

(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 11 月 27 日(27.11.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/188967 A1

- (51) 国際特許分類:
E02D 5/34 (2006.01) *E04G 23/08* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/063029
- (22) 国際出願日: 2014 年 5 月 16 日(16.05.2014)
- (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 2013-106281 2013 年 5 月 20 日(20.05.2013) JP
- (71) 出願人: 鹿島建設株式会社 (KAJIMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中村 隆寛 (NAKAMURA, Takahiro); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 3 番 1 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 柳田 克巳 (YANAGITA, Katsumi); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 3 番 1 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 宏一 (SUZUKI, Koichi); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目 3 番 1 号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 中村 聡磯 (NAKAMURA, Satoki); 〒1300015 東京都墨田区横網 1-6-1 国際

ファッションセンタービル 9 階 Tokyo (JP). 福田 淳也 (FUKUDA, Atsuya); 〒7578686 山口県山陽小野田市大字郡 2 3 0 0 Yamaguchi (JP). 田中 雅規 (TANAKA, Masanori); 〒7578686 山口県山陽小野田市大字郡 2 3 0 0 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 井上 誠一 (INOUE, Seichi); 〒1600005 東京都新宿区愛住町 2 2 第 3 山田ビル 7 F Tokyo (JP).

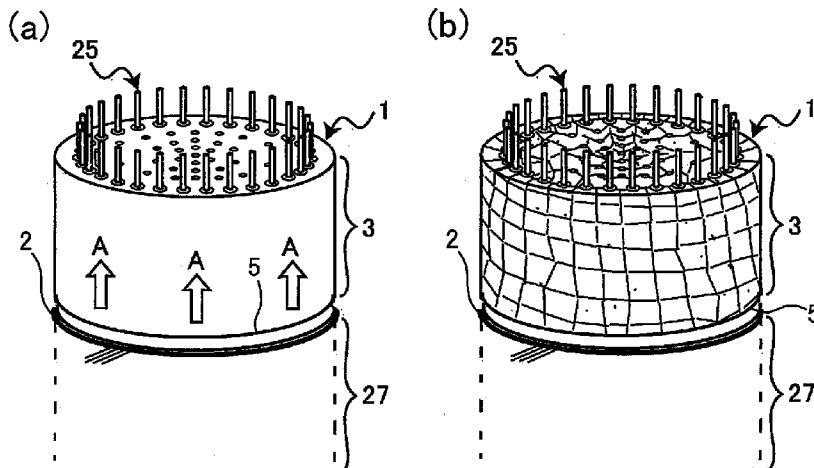
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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

[続葉有]

(54) Title: PILE HEAD PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 杭頭処理方法



(57) Abstract: The present invention provides a pile head processing method that has high work efficiency and can suitably demolish and remove excess concrete from a pile head. An in-situ cast piling (1) is constructed by erecting a rebar cage (25), in which a CD tube (31) is installed near a main reinforcement (7) in a spiral manner, into a hole (2) and then filling with concrete. Then a charging hole (9) is drilled horizontally from a side face to the interior at a boundary face (5) between the excess concrete (3) of the pile head exposed above the surface and the structural concrete (27) under the same, and the hole is charged with a non-explosive demolition agent (15). Moreover, at the excess concrete (3), the CD tube (31) is charged with a linear explosive as a demolition agent (36), and a charging hole (37) is drilled in a portion more to the interior than the main reinforcement (7) and is charged with a linear explosive as a demolition agent (38). After wrapping the periphery of the excess concrete (3) with a sheet (40) and a wire (41), the non-explosive demolition agent (15) and the demolition agents (36, 38) are demolished in order. After the excess concrete (3) is vertically separated from the structural concrete (27) at the boundary face (5), the separated excess concrete (3) is fragmented.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/188967 A1



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))

本発明は、好適に杭頭の余盛コンクリートの解体除去を行うことができ、作業効率も高い杭頭処理方法を提供する。主筋 7 近傍で螺旋状に CD 管 31 が設置された鉄筋籠 25 を孔 2 に建込み、コンクリートを打設して現場造成杭 1 を造成する。そして、地上に露出した杭頭の余盛コンクリート 3 とその下方の構造体コンクリート 27 との境界面 5 で、側面から内側へと水平方向に装薬孔 9 を穿孔して非火薬破砕剤 15 を装薬する。また、余盛コンクリート 3 において、CD 管 31 に破砕剤 36 として線状爆薬を装薬するとともに、主筋 7 より内側の部分で装薬孔 37 を穿孔して破砕剤 38 として線状爆薬を装薬する。余盛コンクリート 3 の周囲にシート 40 とワイヤ 41 を巻き付けた後、非火薬破砕剤 15、破砕剤 36、38 の発破を順に行い、余盛コンクリート 3 と構造体コンクリート 27 を境界面 5 で上下に分断した後、分断した余盛コンクリート 3 を破砕する。