

(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
2014年5月30日(30.05.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/080660 A1

- (51) 国際特許分類:
E02D 5/24 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/066691
- (22) 国際出願日: 2013年6月18日(18.06.2013)
- (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 2012-256610 2012年11月22日(22.11.2012) JP
- (71) 出願人: 日本ヒューム株式会社(NIPPON HUME CORPORATION) [JP/JP]; 〒1050004 東京都港区新橋5丁目3番11号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 坂村 博(SAKAMURA Hiromu); 〒1050004 東京都港区新橋5丁目3番11号 日本ヒューム株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 田中 雅雄(TANAKA Masao); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町1丁目5番15号 タイムビル3 8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, BN, 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, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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.

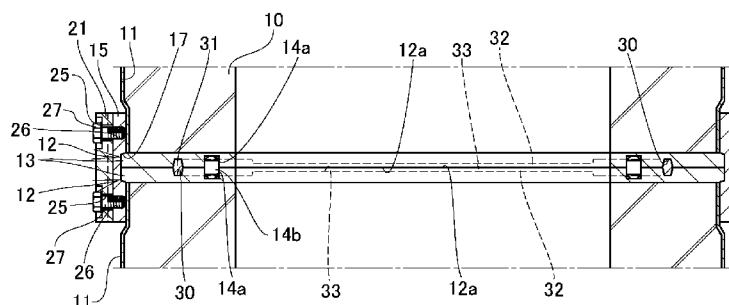
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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))

(54) Title: NON-WELDED JOINT FOR PILES

(54) 発明の名称: 杭の無溶接継ぎ手



(57) Abstract: [Problem] To provide a non-welded joint for piles having high flexural strength and high shear capacity and also having a transmission mechanism for rotational torque. [Solution] Two piles are joined such that a shear ring (31) is interposed in shear ring inserting portions (30) formed on the end fittings (12) of both piles, and the moment of rotation is transmitted by the meshing of the recesses and protrusions. Arc-shaped plates (15) which are fitted on the outer circumference of the end fittings (12) in a bridging manner to fasten the piles are used. A tapered dovetail groove (22) with a dovetail groove-shaped horizontal cross section is provided on an arc-shaped plate connecting fitting (21) for connecting arc-shaped plates together. Arc-shaped plate connecting projections (20) are provided on the outer surfaces of the end parts of each arc-shaped plate, said projections (20) having tapered dovetail shapes which fit into the tapered dovetail groove (22). Adjacent arc-shaped plates (15) are connected by insertion of their respective arc-shaped plate connecting projections (20,20) into a tapered dovetail groove (22), and the end parts of the arc-shaped plate connecting fitting (21) thereof are screw-fastened to the adjacent arc-shaped plates (15).

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/080660 A1



【課題】高曲げ耐力及び高せん断耐力を有し、しかも回転トルクの伝達機構も同時に持たせた杭の無溶接継ぎ手の提供 【解決手段】杭間を両者の端部金具 1 2 に形成したせん断リング嵌め込み部 3 0 内にせん断リング 3 1 を介在させ、その両者間を凹凸の嵌め合いで回転モーメントを伝達させるように接合し、端部金具 1 2 の外周に跨らせて嵌めつけて杭間を固定する弧状プレート 1 5 を使用し、弧状プレート間を連結するための弧状プレート間連結金具 2 1 に、横断面が蟻溝状をしたテーパ蟻溝 2 2 を備え、弧状プレートの各端部外面には、テーパ蟻溝 2 2 に嵌り合うテーパ状の蟻型をした形状の弧状プレート間連結用突起 2 0 をそれぞれ備え、その両弧状プレート間連結用突起 2 0、2 0 をテーパ蟻溝 2 2 に挿入させることによって互いに隣り合う弧状プレート 1 5 間を連結させ、弧状プレート間連結金具 2 1 の両端部を互いに隣り合う弧状プレート 1 5 にネジ止めする。