

(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 2022/257445 A1

(43) 国际公布日
2022 年 12 月 15 日 (15.12.2022)

- (51) 国际专利分类号:
B61D 27/00 (2006.01) *B61D 17/12* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/070261
- (22) 国际申请日: 2022 年 1 月 5 日 (05.01.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110642961.2 2021年6月9日 (09.06.2021) CN
- (71) 申请人: 中车株洲电力机车有限公司
(**CRRC ZHUZHOU LOCOMOTIVE CO., LTD.**) [CN/
CN]; 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。
- (72) 发明人: 王虎高(**WANG, Hugao**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。

柳晓峰(**LIU, Xiaofeng**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 杨晓东(**YANG, Xiaodong**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 唐立国(**TANG, Ligu**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 吕晓俊(**LV, Xiaojun**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 李立恒(**LI, Liheng**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 陈小伟(**CHEN, Xiaowei**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。 孙闯(**SUN, Chuang**); 中国湖南省株洲市石峰区田心高科园, Hunan 412001 (CN)。

(74) 代理人: 长沙正奇专利事务所有限责任公司
(**CHANGSHA ZONEKEY PATENT LAW FIRM**); 中

(54) **Title:** ROOF STRUCTURE OF RAILWAY VEHICLE

(54) 发明名称: 一种轨道车辆车顶结构

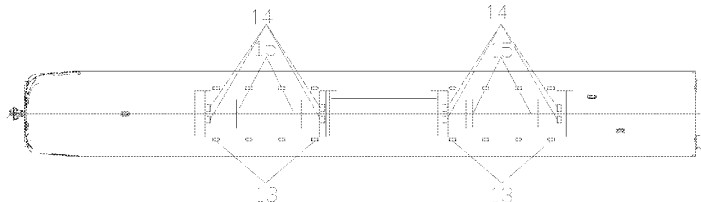


图 9

(57) **Abstract:** A roof structure of a rail vehicle. The roof structure has an even arched roof structure (1); air-conditioning unit mounting bases (13) for fixing air-conditioning units are provided on the even arched roof structure (1); the air-conditioning units are communicated with internal air ducts of the vehicle; air-conditioning installation devices each having an integrated cavity are installed on the even arched roof structure (1); the integrated cavities are used as static pressure boxes for air supply of the air-conditioning units and distribution boxes for bottom air supply and bottom air return, end air supply and end air return, and end air supply and bottom air return; a plurality of roof air supply/return interface devices (16) are provided on a vehicle top cover of the even arched roof structure (1); the roof air supply/return interface devices (16) are communicated with the air conditioning units; the integrated cavities are provided with corresponding air supply vents and air return vents; and installation interfaces of the air-conditioning units are distributed on the same vehicle section and profile.

(57) **摘要:** 一种轨道车辆车顶结构, 车顶结构具有车顶通长顶结构 (1), 车顶通长顶结构 (1) 上设有固定空调机组的空调机组安装座 (13), 该空调机组与车辆内部风道相连通; 车顶通长顶结构 (1) 上装有具有集成式腔体的空调安装装置, 集成式腔体作为空调机组送风的静压箱和底部送风底部回风、端部送风端部回风、端部送风底部回风的分配箱; 车顶通长顶结构 (1) 的车体顶盖上设有多个车顶送回风接口装置 (16), 该车顶送回风接口装置 (16) 与空调机组连通; 集成式腔体预留相应的送风口和回风口, 空调机组的安装接口均分布在同一车体断面和型材上。

[见续页]

WO 2022/257445 A1

国湖南省长沙市岳麓区枫林二路188号向日
葵广场7楼, Hunan 410205 (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, IR, IS, IT,
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))。