

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 09 January 2020 (09.01.2020)

Information valid as of: 21 July 2020 (21.07.2020)

Report generated on: 02 October 2020 (02.10.2020)

(10) Publication number:

WO2020/126829

(43) Publication date:

25 June 2020 (25.06.2020)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application Number:

PCT/EP2019/084917

(22) Filing Date:

12 December 2019 (12.12.2019)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

10 2018 222 651.2 (DE)

(31) Priority date(s):

20 December 2018 (20.12.2018)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B60S 3/04 (2006.01); **B08B 1/00** (2006.01); **B25J 9/00** (2006.01)

(71) Applicant(s):

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Berliner Ring 2 38440 Wolfsburg (DE) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

RÜHE, Sebastian Philipp; Rembrandtstraße 1 38300 Wolfenbüttel (DE)

OTREMBA, Maik; Kreuzstraße 89 38118 Braunschweig (DE)

(54) Title (EN): ROBOT TOOL, ROBOT ARRANGEMENT, AND METHOD FOR OPERATING A ROBOT ARRANGEMENT FOR CLEANING VEHICLE SURFACES

(54) Title (FR): OUTIL DE ROBOT, AGENCEMENT DE ROBOT ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN AGENCEMENT DE ROBOT POUR LE NETTOYAGE DE SURFACES DE VÉHICULES

(54) Title (DE): ROBOTERWERKZEUG, ROBOTERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ROBOTERANORDNUNG FÜR DAS REINIGEN VON FAHRZEUGOBERFLÄCHEN

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to a robot tool (14) for cleaning vehicle surfaces (30), comprising: - a main body (14); - a robot interface (18) for coupling to a robot (10) that moves the robot tool (14); and - at least one flexible and/or flexibly mounted and liquid-absorbing cleaning element (24), wherein the cleaning element (24) is or can be detachably coupled to the main body (14). The invention also relates to a robot arrangement (1) and a method for operating a robot arrangement (1) of this type.

(FR): L'invention concerne un outil de robot (14) pour le nettoyage de surfaces de véhicules (30), comprenant : - un corps de base (14) ; - une interface robot (18) pour le couplage au robot (10) bougeant l'outil de robot (14) ; et - au moins un élément de nettoyage (24) souple et/ou monté de manière souple ainsi qu'absorbant les liquides ; l'élément de nettoyage (24) étant ou pouvant être couplé de manière amovible au corps de base (14). L'invention concerne en outre un agencement de robot (1) ainsi qu'un procédé pour faire fonctionner un tel agencement de robot (1).

(DE): Die Erfindung betrifft ein Roboterwerkzeug (14) für das Reinigen von Fahrzeugoberflächen (30), mit: - einem Grundkörper (14); - einer Roboterschnittstelle (18) zum Ankoppeln an einen das Roboterwerkzeug (14) bewegenden Roboter (10); und - wenigstens einem nachgiebigen und/oder nachgiebig gelagerten sowie flüssigkeitsabsorbierenden Reinigungselement (24); wobei das Reinigungselement (24) lösbar mit dem Grundkörper (14) gekoppelt oder koppelbar ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Roboteranordnung (1) sowie Verfahren zum Betreiben einer solchen Roboteranordnung (1).

International search report:

Received at International Bureau: 18 June 2020 (18.06.2020) [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, 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