【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６部門第２区分
【発行日】令和6年5月23日(2024.5.23)

【国際公開番号】WO2023/033065
【出願番号】特願2023-545653(P2023-545653)
【国際特許分類】
G03F 7/033(2006.01)
G03F 7/004(2006.01)
G03F 7/11(2006.01)
G06F 3/041(2006.01)
H05K 3/18(2006.01)
G03F 7/20(2006.01)
【FI】
G03F 7/033
G03F 7/004512
G03F 7/11
G06F 3/041660
G06F 3/041495
G06F 3/041
H05K 3/18 D
G03F 7/20 501
G03F 7/20 521

【手続補正書】
【提出日】令和6年2月20日(2024.2.20)
【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】
仮支持体と、熱可塑性樹脂層と、感光性層とをこの順に有する転写フィルムであり、
前記感光性層は、カルボキシ基を有する化合物Ａを含み、
活性光線又は放射線の照射によって前記カルボキシ基の含有量が減少する、転写フィルム。
【請求項２】
前記感光性層が、下記要件（Ｖ１）及び下記要件（Ｗ１）のいずれかを満たす、請求項１に記載の転写フィルム。
要件（Ｖ１）：前記感光性層が、カルボキシ基を有する化合物Ａと、露光により前記化合物Ａが含む前記カルボキシ基の量を減少させる構造を有する化合物βとを含む。
要件（Ｗ１）：前記感光性層が、カルボキシ基を有する化合物Ａを含み、前記化合物Ａが、更に、露光により前記化合物Ａが含む前記カルボキシ基の量を減少させる構造を含む。
【請求項３】
前記要件（Ｖ１）において、前記化合物βが、光励起状態において前記化合物Ａが含む前記カルボキシ基から電子を受容できる構造を有する化合物Ｂであり、
前記要件（Ｗ１）において、前記構造が、光励起状態において前記化合物Ａが含む前記カルボキシ基から電子を受容できる構造である、請求項２に記載の転写フィルム。

【請求項４】
前記感光性層が、前記要件（Ｖ１）を満たし、前記感光性層中、前記化合物Ｂが含む前記電子を受容できる構造の合計数が、前記化合物Ａが含むカルボキシ基の合計数に対して、１モル％以上である、請求項３に記載の転写フィルム。
【請求項５】
前記化合物Ａが、カルボキシ基を有するポリマーを含む、請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム。
【請求項６】
前記仮支持体と前記感光性層との間に、更に、中間層を有する、請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム。
【請求項７】
前記中間層を、前記熱可塑性樹脂層と前記感光性層との間に有する、請求項６に記載の転写フィルム。
【請求項８】
前記中間層が、水溶性樹脂を含む、請求項６に記載の転写フィルム。
【請求項９】
前記感光性層の重合性化合物の含有量が、前記感光性層の全質量に対して、３質量％未満である、請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム。
【請求項１０】
前記感光性層が、前記要件（Ｖ１）を満たし、前記感光性層中、前記化合物Ｂが含む前記電子を受容できる構造の合計数が、前記化合物Ａが含むカルボキシ基の合計数に対して、１０モル％以上である、請求項３に記載の転写フィルム。
【請求項１１】
請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルムの製造方法であって、
仮支持体と熱可塑性樹脂層とを有する熱可塑性樹脂層付き仮支持体を準備する工程Ａと、
前記熱可塑性樹脂層付き仮支持体の前記熱可塑性樹脂層側の表面上に、前記化合物Ａのアンモニウム塩を含む感光性層形成用組成物の塗膜を形成し、この塗膜を乾燥することにより感光性層を形成する工程Ｂと、を有する、転写フィルムの製造方法。
【請求項１２】
請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム中の前記感光性層の前記仮支持体側とは反対側の表面を基材に接触させて、前記転写フィルムと前記基材とを貼り合わせる工程と、
前記感光性層をパターン状に露光する工程と、
前記露光された感光性層を現像液を用いて現像する工程と、を含む、パターン形成方法。
【請求項１３】
前記現像液がアルカリ現像液である、請求項１２に記載のパターン形成方法。
【請求項１４】
請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム中の前記感光性層の前記仮支持体側とは反対側の表面を、導電層を有する基板中の前記導電層に接触させて、前記転写フィルムと前記導電層を有する基板とを貼り合わせる工程と、
前記感光性層をパターン状に露光する工程と、
露光された前記感光性層をアルカリ現像液を用いて現像して、パターン化されたエッチングレジスト膜を形成する工程と、
前記エッチングレジスト膜が配置されていない領域における前記導電層をエッチング処理する工程と、をこの順に含む、回路配線の製造方法。
【請求項１５】
請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム中の前記感光性層の前記仮支持体側とは反対側の表面を、表面に金属層を有する基板の前記金属層に接触させて、前記転写フ

ィルムと前記金属層を有する基板とを貼り合わせる工程と、
前記感光性層をパターン状に露光する工程と、
露光された前記感光性層をアルカリ現像液を用いて現像して、パターン化されためっきレジスト膜を形成する工程と、
前記めっきレジスト膜が配置されていない領域における前記金属層に、めっき処理を行う工程と、
前記めっきレジスト膜を剥離する工程と、
前記めっきレジスト膜を剥離する工程によって露出した前記金属層を除去し、前記基板上に導体パターンを形成する工程と、をこの順に含む、回路配線の製造方法。
【請求項１６】
請求項１～４のいずれか１項に記載の転写フィルム中の前記感光性層の前記仮支持体側とは反対側の表面を、導電層を有する基板中の前記導電層に接触させて、前記転写フィルムと前記導電層を有する基板とを貼り合わせる工程と、
前記感光性層をパターン状に露光する工程と、
露光された前記感光性層をアルカリ現像液を用いて現像して、前記導電層のパターン化された保護膜又は絶縁膜を形成する工程と、をこの順に含む、タッチパネルの製造方法。