

(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
2024年1月18日 (18.01.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/012454 A1

(51) 国际专利分类号:
F04D 13/06 (2006.01) F04D 29/58 (2006.01)
F04D 15/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/106804

(22) 国际申请日: 2023年7月11日 (11.07.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210816044.6 2022年7月12日 (12.07.2022) CN
202310839461.7 2023年7月10日 (10.07.2023) CN

(71) 申请人: 青岛三利智能动力有限公司(QINGDAO SANLI INTELLIGENT POWER CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市平度市经济开发区上海路217号, Shandong 266000 (CN)。青岛三利中德美水设备有限公司(QINGDAO SANLI ZHONGDE MEI WATER EQUIPMENT CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市城阳区棘洪滩街道2号工业路路北, Shandong 266000 (CN)。青岛三利集团有限公司(QINGDAO SANLI GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市城阳区棘洪滩街道2号工

业路路北, Shandong 266000 (CN)。青岛三利泵业有限公司(QINGDAO SANLI PUMPING INDUSTRY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市平度市经济开发区上海路217号, Shandong 266000 (CN)。

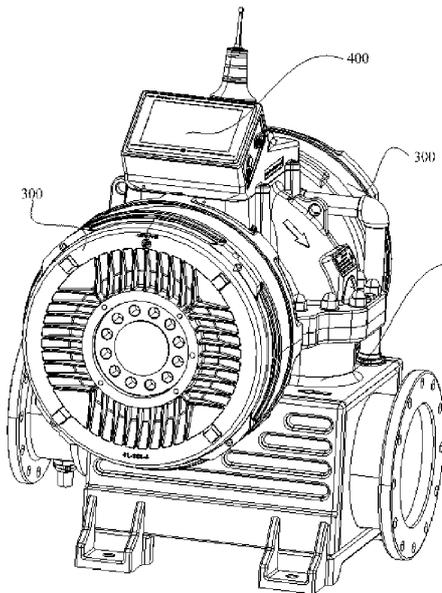
(72) 发明人: 张明亮(ZHANG, Mingliang); 中国山东省青岛市平度市经济开发区上海路217号, Shandong 266000 (CN)。高星福(GAO, Xingfu); 中国山东省青岛市平度市经济开发区上海路217号, Shandong 266000 (CN)。

(74) 代理人: 青岛联智专利商标事务所有限公司(QINGDAO LZ PATENT & TRADEMARK OFFICE CO., LTD.); 中国山东省青岛市市南区香港中路18号福泰广场B座2203室, Shandong 266071 (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, 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,

(54) Title: INTELLIGENT DUAL DRIVE PUMP AND WATER SUPPLY SYSTEM

(54) 发明名称: 智能双驱泵及供水系统



[图1]

(57) Abstract: Disclosed are an intelligent dual drive pump and a water supply system. The intelligent dual drive pump comprises a pump housing, an impeller, motors, and a controller; the impeller is rotatably arranged in the pump housing, the motors are arranged at one of two respective sides of the pump housing, and the two motors are symmetrically arranged and configured to simultaneously drive the impeller to rotate; the controller is provided with a frequency conversion module used for adjusting a power supply frequency, and the frequency conversion module is configured to adjust the power supply frequency of the motors. A rotor and the impeller are coaxially arranged, the motors and the water pump are an integral whole, the head of the intelligent dual drive pump is increased, and the water supply efficiency of the intelligent dual drive pump is improved.

(57) 摘要: 本发明公开了一种智能双驱泵及供水系统。智能双驱泵包括泵壳、叶轮、电机和控制器; 所述叶轮可转动地设置在所述泵壳中, 所述泵壳的两侧分别配置有所述电机, 两个所述电机对称布置并配置成同时驱动所述叶轮转动; 所述控制器配置有用于调节供电频率的变频模块, 所述变频模块配置成调节所述电机的供电频率。转子和叶轮同轴布置, 电机与水泵合为一体, 实现增大智能双驱泵的扬程并提高智能双驱泵的供水效率。

[见续页]

WO 2024/012454 A1

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

根据细则4.17的声明:

- 关于发明人身份(细则4.17(i))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。