

## WO 2024/193557 A1

(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,

图 5

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种光模块、光通信系统, 用于解决光模块的散热效率低的技术问题。该光模块包括第一器件、第二器件和壳盖。该壳盖包括第一腔体和第二腔体, 第一腔体内的工质用于给第一器件散热, 第二腔体内的工质用于带走第二器件的热量。例如, 第一器件的热量通过热传递传递至壳盖靠近第一器件的表面, 热量通过该表面进入第一腔体, 第一腔体内的工质将热量传递至第一腔体背离第一器件的腔面, 再通过壳盖背离第一器件的表面传递至光模块外。通过采用第一器件、第二器件分开散热的方式, 使得壳盖表面的功率密度(单位面积功耗)降低, 降低干接触温差, 有利于提高光模块的散热效率。

[见续页]

WO 2024/193557 A1

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))。