

(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
2022年6月30日(30.06.2022)



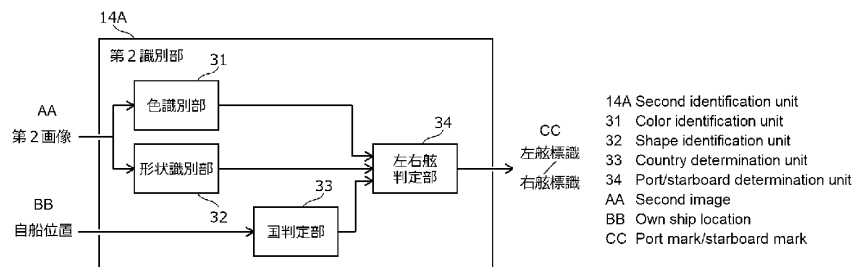
(10) 国際公開番号

WO 2022/137952 A1

- (51) 国際特許分類:
G08G 3/00 (2006.01) G08G 1/09 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/042927
- (22) 国際出願日: 2021年11月24日(24.11.2021)
- (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 2020-215314 2020年12月24日(24.12.2020) JP
- (71) 出願人: 古野電気株式会社 (FURUNO ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6628580 兵庫県西宮市芦原町9番52号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 藤澤 奈緒美 (FUJISAWA, Naomi); 〒6628580 兵庫県西宮市芦原町9番52号 古野電気株式会社内 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: SEA MARK IDENTIFICATION DEVICE, AUTONOMOUS NAVIGATION SYSTEM, SEA MARK IDENTIFICATION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 航路標識識別装置、自律航行システム、航路標識識別方法、及びプログラム



(57) Abstract: [Problem] To provide a sea mark identification device capable of distinguishing a port mark and a starboard mark regardless of the location of a ship. [Solution] A sea mark identification device comprises: an acquisition unit that acquires an image generated by a camera installed on a ship; a mode identification unit that identifies whether the mode of a lateral buoy contained in the image is a first mode or a second mode; a country determination unit that determines a country to which a location detected by a location detection unit for detecting the location of the ship belongs; and a port/starboard determination unit that, on the basis of predetermined corresponding relationships indicating whether the first mode and the second mode correspond to a port sign or a starboard sign in each country, determines whether the mark content of the lateral buoy is a port mark or a starboard mark, from the mode of the lateral buoy and the determined country.

(57) 要約: 【課題】船舶の位置に依らずに左舷標識と右舷標識を判別することが可能な航路標識識別装置を提供する。【解決手段】航路標識識別装置は、船舶に設置されるカメラにより生成された画像を取得する取得部と、画像に含まれる側面浮標の態様が第1態様及び第2態様の何れであるか識別する態様識別部と、船舶の位置を検出する位置検出部により検出された位置が属する国を判定する国判定部と、第1態様及び第2態様が各国において左舷標識及び右舷標識の何れに対応するかを表す所定の対応関係に基づき、側面浮標の態様及び判定された国から、側面浮標の標識内容が左舷標識及び右舷標識の何れであるか判定する左右舷判定部と、を備える。

[続葉有]

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))