

(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
2020 年 12 月 3 日 (03.12.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/238822 A1

(51) 国际专利分类号:
C25B 1/04 (2006.01) *F28F 1/40* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/091978

(22) 国际申请日: 2020 年 5 月 25 日 (25.05.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910450356.8 2019 年 5 月 28 日 (28.05.2019) CN

(71) 申请人: 上海惠美医疗科技有限公司 (SHANGHAI ASCLEPIUS MEDITEC CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国上海市嘉定区嘉新公路 758 号, Shanghai 201822 (CN)。

(72) 发明人: 林信涌 (LIN, Hsin-Yung); 中国台湾省桃园市龟山区山莺路 340 号, Taiwan 33341 (CN)。

(74) 代理人: 北京天平专利商标代理有限公司 (WANG & ASSOCIATES); 中国北京市朝阳区

区朝阳门外大街 16 号 1 号楼 1206A 室孙刚, Beijing 100020 (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, 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。

(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,

(54) Title: HEAT DISSIPATION DEVICE AND HYDROGEN GENERATOR HAVING HEAT DISSIPATION FUNCTION

(54) 发明名称: 散热器及具有散热功能的氢气产生器

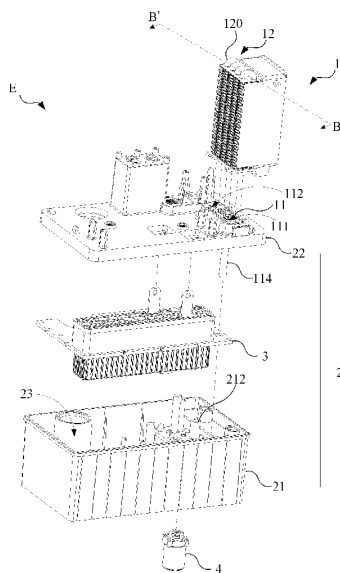


图5B

(57) Abstract: A heat dissipation device and a hydrogen generator having a heat dissipation function. The heat dissipation device comprises a base, a tubular column structure, a plurality of fins, and a spiral structure. The base has a water inlet and a water outlet. The tubular column structure is coupled to the base, and the tubular column structure is connected to the water inlet and the water outlet. The spiral structure can be provided in the tubular column structure or an inner surface of the tubular column structure. The tubular column structure can be provided with a retardation structure formed by a plurality of protrusions, so as to improve heat dissipation efficiency of water. The tubular column structure penetrates the plurality of fins. In addition, the heat dissipation device of the present invention can be applied to a hydrogen generator, the base of the heat dissipation device can be directly and integrally formed with an upper cover of a water tank of the hydrogen generator, and assembly can be completed merely by coupling the tubular column to the base, thereby simplifying the assembly process.

(57) 摘要: 一种散热器及具有散热功能的氢气产生器, 该散热器包含底座、管柱结构、多个散热片以及螺旋结构。底座具有入水口以及出水口。管柱结构耦合底座, 且管柱结构耦接入水口及出水口。管柱结构中可设有螺旋结构或者管柱结构内表面可具有由多个凸块所形成的延滞结构, 以提高水的散热效率。管柱结构贯穿多个散热片。此外, 本发明的散热器可应用于氢气产生器中, 散热器的底座可直接与氢气产生器的水箱的上盖一体成型, 仅需将管柱与底座耦接即可完成组装, 进而减化组装过程。

[见续页]

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))。
- 包括经修改的权利要求(条约第19条(1))。