくとも22gpdの糸条引張り強さ、少なくとも3.2パーセントの破断伸び、及び530～700gpdの引張り弾性率を有する糸条であって、前記糸条は、少なくとも93パーセントの熱経時強度保持（HASR）を有し、且つ、前記糸条における前記フィラメントは、55～80オングストロームの見かけの結晶子サイズを有する、糸条。
5. 少なくとも24gpdの糸条引張り強さを有する、上記4に記載の糸条。
6. 少なくとも95パーセントのHASRを有する、上記4又は5に記載の糸条。
7. 前記引張り弾性率は、650gpd未満である、上記4～6のいずれか一項に記載の糸条。
8. 前記破断伸びは、3.5パーセント以上である、上記4～7のいずれか一項に記載

の糸条。

9. 500～3000デニールの線密度を有する、上記4～8のいずれか一項に記載の糸条。

10. 20gpdを超える浸漬されたコード強度を有する、上記4～9のいずれか一項に記載の糸条。

11. 90パーセントを超える浸漬されたコードパーセント引張り強さ保持を有する、上記4～10のいずれか一項に記載の糸条。

12. ポリ(パラフェニレンテレフタルアミド)のフィラメントを含み、且つ、少なくとも22gpdの糸条引張り強さ、少なくとも3.2パーセントの破断伸び、及び530～700gpdの引張り弾性率を有する糸条を含む浸漬されたコードであって、前記糸条は、少なくとも93パーセントの熱経時強度保持(HASR)を有し、且つ、前記糸条における前記フィラメントは、55～80オングストロームの見かけの結晶子サイズを有する、浸漬されたコード。

13. 前記糸条は、少なくとも24gpdの糸条引張り強さを有する、上記12に記載の浸漬されたコード。

14. 前記糸条は、少なくとも95パーセントのHASRを有する、上記12又は13に記載の浸漬されたコード。

15. 前記糸条は、650gpd未満である引張り弾性率を有する、上記12～14のいずれか一項に記載の浸漬されたコード。