

(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12月3日(03.12.2020)



(10) 国際公開番号

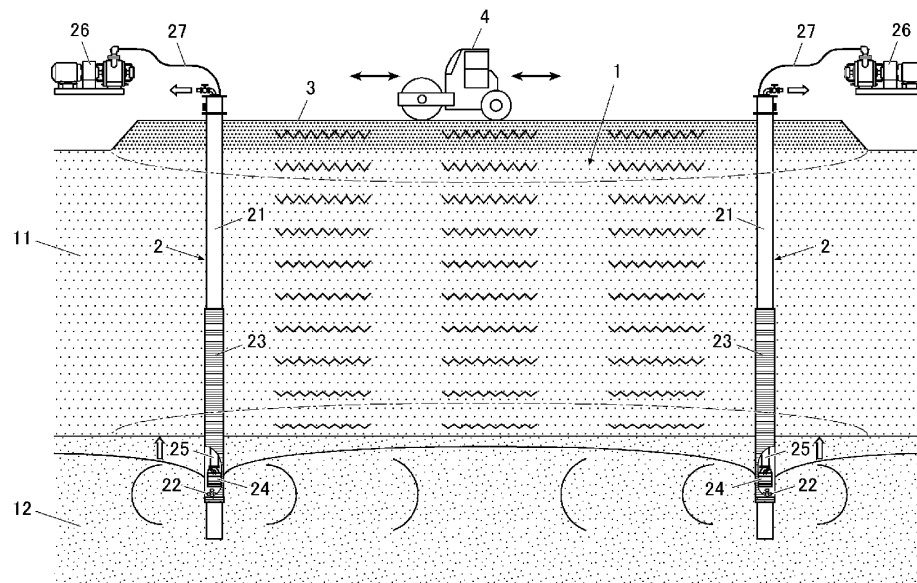
WO 2020/240779 A1

- (51) 国際特許分類:
E02D 3/10 (2006.01) *E02D 3/026* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/021553
- (22) 国際出願日: 2019年5月30日(30.05.2019)
- (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: 株式会社アサヒテクノ(ASAHITECHNO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒0240322 岩手県北上市和賀町岩崎新田5地割16番地81 Iwate (JP).
- (72) 発明者: 高橋 茂吉(TAKAHASHI, Shigeyoshi); 〒0240322 岩手県北上市和賀町岩崎新田5地割16番地81 株式会社アサヒテクノ内 Iwate

(JP). マート アミナトン ビンティ(MARTO, Aminaton Binti); 57100 クアラルンプール, ジャラン 5 / 1 2 5, アマデサ リゾート コンドミニウム, C 1 2 - 0 2 Kuala Lumpur (MY). マクター アーマッド マヒル ビン(MAKHTAR, Ahmad Mahir Bin); 57100 クアラルンプール, ジャラン 5 / 1 2 5, アマデサ リゾート コンドミニウム, C 1 2 - 0 2 Kuala Lumpur (MY). 兵動 正幸(HYODO, Masayuki); 〒7550025 山口県宇部市野中5丁目3番5-1号 Yamaguchi (JP). ハサン ムザミール(HASAN, Muzamir); 25200 パハン州, クアンタン, バンダー インデラ マハコタ, ブキ イスタナ, ナンバー9 ロロン アイエム 1 0 / 2 1 Pahang (MY).

(54) Title: GROUND IMPROVEMENT METHOD

(54) 発明の名称: 地盤の改良工法



(57) Abstract: The purpose of the invention is to accelerate subsidence of ground 1 by soil consolidation by way of applying an impact force to the ground 1 while compacting a soil skeleton in which pore water between soil particles in the ground 1 has been replaced with vacuum evaporated air by means of venting by a vacuum pump 26 of an SWP device 2 and drainage by a drain pump 24. The application of the impact force is performed by causing, in a state in which a top load is loaded on the ground 1 by way of fill material 3, a vibratory roller 4 to travel on the fill material 3.

[続葉有]

WO 2020/240779 A1

(74) 代理人: 荒船 博司, 外 (ARAFUNE, Hiroshi et al.); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目 1 番 3 号 東京宝塚ビル 17 階 光陽国際特許法律事務所内 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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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))

(57) 要約: SWP装置2の真空ポンプ26による排気及び排水ポンプ24による排水により地盤1の土粒子間の間隙水が真空気化した空気で置換された土粒子骨格を、対象地盤1に衝撃力を付与して圧縮することにより地盤1の沈下を圧密促進する。その衝撃力の付与は、対象地盤1上に盛土3による上載荷重を載荷した状態で、盛土3上に振動ローラー4を走行させることにより行う。