(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

訂正版

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年9月11日(11.09.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/187414 A8

(51) 国際特許分類:
H01M 10/46 (2006.01) *H01M 50/244* (2021.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2025/005536

(22) 国際出願日： 2025年2月19日(19.02.2025)

(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 2024-035652 2024年3月8日(08.03.2024) JP

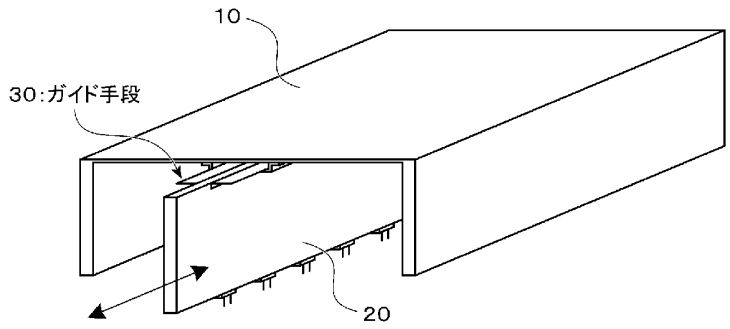
(71) 出願人: 株式会社北電子 (**KITA DENSHI CORPORATION**) [JP/JP]; 〒1710021 東京都豊島区西池袋一丁目７番７号 (JP). 株式会社ソフトエナジーコントロールズ(**SOFTENERGY CONTROLS INC.**) [JP/JP]; 〒8080138 福岡県北九州市若松区ひびきの北４番３５号 (JP).

(72) 発明者: 岡田 輝雄(**OKADA, Teruo**); 〒1730004 東京都板橋区板橋一丁目２４番３号 株式会社北電子内 (JP). 江口 勇治(**EGUCHI, Yuji**); 〒8020001 福岡県北九州市小倉北区浅野二丁目１４番１号 株式会社ソフトエナジーコントロールズ内 (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人平和国際特許事務所 (**HEIWA INTERNATIONAL PATENT OFFICE**); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町一丁目１６番地１ いちご神田錦町ビル５階 (JP).

(54) **Title:** CHARGE/DISCHARGE DEVICE FOR SECONDARY BATTERIES

(54) 発明の名称： 二次電池用充放電装置



30 Guide means

(57) **Abstract:** The present invention makes it possible to easily, quickly, and safely attach/detach and assemble power supply boards of a power supply unit constituting a charge/discharge device for secondary batteries, and significantly improves the practicality and safety of maintenance, etc. A charge/discharge device for secondary batteries comprises a power supply unit 1 disposed above a battery container 50 that accommodates a plurality of batteries 60 to be inspected, and can charge/discharge the batteries 60 by using the power supply unit 1. The power supply unit 1 includes: a plurality of power supply boards 20 which come into contact with the respective batteries 60 in the battery container 50 from above to execute predetermined charging/discharging; a power supply case 10 which can accommodate the plurality of power supply boards 20 in a hanging state at predetermined positions corresponding to the respective batteries 60 in the battery container 50; and a guide means 30 which attachably/detachably guides the plurality of power supply boards 20 in the hanging state in the power supply case 10. By using the guide means 30, each of the plurality of power supply boards 20 is held in the hanging state in the power supply case 10 so as to be attachable/detachable without falling off.

WO 2025/187414 A8

[続葉有]

(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, 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, 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, UY, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (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, 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).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(48) この訂正版の公開日:
2025年10月2日(02.10.2025)

(15) 訂正情報:
2025年10月2日(02.10.2025) の更新情報
(Notice) を参照

(57) 要約:二次電池用充放電装置を構成する電源ユニットの電源ボードの着脱・組立を容易・迅速かつ安全に行え、メンテナンス等の作業性・安全性を大幅に向上させる。検査対象となる複数の電池６０を収容した電池容器５０の上方に配置される電源ユニット１を備え、電源ユニット１により、電池６０に対して充放電を実行可能な二次電池用充放電装置であって、電源ユニット１は、電池容器５０内の各電池６０に上方から接触して所定の充放電を実行する複数の電源ボード２０と、複数の電源ボード２０を、電池容器５０内の各電池６０に対応する所定位置に吊下げ状態で収容可能な電源ケース１０と、複数の電源ボード２０を、電源ケース１０内に吊下げ状態で着脱可能にガイドするガイド手段３０を備え、ガイド手段３０により、複数の各電源ボード２０が、電源ケース１０内に吊下げ状態で、着脱可能かつ脱落不能に保持される構成としてある。