

(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
2020年10月1日(01.10.2020)



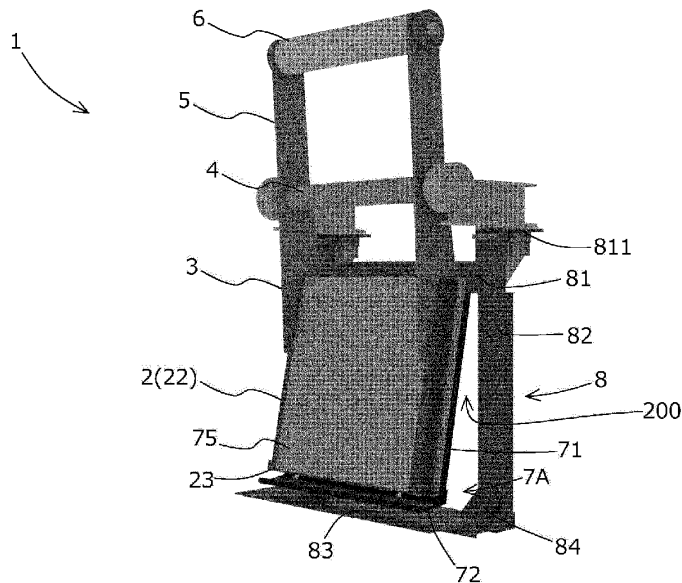
(10) 国際公開番号

WO 2020/196290 A1

- (51) 国際特許分類:
E02B 7/20 (2006.01) *E02B 7/44* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/012367
- (22) 国際出願日: 2020年3月19日(19.03.2020)
- (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 2019-055243 2019年3月22日(22.03.2019) JP
- (71) 出願人: 旭イノベーション株式会社 (ASAHI INOVEX CORP.) [JP/JP]; 〒0040879 北海道札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号 Hokkaido (JP).
- (72) 発明者: 小野寺 哲男 (ONODERA Tetsuo); 〒0040879 北海道札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号 旭イノベーション株式会社内 Hokkaido (JP). 笹山 耕司 (SASAYAMA Koji); 〒0040879 北海道札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号 旭イノベーション株式会社内 Hokkaido (JP). 土屋 俊夫 (TSUCHIYA Toshio); 〒0040879 北海道札幌市清田区平岡9条1丁目1番6号 旭イノベーション株式会社内 Hokkaido (JP).
- (74) 代理人: 佐川 慎悟, 外 (SAGAWA Shingo et al.); 〒0600042 北海道札幌市中央区大通西5丁目11番1号 電通恒産札幌ビル3階 佐川慎悟国際特許事務所 Hokkaido (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,

(54) Title: WATERTIGHT STRUCTURE FOR FLAP GATE AND FLAP GATE COMPRISING SAME

(54) 発明の名称: フラップゲート用水密構造体およびこれを備えたフラップゲート



(57) Abstract: [Problem] To provide a watertight structure for a flap gate and a flap gate comprising same that allow a large gap between a door and the bottom face of a floodgate opening even without a threshold step in a state in which no external force other than gravity is applied and that can maintain watertightness with the floodgate opening when closed. [Solution] A watertight structure in a flap gate 1 provided with a weight-balance supported door 2 to open an opening 200 of a floodgate 100 in a state in which no external force other than gravity is applied, wherein the structure has: a gap opening-closing member 72 that oscillates in the water flow direction and opens and closes a gap C, wherein the gap C is

[続葉有]

WO 2020/196290 A1

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.

- (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:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

provided between the lower edge 23 of the door 2 and the bottom face 300 of the floodgate 100 in a state in which the door 2 is blocking the floodgate 100; and an opening operation assist means 73 for operating the gap opening-closing member 72 so as to be in an open state by lifting same toward the outer water side.

(57) 要約: 【課題】 重力以外の外力が加わらない状態において、敷段差を設けなくても扉体と水門開口部の底面との間の隙間を大きく取ることができるとともに、閉鎖時には水門開口部との水密性を確保することのできる、フラップゲート用水密構造体およびこれを備えたフラップゲートを提供する。 【解決手段】 重力以外の外力が加わらない状態で水門100の開口部200を開口する重量バランスで支持されている扉体2を備えたフラップゲート1における水密構造体であって、扉体2が水門100を閉鎖している状態において扉体2の下端縁部23と水門100の底面300との間に隙間Cを設け、流水方向に揺動して隙間Cを開閉する隙間開閉部材72と、この隙間開閉部材72を外水側に持ち上げて開状態に操作する開操作補助手段73とを有する。