

(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

(43) 国际公布日
2023 年 2 月 2 日 (02.02.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/005210 A1

(51) 国际专利分类号:
E21B 3/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/079505

(22) 国际申请日: 2022 年 3 月 7 日 (07.03.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202121754244.0 2021 年 7 月 29 日 (29.07.2021) CN

(71) 申请人: 北京三一智造科技有限公司 (BEIJING SANY INTELLIGENT MANUFACTURING TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。

(72) 发明人: 胡兰岐 (HU, Lanqi); 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。
于帅 (YU, Shuai); 中国北京市昌平区回龙观镇北

清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。 张世平 (ZHANG, Shiping); 中国北京市昌平区回龙观镇北清路 8 号 6 幢 3 楼, Beijing 102206 (CN)。

(74) 代理人: 北京布瑞知识产权代理有限公司 (BEIJING BRIGHT IP AGENCY CO., LTD.); 中国北京市昌平区七北路 42 号院 4 号楼 8 层 3 单元 809, Beijing 102200 (CN)。

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: POWER HEAD AND ROTARY DRILLING RIG

(54) 发明名称: 一种动力头及旋挖钻机

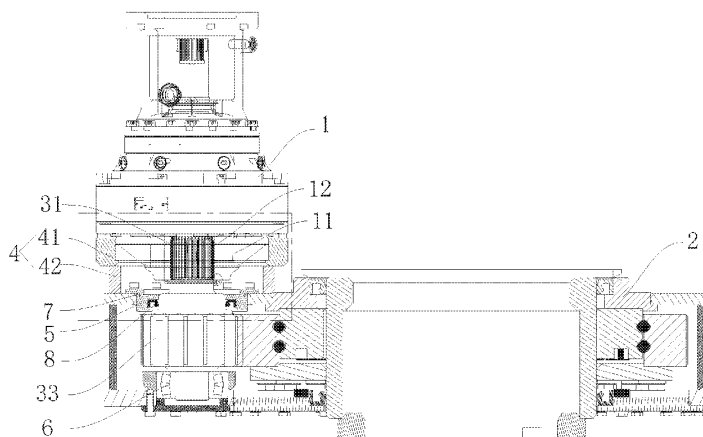


图 1

(57) Abstract: Disclosed are a power head and a rotary drilling rig. The power head comprises: a mounting box (2), which is internally provided with a mounting cavity, wherein an opening is also provided on the mounting box, and the opening penetrates the mounting cavity; an input shaft (3), which is arranged in the mounting cavity, a first end of the input shaft being connected to the mounting cavity by means of a first bearing (6), and a second end of the input shaft protruding outward from the opening of the mounting box; and a reducer (1), which is provided on the mounting box and is coaxial with the input shaft. An output end of the reducer is sleeved on the second end of the input shaft, and the output end of the reducer meshes with the second end of the input shaft. Such an arrangement may reduce the length of the entire power head in the vertical direction, thereby reducing the overall volume of the power head, so that the construction efficiency may be increased.

[见续页]



WO 2023/005210 A1

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 公开了一种动力头及旋挖钻机。动力头包括: 安装箱体(2), 内部设置有安装腔, 安装箱体上还设置有开口, 该开口与安装腔贯通; 输入轴(3), 设置在安装腔中, 输入轴的第一端通过第一轴承(6)与安装腔连接, 输入轴的第二端从安装箱体的开口向外伸出; 减速机(1), 设置在安装箱体上, 并与输入轴同轴; 减速机的输出端套在输入轴的第二端上, 且减速机的输出端与输入轴的第二端相啮合。这种设置, 能够减小动力头整体在竖直方向上的长度, 从而减小动力头的整体体积, 从而能够提高施工效率。