

(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



(10) 国際公開番号

WO 2010/090296 A1

PCT

(43) 国際公開日
2010年8月12日(12.08.2010)

- (51) 国際特許分類:
E03F 9/00 (2006.01) E02B 8/02 (2006.01)
E02B 7/40 (2006.01) E03F 7/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/051734
- (22) 国際出願日: 2010年2月2日(02.02.2010)
- (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 2009-023192 2009年2月4日(04.02.2009) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本工営株式会社(Nippon Koei Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1028539 東京都千代田区麹町五丁目4番地 Tokyo (JP). 東京都下水道サービス株式会社(TOKYO METROPOLITAN SEWERAGE SERVICE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008699 東京都千代田区大手町二丁目6番2号 Tokyo (JP). 管清工業株式会社(KANSEI Company) [JP/JP]; 〒1580098 東京都世田谷区上用賀一丁目7番地3号 Tokyo (JP).

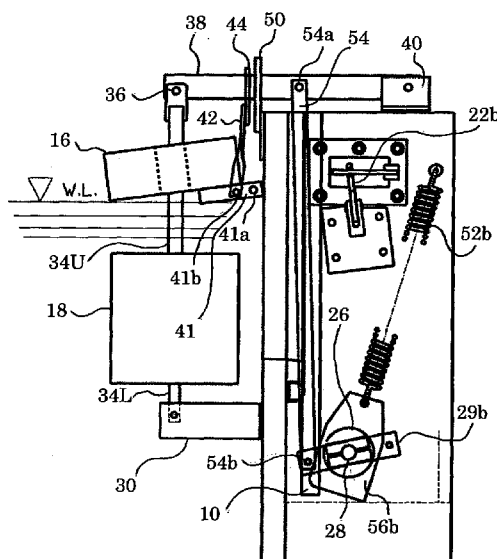
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 小松寛(KO-MATSU, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1028539 東京都千代田区麹町五丁目4番地日本工営株式会社内 Tokyo (JP). 井藤元暢(ITO, Motonobu) [JP/JP]; 〒1028539 東京都千代田区麹町五丁目4番地日本工営株式会社内 Tokyo (JP). 山之内和弘(YAMANOUCHI, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒1008699 東京都千代田区大手町二丁目6番2号 東京都下水道サービス株式会社内 Tokyo (JP). 長谷川健司(HASEGAWA, Kenji) [JP/JP]; 〒1580098 東京都世田谷区上用賀一丁目7番地3号管清工業株式会社内 Tokyo (JP). 伊藤岩雄(ITO, Iwao) [JP/JP]; 〒2410803 神奈川県横浜市旭区川井本町66管清工業株式会社横浜技術センター内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 細田益稔(HOSODA, Masutoshi); 〒1080074 東京都港区高輪一丁目5番4号 常和高輪ビル7階 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[続葉有]

(54) Title: OPENING-CLOSING DEVICE

(54) 発明の名称: 開閉装置

第9図



(57) Abstract: An opening-closing device (1) comprising: a gate (10) which can receive the flow of sewage water (W) and fall over in the downstream direction of the flow; a fall-over prevention section (20b) which support the gate (10) to prevent the gate (10) from falling over; a support release section (22b) which releases the support of the gate (10) provided by the fall-over prevention section (20b); a first float (18) which is disposed on the upstream of the gate (10) and has a lower specific gravity than the sewage water (W); a rising prevention section (44) which prevents the first float (18) from rising; a second float (16) which is disposed upstream of the gate (10) and above the first float (18) and has a lower specific gravity than fluid; and a release section (42) which, when the second float (16) rises, releases the prevention of rising of the first float (18) provided by the rising prevention section (44). When the first float (18) rises, the support release section (22b) activates.

(57) 要約: 本発明による開閉装置1は、下水Wの流れを受け、流れの下流方向に倒れることが可能なゲート10と、ゲート10を支持することにより、ゲート10が倒れることを防止する倒れ防止部20bと、倒れ防止部20bによるゲート10の支持を解除する支持解除部22bと、ゲート10よりも上流側に配置され、下水Wよりも比重が小さい第一フロート18と、第一フロート18の浮上を防止する浮上防止部44と、ゲート10よりも上流側に配置され、第一フロート18よりも上に配置され、流体よりも比重が小さい第二フロート16と、第二フロート16の浮上に伴い、浮上防止部44による第一フロート18の浮上の防止を解除する浮上防止解除部42とを備える。さらに、第一フロート18の浮上に伴い、支持解除部22bが作動する。

WO 2010/090296 A1