

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2019年10月17日(17.10.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/198767 A1

(51) 国際特許分類:
B64C 13/18 (2006.01) *B64D 25/00* (2006.01)
B64C 13/20 (2006.01) *B64D 43/00* (2006.01)
B64C 27/04 (2006.01) *B64D 47/08* (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/015669

(22) 国際出願日: 2019年4月10日(10.04.2019)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
PCT/JP2018/015100 2018年4月10日(10.04.2018) JP

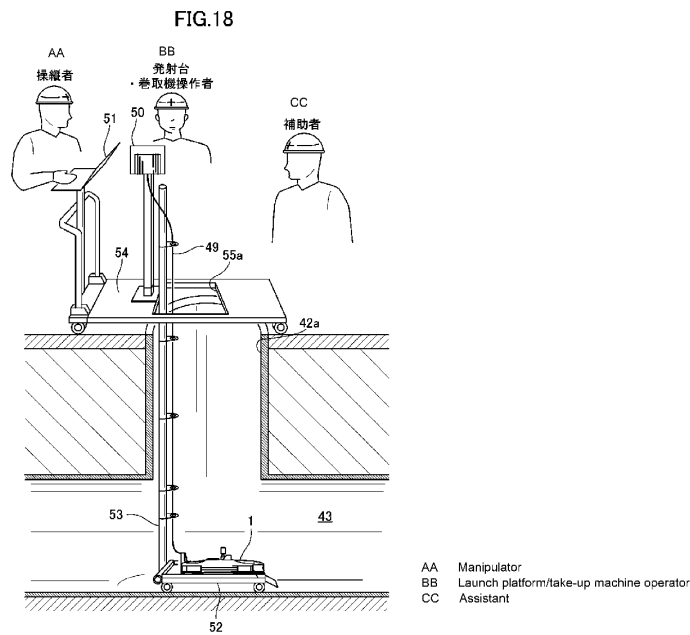
(71) 出願人: 株式会社自律制御システム
研究所(AUTONOMOUS CONTROL SYSTEMS

LABORATORY LTD.) [JP/JP]; 〒2617132 千葉県千葉市美浜区中瀬2丁目6番地1 W B G マリブウエスト3 2階 Chiba (JP). 株式会社 N J S (NJS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1050023 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 黒岩 賢司 (KUROIWA Kenji); 〒2617132 千葉県千葉市美浜区中瀬2丁目6番地1 W B G マリブウエスト3 2階 Chiba (JP). 井上 翔介 (INOUE Shosuke); 〒2617132 千葉県千葉市美浜区中瀬2丁目6番地1 W B G マリブウエスト3 2階 Chiba (JP). 稲垣 裕亮 (INAGAKI Yusuke); 〒1050023 東京都港区芝浦1丁目1番1号 Tokyo (JP). 竹内 パトリック

(54) Title: IMAGING INVESTIGATION SYSTEM AND IMAGING INVESTIGATION METHOD

(54) 発明の名称: 撮影調査システム、及び撮影調査方法



(57) Abstract: Provided are a device configuration, method, etc. for performing imaging investigation in an investigation space using an unmanned aerial vehicle. This imaging investigation system comprises: a flight start platform on which an unmanned aerial vehicle can be placed; the unmanned aerial vehicle which is connected to a linear member and equipped with an investigation camera, a travel-direction imaging camera, and an unmanned aerial vehicle-side communication unit, and which, in the investigation space, starts flying from the state of being placed on the flight start platform, and flies while

[続葉有]

WO 2019/198767 A1

ク 権(TAKEUCHI Patrik Ken); 〒1050023 東京都港区芝浦1丁目1番1号 Tokyo (JP).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(74) 代理人: 田中 伸一郎, 外(TANAKA Shinichiro et al.); 〒1008355 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号 新東京ビル 中村合同特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))

imaging an area in the travel direction in the investigation space using the travel-direction imaging camera and sending travel-direction image data obtained by imaging the area in the travel direction from the unmanned aerial vehicle-side communication unit; an external control device which is equipped with a display unit and an external control device-side communication unit, and which receives the travel-direction image data through the external control device-side communication unit, receives an input of control commands for the unmanned aerial vehicle while having a video or still image obtained from the travel-direction image data displayed on the display unit, and transmits a signal indicating the control commands from the external control device-side communication unit; and an attraction device which is connected to the linear member and attracts the unmanned aerial vehicle.

(57) 要約: 無人飛行体を用いて調査空間内で撮影調査を行うための装置構成、手法等を提供する。無人飛行体を置くことができる飛行開始台と、線状部材につながれており調査カメラと進行方向撮影カメラと無人飛行体側通信部とを備え、調査空間内で飛行開始台に置かれた状態から飛行を開始し進行方向撮影カメラにより調査空間内で進行方向を撮影し進行方向の撮影で得られた進行方向撮影データを無人飛行体側通信部から送信しつつ調査空間内を飛行する無人飛行体と、表示部と外部制御装置側通信部とを備え外部制御装置側通信部により進行方向撮影データを受信し進行方向撮影データより得られた動画又は静止画を表示部に表示しつつ無人飛行体に対する制御命令の入力を受け付け制御命令を示す信号を外部制御装置側通信部から送信する外部制御装置と、線状部材に接続され無人飛行体を引き寄せる引き寄せ装置とを備えた、撮影調査システムを提供する。