

【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4区分

【発行日】平成19年2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2005-264187(P2005-264187A)

【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2005-038

【出願番号】特願2004-74859(P2004-74859)

【国際特許分類】

B 2 2 F 9/24 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 2 2 F 9/24 F

C 0 9 D 11/00

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月19日(2006.12.19)

【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】

水性媒質と、

(a) コロイド形態の金粒子

(b) 疎水性芳香族残基を介して、該芳香族残基の一部であってもより弱いアルカリ基と共役した極性第三アミノ基を有する化合物、及び

(c) メルカプト基(−SH)及び酸性基を含んでなる安定剤

とを含んでなる、コロイド金水溶液。

【請求項2】

コロイド金粒子が、1～20nmの平均直径を有する請求項1記載のコロイド金水溶液。

【請求項3】

化合物(b)の芳香族残基が、その窒素原子をより弱いアルカリ基として有するN-ヘテロ芳香族残基である請求項1又は2記載のコロイド金水溶液。

【請求項4】

ヘテロ芳香族残基がピリジン残基である請求項3記載のコロイド金水溶液。

【請求項5】

化合物(b)が4-ジメチルアミノピリジン(DMAP)である請求項1、3又は4記載のコロイド金水溶液。

【請求項6】

安定剤(c)がスルホン酸基(−SO₃[−])を含んでなる請求項1～5のいずれか1項に記載のコロイド金水溶液。

【請求項7】

安定剤(c)がメルカプト(−C₁−₅)−アルキルスルホン酸塩である請求項6記載のコロイド金水溶液。

【請求項8】

安定剤 (c) が 2-メルカプトエタンスルホン酸塩である請求項 7 記載のコロイド金水溶液。

【請求項 9】

更に、蒸発遮断剤として、(d) ビシナルジヒドロキシ基を有する極性有機化合物又はそのオリゴマーを含んでなる、請求項 1～8 のいずれか 1 項に記載のコロイド金水溶液。

【請求項 10】

化合物 (d) がエチレングリコールである請求項 9 記載のコロイド金水溶液。

【請求項 11】

各々が水性組成物の総重量に基づいて、

- (a) 6～10 重量%の金ナノ粒子
- (b) 0.1～3 重量%の、第三アミノ基を有する化合物
- (c) 0.2～0.6 重量%の安定剤、及び、

場合によって

- (d) 1～8 重量%の蒸発遮断剤

の組成物を有する、請求項 1～10 のいずれか 1 項に記載のコロイド金水溶液。

【請求項 12】

8～11 の pH を有する請求項 1～11 のいずれか 1 項に記載のコロイド金水溶液。

【請求項 13】

請求項 1～12 のコロイド金溶液を含有するインク又はプリンターカートリッジ。

【請求項 14】

プリンターカートリッジがインクジェットプリンターカートリッジである、請求項 13 記載のプリンターカートリッジ。

【請求項 15】

請求項 1～12 のいずれかのコロイド金溶液を基材上に適用するか、又は該基材に含浸させ、そしてその水性媒質を蒸発させることにより得られる金被覆又は金含浸基材。

【請求項 16】

基材が紙である、請求項 15 記載の金被覆基材。

【請求項 17】

基材が触媒粒子である、請求項 15 記載の金含浸基材。

【請求項 18】

基材が回路基板である、請求項 15 記載の金被覆基材。