(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

(43) 国际公布日
2025 年 10 月 9 日 (09.10.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/208736 A1

(51) 国际专利分类号:
A62C 31/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/107420

(22) 国际申请日: 2024 年 7 月 25 日 (25.07.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410397660.1 2024年4月3日 (03.04.2024) CN

(71) 申请人: 广州雅图新能源科技有限公司 **(GUANGZHOU YATU NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省广州市花都区广花六路11号201商场 510806 (CN)。

(72) 发明人:邓允河**(DENG, Yunhe)**; 中国广东省广州市花都区广花六路11号201商场 510806 (CN)。

(74) 代理人:广州中浚雄杰知识产权代理有限责任公司等**(GUANGZHOU ZHONG JUN XIONG JIE IP AGENCY CO., LTD.** et al.); 中国广东省广州市花都区新华街公益路23号北座钻石商务大厦12楼03单元 510800 (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,

(54) **Title:** HIGH-ALTITUDE SMART FIRE EXTINGUISHING APPARATUS

(54) 发明名称: 一种高空智能灭火设备

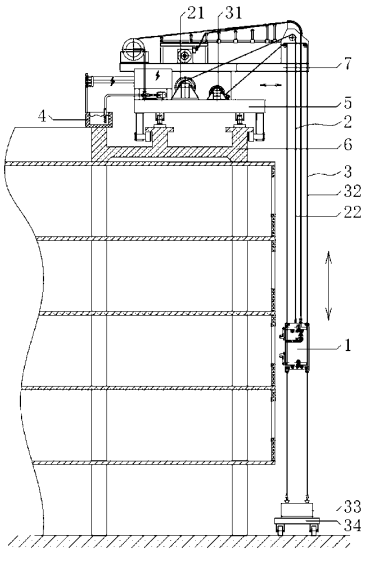


图 1

(57) Abstract: A high-altitude smart fire extinguishing apparatus, comprising: a fire extinguishing cabin (1), a lifting mechanism (2), a vertical guiding mechanism (3), a fire extinguishing mechanism (4), a second automated guided vehicle (5), a horizontal guiding mechanism (6), a support mechanism (7) and a window breaking mechanism (8). By means of the cooperative use of the lifting mechanism and the vertical guiding mechanism, the fire extinguishing cabin suspended above the roof of a building can be lowered to the height position of a fire origin of the building, so as to perform a fire extinguishing operation on the fire origin by using the fire extinguishing mechanism, that is, automated and timely firefighting operations can be implemented without manual operation by people, thus achieving the effects of saving physical strength of firefighters and improving the firefighting and rescue efficiency; the second automated guided vehicle and the horizontal guiding mechanism are provided at the roof of the building, when a fire occurs, by means of the cooperative use of the vertical guiding mechanism, the second automated guided vehicle and the horizontal guiding mechanism, the fire extinguishing cabin can be moved to any place around the building so as to execute firefighting or rescue tasks, thus expanding the usage range of high-altitude smart fire extinguishing apparatuses.

WO 2025/208736 A1

[见续页]

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: 一种高空智能灭火设备，包括：灭火舱（1）、起吊机构（2）、垂直导向机构（3）、灭火机构（4）、第二自动导向车（5）、水平导向机构（6）、支撑机构（7）以及破窗机构（8）；通过起吊机构和垂直导向机构配合使用，能够将吊挂楼宇楼顶上方的灭火舱下放至楼宇起火点的高度位置，通过灭火机构对起火点进行灭火作业，即可实现自动且及时地执行消防作业，无需人员手动操作，能够达到节约消防员体力、提升消防救援效率的效果；通过在楼宇楼顶增设第二自动导向车和水平导向机构，当发生火灾时，通过垂直导向机构、第二自动导向车和水平导向机构的配合使用，能够将灭火舱移动至楼宇四周任何一个地点执行消防或救援任务，进而能够扩大该高空智能灭火设备的使用范围。