

【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29年3月23日(2017.3.23)

【公開番号】特開2014-208469(P2014-208469A)

【公開日】平成26年11月6日(2014.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-061

【出願番号】特願2014-62375(P2014-62375)

【国際特許分類】

B 3 2 B	7/02	(2006.01)
H 0 1 B	17/60	(2006.01)
H 0 1 B	3/40	(2006.01)
H 0 1 B	3/44	(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)
H 0 5 K	3/12	(2006.01)

【F I】

B 3 2 B	7/02	1 0 3
H 0 1 B	17/60	C
H 0 1 B	17/60	K
H 0 1 B	17/60	Z
H 0 1 B	3/40	C
H 0 1 B	3/44	A
H 0 1 B	3/44	M
H 0 1 B	3/44	Z
H 0 1 B	5/14	A
H 0 1 B	5/14	B
H 0 1 B	13/00	5 0 3 B
H 0 1 B	13/00	5 0 3 D
B 3 2 B	7/02	1 0 4
H 0 5 K	1/09	A
H 0 5 K	3/12	6 1 0 G
H 0 5 K	3/12	6 1 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月15日(2017.2.15)

【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】

金属ナノワイヤを含む透明導電パターンが形成された基板を製造するための透明導電パターン形成用基板であって、表面にTgが200以下の非晶性の熱可塑性樹脂またはTgが200以下の硬化性樹脂プレポリマーで光照射により三次元架橋構造となる硬化性樹脂よりなる透明樹脂層が形成されていることを特徴とする透明導電パターン形成用基板。

【請求項2】

前記透明樹脂層が環状ポリオレフィン樹脂、ポリカーボネート樹脂、エポキシ樹脂、ポリビニルブチラール樹脂、エチレン酢酸ビニル共重合樹脂、エチレンビニルアルコール共重合樹脂、アクリル樹脂のいずれかにより構成されている請求項1に記載の透明導電パターン形成用基板。

【請求項3】

上記基板がガラス、ポリイミド、結晶性を有し融点が200以上の熱可塑性樹脂またはTgが200以上の中硬化性樹脂により構成されている請求項1または請求項2に記載の透明導電パターン形成用基板。

【請求項4】

基板表面に形成され、Tgが200以下の非晶性の熱可塑性樹脂または、光焼成前には三次元架橋していない硬化性樹脂プレポリマーが光照射により三次元架橋された硬化性樹脂よりなる透明樹脂層と、

前記透明樹脂層上に所定のパターン形状で堆積され、かつ外周で接合された交差部を有する金属ナノワイヤを含む透明導電パターンと、
を備える透明導電パターン形成基板。

【請求項5】

前記透明樹脂層が環状ポリオレフィン樹脂、ポリカーボネート樹脂、エポキシ樹脂、ポリビニルブチラール樹脂、エチレン酢酸ビニル共重合樹脂、エチレンビニルアルコール共重合樹脂、アクリル樹脂のいずれかにより構成されている請求項4に記載の透明導電パターン形成基板。

【請求項6】

上記基板がガラス、ポリイミド、結晶性を有し融点が200以上の熱可塑性樹脂またはTgが200以上の熱硬化性樹脂により構成されている請求項4または請求項5に記載の透明導電パターン形成基板。

【請求項7】

基板表面にTgが200以下の非晶性の熱可塑性樹脂または光焼成前には三次元架橋していない硬化性樹脂プレポリマーよりなる透明樹脂層を形成し、

前記透明樹脂層上に金属ナノワイヤを所定のパターン形状に堆積し、

前記堆積された金属ナノワイヤに、パルス幅が20マイクロ秒から50ミリ秒であるパルス光を照射して前記金属ナノワイヤの外周交差部を接合することを特徴とする透明導電パターン形成基板の製造方法。