

(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
2011 年 4 月 28 日(28.04.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/049174 A1

- (51) 国際特許分類:
E02D 5/24 (2006.01) E02D 5/28 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/068612
- (22) 国際出願日: 2010 年 10 月 21 日(21.10.2010)
- (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 2009-242266 2009 年 10 月 21 日(21.10.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日本製鐵株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号 Tokyo (JP). 株式会社クボタ (KUBOTA Corporation) [JP/JP]; 〒5568601 大阪府大阪市浪速区敷津東一丁目 2 番 4 7 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高木 優任 (TAKAGI Masahide) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP). 井口 公一 (INOKUCHI Kouichi) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号 新日本製鐵株式会社内 Tokyo (JP). 相和 明男 (SOUWA Akio) [JP/JP]; 〒5568601 大阪府大阪市浪速区敷津東一丁目 2 番 4 7 号 株式会社クボタ内 Osaka (JP). 鈴木 規彦 (SUZUKI Norihiko) [JP/JP]; 〒5568601 大阪府大

阪市浪速区敷津東一丁目 2 番 4 7 号 株式会社クボタ内 Osaka (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, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

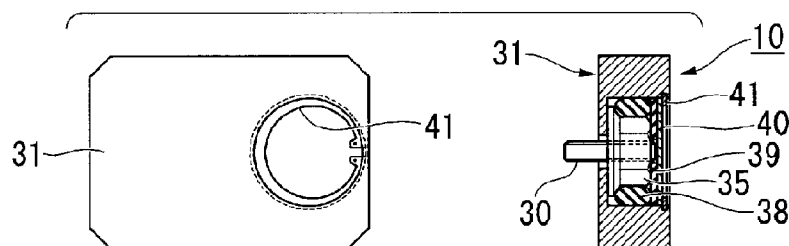
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: SHEAR KEY STRUCTURE

(54) 発明の名称: せん断キー構造

[図3F]



(57) Abstract: Disclosed is a shear key structure which, when connecting a plurality of steel pipes longitudinally, prevents these steel pipes from turning relative to one another about the axes thereof. This shear key structure is provided with a screw fixed to a joint member which establishes a connection between the aforementioned plurality of steel pipes; a key body wherein there is formed, in the bottom section, a recess provided with a through hole for inserting the aforementioned screw; a nut which is threaded onto the aforementioned screw and is disposed in the aforementioned recess; and an elastic piece provided to the gap between the outer periphery of the aforementioned nut and the sidewall of the aforementioned recess.

(57) 要約: このせん断キー構造は、複数本の鋼管をそれらの長手方向に連結する際に、これら鋼管同士の軸回りの相対回転を防止する。このせん断キー構造は、前記各鋼管間を連結する継手材に固定されたねじと、底部に前記ねじを通す貫通孔を備えた凹部が形成されたキー本体と、前記ねじにねじ止めされて前記凹部内に配置されたナットと、前記ナットの外周と前記凹部の側壁との隙間に設けられた弾性体と、を備える。



WO 2011/049174 A1