

(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
2014 年 1 月 9 日(09.01.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/007196 A1

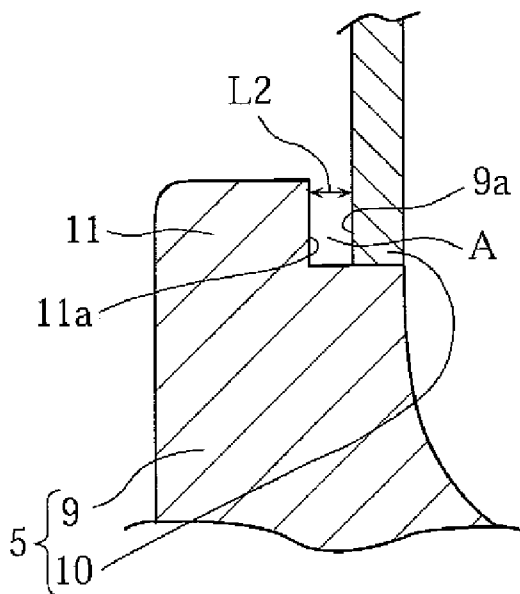
- (51) 国際特許分類:
C30B 15/10 (2006.01) *C30B 29/06* (2006.01)
C04B 35/52 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/067991
- (22) 国際出願日: 2013 年 7 月 1 日(01.07.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-150357 2012 年 7 月 4 日(04.07.2012) JP
- (71) 出願人: 東洋炭素株式会社(TOYO TANSO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5550011 大阪府大阪市西淀川区竹島 5 丁目 7 番 1 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 平岡 利治(HIRAOKA, Toshiharu); 〒7691102 香川県三豊市詫間町松崎 2 7 9 1 東洋炭素株式会社内 Kagawa (JP). 町野 洋(MACHINO, Hiroshi); 〒7691102 香川県三豊市詫間町松崎 2 7 9 1 東洋炭素株式会社内 Kagawa (JP). 川上 雅昭(KAWAKAMI, Masaaki); 〒7691102 香川県三豊市詫間町松崎 2 7 9 1 東洋炭素株式会社内 Kagawa (JP).
- (74) 代理人: 来代 哲男, 外(KITADAI, Tetsuo et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 7 丁目 1 2 番 5 - 6 0 5 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: CRUCIBLE CONSISTING OF CARBON, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: カーボン製ルツボ及びその製造方法



(57) Abstract: Provided are: a crucible consisting of carbon, the crucible having a structure in which a straight body section and a receiving tray section are separated in order to prevent the crucible from breaking, the crucible being manufactured at low manufacturing cost and capable of being delivered within a short delivery time; and a method for manufacturing the crucible. A crucible (1) consisting of carbon comprises a straight body section (9) and a receiving tray section (10), which are divided in the vertical direction. The straight body section (9) consists of a carbon fiber-reinforced carbon composite material, and the receiving tray section (10) consists of graphite. The upper end surface of the receiving tray section (9) is provided with a stepped section (11) in which the outer peripheral side is higher than the inner peripheral side. The straight body section (9) is fitted to the stepped section (11), and in this fitted state, a gap (A) is provided between the inner peripheral surface (11a) of the stepped section (11) and the outer peripheral surface (9a) of the straight body section (9). The gap (A) is preferably in the range of 0.1% to 1.0% of the diameter of the straight body section.

(57) 要約:

[続葉有]

ルツボの割れを防止すべく直胴部と受け皿部とが分割された構造であって、しかも、製造コストが安価で、且つ短納期が可能なカーボン製ルツボ及びその製造方法を提供する。カーボン製ルツボ１は、直胴部９と受け皿部１０とを備え上下に分割された構成である。直胴部９は炭素繊維強化炭素複合材（Ｃ／Ｃコンジット材）製であり、受け皿部１０は黒鉛製である。受け皿部９の上端面には、外周側が内周側に対して高くなる段差部１１が設けられている。直胴部９は段差部１１に嵌着されると共に、この嵌着された状態において、段差部１１の内周面１１aと直胴部９の外周面９aとの間に、隙間Ａが設けられている。隙間Ａは、直胴部の直径の０．１％～１．０％であるのが好ましい。