

【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 2 区分
 【発行日】平成 19 年 1 月 11 日 (2007.1.11)

【公開番号】特開 2005-183803 (P2005-183803A)
 【公開日】平成 17 年 7 月 7 日 (2005.7.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-026
 【出願番号】特願 2003-424988 (P2003-424988)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/288 (2006.01)

H 0 5 K 3/10 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/288 Z

H 0 5 K 3/10 D

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 20 日 (2006.11.20)

【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】

第 1 の成分を含有し、導電パターンを形成する第 1 の液体と、

前記第 1 の成分と接触すると該接触領域で界面凝集が生じる第 2 の成分を含有し、絶縁パターンを形成する第 2 の液体と、

を互いに接触するように基体に供給することにより、前記絶縁パターンと前記導電パターンからなる配線とを前記基体に形成することを特徴とする配線形成方法。

【請求項 2】

前記第 1 の成分は、金属超微粒子からなる導電性材料を含有し、前記第 2 の成分は、アニオン性水溶性ポリマーまたは揮発性アミンを含有することを特徴とする請求項 1 に記載の配線形成方法。

【請求項 3】

前記第 2 の液体を前記基体に供給して前記絶縁パターンを前記基体に形成した後に、前記絶縁パターン中の前記第 2 の成分を揮発させる工程を含むことを特徴とする請求項 1 と 2 のいずれかに記載の配線形成方法。

【請求項 4】

前記第 2 の成分を揮発させる工程は、加熱処理であることを特徴とする請求項 3 に記載の配線形成方法。

【請求項 5】

前記第 1 の液体及び前記第 2 の液体はそれぞれ水を含有し、インクジェット方式により前記基体に供給されることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の配線形成方法。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の配線形成方法によって形成された配線と前記基体とを有する配線板。

【請求項 7】

第 1 の成分を含有し、導電パターンを形成する第 1 の液体を貯留する第 1 の液体容器と、

前記第 1 の成分と接触すると該接触領域で界面凝集が生じる第 2 の成分を含有し、絶縁

パターンを形成する第２の液体を貯留する第２の液体容器と、

前記第１の液体と前記第２の液体とを互いに接触するように基体に供給することにより、前記絶縁パターンと前記導電パターンからなる配線とを前記基体に形成する手段と、を有することを特徴とする配線形成装置。

【請求項８】

第１の成分を含有し、導電パターンを形成する第１の液体と、該第１の液体を貯留する第１の液体容器と、

前記第１の成分と接触すると該接触領域で界面凝集が生じる第２の成分を含有し、絶縁パターンを形成する第２の液体と、該第２の液体を貯留する第２の液体容器と、を有することを特徴とするインクセット。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

また、第１の成分を含有し、導電パターンを形成する第１の液体と、該第１の液体を貯留する第１の液体容器と、前記第１の成分と接触すると該接触領域で界面凝集が生じる第２の成分を含有し、絶縁パターンを形成する第２の液体と、該第２の液体を貯留する第２の液体容器と、を有することを特徴とするインクセットに関するものである。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１９】

第１の液体に使用される第１の成分である導電性材料としては、例えばレーザーアブレーションを用いて作製された平均粒子径が１～１００ｎｍ以下の金属超微粒子である。金属超微粒子としては、ＩＴＯ（インジウム・スズ酸化物）、ＳｎＯ２（酸化スズ）等が挙げられる。