

(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 2022/253095 A1

(43) 国际公布日
2022 年 12 月 8 日 (08.12.2022)

(51) 国际专利分类号:
B60H 1/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/095213

(22) 国际申请日: 2022 年 5 月 26 日 (26.05.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110600840.1 2021年5月31日 (31.05.2021) CN

(71) 申请人: 比亚迪股份有限公司 (BYD COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市坪山新区比亚迪路3009号, Guangdong 518118 (CN)。

(72) 发明人: 金玮 (JIN, Wei); 中国广东省深圳市坪山新区比亚迪路3009号, Guangdong 518118 (CN)。
李石柏 (LI, Shibai); 中国广东省深圳市坪山新区比亚迪路3009号, Guangdong 518118 (CN)。
许敏 (XU, Min); 中国广东省深圳市坪山新区比亚

迪路3009号, Guangdong 518118 (CN)。
叶梅娇 (YE, Meijiao); 中国广东省深圳市坪山新区比亚迪路3009号, Guangdong 518118 (CN)。
李玉忠 (LI, Yuzhong); 中国广东省深圳市坪山新区比亚迪路3009号, Guangdong 518118 (CN)。

(74) 代理人: 北京知帆远景知识产权代理有限公司 (ZHIFAN & PARTNERS); 中国北京市海淀区阜成路73号裕惠大厦B座805, 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, 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,

(54) Title: INTEGRATED VALVE SET MODULE FOR THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, VEHICLE THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, AND VEHICLE

(54) 发明名称: 用于热管理系统的阀组集成模块、车辆热管理系统及车辆

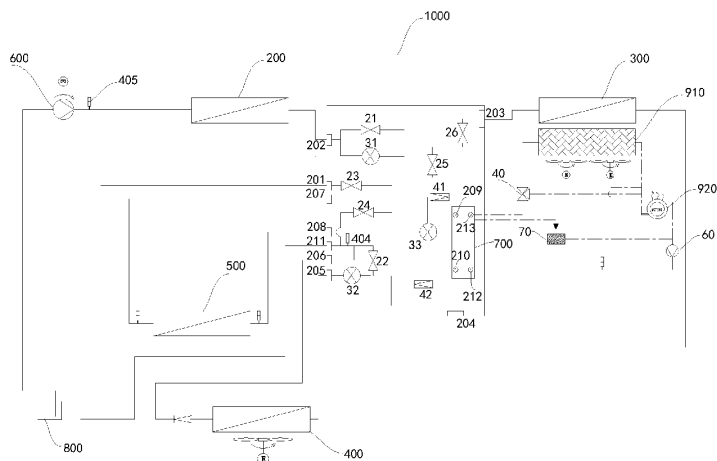


图 1

(57) Abstract: Disclosed is an integrated valve set module (100) for a thermal management system (1000). The thermal management system (1000) has a multiple thermal management modes, and the integrated valve set module (100) comprises: multiple flow channels (10) disposed inside the integrated valve set module (100); and a valve set (20), the valve set (20) comprising multiple valves, the valves being disposed on the integrated valve set module (100), and the valves being in communication with the flow channels (10). By means of the valves opening and closing, multiple flow channels (10) are put in communication so as to form different fluid channels, thereby implementing at least one of the multiple preset thermal management modes. A vehicle thermal management system and a vehicle are also disclosed.

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 一种用于热管理系统 (1000) 的阀组集成模块 (100), 热管理系统 (1000) 具有多种
预设热管理模式, 阀组集成模块 (100) 包括: 多个流道 (10), 设置于阀组集成模块 (100) 内
部; 阀组 (20), 阀组 (20) 包括多个阀, 阀设置于阀组集成模块 (100) 上, 阀与流道 (10) 连
通; 通过阀的导通或关断, 连通多个流道 (10) 以形成不同的流体通道, 实现多种预设热管
理模式中的至少一个。一种车辆热管理系统和车辆也被公开。