

(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



(10) 国际公布号
WO 2023/077861 A1

(43) 国际公布日
2023 年 5 月 11 日 (11.05.2023)

(51) 国际专利分类号:
H02J 7/00 (2006.01) *H01M 10/44* (2006.01)
H02J 3/32 (2006.01)
(21) 国际申请号: PCT/CN2022/105738
(22) 国际申请日: 2022 年 7 月 14 日 (14.07.2022)
(25) 申请语言: 中文
(26) 公布语言: 中文
(30) 优先权:
202111292376.0 2021 年 11 月 3 日 (03.11.2021) CN
(71) 申请人: 珠海格力电器股份有限公司 (GREE
ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI) [CN/

CN]; 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。
(72) 发明人: 李恒 (LI, Heng); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 李伟进 (LI, Weijin); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 陈金奇 (CHEN, Jinqi); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 林运楷 (LIN, Yunkai); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 曾安 (ZENG, An); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。 杨婵 (YANG, Chan); 中国广东省珠海市前山金鸡西路, Guangdong 519070 (CN)。

(54) Title: CHARGING AND DISCHARGING CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR ENERGY STORAGE SYSTEM, CONTROLLER, AND ENERGY STORAGE SYSTEM

(54) 发明名称: 储能系统的充放电控制方法、装置、控制器和储能系统

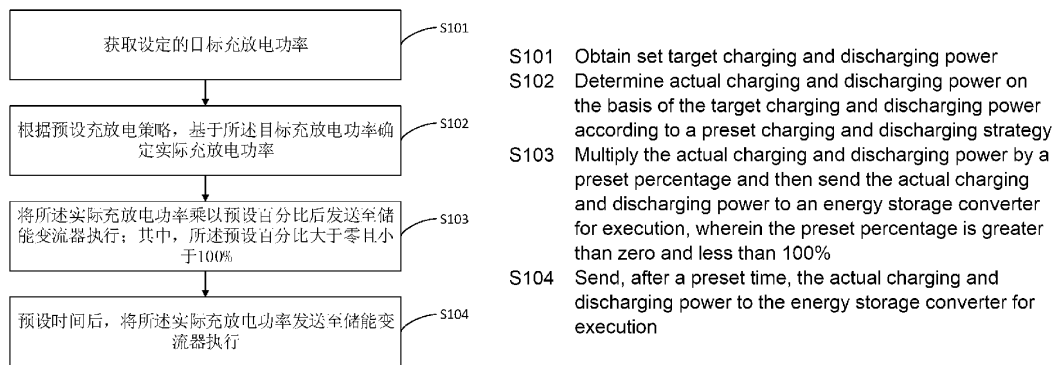


图 1

(57) Abstract: The present disclosure relates to a charging and discharging control method and apparatus for an energy storage system, a controller, and an energy storage system. The method comprises: obtaining set target charging and discharging power; determining actual charging and discharging power on the basis of the target charging and discharging power according to a preset charging and discharging strategy, wherein the preset charging and discharging strategy takes the operating state and operating parameter of the energy storage system as consideration factors; multiplying the actual charging and discharging power by a preset percentage and then sending the actual charging and discharging power to an energy storage converter for execution, wherein the preset percentage is greater than zero and less than 100%; and sending, after a preset time, the actual charging and discharging power to the energy storage converter for execution.

(57) 摘要: 本公开涉及一种储能系统的充放电控制方法、装置、控制器和储能系统。所述方法包括: 获取设定的目标充放电功率; 根据预设充放电策略, 基于所述目标充放电功率确定实际充放电功率; 其中, 所述预设充放电策略中以储能系统的运行状态和运行参数作为考虑因素; 将所述实际充放电功率乘以预设百分比后发送至储能变流器执行; 其中, 所述预设百分比大于零且小于 100%; 预设时间后, 将所述实际充放电功率发送至储能变流器执行。

[见续页]

WO 2023/077861 A1

(74) 代理人: 中国贸促会专利商标事务有限公司 (CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市复兴门内大街158号远洋大厦F10层, Beijing 100031 (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, 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, 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))。