

(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 2024/221822 A1

(43) 国际公布日
2024 年 10 月 31 日 (31.10.2024)

(51) 国际专利分类号:
H01R 13/52 (2006.01) **H01R 25/14** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/129966

(22) 国际申请日: 2023 年 11 月 6 日 (06.11.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202320972947.3 2023 年 4 月 25 日 (25.04.2023) CN
202320975781.0 2023 年 4 月 25 日 (25.04.2023) CN

(71) 申请人:公牛集团股份有限公司(**GONEO GROUP CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园东区, Zhejiang 315300 (CN)。

(72) 发明人:郭远平(**GUO, Yuanping**); 中国浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园东区, Zhejiang

315300 (CN)。梅启庆(**MEI, Qiqing**); 中国浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园东区, Zhejiang 315300 (CN)。王俊夫(**WANG, Junfu**); 中国浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园东区, Zhejiang 315300 (CN)。张奕辉(**ZHANG, Yihui**); 中国浙江省宁波市慈溪市观海卫镇工业园东区, Zhejiang 315300 (CN)。

(74) 代理人:北京三高永信知识产权代理有限公司(**BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.**); 中国北京市海淀区上地信息产业基地三街 1 号楼四层 C 段 457, Beijing 100085 (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,

(54) **Title:** PROTECTIVE DOOR, POWER TRACK AND TRACK SOCKET

(54) 发明名称: 保护门、电源轨道和轨道插座

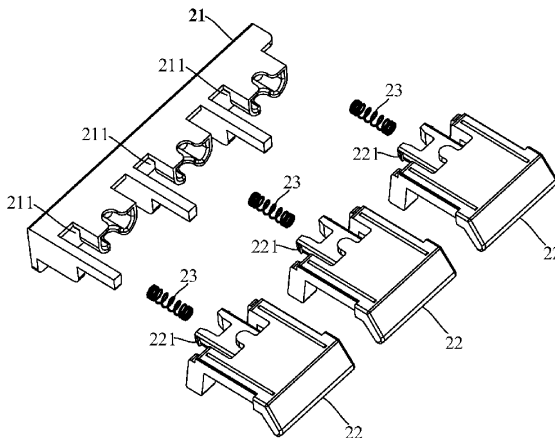


图 3

(57) **Abstract:** A protective door, a power track and a track socket, belonging to the technical field of sockets. The protective door (2) comprises a door base (21), door sheets (22) and reset springs (23), the door base (21) being provided with first limiting structures (211), each door sheet (22) being provided with a second limiting structure (221), the door sheets (22) being snap-fit on the door base (21) by means of cooperation of the first limiting structures (211) and the second limiting structures (221), and the door sheets (22) being capable of moving relative to the door base (21). The reset springs (23) are located between the door seat (21) and the door sheets (22), and the stretching and retraction direction of the reset springs (23) is parallel to the moving direction of the door sheets (22). Using the protective door (2) enables users to insert adapters into the power track or pull out the adapters from the power track with relatively small forces, thereby improving the smoothness of inserting and removing the adapters; moreover, the protective door (2) is not prone to deformation and aging, is not easily affected by oil smoke and salt stains, and has relatively high durability, thus further prolonging the service life of the power track, and enhancing user experience.

[见续页]



WO 2024/221822 A1

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))。

(57) 摘要: 一种保护门、电源轨道和轨道插座, 属于插座技术领域。该保护门(2)包括门座(21)、门片(22)和复位弹簧(23); 门座(21)具有第一限位结构(211), 门片(22)具有第二限位结构(221), 门片(22)通过第一限位结构(211)和第二限位结构(221)的配合, 扣合在门座(21)上, 且门片(22)能相对于门座(21)移动; 复位弹簧(23)位于门座(21)和门片(22)之间, 且复位弹簧(23)的伸缩方向和门片(22)的移动方向平行。采用该保护门(2), 用户使用较小的力度, 便可以将适配器插入至电源轨道中或将适配器从电源轨道中拔出, 提高适配器的插拔顺畅性, 且保护门(2)不易变形和老化, 也不易受到油烟和盐渍的影响, 耐用性较强, 能够进一步延长电源轨道的使用寿命, 增强用户使用体验。