

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 30 September 2017 (30.09.2017)

**Information valid as of:** 13 November 2017 (13.11.2017)

**Report generated on:** 18 September 2019 (18.09.2019)

**(10) Publication number:**

WO2018/060171

**(43) Publication date:**

05 April 2018 (05.04.2018)

**(26) Publication language:**

German (DE)

**(21) Application Number:**

PCT/EP2017/074317

**(22) Filing Date:**

26 September 2017 (26.09.2017)

**(25) Filing language:**

German (DE)

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

10 2016 118 178.1 (DE)

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

27 September 2016 (27.09.2016)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**G01S 15/93** (2006.01); **G01S 7/539** (2006.01); **G01S 15/46** (2006.01); **G01S 15/58** (2006.01)

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

VALEO SCHALTER UND SENSOREN GMBH [DE/DE]; Laiernstr. 12 74321 Bietigheim-Bissingen (DE) *(for all designated states)*

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

JAYA, Akhil Dheerendra; Laiernstr. 12 74321 Bietigheim-Bissingen (DE)

**(54) Title (EN):** METHOD FOR MONITORING A BLIND SPOT OF A MOTOR VEHICLE USING AN ULTRASONIC SENSOR, DRIVING ASSISTANCE SYSTEM AND MOTOR VEHICLE

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE ZONE D'ANGLE MORT D'UN VÉHICULE À MOTEUR AU MOYEN D'UN CAPTEUR À ULTRASONS, SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE ET VÉHICULE À MOTEUR

**(54) Title (DE):** VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES TOTWINKELBEREICHES EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT HILFE EINES ULTRASCHALLSENSORS, FAHRERASSISTENZSYSTEM SOWIE KRAFTFAHRZEUG

**(57) Abstract:**

**(EN):** The invention relates to a method for monitoring a blind spot (3) of a motor vehicle (1) in which an ultrasonic signal is emitted by means of at least one ultrasonic sensor (5) during a measuring cycle, and at least one echo of the ultrasonic signal which is reflected by an object (9) in the blind spot (3) is received, wherein a number of the received echoes of the ultrasonic signal is determined, the object (9) in the blind spot (3) is classified on the basis of the number of echoes as a tall object or as a low object, and the object (9) is taken into account during the monitoring of the blind spot (3) if the object (3) is classified as a tall object.

**(FR):** L'invention concerne un procédé de surveillance d'une zone d'angle mort (3) d'un véhicule à moteur (1), selon lequel un signal ultrasonore est émis et au moins un écho du signal ultrasonore réfléchi par un objet (9) dans la zone d'angle mort (3) est reçu au moyen d'au moins un capteur à ultrasons (5) pendant un cycle de mesure, un nombre d'échos reçus du signal ultrasonore étant déterminé. L'objet (9) présent dans la zone d'angle mort (3) est classifié en tant qu'objet haut ou en tant qu'objet bas et l'objet (9) est pris en compte lors de la surveillance de la zone d'angle mort (3) si l'objet (9) est classifié en tant qu'objet haut.

**(DE):** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Überwachung eines Totwinkelbereichs (3) eines Kraftfahrzeugs (1), bei welchem mittels zumindest eines Ultraschallsensors (5) während eines Messzyklus ein Ultraschallsignal ausgesendet wird und zumindest ein Echo des von einem Objekt (9) in dem Totwinkelbereich (3) reflektierten Ultraschallsignals empfangen wird, wobei eine Anzahl der empfangenen Echos des Ultraschallsignals bestimmt wird, das Objekt (9) in den Totwinkelbereich (3) anhand der Anzahl der Echos als hohes Objekt oder als niedriges Objekt klassifiziert wird und das Objekt (9) bei der Überwachung des Totwinkelbereichs (3) berücksichtigt wird, falls das Objekt (3) als hohes Objekt klassifiziert wird

**International search report:**

Received at International Bureau: 09 January 2018 (09.01.2018) [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