

【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7部門第1区分

【発行日】平成22年8月26日(2010.8.26)

【公開番号】特開2009-152072(P2009-152072A)

【公開日】平成21年7月9日(2009.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-027

【出願番号】特願2007-329050(P2007-329050)

【国際特許分類】

H 01 B 13/00 (2006.01)

H 01 B 5/14 (2006.01)

H 05 K 9/00 (2006.01)

【F I】

H 01 B 13/00 5 0 3 Z

H 01 B 13/00 5 0 3 B

H 01 B 5/14 Z

H 01 B 5/14 A

H 01 B 5/14 B

H 05 K 9/00 V

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月9日(2010.7.9)

【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】

支持体上に導電性物質と水溶性バインダーとを含有する導電性金属部を形成する工程と、

前記の導電性金属部が形成された支持体を、温度40以上、相対湿度5%以上の調湿

条件下の雰囲気中に放置する湿熱処理工程とを有することを特徴とする導電膜の製造方法。

【請求項2】

前記の調湿条件の温度が60以上であることを特徴とする請求項1記載の導電膜の製造方法。

【請求項3】

前記の調湿条件の温度が80以上であることを特徴とする請求項1又は2に記載の導電膜の製造方法。

【請求項4】

前記の調湿条件の相対湿度が60%以上であることを特徴とする請求項1~3のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項5】

前記の調湿条件の相対湿度が80%以上であることを特徴とする請求項1~4のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項6】

前記湿熱処理工程の処理時間が60分以下であることを特徴とする請求項1~5のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項7】

前記湿熱処理工程の処理時間が30分以下であることを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項8】

前記湿熱処理工程の処理時間が10分以下であることを特徴とする請求項1～7のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項9】

前記湿熱処理工程の前に、前記導電性金属部を平滑化処理する平滑化処理工程を有することを特徴とする請求項1～8のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項10】

前記平滑化処理を線圧力1960N/cm(200kgf/cm)以上で行うことを特徴とする請求項9記載の導電膜の製造方法。

【請求項11】

前記導電性物質が導電性金属微粒子であることを特徴とする請求項1～10のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項12】

支持体上に感光性銀塩と水溶性バインダーとを含有する感光層を有する感光材料を露光し現像することによって、前記支持体上に導電性金属銀部を形成する工程と、

前記の導電性金属銀部が形成された支持体を、温度40以上、相対湿度5%以上の調湿条件下の雰囲気中に放置する湿熱処理工程と
を有することを特徴とする導電膜の製造方法。

【請求項13】

前記の調湿条件の温度が60以上であることを特徴とする請求項12記載の導電膜の製造方法。

【請求項14】

前記の調湿条件の温度が80以上であることを特徴とする請求項12又は13に記載の導電膜の製造方法。

【請求項15】

前記の調湿条件の相対湿度が60%以上であることを特徴とする請求項12～14のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項16】

前記の調湿条件の相対湿度が80%以上であることを特徴とする請求項12～15のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項17】

前記水溶性バインダーが水溶性ポリマーであることを特徴とする請求項12～16のいずれか1項に記載の透光性導電膜の製造方法。

【請求項18】

前記支持体上のいかなる層にも硬膜剤を含有しないことを特徴とする請求項12～17のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項19】

前記湿熱処理工程の前に、前記導電性金属部を平滑化処理する平滑化処理工程を有することを特徴とする請求項12～18のいずれか1項に記載の導電膜の製造方法。

【請求項20】

前記平滑化処理を線圧力1960N/cm(200kgf/cm)以上で行うことを特徴とする請求項19記載の導電膜の製造方法。

【請求項21】

請求項1～20のいずれか1項に記載の方法によって製造された導電膜。