

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2012 年 12 月 20 日(20.12.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/173045 A1

- (51) 国際特許分類:
E04H 6/42 (2006.01) *H02J 7/00* (2006.01)
E04H 6/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/064727
- (22) 国際出願日: 2012 年 6 月 7 日(07.06.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2011-132609 2011 年 6 月 14 日(14.06.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社(MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES PARKING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 野田 整一 (NODA, Seichi) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号 三菱重工業株式会社内 Kanagawa (JP). 小谷 栄治 (KOTANI, Eiji) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号 三菱重工業株式会社内 Kanagawa (JP). 税所 正昭

(SAISHO, Masaaki) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号 三菱重工業株式会社内 Kanagawa (JP). 宮▲崎▼隆(MIYAZAKI, Takashi) [JP/JP]; 〒2208401 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号 三菱重工業株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 藤田 考晴, 外(FUJITA, Takaharu et al.); 〒2208137 神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1 横浜ランドマークタワー 37F Kanagawa (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

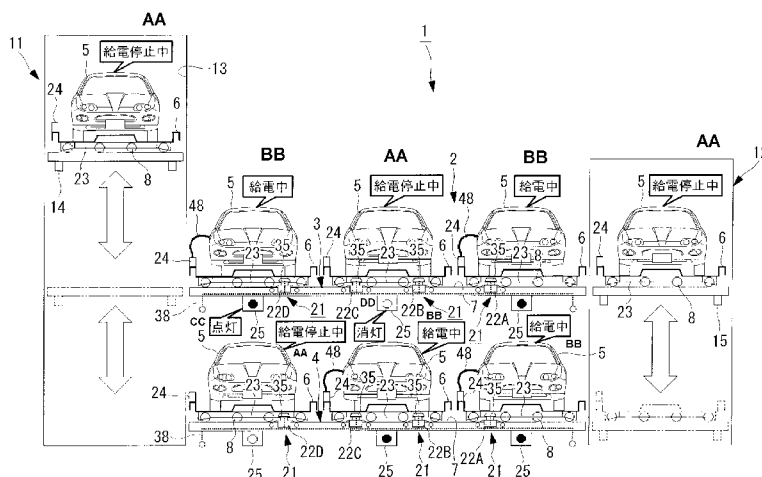
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ

[続葉有]

(54) Title: ELECTRICITY CHARGING DEVICE FOR MECHANICAL CAR PARK, AND MECHANICAL CAR PARK WITH SAME

(54) 発明の名称: 機械式駐車場の充電装置およびこれを備えた機械式駐車場

[図1]



AA Supply of electric power is being stopped
BB Electric power is being supplied
CC Light is on
DD Light is off

(57) Abstract: An electricity charging device (21) is provided with: electric power supply-side connection sections (22A-22D) arranged at predetermined intervals on conveyance paths (3, 4) for pallets (6); electric power receiving-side connection sections (23) provided to the pallets (6) and making contact with the electric power supply-side connection sections (22A-22D); and receptacle sections (24) which are provided to the pallets (6), are electrically connected to the electric power receiving-side connection sections (23), and relay and supply electric power, which is supplied from the electric power supply-side connection sections (22A-22D), to electric vehicles (5). The electric power receiving-side connection sections (23) have a shape having a predetermined length along the direction of movement of the pallets (6). The positions at which the electric power supply-side connection sections (22A-22D) are installed are set in such a manner that, irrespective of the positions of the pallets (6) on the conveyance paths (3, 4), the contact point (35) of at least one of the electric power supply-side connection sections (22A-22D) is always in contact with an electric power receiving-side connection section (23).

(22A-22D) is always in contact with an electric power receiving-side connection section (23).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2012/173045 A1



ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(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, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

充電装置 (21) は、パレット (6) の搬送路 (3, 4) に所定の間隔で設置された複数の給電側接続部 (22A~22D) と、パレット (6) に設けられて給電側接続部 (22A~22D) に接触する受電側接続部 (23) と、パレット (6) に設けられて受電側接続部 (23) に電氣的に接続され、給電側接続部 (22A~22D) から供給される電力を中継して電動車両 (5) に供給するコンセント部 (24) とを備え、受電側接続部 (23) はパレット (6) の移動方向に沿って所定の長さを有して延在する形状であり、複数の給電側接続部 (22A~22D) の設置位置は、搬送路 (3, 4) 上におけるパレット (6) の位置に拘わらず、常に少なくとも 1 つの給電側接続部 (22A~22D) の接点部 (35) が受電側接続部 (23) に接触するように設定されている。