

(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 2025/222740 A1

(43) 国际公布日
2025 年 10 月 30 日 (30.10.2025) WIPO | PCT

(51) 国际专利分类号:
B60Q 1/04 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/118897

(22) 国际申请日: 2024 年 9 月 13 日 (13.09.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202420869241.9 2024年4月24日 (24.04.2024) CN

(71) 申请人: 深圳引望智能技术有限公司 (SHENZHEN YINWANG INTELLIGENT TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙华区福城街道九龙山社区景悦路1号A1栋101 518110 (CN)。

(72) 发明人: 赵壮 (ZHAO, Zhuang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。赖岚 (LAI, Lan); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。段军克 (DUAN, Junke); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京同立钧成知识产权代理有限公司 (LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际A座8F-6 100082 (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。

(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))。

(54) Title: PROJECTION MODULE, VEHICLE LAMP DEVICE, AND VEHICLE

(54) 发明名称: 投影模组、车灯装置和交通工具

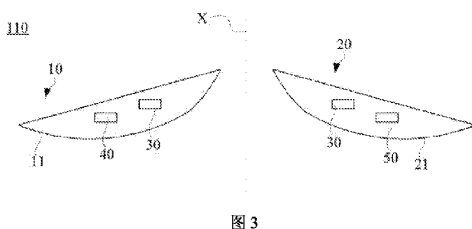


图3

(57) Abstract: A projection module (40), a vehicle lamp device (110), and a vehicle (100). The vehicle lamp device (110) comprises a first vehicle lamp (10) and a second vehicle lamp (20). The first vehicle lamp (10) and the second vehicle lamp (20) are arranged on the same vehicle (100). The first vehicle lamp (10) comprises a lighting module (30) and a projection module (40), and the second vehicle lamp (20) comprises a lighting module (30) and a companion module (50). The lighting module (30) in the first vehicle lamp (10) and the lighting module (30) in the second vehicle lamp (20) are symmetrically arranged, and the lighting modules (30) are used for emitting first lighting beams. The projection module (40) and the companion module (50) are symmetrically arranged, the projection module (40) is used for emitting an imaging beam for forming an image, and the companion module (50) is used for emitting a second lighting beam. The number of projection modules is reduced, and the number of modules in the vehicle lamp device (110) is reduced, thereby reducing the cost of the vehicle lamp device (110).

[见续页]

(57) 摘要: 一种投影模组(40)、车灯装置(110)和交通工具(100), 车灯装置(110)包括第一车灯(10)和第二车灯(20), 第一车灯(10)和第二车灯(20)设置于同一交通工具(100)上。其中, 第一车灯(10)包括照明模组(30)和投影模组(40), 第二车灯(20)包括照明模组(30)和伴侣模组(50)。第一车灯(10)中的照明模组(30)与第二车灯(20)中的照明模组(30)对称布置, 照明模组(30)用于发出第一照明光束。投影模组(40)与伴侣模组(50)对称布置, 投影模组(40)用于发出形成图像的成像光束, 伴侣模组(50)用于发出第二照明光束。减少投影模组的数量并减少车灯装置(110)内的模组数量, 能降低车灯装置(110)的成本。