(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9月18日(18.09.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/191669 A1

(51) 国際特許分類:
C11D 7/08 (2006.01) *C11D 7/32* (2006.01)
C11D 7/22 (2006.01) *C11D 17/08* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2024/009481

(22) 国際出願日： 2024年3月12日(12.03.2024)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(71) 出願人: アコロテックジャパン株式会社 (**ACORO TEC JAPAN CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒3720042 群馬県伊勢崎市中央町１３－１ (JP).

(72) 発明者: 本多 利美(**HONDA Toshimi**); 〒3720042 群馬県伊勢崎市中央町１３－１ アコロテックジャパン株式会社内 (JP).

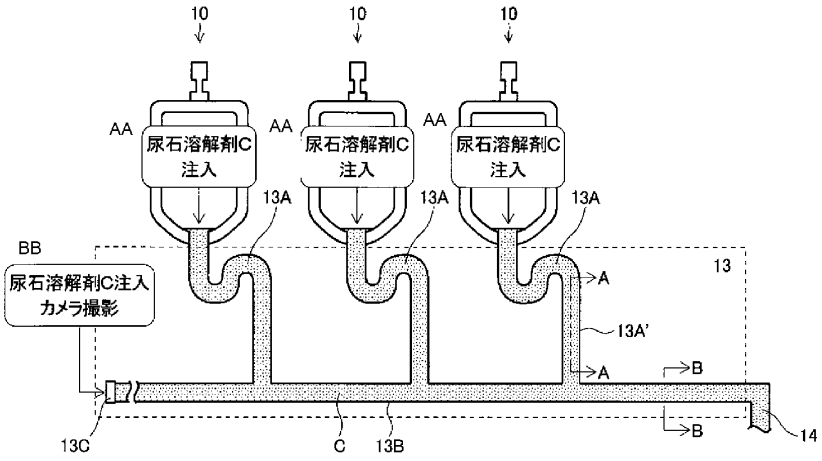
(74) 代理人: 岡田 義敬 (**OKADA Yoshitaka**); 〒3730842 群馬県太田市細谷町１７０－１ (JP).

(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, 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, JP, 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.

WO 2025/191669 A1

(54) **Title:** UROLITH REMOVAL METHOD AND UROLITH-DISSOLVING AGENT

(54) 発明の名称： 尿石除去方法及び尿石溶解剤



AA Urolith-dissolving agent C injection
BB Camera imaging of urolith-dissolving agent C injection

(57) **Abstract:** In the present invention, a urolith can be effectively removed by injecting an acidic urolith-dissolving agent of which viscosity has been adjusted to 5000 mPa·s to 9000 mPa·s into a sewage pipe to which the urolith is adhered, and maintaining a state in which the urolith and the urolith-dissolving agent are in direct contact with each other for a long period of time. The present invention can also provide a urolith-dissolving agent which is capable of maintaining almost the same quality as immediately after production even if stored for a long period of time by using a quaternary ammonium salt polymer as a thickening component of the urolith-dissolving agent.

［続葉有］

(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))

(57) 要約:尿石が付着した汚水管に、粘度５０００ｍＰａ・ｓ～９０００ｍＰａ・ｓに調整した酸性の尿石溶解剤を注入し、尿石と尿石溶解剤が直接接触した状態で、長時間保持することにより、効果的に尿石を除去することが可能となる。また、尿石溶解剤の増粘成分として、４級アンモニウム塩ポリマーを用いることにより、長期間に渡って保管した後でも、製造直後とほぼ同様の品質を保持できる尿石溶解剤を提供することができる。