

(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
2020年7月9日(09.07.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/141613 A3

- (51) 国際特許分類:
C22C 5/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/012886
- (22) 国際出願日: 2020年3月24日(24.03.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人:株式会社俄(NIWAKA CORPORATION)
[JP/JP]; 〒6048084 京都府京都市中京区富小路
通三条上る福長町105番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者:青木 敏和(AOKI, Toshikazu); 〒6048084
京都府京都市中京区富小路通三条上る福長町
105番地 株式会社俄内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人:北野 修平, 外(KITANO, Shuhei et al.);
〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜一丁目
1番14号北浜一丁目平和ビル9F K &
T 特許商標事務所 Osaka (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(54) Title: Pt ALLOY

(54) 発明の名称: P t 合金

FIG.4

	No.7 Ga2.83-Rh1.74	No.9 Ga1.61-Rh2.48-W0.09	No.10 Ga2.31-Rh1.21-W0.16	No.11 Ga2.57-Rh1.50-W0.28	No.12 Ga2.80-Rh1.17-W0.54
AA 溶解1回					
BB 溶解10回					

AA Dissolved once
BB Dissolved 10 times

(57) Abstract: This Pt alloy contains at least 95 mass% of Pt, between 2.5 to 3.0 mass% inclusive of Ga, between 1 to 2.4 mass% inclusive of Rh, and between 0.05 to 0.8 mass% inclusive of W, with the remainder comprising unavoidable impurities.

(57) 要約: P t 合金は、95質量%以上のP tと、2.5質量%以上3.0質量%以下のG aと、1質量%以上2.4質量%以下のR hと、0.05質量%以上0.8質量%以下のWと、を含有し、残部が不可避的不純物からなる。



WO 2020/141613 A3

添付公開書類：

- 国際調査報告（条約第21条(3)）
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正を受理した際には再公開される。（規則48.2(h)）
- 出願人の請求に基づく第21条(2)(a)による期間経過前の公開。

(88) 国際調査報告の公開日：

2020年9月3日(03.09.2020)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/012886

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 C22C 5/04 (2006.01) i
 FI: C22C5/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 C22C5/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 61-270351 A (TANAKA KIKINZOKU KOGYO KK) 29.11.1986 (1986-11-29)	1
A	JP 53-124116 A (JOHNSON MATTHEY & CO., LTD.) 30.10.1978 (1978-10-30)	1

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“I” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 17 June 2020 (17.06.2020)	Date of mailing of the international search report 30 June 2020 (30.06.2020)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2020/012886

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 61-270351 A	29 Nov. 1986	(Family: none)	
JP 53-124116 A	30 Oct. 1978	US 4165983 A	
		GB 1582582 A	
		DE 2807587 A1	
		FR 2381832 A1	
		CA 1096205 A	
		IT 1108628 B	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） C22C 5/04(2006.01)i FI: C22C5/04		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） C22C5/04 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2020年 日本国実用新案登録公報 1996-2020年 日本国登録実用新案公報 1994-2020年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 61-270351 A（田中貴金属工業株式会社）29.11.1986（1986-11-29）	1
A	JP 53-124116 A（ジョンソン・マツセイ・アンド・カンパニー・リミテイド）30.10.1978（1978-10-30）	1
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 17.06.2020	国際調査報告の発送日 30.06.2020	
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 相澤 啓祐 4K 4799 電話番号 03-3581-1101 内線 3435	

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
 PCT/JP2020/012886

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 61-270351 A	29.11.1986	(ファミリーなし)	
JP 53-124116 A	30.10.1978	US 4165983 A	
		GB 1582582 A	
		DE 2807587 A1	
		FR 2381832 A1	
		CA 1096205 A	
		IT 1108628 B	