【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１区分
【発行日】平成21年7月30日(2009.7.30)

【公開番号】特開2008-30992(P2008-30992A)
【公開日】平成20年2月14日(2008.2.14)
【年通号数】公開・登録公報2008-006
【出願番号】特願2006-206053(P2006-206053)
【国際特許分類】
Ｃ０３Ｃ　17/06　(2006.01)
Ｈ０１Ｊ　29/04　(2006.01)
Ｈ０１Ｊ　31/12　(2006.01)
Ｃ０３Ｃ　17/04　(2006.01)
Ｃ０３Ｃ　17/36　(2006.01)
Ｂ３２Ｂ　15/04　(2006.01)
Ｈ０５Ｋ　3/12　(2006.01)
Ｈ０５Ｋ　1/09　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０３Ｃ　17/06　Ａ
Ｈ０１Ｊ　29/04
Ｈ０１Ｊ　31/12　Ｃ
Ｃ０３Ｃ　17/04　Ｚ
Ｃ０３Ｃ　17/36
Ｂ３２Ｂ　15/04　Ａ
Ｂ３２Ｂ　15/04　Ｂ
Ｈ０５Ｋ　3/12　６１０Ｊ
Ｈ０５Ｋ　3/12　６１０Ｇ
Ｈ０５Ｋ　1/09　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成21年6月15日(2009.6.15)
【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】
貴金属粒子を含むガラス層を備えた基板の製造方法であって、
ガラス層と、該ガラス層に接触して該ガラス層上に設けられた１μｍ以上１０μｍ以下の直径を有する貴金属粒子とを備える構造体を用意し、
前記ガラス層の軟化点より低い温度で前記構造体を加熱することで、前記貴金属粒子を前記ガラス層に埋め込むことを特徴とする、基板の製造方法。
【請求項２】
貴金属粒子を含むガラス層を備えた基板の製造方法であって、
ガラス層と、該ガラス層に接触して該ガラス層上に設けられた１μｍ以上１０μｍ以下の直径を有する複数の貴金属粒子とを備える構造体を用意し、
前記ガラス層の軟化点より低い温度で前記構造体を加熱することで、前記複数の貴金属粒子の間に前記ガラス層を構成するガラスを入り込ませることを特徴とする、基板の製造方法。

【請求項３】
前記貴金属粒子は、前記貴金属粒子と前記ガラス層の主成分と同じ材料を主成分とするガラスを含有するペーストを前記ガラス層上に印刷し、焼成することによって前記ガラス層上に設けられることを特徴とする請求項１または２に記載の基板の製造方法。
【請求項４】
前記ガラス層が酸化ビスマスと酸化バリウムと酸化亜鉛とを含むことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の基板の製造方法。
【請求項５】
前記構造体を加熱する温度が４４０℃以上であることを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の基板の製造方法。
【請求項６】
前記構造体を加熱する温度が前記ガラス層の粘度が２×１０$^{1\ 3}$ポアズ以下になる温度以上であることを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の基板の製造方法。
【請求項７】
前記貴金属粒子が銀粒子であることを特徴とする請求項１乃至６のいずれか１項に記載の基板の製造方法。
【請求項８】
前記構造体を加熱する温度が、前記ガラス層のガラス転移点より低い温度であることを特徴とする、１乃至７のいずれか１項に記載の基板の製造方法。
【請求項９】
貴金属粒子を含むガラス層を備えた配線基板の製造方法であって、
ガラス層と、該ガラス層に接触するように、該ガラス層上に設けられた、１μｍ以上１０μｍ以下の粒径を有する複数の貴金属粒子を含む層とを備える基板を用意する工程と、
前記ガラス層の軟化点より低い温度で前記基板を加熱することで、前記層を構成する複数の貴金属粒子の間に前記ガラス層を構成するガラスを入り込ませる工程と、
を備える、ことを特徴とする配線基板の製造方法。
【請求項１０】
前記層は、前記貴金属粒子と前記ガラス層の主成分と同じ材料を主成分とするガラスを含有するペーストを前記ガラス層上に印刷し、焼成することによって前記ガラス層上に設けられることを特徴とする請求項９に記載の配線基板の製造方法。
【請求項１１】
前記基板を加熱する温度が、前記ガラス層のガラス転移点より低い温度であることを特徴とする、請求項９または１０に記載の配線基盤の製造方法。
【請求項１２】
前記ガラス層が酸化ビスマスと酸化バリウムと酸化亜鉛とを含むことを特徴とする請求項９乃至１１のいずれか１項に記載の配線基板の製造方法。
【請求項１３】
前記基板を加熱する温度が４４０℃以上であることを特徴とする請求項９乃至１２のいずれか１項に記載の配線基板の製造方法。
【請求項１４】
前記基板を加熱する温度が前記ガラス層の粘度が２×１０$^{1\ 3}$ポアズ以下になる温度以上であることを特徴とする請求項９乃至１２のいずれか１項に記載の配線基板の製造方法。
【請求項１５】
前記貴金属粒子が銀粒子であることを特徴とする請求項９乃至１４のいずれか１項に記載の配線基板の製造方法。
【請求項１６】
請求項９乃至１５のいずれか１項に記載の製造方法により製造されたことを特徴とする配線基板。
【請求項１７】
請求項１６に記載の配線基板と、該配線基板の配線と接続された機能素子とを備えること

を特徴とする電子デバイス。
【請求項１８】
請求項１６に記載の配線基板と、該配線基板の配線と接続された電子放出素子とを備えることを特徴とする電子源。
【請求項１９】
請求項１８に記載の電子源と、該電子源から放出された電子の照射によって発光する発光体とを備える画像表示装置。