

【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20年5月1日(2008.5.1)

【公表番号】特表2008-508425(P2008-508425A)

【公表日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-011

【出願番号】特願2007-523536(P2007-523536)

【国際特許分類】

C 2 3 C 18/42 (2006.01)

H 0 5 K 3/24 (2006.01)

H 0 5 K 3/18 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 18/42

H 0 5 K 3/24 A

H 0 5 K 3/18 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【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】

金属表面を銀めっきするためのめっき組成物であって、前記組成物が、銀イオンの供給源および水を含み、組成物が 10 m S / c m 以下の室温伝導度を有することとなるようなイオン含有量を有する前記組成物。

【請求項 2】

前記組成物がさらにアルキレン・ポリアミン・ポリ酢酸化合物のアルカリ土類 / アルカリ金属を含まない供給源からのアルキレン・ポリアミン・ポリ酢酸化合物を含む請求項 1 の組成物。

【請求項 3】

前記組成物がさらに N - (2 - ヒドロキシエチル) エチレンジアミン三酢酸のアルカリ土類 / アルカリ金属を含まない供給源からの N - (2 - ヒドロキシエチル) エチレンジアミン三酢酸を含む請求項 1 の組成物。

【請求項 4】

前記組成物がさらにアルキレン・ポリアミン・ポリ酢酸化合物を含み、前記組成物が 1 と約 3 の間の p H を有する請求項 1 の組成物。

【請求項 5】

前記組成物がさらに銀析出のアミノ酸阻害剤を含む請求項 1 の組成物。

【請求項 6】

前記アミノ酸阻害剤がアラニンのキラル異性体およびラセミ混合物からなる群から選択される請求項 5 の組成物。

【請求項 7】

前記アミノ酸阻害剤が D L - アラニンである請求項 5 の組成物。

【請求項 8】

前記組成物がさらにアミノ酸添加剤を含み、前記組成物が約 4 と 5 の間の p H を有する請求項 5 の組成物。

【請求項 9】

前記組成物がさらにヒダントイン誘導体を含む請求項 1 の組成物。

【請求項 10】

前記組成物がさらに 5, 5 - ジメチルヒダントインを含む請求項 1 の組成物。

【請求項 11】

前記組成物がさらにエチレン・オキサイド / プロピレン・オキサイド・ブロック共重合体添加剤を含む請求項 1 の組成物。

【請求項 12】

前記エチレン・オキサイド / プロピレン・オキサイド・ブロック共重合体が 3 : 4 + / - 10 % の PO : EO の単位比を有する請求項 11 の組成物。

【請求項 13】

前記エチレン・オキサイド / プロピレン・オキサイド・ブロック共重合体が 5 : 3 + / - 10 % の PO : EO の単位比を有する請求項 11 の組成物。

【請求項 14】

前記組成物が、さらに HEDTA、エチレン・オキサイド / プロピレン・オキサイド・ブロック共重合体添加剤、および変色抑制剤を含み、前記組成物は、pH が 1 と約 3 の間である請求項 1 の前記組成物。

【請求項 15】

以下からなる金属表面を銀メッキする方法：

金属表面を、請求項 1 - 14 のいずれかひとつに記載の組成物であって銀イオン供給源と水を含み、組成物中のイオン含有量が、前記組成物が約 25 mS / cm 以下の室温伝導度を有するものとなるようなイオン含有量である前記組成物と接触させ；ついで、浸漬置換により金属表面に銀主材の被覆をする方法。

【請求項 16】

前記銀主材の被覆が少なくとも約 80 原子 % の銀（全体平均）である請求項 15 の方法。

【請求項 17】

前記銀主材の被覆が少なくとも約 90 原子 % の銀（全体平均）である請求項 15 の方法。