

(12) PEDIDO INTERNACIONAL PUBLICADO SOB O TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organização Mundial da
Propriedade Intelectual
Secretaria Internacional



(10) Número de Publicação Internacional
WO 2022/157658 A3

(43) Data de Publicação Internacional
28 de Julho de 2022 (28.07.2022)

WIPO | PCT

(51) Classificação Internacional de Patentes:

B60L 53/30 (2019.01) B60L 53/60 (2019.01)

(21) Número do Pedido Internacional:

PCT/IB2022/050465

(22) Data do Depósito Internacional:

20 de Janeiro de 2022 (20.01.2022)

(25) Língua de Depósito Internacional:

Português

(26) Língua de Publicação:

Português

(30) Dados Relativos à Prioridade:

117023 20 de Janeiro de 2021 (20.01.2021) PT

(72) Inventor; e

(71) Requerentes: **TRIGOSO PAPOILA, Antonio Luis** [PT/PT]; Rua Amílcar Cabral Nº13 5E, 1750-018 Lisboa (PT). **PATRÍCIO HORTA, Fernando Manuel** [PT/PT]; Rua Dos Navegadores Nº 19, 2815-856 Sobreda (PT).

(74) Mandatário: **VIEIRA PEREIRA FERREIRA, Maria Silvina**; Clarke, Modet & Co., Av. Casal Ribeiro, nº50 - 3º andar, 1000-093 Lisboa (PT).

(81) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção nacional existentes): 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) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção regional existentes): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), Europeu (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).

Publicado:

— com relatório de pesquisa internacional (Art. 21(3))

(54) Title: SYSTEM FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES WITH SHARED RESOURCES

(54) Título: SISTEMA PARA CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS COM RECURSOS PARTILHADOS

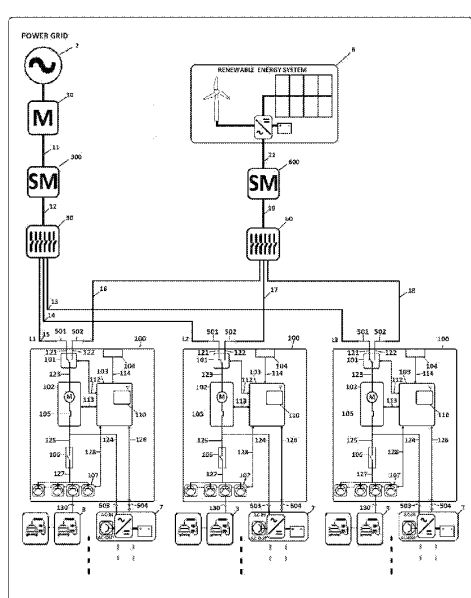


Fig. 1

(57) Abstract: The present invention relates to a system for charging electric vehicles in parking places and garages of multi-family or business buildings. The system provided allows, via a IoT network-controlled charging unit, to transfer charge between one or more local energy sources and one or more electric vehicles, a charging management methodology is associated with said system. Its design allows not only to meet the needs of time-sharing and assignment of resources provided at the installation sites, but also to switch between energy supply networks provided at the installation site in order to increase the availability and the available charging capacity for charging said vehicles.

(57) Resumo: A presente invenção diz respeito sistema para carregamento de veículos elétricos em lugares de estacionamento e garagens de edifícios multifamiliares ou empresariais. O sistema proposto permite, através de uma unidade de carregamento controlada em rede IoT, transferir carga entre uma ou mais fontes de energia local e um ou mais veículos elétricos, sistema ao qual se encontra associado uma metodologia de gestão de carregamentos. O seu desenho permite não só responder às necessidades de partilha temporal e alocação de recursos disponíveis nos locais de instalação, mas também comutar entre redes de fornecimento de energia disponíveis no local de instalação de forma a aumentar a disponibilidade e a capacidade de carga disponível para os carregamentos das referidas viaturas.

(Continua na página seguinte)

WO 2022/157658 A3

**(88) Data de publicação do relatório de pesquisa
internacional:**

23 de Fevereiro de 2023 (23.02.2023)