

(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
2023年2月2日(02.02.2023)



(10) 国際公開番号

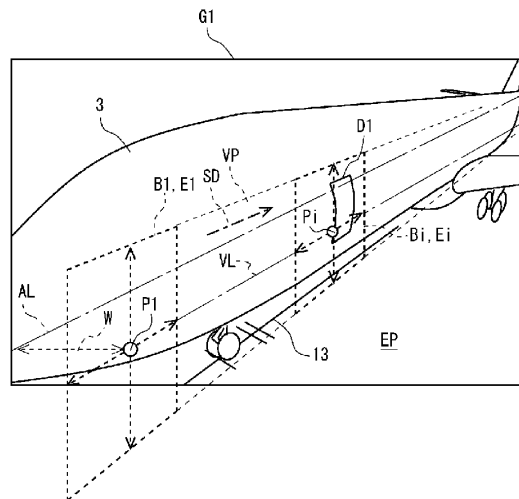
WO 2023/007770 A1

- (51) 国際特許分類:
B64F 1/305 (2006.01) *G06T 7/00* (2017.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/002158
- (22) 国際出願日: 2022年1月21日(21.01.2022)
- (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:
特願 2021-124555 2021年7月29日(29.07.2021) JP
- (71) 出願人: 新明和工業株式会社 (SHINMAYWA INDUSTRIES,LTD.) [JP/JP]; 〒6658550 兵庫県宝塚市新明和町1番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 國武 隆(KUNITAKE, Takashi).
- (74) 代理人: 特許業務法人 有古特許事務所 (ARCO PATENT & TRADEMARK ATTORNEYS); 〒6510088 兵庫県神戸市中央区小野柄通7丁目1番1号 日本生命三宮駅前ビル5階 Hyogo (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, IT, 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,

(54) Title: DETECTION SYSTEM FOR DETECTING BOARDING SECTION OF AIRCRAFT

(54) 発明の名称: 航空機の乗降部を検出するための検出システム

[図4]



(57) Abstract: This detection system comprises a passenger boarding bridge for connecting to a terminal building, a camera provided to the passenger boarding bridge, and an image processing device for detecting a boarding section of an aircraft from a captured image taken by the camera. The image processing device includes a search area image generation unit for marking off a prescribed area which includes a portion of the captured image to generate a search area image, and a search execution unit for performing a search of whether a boarding section exists within the search area image.

[続葉有]



WO 2023/007770 A1

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

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

The search area image generation unit generates search area images sequentially by moving the prescribed area from one end to another end in the longitudinal direction of the aircraft on the captured image; and the search execution unit uses a plurality of search area images created sequentially to search repeatedly while changing the search area image.

(57) 要約: 検出システムは、ターミナルビルに接続される旅客搭乗橋と、旅客搭乗橋に設けられたカメラと、カメラで撮影された撮影画像から航空機の乗降部を検出する画像処理装置と、を備え、画像処理装置は、撮影画像のうちの一部を含む所定領域を区切って探索領域画像を生成する探索領域画像生成部と、探索領域画像内に乗降部が存在するか否かの探索を行う探索実行部と、を含み、探索領域画像生成部は、撮影画像上において所定領域を航空機の機軸方向一方側から他方側に移動させることにより、探索領域画像を順次生成し、探索実行部は、順次生成された複数の探索領域画像を用いて、探索領域画像を変えながら探索を繰り返し行う。