

【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5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-533519(P2004-533519A)

【公表日】平成16年11月4日(2004.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2004-043

【出願番号】特願2003-507633(P2003-507633)

【国際特許分類】

C 0 8 J 7/04 (2006.01)

C 0 8 G 61/12 (2006.01)

H 0 1 B 5/14 (2006.01)

H 0 1 B 13/00 (2006.01)

H 0 5 K 1/09 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 7/04 C F D D

C 0 8 G 61/12

H 0 1 B 5/14 B

H 0 1 B 13/00 5 0 3 D

H 0 5 K 1/09 D

C 0 8 L 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月7日(2005.6.7)

【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】

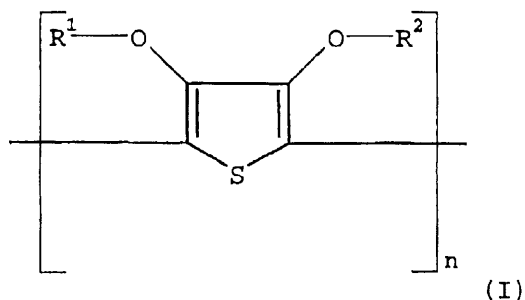
【請求項1】

支持体及び伝導性要素を含んでなり、該伝導性要素が500nmもしくはそれ未満の厚さであり且つポリアニオン及び本質的に伝導性のポリマーを含有する、伝導性パターンを有する材料であって、該伝導性要素の一方の表面が該材料の最外表面であり、該伝導性要素の該他方の表面がパターン形成された表面と隣接しており、該パターン形成された表面が少なくとも2つの型の表面要素より成り、A型表面要素と隣接している該伝導性要素の部分はB型表面要素と隣接している該伝導性要素の部分より少なくとも10倍大きい表面抵抗を示すことを特徴とする材料。

【請求項2】

本質的に伝導性のポリマーが置換もしくは非置換チオフエンのポリマーであり、該置換もしくは非置換チオフエンのポリマーが式(I)：

【化 1】



[式中、 n は 1 より大きく、 R^1 及び R^2 のそれぞれは独立して水素又は場合により置換されていることができる C_{1-4} アルキル基を示すか、あるいは一緒になって場合により置換されていることができる C_{1-4} アルキレン基又は場合により置換されていることができるシクロアルキレン基、好ましくはエチレン基、場合によりアルキル - 置換されていることができるメチレン基、場合により C_{1-12} アルキル - もしくはフェニル - 置換されていることができるエチレン基、1, 3 - プロピレン基又は 1, 2 - シクロヘキシレン基を示す] により示される請求項 1 に従う材料。

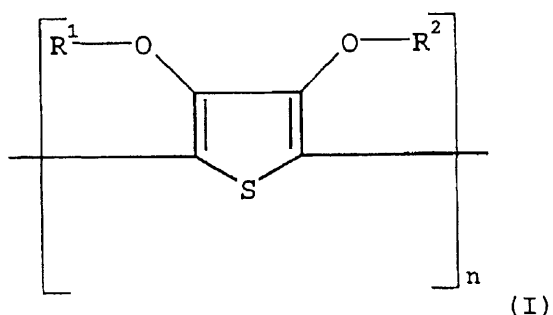
【請求項 3】

支持体及び伝導性要素を含んでなり、該伝導性要素がポリアニオン及び本質的に伝導性のポリマーを含有する、伝導性パターンを形成するための材料であって、該伝導性要素の一方の表面が該材料の最外表面であり、該伝導性要素の他方の表面がパターン形成された表面と隣接しており、該パターン形成された表面が少なくとも 2 つの型の表面要素より成り、1 つの型の該表面要素と隣接している該伝導性要素の部分は現像液により少なくとも部分的に除去されることができることを特徴とする材料。

【請求項 4】

本質的に伝導性のポリマーが置換もしくは非置換チオフェンのポリマーであり、該置換もしくは非置換チオフェンのポリマーが式 (I) :

【化 3】



[式中、 n は 1 より大きく、 R^1 及び R^2 のそれぞれは独立して水素又は場合により置換されていることができる C_{1-4} アルキル基を示すか、あるいは一緒になって場合により置換されていることができる C_{1-4} アルキレン基又は場合により置換されていることができるシクロアルキレン基、好ましくはエチレン基、場合によりアルキル - 置換されていることができるメチレン基、場合により C_{1-12} アルキル - もしくはフェニル - 置換されていることができるエチレン基、1, 3 - プロピレン基又は 1, 2 - シクロヘキシレン基を示す] により示される請求項 3 に従う材料。

【請求項 5】

- 請求項 3 に従う伝導性パターンの形成のための材料を準備し；
- 該材料を現像液で処理し、それにより 1 つの型の該表面要素と隣接している該伝導性要素の該部分を少なくとも部分的に除去し；
- 場合により該材料の導電率を強化する

段階を含んでなる支持体上に伝導性パターンを形成する方法。