

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 10 月 7 日 (07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/085716 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **C25F 5/00** (74) 代理人: 酒井 正己, 外 (SAKAI, Masami et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂 4 丁目 1 3 番 5 号 赤坂オフィスハイツ Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000534
- (22) 国際出願日: 2004 年 1 月 22 日 (22.01.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-082672 2003 年 3 月 25 日 (25.03.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日鉱マテリアルズ (NIKKO MATERIALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目 10 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 相場 玲宏 (AIBA, Akihiro) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP). 三村 智晴 (MIMURA, Tomoharu) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ 磯原工場内 Ibaraki (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: RELEASE AGENT FOR ELECTROLYTIC SILVER

(54) 発明の名称: 銀電解剥離剤

(57) Abstract: A release agent for electrolytic silver. The release agent contains no cyanide, has a long life, and is highly effective in silver release from edge sides. It inhibits the necessary silver surface parts from having unevenness of surface roughness or an increased gloss after silver release. The release agent for electrolytic silver comprises a hydantoin compound and an aminocarboxylic acid or salt thereof as major ingredients. The hydantoin compound preferably is hydantoin, 5,5-dimethylhydantoin, 5,5-dimethyl-3-hydroxymethylhydantoin, allantoin, or a salt of any of these. The aminocarboxylic acid or salt preferably is aspartic acid, glutamic acid, or a salt of either.

(57) 要約: 非シアン系の銀剥離剤において、長寿命であり、側面剥離能力が高く、かつ銀剥離後の必要部分の銀面のムラ発生や光沢度上昇を抑制する銀電解剥離剤を提供することを目的とする。ヒダントイン化合物とアミノカルボン酸又はその塩を主成分とする銀電解剥離剤。ヒダントイン化合物としてヒダントイン、5, 5-ジメチルヒダントイン、5, 5-ジメチルヒダントイン-3-ヒドロキシメチル、アラントイン、またはそれらの塩が、アミノカルボン酸又はその塩としてアスパラギン酸、グルタミン酸、又はそれらの塩が好ましい。



WO 2004/085716 A1