

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008 年 4 月 17 日 (17.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/044434 A1

(51) 国際特許分類:
E02D 31/06 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/068104

(22) 国際出願日: 2007 年 9 月 18 日 (18.09.2007)

(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 2006-280107
2006 年 10 月 13 日 (13.10.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ナカボーテック (NAKABOHEC CORROSION PROTECTING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1040033 東京都中央区新川 2 丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP). 大阪精工株式会社 (OSAKA SEIKO, LIMITED) [JP/JP]; 〒5798014 大阪府東大阪市中石切町 5 丁目 7 番 5 9 号 Osaka (JP). ニッセンファスナー株式会社 (NISSEN FASTENER

CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5798027 大阪府東大阪市中石切町 5 丁目 7 番 5 9 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): 大野 泰彦 (OHNO, Yasuhiko) [JP/JP]; 〒1040033 東京都中央区新川 2 丁目 5 番 2 号 株式会社ナカボーテック内 Tokyo (JP). 志鶴 真介 (SHIZURU, Shinsuke) [JP/JP]; 〒1040033 東京都中央区新川 2 丁目 5 番 2 号 株式会社ナカボーテック内 Tokyo (JP). 森川 勉 (MORIKAWA, Tutomu) [JP/JP]; 〒5798014 大阪府東大阪市中石切町 5 丁目 7 番 5 9 号 大阪精工株式会社内 Osaka (JP). 中岡 敏一 (NAKAOKA, Toshikazu) [JP/JP]; 〒5798027 大阪府東大阪市中石切町 5 丁目 7 番 5 9 号 ニッセンファスナー株式会社内 Osaka (JP).

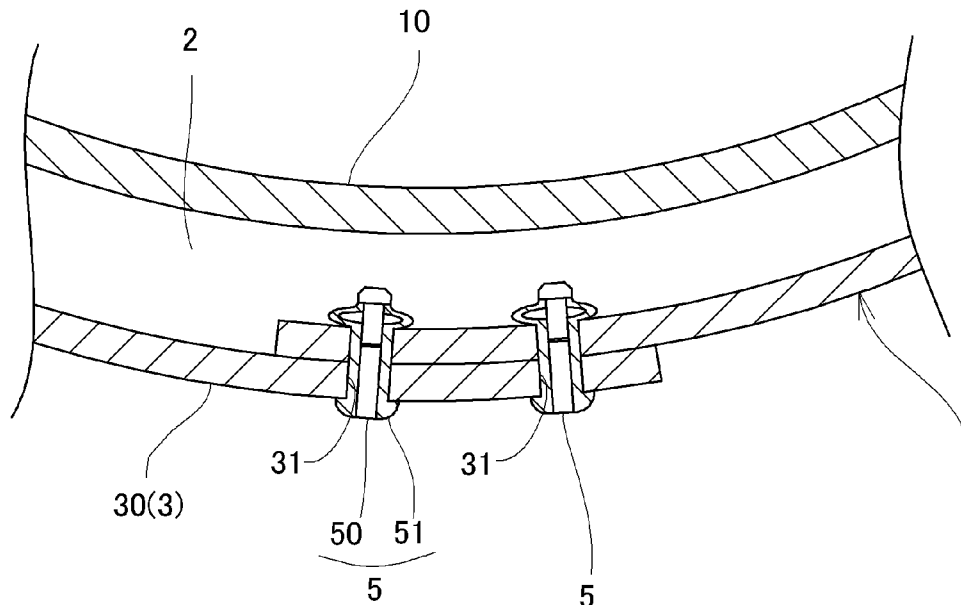
(74) 代理人: 羽鳥 修 (HATORI, Osamu); 〒1070052 東京都港区赤坂一丁目 8 番 6 号 赤坂 HKN ビル 6 階 Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH,

/ 続葉有 /

(54) Title: COATING ANTICORROSIVE STRUCTURE FOR STEEL STRUCTURE

(54) 発明の名称: 鋼構造物の被覆防食構造



(57) Abstract: A coating anticorrosive structure for steel pipe pile, comprising anticorrosive layer (2) provided on the surface of existing steel structure (10); and coating layer (4) with protective layer (3) provided on the external side of the anticorrosive layer (2), wherein the protective layer (3) is fixed on the external side of the anticorrosive layer (2) by means of rivet (5) of titanium metal. The ratio of breaking load between rivet body (50) and mandrel (51) of the rivet (5) satisfies the relationship rivet body : mandrel = 1 : 1.1 to 2.0. The rivet body (50) preferably consists of JIS type 1 to type 3 pure titanium, and the mandrel (51) preferably consists of JIS type 2 to type 4 pure titanium or JIS type 60 titanium alloy.

/ 続葉有 /

WO 2008/044434 A1



BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

(57) 要約: 本発明の鋼管杭の被覆防食構造は、既設の鋼構造物 (10) の表面に防食層 (2) が形成され、防食層 (2) の外側に保護層 (3) を有する被覆層 (4) が形成され、保護層 (3) が防食層 (2) の外側にチタン系金属からなるリベット (5) で固定されている。リベット (5) のリベットボディ (50) とマンドレル (51) との破断荷重の比が、リベットボディ: マンドレル = 1 : 1.1 ~ 2.0 である。リベットボディ (50) が JIS 1 種 ~ 3 種の純チタンからなることが好ましく、且つマンドレル (51) が JIS 2 種 ~ 4 種の純チタン又は JIS 60 種のチタン合金からなることが好ましい。