

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2024/169728 A1

(43) 国际公布日
2024 年 8 月 22 日 (22.08.2024)

(51) 国际专利分类号:

E02D 15/04 (2006.01) **E02D 5/62** (2006.01)
E02D 15/00 (2006.01)

中关村南大街甲 18 号北京国际 C 座 6 层 606, Beijing 100081 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/075988

(22) 国际申请日: 2024 年 2 月 5 日 (05.02.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310105443.6 2023 年 2 月 13 日 (13.02.2023) CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 高永光(**GAO, Yongguang**) [CN/CN]; 中国北京市大兴区康庄路 9 号中铁五院小区 B 栋 703 号, Beijing 102600 (CN)。高云飞(**GAO, Yunfei**) [CN/CN]; 中国北京市大兴区康庄路 9 号中铁五院小区 B 栋 703 号, Beijing 102600 (CN)。

(74) 代理人: 北京润泽恒知识产权代理有限公司 (**BEIJING RUN ZEHENG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM**); 中国北京市海淀区

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

(54) **Title:** CONCRETE PIPE PILE BOTTOM GROUTING APPARATUS AND USE METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 一种管桩底部注浆装置及其使用方法

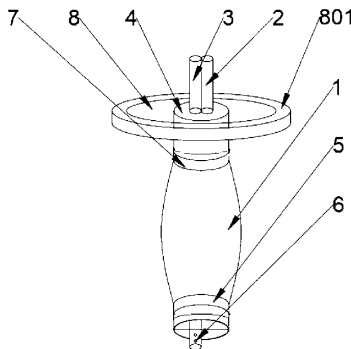


图 1

(57) **Abstract:** A concrete pipe pile bottom grouting apparatus and a use method therefor. The concrete pipe pile bottom grouting apparatus comprises a grouting bag (1), at least one first grouting pipe (2) and at least one second grouting pipe (3). The grouting bag (1) is expandable under internal slurry extrusion; the first grouting pipe (2) is connected to the grouting bag (1), and one end of the first grouting pipe extends into the grouting bag (1); the second grouting pipe (3) is connected to the grouting bag (1); and the second grouting pipe (3) passes through the grouting bag (1).

(57) **摘要:** 一种管桩底部注浆装置及其使用方法。管桩底部注浆装置包括: 注浆袋(1)、至少一根第一注浆管(2)和至少一根第二注浆管(3); 注浆袋(1)受内部浆液挤压可膨胀; 第一注浆管(2)与注浆袋(1)连接, 且一端伸入注浆袋(1)内; 第二注浆管(3)与注浆袋(1)连接, 且第二注浆管(3)贯穿注浆袋(1)。

[见续页]



WO 2024/169728 A1

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN,
TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

— 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。