

(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
2025年4月10日(10.04.2025)



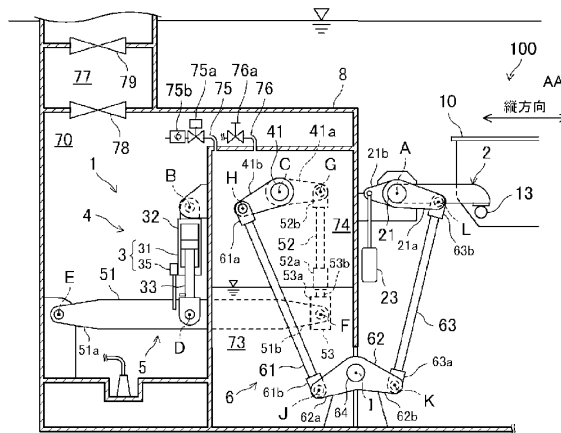
(10) 国際公開番号

WO 2025/074809 A1

- (51) 国際特許分類:
E02B 7/40 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/032026
- (22) 国際出願日: 2024年9月6日(06.09.2024)
- (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 2023-173225 2023年10月4日(04.10.2023) JP
- (71) 出願人: 日立造船株式会社 (**HITACHI ZOSEN CORPORATION**) [JP/JP]; 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北1丁目7番89号 (JP).
- (72) 発明者: 森井 俊明(**MORII Toshiaki**); 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北1丁目7番89号 日立造船株式会社内 (JP). 宮本 訓兄(**MIYAMOTO Kunie**); 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北1丁目7番89号 日立造船株式会社内 (JP). 仲保 京一(**NAKAYASU Kyoichi**); 〒5598559 大阪府大阪市住之江区南港北1丁目7番89号 日立造船株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 河部 大輔, 外(**KAWABE Daisuke et al.**); 〒5300055 大阪府大阪市北区野崎町9番13号 梅田扇町通ビル (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,

(54) Title: FLAP GATE

(54) 発明の名称: 起伏ゲート



AA Longitudinal direction

(57) Abstract: A flap gate 100 comprises: a door body 10 that rotates around a predetermined rotation axis X between a fallen state fallen in water and a standing state standing from the water; a mooring device 1 that moors the door body 10 in the fallen state; an air chamber 70 that is disposed in the water and is airtightly partitioned; and a communication chamber 73 that is disposed adjacent to the air chamber 70 via a partition wall 71, and has a lower part opened in the water and an upper part in which an air reservoir 74 is formed. The mooring device 1 includes: a hook 2 which is switched between an

[続葉有]

WO 2025/074809 A1

CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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.

- (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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

engaged state of being engaged with the door body 10 in the fallen state and a release state of releasing the engagement with the door body 10; an actuator 3 for generating a driving force; and a transmission mechanism 4 for transmitting the driving force of the actuator 3 to the hook 2. The hook 2 is disposed in water. The actuator 3 is disposed in the air chamber 70. The transmission mechanism 4 is disposed from the air chamber 70, passing through the partition wall 71, to the hook 2 through the air reservoir 74.

(57) 要約: 起伏ゲート100は、水中に倒伏した倒伏状態と水中から起立した起立状態との間で所定の回転軸Xを中心に回転する扉体10と、扉体10を倒伏状態で係留する係留装置1と、水中に配置され、気密に区画された空気室70と、空気室70に隔壁71を介して隣接して配置され、下部が水中に開放され、上部に空気溜まり74が形成された連絡室73とを備える。係留装置1は、倒伏状態の扉体10に係合する係合状態と扉体10との係合を解除する解除状態とで切り替わるフック2と、駆動力を発生するアクチュエータ3と、アクチュエータ3の駆動力をフック2に伝達する伝達機構4とを有する。フック2は、水中に配置される。アクチュエータ3は、空気室70に配置される。伝達機構4は、空気室70から隔壁71を貫通して空気溜まり74を通してフック2まで配置される。