

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 18 August 2018 (18.08.2018)

**Information valid as of:** 19 December 2018 (19.12.2018)

**Report generated on:** 15 November 2019 (15.11.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/030229

**(43) Publication date:**

14 February 2019 (14.02.2019)

**(26) Publication language:**

German (DE)

**(21) Application Number:**

PCT/EP2018/071402

**(22) Filing Date:**

07 August 2018 (07.08.2018)

**(25) Filing language:**

German (DE)

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

10 2017 118 042.7 (DE)

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

08 August 2017 (08.08.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**G01F 1/66** (2006.01); **G01F 1/84** (2006.01)

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

GWF MESSSYSTEME AG [CH/CH]; Obergrundstr. 119 6002 Luzern (CH) *(for all designated states)*

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

HELFENSTEIN, Markus; Mühlemattstr. 9a 6004 Luzern (CH)

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

WINTER BRANDL FÜRNISS HÜBNER RÖSS KAISER POLTE - PARTNERSCHAFT MBB; Alois-Steinecker-Str. 22 85354 Freising (DE)

**(54) Title (EN):** FLOW METER AND MEASURING CHANNEL

**(54) Title (FR):** DÉBITMÈTRE ET CANAL DE MESURE

**(54) Title (DE):** DURCHFUSSMESSER UND MESSKANAL

**(57) Abstract:**

**(EN):** The invention relates to a flow meter with at least two spaced-apart measuring sensors, preferably ultrasonic sensors, wherein the coupling in and out of the measurement signals in or out of a fluid occurs via a coupling part which is inserted into a circumferential wall of a measuring channel produced via hydroforming. Alternatively, the coupling in and out of the measurement signals can also occur through a wall of the measuring channel.

**(FR):** La présente invention concerne un débitmètre comprenant au moins deux capteurs de mesure espacés entre eux, de préférence des capteurs à ultrasons, l'injection de signaux de mesure dans un fluide ou leur extraction du fluide s'effectuant par l'intermédiaire d'une pièce d'injection/extraction qui est insérée dans la paroi circonférentielle d'un canal de mesure réalisé par hydroformage. En variante, l'injection et extraction des signaux de mesure peut aussi être effectuée à travers une paroi du canal de mesure.

**(DE):** Offenbart ist ein Durchflussmesser mit zumindest zwei zu einander beabstandeten Mess-Sensoren, vorzugsweise Ultraschall-Sensoren, wobei die Ein- und Auskopplung der Messsignale in bzw. aus einem Fluid über ein Koppelstück erfolgt, das in eine Umfangswandung eines durch Hydroforming hergestellten Messkanals eingesetzt ist. Alternativ kann die Ein- und Auskopplung der Messsignale auch durch eine Wandung des Messkanals hindurch erfolgen.

**International search report:**

Received at International Bureau: 22 October 2018 (22.10.2018) [EP]

**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, JP, 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