

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
29 mars 2007 (29.03.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/034117 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C25D 5/18 (2006.01) **C25D 5/54** (2006.01)
H01L 21/288 (2006.01)

(74) Mandataires : **HUBERT, Philippe** etc.; Cabinet Beau de
Loménie, 158 rue de l'Université, F-75340 Paris Cedex 07
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/050915

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA,
NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US (brevet), UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :
20 septembre 2006 (20.09.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0509572 20 septembre 2005 (20.09.2005) FR

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(63) Apparenté(e) par continuation (CON) ou par continua-
tion partielle (CIP) à une demande antérieure :
US 11/266,798 (CIP)
Déposée le 4 novembre 2005 (04.11.2005)

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ALCHIMER [FR/FR]; 15 rue du Buisson aux Fraises,
Z.I. de la Bonde, F-91300 Massy (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **MON-
CHOIX, Hervé** [FR/FR]; 66 route de Biviers, F-38330
Saint Isnier (FR). **RAYNAL, Frédéric** [FR/FR]; 22 rue
Abel, F-75012 Paris (FR). **DAVIOT, Jérôme** [FR/FR];
26-28 rue de Chatenay, F-92160 Antony (FR). **GONZA-
LEZ, José** [FR/FR]; 77 rue de Mouzaña, F-75019 Paris
(FR).

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 6 décembre 2007

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: ELECTROPLATING METHOD FOR COATING A SUBSTRATE SURFACE WITH A METAL

(54) Titre : PROCEDE D'ELECTRODEPOSITION DESTINE AU REVETEMENT D'UNE SURFACE D'UN SUBSTRAT PAR
UN METAL

(57) Abstract: The invention concerns an electroplating method for coating a substrate surface with copper. The invention is characterized in that said method includes: a step whereby said surface to be coated is contacted without electrical polarization with an electroplating bath; a coat forming step whereby said surface is polarized; a step whereby said surface is separated from the electroplating bath under electrical polarization; said electroplating bath comprising dissolved in a solvent: a source of copper ions, in a concentration of 0.4 to 40 mM; at least one copper complexing agent.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet un procédé de revêtement par électrodéposition d'une surface d'un substrat par du cuivre. Selon l'invention, ce procédé comprend : une étape au cours de laquelle ladite surface à revêtir est mise en contact sans polarisation électrique avec un bain d'électrodéposition ; une étape de formation du revêtement au cours de laquelle ladite surface est polarisée; une étape au cours de laquelle ladite surface est séparée du bain d'électrodéposition sous polarisation électrique ; le bain d'électrodéposition précité comprenant en solution dans un solvant : une source d'ions du cuivre, en une concentration de 0,4 à 40 mM ; au moins un agent complexant du cuivre.

WO 2007/034117 A3