

(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
2012 年 11 月 29 日(29.11.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/161282 A1

- (51) 国際特許分類:
E02D 3/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/063387
- (22) 国際出願日: 2012 年 5 月 24 日(24.05.2012)
- (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 2011-118234 2011 年 5 月 26 日(26.05.2011) JP
特願 2011-118235 2011 年 5 月 26 日(26.05.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社不動テトラ (Fudo Tetra Corporation) [JP/JP]; 〒1030016 東京都中央区日本橋小網町 7 番 2 号 Tokyo (JP). 清水建設株式会社 (SHIMIZU CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058007 東京都港区芝浦一丁目 2 番 3 号 Tokyo (JP). あおみ建設株式会社 (AOMI CONSTRUCTION CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1088430 東京都港区海岸三丁目 1 8 番 2 1 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): 深田 久 (FUKADA Hisashi) [JP/JP]; 〒1030016 東京都中央区

日本橋小網町 7 番 2 号 株式会社不動テトラ内 Tokyo (JP). 高橋 辰夫 (TAKAHASHI Tatsu) [JP/JP]; 〒1030016 東京都中央区日本橋小網町 7 番 2 号 株式会社不動テトラ内 Tokyo (JP). 上村 一義 (KAMIMURA Kazuyoshi) [JP/JP]; 〒1058007 東京都港区芝浦一丁目 2 番 3 号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 遠西 幸男 (TONISHI Yukio) [JP/JP]; 〒1058007 東京都港区芝浦一丁目 2 番 3 号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 高橋 強 (TAKAHASHI Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒1088430 東京都港区海岸三丁目 1 8 番 2 1 号 あおみ建設株式会社内 Tokyo (JP). 上 周史 (KAMI Chikashi) [JP/JP]; 〒1088380 東京都港区芝五丁目 2 5 番 1 1 号 株式会社テノックス内 Tokyo (JP).

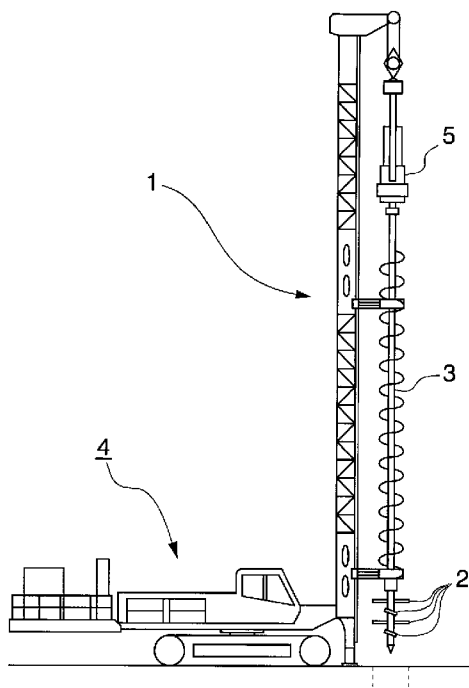
- (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA Masatake et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目 9 番 2 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: GROUND IMPROVEMENT METHOD, AND SYSTEM FOR MANAGING CONSTRUCTION IN GROUND IMPROVEMENT METHOD

(54) 発明の名称: 地盤改良工法および地盤改良工法における施工管理システム

[図10A]



(57) Abstract: A ground improvement method in which a screw rod (3) provided with a stirring blade (2) is inserted into the ground to a predetermined depth while rotating without a ground improvement material being injected, and the screw rod is extracted while the ground is stirred and mixed using the stirring blade while the screw rod is rotated and the ground improvement material is injected therefrom. The number of rotations of the stirring blade when the screw rod is inserted and the ground improvement material is not injected is included in the number of rotations of the stirring blade when the screw rod is removed and the ground improvement material is injected, and taken to be an adjusted number of blade rotations. The adjusted blade rotation number is set on the basis of the target ground improvement body strength variation coefficient, from a predefined relationship between the ground improvement body strength variation coefficient and the adjusted number of blade rotations. Ground improvement is performed using the set adjustment number of blade rotation as a construction management category. It is thereby possible to improve construction efficiency while ensuring adequate construction quality.

(57) 要約:

[続葉有]



LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

パ^o (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

攪拌羽根 (2) を備えたスクリーロッド (3) を地盤中に回転しながら、かつ地盤改良材を注入しないで所定深度まで貫入し、スクリーロッドを回転させて地盤改良材をスクリーロッドから注入しながら攪拌羽根で地盤を攪拌混合しつつ、スクリーロッドを引き抜く地盤改良工法において、地盤改良材を注入しないスクリーロッド貫入時の攪拌羽根の羽根切り回数を、地盤改良材を注入するスクリーロッド引抜時の攪拌羽根の羽根切り回数に算入して調整羽根切り回数とし、調整羽根切り回数を、予め設定した地盤改良体強度変動係数と調整羽根切り回数との関係から、目標とする地盤改良体強度変動係数に基づいて設定し、設定された調整羽根切り回数を施工管理項目として地盤改良を行う。これにより、施工品質を確保しつつ施工能率を向上することができる。