

(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6月4日(04.06.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/110708 A1

(51) 国際特許分類:
B22F 9/08 (2006.01) B05B 7/24 (2006.01)
B05B 1/26 (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/044355
(22) 国際出願日: 2019年11月12日(12.11.2019)
(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 2018-223420 2018年11月29日(29.11.2018) JP
(71) 出願人: 三菱日立パワーシステムズ株式会社(MITSUBISHI HITACHI POWER SYSTEMS,

LTD.) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区
みなとみらい三丁目3番1号 Kanagawa (JP).

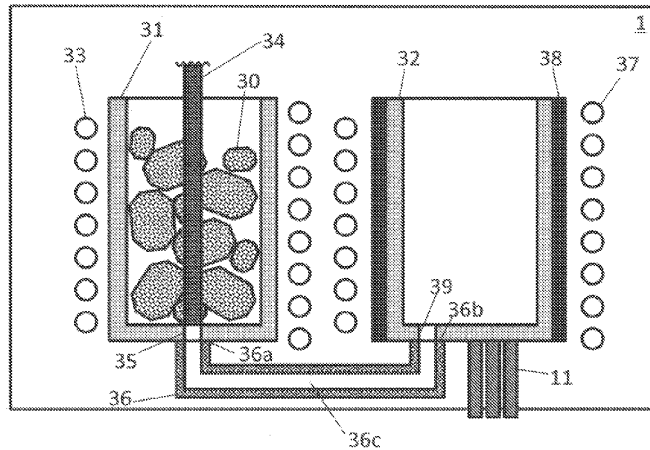
(72) 発明者: 芝山 隆史 (SHIBAYAMA Takashi);
〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい
三丁目3番1号 三菱日立パワーシステムズ株
式会社内 Kanagawa (JP). 江口 滋信 (EGUCHI
Shigenobu); 〒2208401 神奈川県横浜市西区
みなとみらい三丁目3番1号 三菱日立パワ
ーシステムズ株式会社内 Kanagawa (JP). 今野 晋也
(IMANO Shinya); 〒2208401 神奈川県横浜市西
区みなとみらい三丁目3番1号 三菱日立パ
ワーシステムズ株式会社内 Kanagawa (JP).

(54) Title: METAL POWDER MANUFACTURING DEVICE

(54) 発明の名称: 金属粉末製造装置

【図3】

AA
溶解前



AA Before melting

(57) Abstract: A metal powder device according to the present invention is provided with: a first crucible (31) for producing a molten metal by heating and melting a melt raw material (30); a first heating device (33) for heating and melting metal in the first crucible; a stopper (34) which opens and closes a first opening part (35) provided on a bottom surface of the first crucible; an introducing pipe (36) which has one end connected to the first opening part of the first crucible and guides the molten metal in the first crucible to the outside of the first crucible; a second crucible (32) which receives

[続葉有]



WO 2020/110708 A1

(74) 代理人: 特許業務法人開知国際特許事務所
(KAICHI IP); 〒1030022 東京都中央区日本橋
室町四丁目3番16号 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, 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, 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, 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, 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).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))
- 補正された請求の範囲及び説明書 (条約第19条(1))

molten metal flown out of the introducing pipe; a second heating device (37) for heating the second crucible; and a molten material nozzle (11) provided on the bottom surface of the second crucible.

(57) 要約: 溶解素材(30)を加熱溶融して熔融金属を生成する第1るつぼ(31)と、第1るつぼ内の金属を加熱溶融するための第1加熱装置(33)と、第1るつぼの底面に設けられた第1開口部(35)を開閉するストッパ(34)と、第1るつぼの第1開口部に連結される一端を有し、第1るつぼ内の熔融金属を第1るつぼの外部に導く導入管(36)と、導入管から流出される熔融金属を受け入れる第2るつぼ(32)と、第2るつぼを加熱するための第2加熱装置(37)と、第2るつぼの底面に設けられた溶湯ノズル(11)とを金属粉末装置に備える。