

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 29 November 2007 (29.11.2007)

**Information valid as of:** 18 May 2015 (18.05.2015)

**Report generated on:** 24 February 2020 (24.02.2020)

**(10) Publication number:**

WO2008/059920

**(43) Publication date:**

22 May 2008 (22.05.2008)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2007/072175

**(22) Filing Date:**

15 November 2007 (15.11.2007)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

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

2006-310961 (JP)

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

17 November 2006 (17.11.2006)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**G01G 13/06** (2006.01)

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

KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO [JP/JP]; 5-26, Tanimachi 6-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5420012 (JP) (*for all designated states except US*)

HARA, Hiroshi [JP/JP]; c/o KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO, Osaka Works, 2-19, Shodai-tadika, Hirakata-shi, Osaka 5731132 (JP) (*for US only*)

HOURI, Atsushi [JP/JP]; c/o KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO, Osaka Works, 2-19, Shodai-tadika, Hirakata-shi, Osaka 5731132 (JP) (*for US only*)

UEDA, Toru [JP/JP]; c/o KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO, Osaka Works, 2-19, Shodai-tadika, Hirakata-shi Osaka 5731132 (JP) (*for US only*)

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

HARA, Hiroshi; c/o KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO, Osaka Works, 2-19, Shodai-tadika, Hirakata-shi, Osaka 5731132 (JP)

HOURI, Atsushi; c/o KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO, Osaka Works, 2-19, Shodai-tadika, Hirakata-shi, Osaka 5731132 (JP)

UEDA, Toru; c/o KABUSHIKIKAISHA MATSUI SEISAKUSHO, Osaka Works, 2-19, Shodai-tadika, Hirakata-shi Osaka 5731132 (JP)

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

NAKAI, Hiroyuki; KYOMEI INTERNATIONAL PATENT AND TRADEMARK OFFICE Sorio 3 4F, 2-1, Sakaemachi 2-chome Takarazuka-shi, Hyogo 6650845 (JP)

**(54) Title (EN):** MATERIAL METERING SYSTEM

**(54) Title (FR):** SYSTÈME DE MESURE DE MATÉRIAU

**(54) Title (JA):** 材料計量システム

**(57) Abstract:**

**(EN):** Provided is a material metering system capable of performing a safe and reliable multistage metering precisely and promptly. A metering time of each step excepting the first step contains an unstable time, for which a drop per unit time after the transfer from a previous stage is not stable, and the target metering time of each step, at which the time value of the unstable time is a target lower value, is prepared in a storage unit (24). The material metering system comprises metering time measuring means (22) for measuring an actual metering time in the metering of each step, and set value correcting means (23) for correcting a feed mass switching value at each step excepting the first step by a predetermined algorithm, after one batch metering ended, on the basis of the target metering time and the actual metering time.

**(FR):** L'invention concerne un système de mesure de matériau capable d'effectuer une mesure en multiples étapes, sûre et fiable, de façon précise et rapide. Un temps de mesure de chaque étape, exceptée la première étape, contient un temps instable, celui pour lequel une chute par unité de temps après le transfert à partir d'une étape précédente n'est pas stable, et le temps de mesure cible

de chaque étape, pour lequel la valeur de temps du temps instable est une valeur inférieure cible, est préparé dans une unité de stockage (24). Le système de mesure de matériau comprend des moyens (22) de mesure de temps de mesure afin de mesurer un temps de mesure réel dans la mesure de chaque étape, et des moyens (23) de correction de valeur fixée pour corriger une valeur de commutation de masse d'alimentation à chaque étape, exceptée la première étape, par un algorithme prédéterminé, après qu'une mesure en lot est terminée, sur la base du temps de mesure cible et du temps de mesure réel.

**(JA):** 正確かつ迅速に多段階計量が安全確実にできる材料計量システムを提供する。最初の段階を除く各段階の計量時間には、前段階からの移行後の単位時間あたりの落下量が安定していない不安定時間を含み、その不安定時間の時間値を目標下限値とした各段階の目標計量時間が記憶部 2 4 に準備されており、各段階の計量における実計量時間を計測する計量時間計測手段 2 2 と、1 バッチ計量が終了した後に、目標計量時間と実計量時間とをもとに、所定のアルゴリズムによって、最初の段階を除く段階ごとの供給質量切替値を補正する設定値補正手段 2 3 とを備えている。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 28 February 2008 (28.02.2008) [JP]

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

Chapter II demand received: 08 September 2008 (08.09.2008)

### **(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

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

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

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