

(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11月17日(17.11.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/142367 A1

- (51) 国際特許分類:
E02D 5/04 (2006.01) E21B 7/00 (2006.01)
E02B 3/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/060784
- (22) 国際出願日: 2011年5月10日(10.05.2011)
- (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 2010-108113 2010年5月10日(10.05.2010) JP
PCT/JP2010/067471 2010年10月5日(05.10.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友金属工業株式会社(SUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33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): 永尾 直也(NAGAO, Naoya) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP). 田中 宏征(TANAKA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP). 亀山 彰久(KAMEYAMA, Akihisa) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP). 西山 輝樹(NISHIYAMA, Teruki) [JP/JP]; 〒

5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP). 岡本政信(OKAMOTO, Masanobu) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP). 乙志 和孝(OTSUSHI, Kazutaka) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号 住友金属工業株式会社内 Osaka (JP).

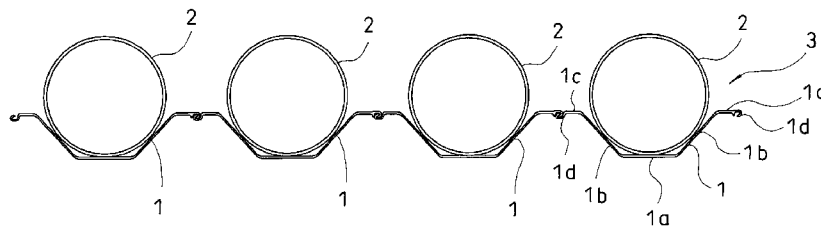
- (74) 代理人: 栗林 三男(KURIBAYASHI, Mitsuo); 〒1110042 東京都台東区寿3丁目5番9号 寿町吉田ビル2階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, 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), ユーロッパ(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,

[続葉有]

(54) Title: STEEL WALL AND CONSTRUCTION METHOD FOR STEEL WALL

(54) 発明の名称: 鋼製壁および鋼製壁の施工方法

[図1]



(57) Abstract: Disclosed is a steel wall provided with both excellent rigidity and excellent waterproofing properties. Also disclosed is a construction method for a steel wall, whereby a construction method that suppresses vibration and noise, which was difficult with conventional composite sheet steel pile, can be readily used. Said steel wall (3) is formed by a combination of hat-shaped sheet steel piles (1) as sheet steel pile and steel pipes (2). In this steel wall (3), a plurality of hat-shaped sheet steel piles (1) are connected by joints (1d) to provide a sheet steel pile wall, and steel pipes (2) touch all or part of the hat-shaped sheet steel piles (1) in this sheet steel pile wall, with the longitudinal direction of the pipes following the longitudinal direction of the hat-shaped sheet steel piles (1).

(57) 要約: 高い剛性と高い止水性を兼ね備える鋼製壁を提供する。また、従来の組合せ鋼矢板では難しかった振動や騒音を抑えた工法を容易に適用できる鋼製壁の施工方法を提供する。この鋼製壁3は、鋼矢板としてのハット形鋼矢板1と鋼管2とを組み合わせ構成されている。この鋼製壁3においては、複数のハット形鋼矢板1が継手1dにより連結されて鋼矢板壁が設けられるとともに、この鋼矢板壁の全てまたは一部のハット形鋼矢板1に鋼管2がその長手方向をこのハット形鋼矢板1の長手方向に沿わせて接している。

WO 2011/142367 A1