

【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30年11月29日(2018.11.29)

【公開番号】特開2016-84471(P2016-84471A)

【公開日】平成28年5月19日(2016.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2016-030

【出願番号】特願2015-209376(P2015-209376)

【国際特許分類】

C 08 J 7/00 (2006.01)

B 29 C 59/04 (2006.01)

【F I】

C 08 J 7/00 C E R Z

C 08 J 7/00 C E Z

B 29 C 59/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月17日(2018.10.17)

【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】

フィルム本体と、

前記フィルム本体の表面に形成された複数の凹部と、を備え、

前記凹部の開口面の直径は、可視光波長よりも大きく、

前記凹部の配列パターンは、前記フィルム本体の長さ方向に沿った周期性を有し、

前記フィルム本体の一方の端部における凹部の欠損率と、前記フィルム本体の他方の端部における凹部の欠損率との差は、10 ppm以下である、エンボスフィルム。

【請求項2】

前記凹部の欠損率は、前記配列パターンの一周期中における同一配列パターンに対応する領域の凹部に基づいて算出される、請求項1に記載のエンボスフィルム。

【請求項3】

前記フィルム本体は、長尺フィルムである、請求項1または2に記載のエンボスフィルム。

【請求項4】

前記フィルム本体に形成された前記凹部は、それぞれ略同一形状を有する、請求項1～3のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項5】

前記凹部の配列パターンは、格子形状である、請求項1～4のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項6】

前記凹部の数密度は、500000個/cm<sup>2</sup>以下である、請求項1～5のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項7】

前記フィルム本体は、前記凹部内を含む表面の少なくとも一部に、無機化合物からなる被覆層を備える、請求項1～6のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項8】

前記フィルム本体は、硬化性樹脂または可塑性樹脂にて形成される、請求項1～7のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項9】

前記エンボスフィルムは、プリントエレクトロニクスまたはプリントエレクトロニクスの応用分野にて用いられるエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項10】

前記エンボスフィルムは、医療用またはバイオテクノロジー用のエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項11】

前記エンボスフィルムは、ヘルスケア用のエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項12】

前記エンボスフィルムは、ライフサイエンス用のエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項13】

前記エンボスフィルムは、光学素子用のエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項14】

前記エンボスフィルムは、バッテリ用のエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項15】

前記エンボスフィルムは、エネルギー関連分野または車載関連分野にて用いられるエンボスフィルムである、請求項1～8のいずれか一項に記載のエンボスフィルム。

【請求項16】

請求項1～15のいずれか一項に記載のエンボスフィルムを用い、前記配列パターンに対応する位置に微小固形物が転写された、転写物。

【請求項17】

請求項1～15のいずれか一項に記載されたエンボスフィルムを複数枚に切断することにより形成された、枚葉フィルム。

【請求項18】

請求項17に記載された枚葉フィルムを用い、前記配列パターンに対応する位置に微小固形物が転写された、転写物。

【請求項19】

円筒または円柱形状の原盤の周面に複数の凸部を形成するステップと、  
被転写フィルムに対して、前記原盤を回転させながら押圧し、前記原盤の周面形状に対応する凹部を前記被転写フィルムに転写してフィルム本体を作製するステップと、を含み、

前記凹部の開口面の直径は、可視光波長よりも大きく、  
前記フィルム本体の一方の端部における凹部の欠損率と、前記フィルム本体の他方の端部における凹部の欠損率との差は、10 ppm以下である、エンボスフィルムの製造方法。

【請求項20】

基材と、

前記基材の表面に転写された複数の微小固形物と、を備え、  
前記微小固形物の配列パターンは、前記基材の長さ方向に沿った周期性を有し、  
前記微小固形物の欠損率は、前記微小固形物の全数に対して、1%未満である、転写物。

【請求項21】

前記微小固形物の全数は、前記配列パターンに配列された前記微小固形物に欠損がない

場合における前記微小固形物の個数である、請求項 20 に記載の転写物。

【請求項 22】

基材と、

前記基材の表面に転写された複数の微小固形物と、を備え、

前記微小固形物の配列パターンは、前記基材の長さ方向に沿った周期性を有し、

前記微小固形物の不良率は、前記微小固形物の全数に対して、1%未満である、転写物

。

【請求項 23】

前記微小固形物の全数は、前記配列パターンに配列された前記微小固形物に不良がない場合における前記微小固形物の個数である、請求項 22 に記載の転写物。

【請求項 24】

プリンテッド・エレクトロニクス、およびその応用分野、関連分野に用いられる、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の転写物。

【請求項 25】

機能性フィルムまたは機能性デバイスとして用いられる、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の転写物。

【請求項 26】

バイオセンサまたは診断デバイスとして用いられる、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の転写物。

【請求項 27】

光学素子として用いられる、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の転写物。

【請求項 28】

バッテリまたはエネルギー関連分野にて用いられる、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の転写物。

【請求項 29】

車載関連分野にて用いられる、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の転写物。

【請求項 30】

請求項 20 ~ 29 のいずれか一項に記載された転写物を複数枚に切断することにより形成された転写物の枚葉フィルム。