

【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】平成 18 年 1 月 19 日 (2006.1.19)

【公表番号】特表 2001-525434 (P2001-525434A)

【公表日】平成 13 年 12 月 11 日 (2001.12.11)

【出願番号】特願 2000-523261 (P2000-523261)

【国際特許分類】

C 0 8 J 7/04 (2006.01)

B 2 9 C 55/02 (2006.01)

B 3 2 B 27/36 (2006.01)

C 0 9 D 167/02 (2006.01)

B 2 9 K 67/00 (2006.01)

B 2 9 L 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 67/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 7/04

B 2 9 C 55/02

B 3 2 B 27/36

C 0 9 D 167/02

B 2 9 K 67:00

B 2 9 L 7:00

C 0 8 L 67:02

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 11 月 22 日 (2005.11.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コーテッドポリエステルフィルムであって、

(a) 配向ポリエステルフィルムであり、第 1 の表面および第 2 の表面を具えるフィルムと、

(b) 前記表面の少なくとも 1 つの表面上の塗膜であり、

(1) 約 90 重量% から約 99 重量% の少なくとも 1 種のスルホポリエステルと、

(2) 約 0.10 重量% から約 4 重量% の、ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される少なくとも 1 種のポリマーと、

(3) 約 0.5 重量% から 7.0 重量% の少なくとも 1 種のテトラブロックコポリマー樹脂と、を含有し、

ここで成分 (1)、(2) および (3) の重量% は、該塗膜中に存在する成分 (1)、

(2) および (3) の総重量に基づき、

成分 (1)、(2) および (3) は併せて該乾燥塗膜の重量の少なくとも約 85% を構成し、そして

該乾燥塗膜は約 0.05 から約 0.40 ミクロンの厚さである塗膜と、

を具えることを特徴とするコーテッドフィルム。

【請求項 2】 コーテッドポリエステルフィルムを製造する方法であって、前記方法は、延伸中間段階で前記フィルムに塗料組成物を塗布する工程を具え、

前記組成物は、

(1) 約90重量%から約99重量%の少なくとも1種のスルホポリエステルと、

(2) 約0.10重量%から約4重量%の、ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される少なくとも1種のポリマーと、

(3) 約0.5重量%から7.0重量%の少なくとも1種のテトラブロックコポリマー樹脂と、を含有し、

ここで成分(1)、(2)および(3)の重量%は、該組成物中に存在する成分(1)、(2)および(3)の総重量に基づき、

成分(1)、(2)および(3)は併せて該乾燥塗膜の重量の少なくとも約85%を構成し、

該組成物は約3重量%から約18重量%の総固形分を含有することを特徴とする方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

本発明を記載して以下のものおよびその均等物の権利を請求する。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

1. コーテッドポリエステルフィルムであって、

(a) 配向ポリエステルフィルムであり、第1の表面および第2の表面を具えるフィルムと、

(b) 前記表面の少なくとも1つの表面上の塗膜であり、

(1) 約90重量%から約99重量%の少なくとも1種のスルホポリエステルと、

(2) 約0.10重量%から約4重量%の、ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される少なくとも1種のポリマーと、

(3) 約0.5重量%から7.0重量%の少なくとも1種のテトラブロックコポリマー樹脂と、を含有し、

ここで成分(1)、(2)および(3)の重量%は、該塗膜中に存在する成分(1)、(2)および(3)の総重量に基づき、

成分(1)、(2)および(3)は併せて該乾燥塗膜の重量の少なくとも約85%を構成し、そして

該乾燥塗膜は約0.05から約0.40ミクロンの厚さである塗膜と、を具えることを特徴とするコーテッドフィルム。

2. ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される前記少なくとも1種のポリマーは、アクリルアミド/アクリル酸コポリマーおよび該コポリマーの塩からなる群から選択されることを特徴とする1.に記載のコーテッドフィルム。

3. 前記少なくとも1種のポリマーは、20,000より大きい分子量を有することを特徴とする2.に記載のコーテッドフィルム。

4. 前記テトラブロックコポリマー樹脂は、エチレンジアミンへのエチレンオキシド、ついでプロピレンオキシドの逐次添加から誘導されることを特徴とする3.に記載のコーテッドフィルム。

5. 前記ポリエステルフィルムは、ポリエチレンテレフタレートフィルムおよびポリエチレンナフタレートフィルムからなる群から選択されることを特徴とする3.に記載のコーテッドフィルム。

6. 前記塗膜は、乾燥塗膜の総重量に基づいて、2重量%から約7重量%の微粉碎された粒状材料をさらに含有することを特徴とする5.に記載のコーテッドフィルム。

7. 前記塗膜は、乾燥塗膜の総重量に基づいて、1重量%から約5重量%の界面活性剤をさらに含有することを特徴とする6.に記載のコートッドフィルム。

8. 前記塗膜は、約0.1ミクロンから約0.2ミクロンの厚さを有することを特徴とする7.に記載のコートッドフィルム。

9. 前記フィルムはポリエチレンテレフタレートフィルムであることを特徴とする8.に記載のコートッドフィルム。

10. 前記塗膜は、約0.12ミクロンから約0.18ミクロンの厚さを有することを特徴とする9.に記載のコートッドフィルム。

11. 前記フィルムは、該フィルムの第2表面に塗膜をさらに具えることを特徴とする5.に記載のコートッドフィルム。

12. 前記塗膜は、

(1) 約96重量%から約99重量%の少なくとも1種のスルホポリエステルと、

(2) 約1.0重量%から約3.0重量%の少なくとも1種のテトラブロックコポリマー樹脂と、

(3) 約0.2重量%から約1.0重量%の、ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される少なくとも1種のポリマーと、を含有し、

そして、成分(1)、(2)および(3)は併せて該乾燥塗膜の重量の少なくとも約85%を構成することを特徴とする5.に記載のコートッドフィルム。

13. (1) ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される前記少なくとも1種のポリマーは、200万より大きい分子量を有し、および該ポリマーは、約25重量%から約60重量%のアクリル酸を含有し、そして(2)前記テトラブロックコポリマー樹脂は、エチレンジアミンへのエチレンオキサイド、ついでプロピレンオキサイドの逐次添加から誘導されることを特徴とする12.に記載のコートッドフィルム。

14. 前記フィルムはポリエチレンテレフタレートフィルムであることを特徴とする13.に記載のコートッドフィルム。

15. 前記塗膜は、乾燥塗膜の総重量に基づいて、2重量%から約7重量%の微粉碎された粒状材料をさらに含有することを特徴とする14.に記載のコートッドフィルム。

16. 前記塗膜は、乾燥塗膜の総重量に基づいて、1重量%から約5重量%の界面活性剤をさらに含有することを特徴とする15.に記載のコートッドフィルム。

17. 前記塗膜は、約0.1ミクロンから約0.2ミクロンの厚さを有することを特徴とする16.に記載のコートッドフィルム。

18. 前記塗膜は、約0.12ミクロンから約0.18ミクロンの厚さを有することを特徴とする17.に記載のコートッドフィルム。

19. コートッドポリエステルフィルムを製造する方法であって、前記方法は、延伸中間段階で前記フィルムに塗料組成物を塗布する工程を具え、

前記組成物は、

(1) 約90重量%から約99重量%の少なくとも1種のスルホポリエステルと、

(2) 約0.10重量%から約4重量%の、ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれらの塩からなる群から選択される少なくとも1種のポリマーと、

(3) 約0.5重量%から7.0重量%の少なくとも1種のテトラブロックコポリマー樹脂と、を含有し、

ここで成分(1)、(2)および(3)の重量%は、該組成物中に存在する成分(1)、(2)および(3)の総重量に基づき、

成分(1)、(2)および(3)は併せて該乾燥塗膜の重量の少なくとも約85%を構成し、

該組成物は約3重量%から約18重量%の総固形分を含有することを特徴とする方法。

20. (1) ポリアクリル酸、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、およびそれら

の塩からなる群から選択される前記少なくとも１種のポリマーは、アクリルアミド／アクリル酸コポリマーおよびその塩からなる群から選択され、２００万より大きい分子量を有し、および約２５重量％から約６０重量％のアクリル酸を含有し、（２）前記フィルムはポリエチレンテレフタレートフィルムであり、そして（３）前記テトラブロックコポリマー樹脂は、エチレンジアミンへのエチレンオキシド、ついでプロピレンオキシドの逐次添加から誘導されることを特徴とする１９．に記載の方法。