

【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 22 年 3 月 18 日 (2010.3.18)

【公表番号】特表 2009-525901 (P2009-525901A)  
 【公表日】平成 21 年 7 月 16 日 (2009.7.16)  
 【年通号数】公開・登録公報 2009-028  
 【出願番号】特願 2008-554329 (P2008-554329)  
 【国際特許分類】

**B 3 2 B 9/00 (2006.01)**

**B 3 2 B 9/04 (2006.01)**

【F I】

B 3 2 B 9/00 A

B 3 2 B 9/04

【手続補正書】  
 【提出日】平成 22 年 1 月 28 日 (2010.1.28)  
 【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】

高温加工用フィルムの調製方法であって、約 200 以下のガラス転移温度を有する高分子基材を含み、金属酸化物の少なくとも 1 つの層及びコーティングされたポリマーの少なくとも 1 つの層を更に含むフィルムを提供すること、

少なくとも 2 つの直交方向での張力下にて前記フィルムを定置するように、前記フィルムを固定すること、

前記固定したフィルムをそのガラス転移温度を超えて加熱することから成る、調製方法。

【請求項 2】

前記方法を使用して、OLED ディスプレイ、液晶ディスプレイ、エレクトロクロミックディスプレイ、薄膜トランジスタデバイス、フレキシブル太陽電池、光起電装置、照明デバイス及び標識から成る群から選択されるデバイスを作製する、請求項 1 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0041  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0041】

本出願では、以下の態様が提供される。

1. 高温加工用フィルムの調製方法であって、約 200 以下のガラス転移温度を有する高分子基材を含み、金属酸化物の少なくとも 1 つの層及びコーティングされたポリマーの少なくとも 1 つの層を更に含むフィルムを提供すること、少なくとも 2 つの直交方向での張力下にて前記フィルムを定置するように、前記フィルムを固定すること、前記固定したフィルムをそのガラス転移温度を超えて加熱することから成る、調製方法。

2. 前記フィルム上に有機ホール輸送層を堆積することを更に含む、態様 1 に記載の方法。

- 3 . 透明導電性材料の 1 つの層を前記フィルム上に堆積することを更に含む、態様 1 に記載の方法。
- 4 . 前記透明導電性材料が、インジウム・スズ酸化物である、態様 3 に記載の方法。
- 5 . 前記固定したフィルムをそのガラス転移温度未満にて冷却することを更に含む、態様 1 に記載の方法。
- 6 . 前記ガラス転移温度が、約 120 以下である、態様 1 に記載の方法。
- 7 . 前記フィルムが、PET、PEN、及びこれらのコポリマー類から成る群から選択される、態様 6 に記載の方法。
- 8 . 前記少なくとも 2 つの直交方向での前記張力が、前記加熱中の前記フィルムの弛みを防止するのに十分である、態様 1 に記載の方法。
- 9 . 前記の提供されたフィルムが 2 軸配向を有し、前記少なくとも 2 つの直交方向が前記 2 軸配向とそろえられる、態様 1 に記載の方法。
- 10 . 前記加熱後、前記基材が 10 nm 未満の平均表面粗さを有する、態様 1 に記載の方法。
- 11 . 前記加熱後、前記基材が  $0.005 \text{ g/m}^2$  / 日未満の水蒸気透過率 (WVTR) を有する、態様 1 に記載の方法。
- 12 . 前記加熱後、前記基材が少なくとも 2 つの直交方向にて 0.01 % 未満の収縮を示す、態様 1 に記載の方法。
- 13 . 透明導電性材料の 1 つの層を、前記フィルムが固定されている間にそのフィルム上に堆積させることを更に含む、態様 1 に記載の方法。
- 14 . 有機ホール輸送層の 1 つの層を、前記フィルムが固定されている間にそのフィルム上に堆積させることを更に含む、態様 1 に記載の方法。
- 15 . 前記方法が約 180 超にて実施される、態様 1 に記載の方法。
- 16 . 前記方法を使用して、OLED ディスプレイ、液晶ディスプレイ、エレクトロクロミックディスプレイ、薄膜トランジスタデバイス、フレキシブル太陽電池、光起電装置、照明デバイス及び標識から成る群から選択されるデバイスを作製する、態様 1 に記載の方法。

本発明について、それらの様々な実施形態に関連して示し説明してきたが、当業者であれば、形状及び細部における様々な他の変更が、本発明の趣旨及び範囲から逸脱することなく、その分野においてなされ得ることが理解されよう。