

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 20 December 2017 (20.12.2017)

**Information valid as of:** 16 January 2019 (16.01.2019)

**Report generated on:** 22 September 2019 (22.09.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/026306

**(43) Publication date:**

07 February 2019 (07.02.2019)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2017/043669

**(22) Filing Date:**

05 December 2017 (05.12.2017)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

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

2017-148461 (JP)

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

31 July 2017 (31.07.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

A47L 9/28 (2006.01)

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

SHARP KABUSHIKI KAISHA [JP/JP]; 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 5908522 (JP) *(for all designated states)*

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

HIROTA, Mitsuhsa

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

NOGAWA, Shintaro; Nogawa Patent Office, Nishitenma Five Bldg., 16-3, Nishitenma 5-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5300047 (JP)

**(54) Title (EN):** CONNECTION HOSE FOR ELECTRIC VACUUM CLEANER, AND ELECTRIC VACUUM CLEANER PROVIDED WITH SAME

**(54) Title (FR):** TUYAU DE RACCORDEMENT POUR ASPIRATEUR ÉLECTRIQUE, ET ASPIRATEUR ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ D'UN TEL TUYAU

**(54) Title (JA):** 電気掃除機の接続ホースおよびそれを備えた電気掃除機

**(57) Abstract:**

**(EN):** Provided are a connection hose for an electric vacuum cleaner with which it is possible to increase the productivity of assembly by reducing the number of components and to increase operability by reducing the weight, and an electric vacuum cleaner provided with the connection hose. This connection hose for an electric vacuum cleaner comprises a flexible hose part, a handle part, an operation part, and an electrical wiring part that transmits a command signal from an operation button of the operation part to a vacuum-cleaner-body side, wherein: the flexible hose part has a first electrode attachment part provided on the outer peripheral surface of a hose distal-end part; the handle part has a connection pipe part to which the hose distal-end part is rotatably fitted, a handle body part that has the operation part and is linked to the connection pipe part, and a second electrode attachment part provided to the handle body part; and the electrical wiring part has an annular first electrode attached to the first electrode attachment part of the flexible hose, and a second electrode attached to the second electrode attachment part of the handle part so as to be capable of sliding in the circumferential direction relative to the first electrode.

**(FR):** L'invention concerne un tuyau de raccordement pour un aspirateur électrique avec lequel il est possible d'augmenter la productivité du montage en réduisant le nombre de composants et d'augmenter l'exploitabilité en réduisant le poids, et un aspirateur électrique équipé du tuyau de raccordement. Ce tuyau de raccordement pour aspirateur électrique comprend une partie de tuyau flexible, une partie de poignée, une partie d'actionnement, et une partie de câblage électrique qui transmet un signal de commande d'un bouton d'actionnement de la partie d'actionnement à un côté de corps d'aspirateur. La partie de tuyau flexible comporte une première partie de fixation d'électrode disposée sur la surface périphérique externe d'une partie d'extrémité distale de tuyau; la partie de poignée comporte une partie de tuyau de raccordement à laquelle la partie d'extrémité distale de tuyau est montée de façon rotative, une partie de corps de poignée qui comporte la partie d'actionnement et est reliée à la partie de tuyau de raccordement, et une seconde partie de fixation d'électrode disposée sur la partie de corps de poignée; et la partie de câblage électrique comporte une première électrode annulaire fixée à la première partie de fixation d'électrode du tuyau flexible, et une

seconde électrode fixée à la seconde partie de fixation d'électrode de la partie poignée de manière à pouvoir coulisser dans la direction périphérique par rapport à la première électrode.

(JA): 部品点数の削減により組み立て作業性が向上すると共に、重量軽減により操作性を向上させることができる電気掃除機の接続ホースおよびそれを備えた電気掃除機を提供する。可撓性ホース部と、ハンドル部と、操作部と、前記操作部の操作ボタンからの指令信号を前記掃除機本体側へ送信する電気配線部とを備えた電気掃除機の接続ホースにおいて、前記可撓性ホース部は、ホース先端部の外周面に設けられた第1電極取付部を有し、前記ハンドル部は、前記ホース先端部が回動可能に嵌め込まれた接続管部と、前記操作部を有しかつ前記接続管部と結合したハンドル本体部と、前記ハンドル本体部に設けられた第2電極取付部とを有し、前記電気配線部は、前記可撓性ホースの前記第1電極取付部に取り付けられた円環状の第1電極と、前記第1電極に周方向に摺動可能に前記ハンドル部の前記第2電極取付部に取り付けられた第2電極とを有する。

### **International search report:**

Received at International Bureau: 05 March 2018 (05.03.2018) [JP]

### **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