

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 01 September 2018 (01.09.2018)

Information valid as of: 28 January 2019 (28.01.2019)

Report generated on: 18 September 2019 (18.09.2019)

(10) Publication number:

WO2019/034206

(43) Publication date:

21 February 2019 (21.02.2019)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application Number:

PCT/DE2018/100706

(22) Filing Date:

12 August 2018 (12.08.2018)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

10 2017 007 594.8 (DE)

(31) Priority date(s):

12 August 2017 (12.08.2017)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

G01H 13/00 (2006.01); **H04B 1/00** (2006.01)

(71) Applicant(s):

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT FREIBURG [DE/DE]; Friedrichstrasse 39 79098 Freiburg im Breisgau (DE) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

AFTAB, Taimur; Astrid-Lindgren-Str. 5 79100 Freiburg (DE)

HOPPE, Joachim; Talstr. 5 79102 Freiburg (DE)

SHI, Di; Astrid-Lindgren-Str. 5 79100 Freiburg (DE)

SCHOTT, Dominik Jan; Zaehringer Str. 379a 79108 Freiburg (DE)

REINDL, Leonhard; St. Johannes-Weg 9 79117 Kirchzarten (DE)

(74) Agent(s):

LOSCHONSKY, Marc-Timo; IP.DESIGN Kanzlei & Patentbüro Waldrütistrasse 21 8954 Geroldswil (CH)

(54) Title (EN): MEASURING APPARATUS WITH A PASSIVE COOPERATIVE TARGET

(54) Title (FR): DISPOSITIF DE MESURE À CIBLE COOPÉRATIVE PASSIVE

(54) Title (DE): MESSVORRICHTUNG MIT EINEM PASSIVEN KOOPERATIVEN TARGET

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to a system comprising a first electroacoustic converter, which is connected to a query unit, and at least a second electroacoustic converter, which is connected to a resonator. The first electroacoustic converter and the second electroacoustic converter form an acoustic channel, and the second electroacoustic converter together with the resonator forms a passive cooperative target which, when a query signal is received, sends a response signal to the query unit via the acoustic channel, the query signal having a higher energy than the response signal.

(FR): L'invention concerne un système comprenant un premier transducteur électroacoustique relié à une unité d'interrogation et au moins un deuxième transducteur électroacoustique relié à un résonateur. Le premier transducteur électroacoustique et le deuxième transducteur électroacoustique forment un canal acoustique et le deuxième transducteur électroacoustique forme avec le résonateur une cible coopérative passive qui émet un signal de réponse à la réception d'un signal d'interrogation de l'unité d'interrogation par le biais du canal acoustique et le signal d'interrogation a une énergie supérieure à celle du signal de réponse.

(DE): System umfassend einen ersten elektroakustischen Wandler, der mit einer Abfrageeinheit verbunden ist, und mindestens einen zweiten elektroakustischen Wandler, der mit einem Resonator verbunden ist, wobei der erste elektroakustische Wandler und der zweite elektroakustische Wandler einen akustischen Kanal bilden und der zweite elektroakustische Wandler mit dem Resonator ein passives kooperatives Target bildet, welches beim Empfang eines Abfragesignals der Abfrageeinheit über den akustischen Kanal ein Antwortsignal sendet und das Abfragesignal eine höhere Energie aufweist als das Antwortsignal.

International search report:

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