

【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2部門第4区分

【発行日】平成25年2月14日(2013.2.14)

【公表番号】特表2012-513922(P2012-513922A)

【公表日】平成24年6月21日(2012.6.21)

【年通号数】公開・登録公報2012-024

【出願番号】特願2011-544492(P2011-544492)

【国際特許分類】

B 2 9 C 59/04 (2006.01)

A 4 4 B 18/00 (2006.01)

B 2 9 K 67/00 (2006.01)

B 2 9 L 7/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 59/04 Z

A 4 4 B 18/00

B 2 9 K 67:00

B 2 9 L 7:00

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月19日(2012.12.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 3 5】

本明細書中に引用される特許、特許文献、及び刊行物の完全な開示は、それぞれが個々に組み込まれたかのように、その全体が参考として組み込まれる。本発明の範囲及び趣旨から逸脱しない本発明の様々な変更や改変は、当業者には明らかとなるであろう。本発明は、本明細書で述べる例示的な実施形態及び実施例によって不当に限定されるものではないこと、また、こうした実施例及び実施形態は、本明細書において以下に記述する「特許請求の範囲」によってのみ限定されると意図する本発明の範囲に関する例示のためにのみ提示されることを理解すべきである。本発明の実施態様の一部を以下の項目1-10に列記する。

[1]

フィルムを形成する方法であって、

ポリラクチドを含む溶融組成物を、構造化表面を有するツールロールに適用する工程であって、前記ツールロールが、ポリラクチド含有組成物のT_gより高くT_mより低い温度である、工程と、

前記ポリラクチドの少なくとも一部分を結晶質ポリラクチドに転換するために十分な時間、前記溶融組成物を前記ツールロールと接触させ続ける工程と、

結晶質ポリラクチドを含むフィルムを前記ツールロールから取り外す工程と、を含み、

前記フィルムは連続しており、前記ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、

更に、前記エンボス加工された構造化表面の前記構造は、最高130までの温度で前記フィルムを加熱する際に保持される、方法。

[2]

前記フィルムが、少なくとも1重量%の結晶化度を有するポリラクチドを含む、項目1に記載の方法。

[3]

前記フィルムが、40重量%以下の結晶化度を有するポリラクチドを含む、項目1又は2に記載の方法。

[4]

前記ツールロールの構造化表面が複数の成形窪みを備えており、前記成形窪みを満たすために効果的な条件下で前記溶融組成物が前記ツールロールに適用される、項目1～3のいずれか1つに記載の方法。

[5]

前記ポリラクチド含有組成物が可塑剤を含む、項目1～4のいずれか一項に記載の方法。

[6]

前記ポリラクチド含有組成物が、前記ポリラクチド含有組成物のTgを5℃超下げる可塑剤を含む、項目5に記載の方法。

[7]

少なくとも1重量%の結晶化度を有するポリラクチドを含むフィルムであって、前記フィルムは連続しており、ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、前記構造は最高130℃までの温度での前記フィルムの加熱の際に保持される、フィルム。

[8]

前記ポリラクチドが40重量%以下の結晶化度を有する、項目7に記載のフィルム。

[9]

接着剤層が付着された少なくとも1つの表面を有するフィルムを備えるテープであって、前記フィルムは少なくとも1重量%の結晶化度を有するポリラクチドを含み、前記フィルムは連続しており、ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、前記構造は最高130℃までの温度での前記フィルムの加熱の際に保持され、更に、前記構造化表面はつや消し仕上げを有する、テープ。

[10]

少なくとも1重量%の結晶化度を有するポリラクチドを含むフィルムを備えるフック・アンド・ループ式ファスナーであって、前記フィルムは連続しており、ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、前記構造は最高130℃までの温度での前記フィルムの加熱の際に保持され、更に、前記構造化表面は複数のフックを備える、フック・アンド・ループ式ファスナー。

【手続補正2】

【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】

フィルムを形成する方法であって、

ポリラクチドを含む溶融組成物を、構造化表面を有するツールロールに適用する工程であって、前記ツールロールが、ポリラクチド含有組成物のTgより高くTmより低い温度である、工程と、

前記ポリラクチドの少なくとも一部分を結晶質ポリラクチドに転換するために十分な時間、前記溶融組成物を前記ツールロールと接触させ続ける工程と、

結晶質ポリラクチドを含むフィルムを前記ツールロールから取り外す工程と、を含み、

前記フィルムは連続しており、前記ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、

更に、前記エンボス加工された構造化表面の前記構造は、最高130℃までの温度で前

記フィルムを加熱する際に保持される、方法。

【請求項 2】

少なくとも 1 重量 % の結晶化度を有するポリラクチドを含むフィルムであって、前記フィルムは連続しており、ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、前記構造は最高 130 ℃までの温度での前記フィルムの加熱の際に保持される、フィルム。

【請求項 3】

接着剤層が付着された少なくとも 1 つの表面を有するフィルムを備えるテープであって、前記フィルムは少なくとも 1 重量 % の結晶化度を有するポリラクチドを含み、前記フィルムは連続しており、ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、前記構造は最高 130 ℃までの温度での前記フィルムの加熱の際に保持され、更に、前記構造化表面はつや消し仕上げを有する、テープ。

【請求項 4】

少なくとも 1 重量 % の結晶化度を有するポリラクチドを含むフィルムを備えるフック・アンド・ループ式ファスナーであって、前記フィルムは連続しており、ツールロールの構造化表面のネガインプリントの形状の構造を備えるエンボス加工された構造化表面を有し、前記構造は最高 130 ℃までの温度での前記フィルムの加熱の際に保持され、更に、前記構造化表面は複数のフックを備える、フック・アンド・ループ式ファスナー。