

(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
2025 年 1 月 2 日 (02.01.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/001767 A1

(51) 国际专利分类号:
C25B 9/60 (2021.01) **C25B 15/021** (2021.01)
C25B 9/67 (2021.01) **C25B 1/30** (2006.01)

Zhejiang 310020 (CN)。郭子威(GUO, Ziwei); 中国浙江省杭州市钱塘新区下沙经济技术开发区21号大街210号, Zhejiang 310020 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/097195

(74) 代理人: 北京三聚阳光知识产权代理有限公司(SUNSHINE INTELLECTUAL PROPERTY INTERNATIONAL CO., LTD.); 中国北京市海淀区海淀南路甲21号中关村知识产权大厦A座5层, Beijing 100080 (CN)。

(22) 国际申请日: 2024 年 6 月 4 日 (04.06.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310787719.3 2023年6月29日 (29.06.2023) CN
202321688771.5 2023年6月29日 (29.06.2023) CN
202311144859.5 2023年9月5日 (05.09.2023) CN
202311789540.8 2023年12月22日 (22.12.2023) CN

(71) 申请人: 奥普智能科技股份有限公司(AUPU INTELLIGENT TECHNOLOGY CORPORATION LIMITED) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市钱塘新区下沙经济技术开发区21号大街210号, Zhejiang 310020 (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, 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。

(72) 发明人: 陈伟东(CHEN, Weidong); 中国浙江省杭州市钱塘新区下沙经济技术开发区21号大街210号, Zhejiang 310020 (CN)。吴兴杰(WU, Xingjie); 中国浙江省杭州市钱塘新区下沙经济技术开发区21号大街210号, Zhejiang 310020 (CN)。张心予(ZHANG, Xinyu); 中国浙江省杭州市钱塘新区下沙经济技术开发区21号大街210号,

(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: DEVICE FOR ELECTROCHEMICALLY GENERATING HYDROGEN PEROXIDE AND PRODUCTION METHOD FOR HYDROGEN PEROXIDE

(54) 发明名称: 一种电化学产生过氧化氢的装置及过氧化氢的生产方法

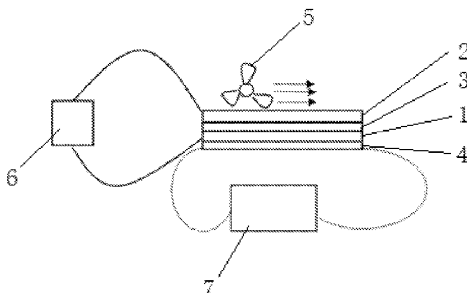


图 1

(57) Abstract: A device for electrochemically generating hydrogen peroxide and a production method for hydrogen peroxide, relating to the technical field of electrochemistry. The device comprises a cathode electrode (2), an anode electrode (1) and a water absorption piece (3); the anode electrode (1) is spaced apart from the cathode electrode (2); the water absorption piece (3) is arranged between the anode electrode (1) and the cathode electrode (2); the water absorption piece (3) is tightly attached to the anode electrode (1) and the cathode electrode (2); when in use, the water absorption piece (3) absorbs liquid and stores same such that a circuit between the cathode electrode (2) and the anode electrode (1) is conducted, moisture is electrolyzed to generate hydrogen peroxide, and the hydrogen peroxide is released into air to achieve a sterilization and disinfection effect. The device for electrochemically generating hydrogen peroxide can directly absorb moisture of air to prepare hydrogen peroxide, thereby solving the problem in the prior art of needing to manually adding an electrolyte in a hydrogen peroxide production device.

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 一种电化学产生过氧化氢的装置及过氧化氢的生产方法,属于电化学技术领域。该装置包括阴极电极(2)、阳极电极(1)和吸水件(3);所述阳极电极(1)与所述阴极电极(2)间隔设置;所述吸水件(3)设置在所述阳极电极(1)和阴极电极(2)之间;所述吸水件(3)与所述阳极电极(1)和所述阴极电极(2)紧密贴合;在使用时,通过所述吸水件(3)吸入液体并储存,使所述阴极电极(2)和所述阳极电极(1)之间电路导通,将水分电解产生过氧化氢,并释放到空气中起到杀菌消毒作用;所述电化学产生过氧化氢的装置,能够直接从空气中吸附水分制取过氧化氢,解决了现有技术中过氧化氢生产装置需要人工添加电解液的问题。