

【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 21 年 3 月 5 日 (2009.3.5)

【公開番号】特開 2005-320677 (P2005-320677A)  
 【公開日】平成 17 年 11 月 17 日 (2005.11.17)  
 【年通号数】公開・登録公報 2005-045  
 【出願番号】特願 2005-156527 (P2005-156527)  
 【国際特許分類】

D 0 1 F 6/62 (2006.01)

C 0 8 G 63/06 (2006.01)

D 0 2 J 1/22 (2006.01)

【F I】

D 0 1 F 6/62 3 0 3 F

D 0 1 F 6/62 3 0 5 Z

C 0 8 G 63/06 Z B P

D 0 2 J 1/22 Z A B J

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 1 月 16 日 (2009.1.16)

【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】

主としてポリ乳酸からなる樹脂であって、直鎖状であり、L 体が 95 モル % 以上であり、  
 すず (S n) の含有量が 30 p p m 以下であり、モノマーの含有量が 0.5 重量 % 以下で  
 あり、相対粘度 (r e l) が 2.7 ~ 3.9 である事を特徴とする、ポリ乳酸樹脂。

【請求項 2】

主としてポリ乳酸からなる樹脂であって、直鎖状であり、L 体が 95 モル % 以上であり、  
 S n の含有量が 30 p p m 以下であり、モノマーの含有量が 0.5 重量 % 以下であり、重  
 量平均分子量 (M w) が 120000 ~ 220000 且つ数平均分子量 (M n) が 600  
 00 ~ 110000 である事を特徴とする、ポリ乳酸樹脂。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載のポリ乳酸樹脂からなる事を特徴とするポリ乳酸繊維。

【請求項 4】

ポリ乳酸繊維を製造するに際して、請求項 1 又は 2 に記載のポリ乳酸を用い、これを溶融  
 紡糸する事を特徴とするポリ乳酸繊維の製造方法。

【請求項 5】

原料となるポリ乳酸樹脂が、直鎖状で、L 体が 95 モル % 以上であることを特徴とするフ  
 ラットヤーン。

【請求項 6】

該ポリ乳酸樹脂が、モノマーの含有量が 0.5 重量 % 以下である請求項 5 記載のフラット  
 ヤーン。

【請求項 7】

該ポリ乳酸樹脂が、S n の含有量が 30 p p m 以下である請求項 5 乃至 6 のいずれかに記  
 載のフラットヤーン。

【請求項 8】

該ポリ乳酸樹脂が、相対粘度が 2.7 ~ 4.5 である請求項 5 乃至 7 のいずれかに記載のフラットヤーン。

【請求項 9】

該ポリ乳酸樹脂が、 $M_w$  : 125000 ~ 230000、 $M_n$  : 73000 ~ 116000 であることを特徴とする請求項 5 乃至 8 のいずれかに記載のフラットヤーン。

【請求項 10】

引張強度が 2.6 cN / d t e x 以上、伸度が 40.0 % 以下、80 で 10 分熱風処理後の収縮率が 5.0 % 以下であることを特徴とする請求項 5 乃至 9 のいずれかに記載のフラットヤーン。

【請求項 11】

主としてポリ乳酸樹脂からなるフラットヤーンを製造する方法であって、請求項 5 乃至 9 のいずれかに記載のポリ乳酸樹脂を用いることを特徴とする、ポリ乳酸組成物からなるフラットヤーンの製造方法。

【請求項 12】

フラットヤーンを製造する方法であって請求項 5 乃至 9 のいずれかに記載のポリ乳酸樹脂を溶融押出し、フィルムを成形した後、延伸温度 80 ~ 130、延伸倍率 4.0 倍以上で延伸することを特徴とするポリ乳酸樹脂からなるフラットヤーンの製造方法。

【請求項 13】

主としてポリ乳酸樹脂からなる繊維であって、原料となるポリ乳酸樹脂が、L 体が 90 モル % 以上であり、相対粘度が 2.7 ~ 3.9 であり、モノマー量が 0.5 重量 % 以下であり、 $S_n$  の含有量が 30 p p m 以下であり、直鎖状のポリ乳酸組成物であることを特徴とするバインダー・ファイバー。

【請求項 14】

主としてポリ乳酸樹脂からなる繊維であって、原料となるポリ乳酸樹脂が、L 体が 90 モル % 以上であり、 $M_w$  : 120000 ~ 220000、 $M_n$  : 60000 ~ 110000 であり、モノマー含有量が 0.5 重量 % 以下であり、 $S_n$  の含有量が 30 p p m 以下であり、直鎖状のポリ乳酸組成物であることを特徴とするバインダー・ファイバー。

【請求項 15】

芯鞘型構造であって、芯部のポリ乳酸樹脂の L 体が 98 モル % 以上、鞘部のポリ乳酸樹脂の L 体が 90 モル % 以上であることを特徴とする請求項 13 又は 14 に記載のバインダー・ファイバー。

【請求項 16】

芯鞘型構造であって、芯部のポリ乳酸樹脂の L 体比率 C (モル %) と鞘部のポリ乳酸樹脂の L 体比率 S (モル %) が下記式を満足することを特徴とする請求項 15 に記載のバインダー・ファイバー。

$$2 \leq C - S \leq 8$$

【請求項 17】

引張強度が 2.6 cN / d t e x 以上、伸度が 80 % 以下、80 における熱収縮率が 15.0 % 以下、捲縮数が 4 ~ 18 ケ / 25 mm であることを特徴とする請求項 16 に記載のバインダー・ファイバー。

【請求項 18】

請求項 13 乃至 14 のいずれかに記載のバインダー・ファイバーを製造するに際して、請求項 13 又は 14 に記載のポリ乳酸組成物を用い、210 ~ 240 の紡糸温度、600 ~ 1200 m / 分で紡糸した後、40 ~ 70 の延伸温度で 3.0 ~ 5.0 倍に延伸し、60 ~ 90 で熱処理する事を特徴とするポリ乳酸バインダー・ファイバーの製造方法。