

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 04 December 2019 (04.12.2019)

**Information valid as of:** 07 May 2020 (07.05.2020)

**Report generated on:** 29 September 2020 (29.09.2020)

**(10) Publication number:**

WO2020/110871

**(43) Publication date:**

04 June 2020 (04.06.2020)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2019/045530

**(22) Filing Date:**

21 November 2019 (21.11.2019)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(31) Priority number(s):**

2018-220388 (JP)

**(31) Priority date(s):**

26 November 2018 (26.11.2018)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**B01J 4/02** (2006.01); **B65G 53/04** (2006.01); **H05F 1/00** (2006.01); **F24F 6/12** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

KINBOSHI INC. [JP/JP]; 4-8, Yonban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 1020081 (JP) (*for all designated states*)

**(72) Inventor(s):**

KIMURA So; c/o Kinboshi Inc., 1-7-14, Higashi Morioka, Toyohashi-shi, Aichi 4411113 (JP)

SATO Akira; c/o Kinboshi Inc., 1-7-14, Higashi Morioka, Toyohashi-shi, Aichi 4411113 (JP)

**(74) Agent(s):**

NAGAI Hiroshi; Kyowa Patent & Law Office, Nippon Life Marunouchi Building, 1-6-6, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005 (JP)

**(54) Title (EN):** GAS CONVEYOR TYPE FINE POWDER CONSTANT VOLUME SUPPLY METHOD AND SYSTEM

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALIMENTATION DE VOLUME CONSTANT DE POUDRE FINE, DU TYPE TRANSPORTEUR PAR GAZ

**(54) Title (JA):** ガス搬送式微粉体定量供給方法およびシステム

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present invention provides a method for stably supplying a constant volume of fine powder and a system for implementing the method. This gas conveyor type fine powder constant volume supply method conveys and supplies, using a conveyor gas, a constant volume of fine powder loaded into a gas conveyor type fine powder constant volume supplying device to a fine powder using device, said method being characterized in that the amount of moisture contained in the conveyor gas is regulated and, when a mixed fluid of the fine powder and the conveyor gas is transported to the fine powder using device from the gas conveyor type fine powder constant volume supplying device, the amount of static electricity generated in the mixed fluid is suppressed.

**(FR):** La présente invention concerne un procédé permettant d'alimenter de manière stable un volume constant de poudre fine, et un système permettant de mettre en œuvre le procédé. Le procédé d'alimentation d'un volume constant de poudre fine, du type transporteur par gaz, transporte et alimente, à l'aide d'un gaz transporteur, un volume constant de poudre fine, chargé dans un dispositif d'alimentation d'un volume constant de poudre fine du type transporteur par gaz, vers un dispositif d'utilisation de poudre fine, ledit procédé étant caractérisé en ce que la quantité d'humidité contenue dans le gaz transporteur est régulée et, lorsqu'un fluide mélangé de poudre fine et de gaz transporteur est transporté vers le dispositif d'utilisation de poudre fine à partir du dispositif d'alimentation d'un volume constant de poudre fine du type transporteur par gaz, la quantité d'électricité statique produite dans le fluide mélangé est supprimée.

**(JA):** 本発明は、微粉体を定量的かつ安定的に供給する方法および該方法を実施するためのシステムを提供する。本発明は、ガス搬送式微粉体定量供給装置内に充填された微粉体を、搬送ガスにより微粉体使用装置へ定量的に搬送供給する、ガス搬送式微粉体定量供給方法において、前記搬送ガス中の水分含有量を調整して、前記微粉体と前記搬送ガスとの混合流体が前記ガス搬送式微粉体定量供給装置から前記微粉体使用装置へ搬送される際に、前記混合流体において発生する静電気を抑制することを特徴とする。

**International search report:**

Received at International Bureau: 17 February 2020 (17.02.2020) [JP]

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

**(81) Designated States:**

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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM