

(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 2025/055081 A1

(43) 国际公布日
2025 年 3 月 20 日 (20.03.2025)

- (51) 国际专利分类号:
B60H 1/22 (2006.01) **B60L 58/27** (2019.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/128372
- (22) 国际申请日: 2023 年 10 月 31 日 (31.10.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202311182649.5 2023年9月12日 (12.09.2023) CN
- (71) 申请人: 浙江吉利控股集团有限公司(ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区江陵路 1760 号, Zhejiang 310051 (CN)。吉利汽车研究院(宁波)有限公司(GEELY AUTOMOBILE RESEARCH INSTITUTE (NINGBO) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路 818 号, Zhejiang 315336 (CN)。
- (72) 发明人: 金信亮(JIN, Xinliang); 中国浙江省杭州市滨江区江陵路 1760 号, Zhejiang 310051 (CN)。

- 冯梦龙(FENG, Menglong); 中国浙江省杭州市滨江区江陵路 1760 号, Zhejiang 310051 (CN)。凌学锋(LING, Xuefeng); 中国浙江省杭州市滨江区江陵路 1760 号, Zhejiang 310051 (CN)。涂建军(TU, Jianjun); 中国浙江省杭州市滨江区江陵路 1760 号, Zhejiang 310051 (CN)。
- (74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙)(TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROPERTY LLC); 中国北京市海淀区阜成路 73 号裕惠大厦 B 座 806, Beijing 100142 (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,

(54) Title: CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR VEHICLE HEAT PUMP SYSTEM, VEHICLE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 车辆热泵系统的控制方法、装置、车辆及存储介质

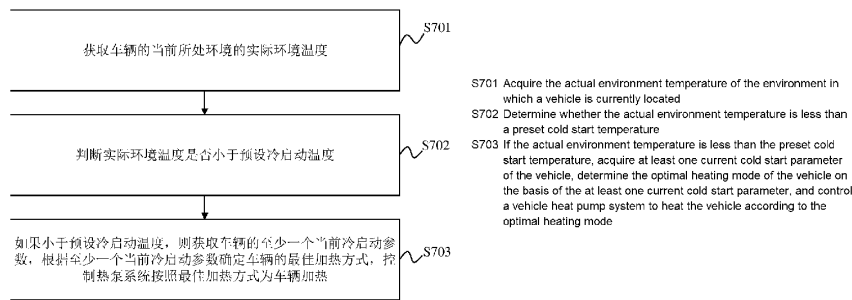


图 7

(57) Abstract: A control method and apparatus for a vehicle heat pump system, a vehicle, and a storage medium. The control method for a vehicle heat pump system (10) comprises: acquiring the actual environment temperature of the environment in which a vehicle is currently located; determining whether the actual environment temperature is less than a preset cold start temperature; and if the actual environment temperature is less than the preset cold start temperature, acquiring at least one current cold start parameter of the vehicle, determining the optimal heating mode of the vehicle on the basis of the at least one current cold start parameter, and controlling a vehicle heat pump system (10) to heat the vehicle according to the optimal heating mode.

(57) 摘要: 一种车辆热泵系统的控制方法、装置、车辆及存储介质, 其中, 车辆热泵系统(10)的控制方法包括: 获取车辆的当前所处环境的实际环境温度; 判断实际环境温度是否小于预设冷启动温度; 如果小于预设冷启动温度, 则获取车辆的至少一个当前冷启动参数, 根据至少一个当前冷启动参数确定车辆的最佳加热方式, 控制车辆热泵系统(10)按照最佳加热方式为车辆加热。

[见续页]

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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。