

(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
2014 年 8 月 14 日 (14.08.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/121595 A1

- (51) 国际专利分类号:
F03B 17/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/081283
- (22) 国际申请日: 2013 年 8 月 12 日 (12.08.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310050275.1 2013 年 2 月 8 日 (08.02.2013) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 张维国 (ZHANG, Weiguo) [CN/CN]; 中国江西省南昌市东湖区福州路 28 号 4 栋 11 楼 1102 室, Jiangxi 330096 (CN)。
- (74) 代理人: 江西省专利事务所 (JIANGXI PROVINCE PATENT AGENCY); 中国江西省南昌市东湖区省府大院南一路 7 号民政综合楼西门十层, Jiangxi 330046 (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, 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, 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 (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, SZ, TJ, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于发明人身份(细则 4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))
- 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))。

(54) Title: SUSPENSION ROTARY WATER PRESSURE ENERGY CONVERSION POWER OUTPUT DEVICE

(54) 发明名称: 一种悬浮旋转式水压力能转换动力输出装置

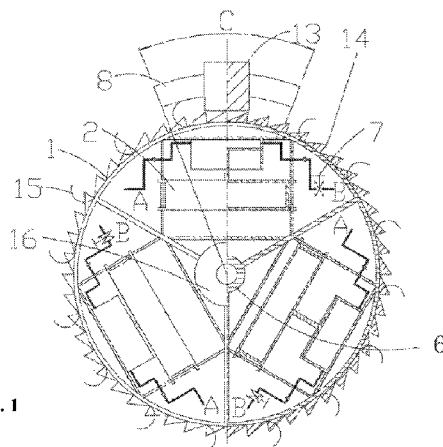


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: A suspension rotary water pressure energy conversion power output device. The device comprises energy converters (2) fixed to a rotating shaft (6), a ring shape frame (1) being concentric with and fixed to the rotating shaft (6), a turnover mechanism (3), a supporting base (4) and a hydraulic transmission mechanism. At least three energy converters (2) are radially and uniformly arranged around the rotating shaft (6). The ring shape frame (1) is driven by the turnover mechanism (3) to rotate. The device is arranged in the water in a microgravity suspension state, the device is circularly and continuously rotated around the rotating shaft under smaller external force. During the rotation, the floating energy is converted to hydraulic energy by releasing a floating buoy. By multiple said devices used in combination, the hydraulic oil is pressed into a high pressure oil accumulator continuously to be used directly or for electric power generation in a hydraulic generator.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2014/121595 A1



一种悬浮旋转式水压力能转换动力输出装置，包括与旋转轴（6）固定连接的能量转换器（2）、与旋转轴（6）同心并固定连接的环形框架（1）、翻转机构（3）、支座（4）和液压传动机构，围绕旋转轴（6）按径向均匀分布安装有至少三个能量转换器（2），环形框架（1）通过翻转机构（3）驱动旋转。该装置在水中处于微重力悬浮状态，在较小外力的作用下使装置以旋转轴为中心发生连续循环旋转，在旋转过程中通过释放浮筒装浮力势能向液压能的转换，通过多组该装置组合使用，连续将液压油压入高压油蓄能器内即可直接利用或用于液压发电机发电。