

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 06 February 2020 (06.02.2020)

**Information valid as of:** 29 April 2020 (29.04.2020)

**Report generated on:** 01 October 2020 (01.10.2020)

**(10) Publication number:**

WO2020/114525

**(43) Publication date:**

11 June 2020 (11.06.2020)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2020/072607

**(22) Filing Date:**

17 January 2020 (17.01.2020)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

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

201822037091.2 (CN)

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

05 December 2018 (05.12.2018)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**H05K 5/06** (2006.01); **B64D 47/00** (2006.01)

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

SF TECHNOLOGY CO., LTD. [CN/CN]; Block B, Building 1, Shenzhen Software Industry Base, Binhai Avenue, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518000 (CN) *(for all designated states)*

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

ZHANG, Baoyan; Block B, Building 1, Shenzhen Software Industry Base, Binhai Avenue, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518000 (CN)

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

ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE; Room 4501, No. 6 Zhujiang East Road, Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510623 (CN)

**(54) Title (EN):** AVIONIC STRUCTURE OF UNMANNED AERIAL VEHICLE AND UNMANNED AERIAL VEHICLE

**(54) Title (FR):** STRUCTURE AVIONIQUE D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE ET VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE

**(54) Title (ZH):** 无人机航电结构及无人机

**(57) Abstract:**

**(EN):** An avionic structure of an unmanned aerial vehicle and an unmanned aerial vehicle. The avionic structure of an unmanned aerial vehicle comprises a conductive housing and a central avionic unit. The central avionic unit is fixedly disposed in the conductive housing and comprises an I/O board (6) of a main communication hub. An IMU sensor (5) is electrically connected to and disposed on the I/O board. The avionic structure of an unmanned aerial vehicle and the unmanned aerial vehicle have the function of shielding electromagnetic interference from the IMU sensor and the I/O board of the main communication hub and the function of resisting rain and dust to a certain extent, thus improving the environmental adaptation capability of an unmanned aerial vehicle.

**(FR):** L'invention concerne une structure avionique de véhicule aérien sans pilote et un véhicule aérien sans pilote. La structure avionique d'un véhicule aérien sans pilote comprend un boîtier conducteur et une unité avionique centrale. L'unité avionique centrale est disposée de manière fixe dans le boîtier conducteur et comprend une carte d'E/S (6) d'un concentrateur de communication principal. Un capteur d'IMU (5) est connecté électriquement à la carte d'E/S et est disposé sur celle-ci. La structure avionique d'un véhicule aérien sans pilote et du véhicule aérien sans pilote a la fonction de protéger une interférence électromagnétique provenant du capteur d'IMU et de la carte d'E/S du concentrateur de communication principal et de la fonction de résistance à la pluie et à la poussière dans une certaine mesure, ce qui permet d'améliorer la capacité d'adaptation environnementale d'un véhicule aérien sans pilote.

**(ZH):** 一种无人机航电结构及无人机,无人机航电结构包括导体外壳和中央航电单元,中央航电单元固定设置于导体外壳内,中央航电单元包括整机通信枢纽的I/O板(6),I/O板上电连接IMU传感器(5)。该无人机航电结构及无人机,不仅对无人机的IMU传感器和整机通信枢纽的I/O板具有屏蔽电磁干扰的作用,也具有抵御一定强度的雨水和沙尘干扰的作用,提高了无人机的环境适应能力。

**International search report:**

Received at International Bureau: 30 March 2020 (30.03.2020) [CN]

**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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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