

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 04 January 2020 (04.01.2020)

**Information valid as of:** 17 February 2020 (17.02.2020)

**Report generated on:** 21 September 2020 (21.09.2020)

**(10) Publication number:**

WO2020/120557

**(43) Publication date:**

18 June 2020 (18.06.2020)

**(26) Publication language:**

German (DE)

**(21) Application Number:**

PCT/EP2019/084610

**(22) Filing Date:**

11 December 2019 (11.12.2019)

**(25) Filing language:**

German (DE)

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

10 2018 131 869.3 (DE)

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

12 December 2018 (12.12.2018)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*H03K 17/955* (2006.01); *E05F 15/73* (2015.01)

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

HUF HÜLSBECK & FÜRST GMBH & CO. KG [DE/DE]; Steeger Straße 17 42551 Velbert (DE) *(for all designated states)*

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

STAHL, Daniel; Heidestr. 152 42549 Velbert (DE)

SIEG, Berthold; Bodelschwingstr. 17 46240 Bottrop (DE)

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

BALS & VOGEL PATENTANWÄLTE; Universitätsstraße 142 44799 Bochum (DE)

**(54) Title (EN):** ASSEMBLY FOR A VEHICLE

**(54) Title (FR):** SYSTÈME POUR UN VÉHICULE

**(54) Title (DE):** ANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG

**(57) Abstract:**

**(EN):** The invention relates to an assembly (10) for a vehicle (1) for detecting an activation handling process for activating a function on the vehicle (1), in particular for detecting an activation handling process in a front, lateral, and/or rear region (1.7, 1.4, 1.2) of the vehicle (1) for activating an opening and/or unlocking procedure of a hatch (1.3, 1.6) on the vehicle (1), having: - at least one sensor element (20) for detecting a change, in particular the approach of an activation means (3), in the surroundings of the sensor element (20), - a monitoring assembly (100) which is electrically connected to the sensor element (20) in order to provide an electric sensor signal that is specific to a parameter of the sensor element (20), wherein the parameter is specific to the detected change in the surroundings, - an analysis assembly (200) for repeatedly ascertaining the parameter of the sensor element (20) by transmitting the sensor signal to a storage assembly (250) in order to carry out the detection of the activation handling process, and - an analysis filter assembly (210) of the analysis assembly (200) for a bandpass filter and/or transconductance conversion of the sensor signal for the transmission to the storage assembly (250).

**(FR):** L'invention concerne un système (10) pour un véhicule (1) permettant de détecter une action d'activation pour l'activation d'une fonction sur le véhicule (1), en particulier de détecter une action d'activation dans une zone frontale, latérale et/ou arrière (1.7, 1.4, 1.2) du véhicule (1) pour l'activation d'une ouverture et/ou d'un déverrouillage d'un ouvrant (1.3, 1.6) sur le véhicule (1), ce système présentant : au moins un élément de détection (20) pour détecter une variation, en particulier une approche d'un moyen d'activation (3), dans un environnement de l'élément de détection (20) ; un ensemble de contrôle (100) relié électriquement à l'élément de détection (20) pour fournir un signal électrique de détection spécifique d'un paramètre de l'élément de détection (20), ledit paramètre étant lui-même spécifique de la variation détectée dans l'environnement ; un ensemble d'évaluation (200) pour déterminer de manière répétée le paramètre de l'élément de détection (20) au moyen d'une transmission du signal de détection à un ensemble de stockage (250) pour effectuer la détection de l'action d'activation ; un ensemble filtre d'évaluation (210) de l'ensemble d'évaluation (200) pour effectuer un filtrage passe-bande et/ou une conversion en transconductance du signal de détection pour la transmission à l'ensemble de stockage (250).

**(DE):** Die Erfindung betrifft eine Anordnung (10) für ein Fahrzeug (1) zur Detektion einer Aktivierungshandlung für die Aktivierung einer Funktion am Fahrzeug (1), insbesondere zur Detektion einer Aktivierungshandlung in einem Front-, Seiten- und/oder Heckbereich (1.7, 1.4, 1.2) des Fahrzeuges (1) für die Aktivierung einer Öffnung und/oder Entriegelung einer Klappe (1.3, 1.6) am Fahrzeug (1), aufweisend: - wenigstens ein Sensorelement (20) zur Erfassung einer Veränderung, insbesondere einer Annäherung durch ein Aktivierungsmittel (3), in einer Umgebung des Sensorelements (20), - eine Kontrollanordnung (100), welche mit dem Sensorelement (20) elektrisch verschaltet ist, um ein elektrisches Sensorsignal bereitzustellen, welches für einen Parameter des Sensorelements (20) spezifisch ist, wobei der Parameter wiederum für die erfasste Veränderung in der Umgebung spezifisch, - eine Auswerteanordnung (200) zur wiederholten Ermittlung des Parameters des Sensorelements (20) mittels einer Übertragung des Sensorsignals an eine Speicheranordnung (250), um die Detektion der Aktivierungshandlung durchzuführen, - eine Auswertefilteranordnung (210) der Auswerteanordnung (200) zur Bandpass- Filterung und/oder zur Transkonduktanzwandlung des Sensorsignals für die Übertragung an die Speicheranordnung (250).

#### **International search report:**

Received at International Bureau: 17 March 2020 (17.03.2020) [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