

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2012年3月8日(08.03.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/029379 A1

- (51) 国際特許分類:
C22B 11/00 (2006.01) C22B 7/00 (2006.01)
C22B 5/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/064096
- (22) 国際出願日: 2011年6月21日(21.06.2011)
- (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 2010-198024 2010年9月3日(03.09.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): J
X 日鉱日石金属株式会社 (JX Nippon Mining &
Metals Corporation) [JP/JP]; 〒1008164 東京都千代
田区大手町二丁目6番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 関口 淳之
輔 (SEKIGUCHI Junnosuke) [JP/JP]; 〒3191535 茨城
県北茨城市華川町臼場187番地4 J X 日
鉱日石金属株式会社 磯原工場内 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 小越 勇 (OGOSHI Isamu); 〒1050001 東
京港区虎ノ門3丁目1番10号 第2虎ノ
門電気ビル5階 小越国際特許事務所 Tokyo
(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, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, 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, LR, LS, MW,
MZ, NA, 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
(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: RECOVERY METHOD FOR HIGH PURITY PLATINUM

(54) 発明の名称: 高純度白金の回収方法

(57) Abstract: A high purity platinum recovery method for obtaining a platinum sponge by dissolving a platinum alloy containing ruthenium in aqua regia, removing the residue and then reacting the acid wherein platinum is dissolved and an ammonium chloride solution, separating out chloroplatinic acid ammonium, and reducing the chloroplatinic acid ammonium. The method is characterized in that the acid wherein the platinum is dissolved and the ammonium chloride solution are reacted at a temperature of at least 40°C. Provided is a method which enables the recovery of a high yield of high purity platinum which can be reused in platinum and platinum alloy-containing targets and from which ruthenium, cobalt, chromium, copper, iron, nickel, and silicon, etcetera, mixed into scraps such as mill ends, sawdust, or surface grinding scraps generated in the manufacturing process or similar for a target or in used platinum alloy sputtering targets, particularly magnetic targets, have been efficiently removed.

(57) 要約: ルテニウムを含有する白金合金を王水で溶解し、残渣を除去した後、白金を溶解した酸と塩化アンモニウム溶液とを反応させて塩化白金酸アンモニウム塩を析出させ、この塩化白金酸アンモニウム塩を還元して白金スポンジを得る高純度白金の回収方法であって、前記白金を溶解した酸と塩化アンモニウム溶液とを40℃以上の温度で反応させることを特徴とする高純度白金の回収方法。使用済みの、特に磁性材ターゲットである白金合金スパッタリング用ターゲット、及び該ターゲットの製造工程等に発生する端材、切削屑、平研屑等のスクラップに混入するルテニウム、コバルト、クロム、銅、鉄、ニッケル、シリコン等を効率良く除去し、白金及び白金含有ターゲットに再利用できる高純度白金を高収率で回収できる方法を提供する。

WO 2012/029379 A1