

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 2 日 (02.09.2004)

PCT

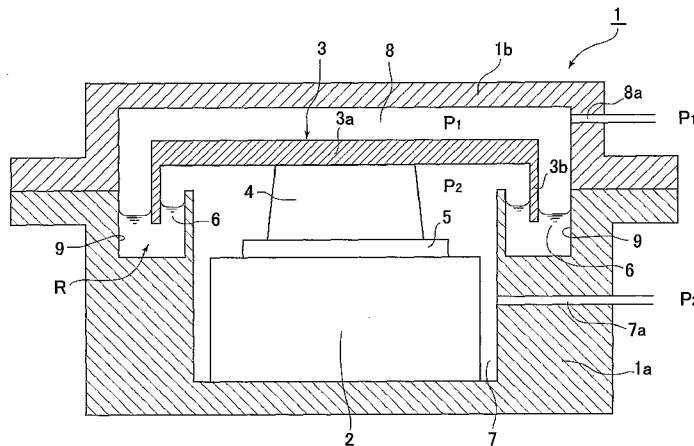
(10) 国際公開番号
WO 2004/074802 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01L 13/06 予5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001513
- (22) 国際出願日: 2004 年 2 月 12 日 (12.02.2004) (71) 出願人 および (72) 発明者: 世古口 言彦 (SEKOGUCHI, Kotohiko) [JP/JP]; 予5630056 大阪府池田市栄町 8 番 1 0 - 1 3 0 4 号 Osaka (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 杉本 丈夫 (SUGIMOTO, Takeo); 予5410041 大阪府大阪市中央区北浜 2 丁目 1 番 2 1 号 北浜カ タノビル Osaka (JP).
- (30) 優先権データ:
特願2003-042247 2003 年 2 月 20 日 (20.02.2003) JP
特願2003-332600 2003 年 9 月 25 日 (25.09.2003) 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社フジキン (FUJIKIN INCORPORATED) [JP/JP];

[続葉有]

(54) Title: SUPER-PRECISE MICRO-DIFFERENTIAL PRESSURE MEASURING DEVICE AND SUPER-PRECISE DIFFERENTIAL PRESSURE MEASURING DEVICE

(54) 発明の名称: 超精密微小差圧測定装置及び超精密差圧測定装置



(57) Abstract: A super-precise micro-differential pressure measuring device capable of continuously measuring a micro-differential pressure with high accuracy by transmitting micro-differential pressure to an electronic weighing /pressure transducing device without passing any mechanical sliding part, simplifying the structure, and largely lowering production cost. Specifically, the super-precise micro-differential pressure measuring device comprises a device body (1) having a space part therein, a pressure receiving plate (3) disposed in the internal space of the device body (1) and dividing airtight the internal space into a lower space (7) and an upper space (8), the electronic weighing /pressure transducing device (2) disposed in the lower space (7) and having the pressure receiving plate (3) fixedly supported thereon, and a liquid sealing part (R) liquid-sealing the outer peripheral edge part of the pressure receiving plate (3) to hold airtightness between the lower space (7) and the upper space (8). A micro-differential pressure between a pressure (P1) in the upper space (8) and a pressure (P2) in the lower space (7) is measured by the electronic weighing /pressure transducing device (2) through the pressure receiving plate (3).

(57) 要約: 機械的な摺動部を介さずに微小差圧を電子式秤量・圧力変換器へ伝達することにより、微小差圧を高精度で連続的に測定することができ、しかも構造が簡単で製造コストの大幅な引下げを可能とした超精密微小差圧測定装置を提供する。具体的には、超精密微小差圧測定装置を、内部に空間部を有する装置本体 1 と、装置本体 1 の内部空間内に配設され、当該内部空間

[続葉有]

WO 2004/074802 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(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, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

を下部空間7と上部空間8とに気密状に分割する受圧板3と、下部空間7内に配設されてその上に受圧板3を支持固定する電子式秤量・圧力変換器2と、前記受圧板3の外周縁部を液封し、下部空間7と上部空間8との間の気密を保持する液封部Rとから構成し、上部空間8内の圧力 P_1 と下部空間7内の圧力 P_2 間の微差圧を受圧板3を介して電子式秤量・圧力変換器2により測定する。