

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第1区分

【発行日】平成25年7月11日(2013.7.11)

【公表番号】特表2012-528462(P2012-528462A)

【公表日】平成24年11月12日(2012.11.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-047

【出願番号】特願2012-513216(P2012-513216)

【国際特許分類】

H 01 M 2/10 (2006.01)

H 01 M 2/34 (2006.01)

【F I】

H 01 M 2/10 N

H 01 M 2/34 B

【手続補正書】

【提出日】平成25年5月21日(2013.5.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電池ケースであって、

電池が第1の向きで挿入された場合に前記電池の正端子に接触するように構成されている第1正接点と、前記電池が第2の向きで挿入された場合に前記電池の負端子に接触するように構成されている第1負接点とを含む第1二重接点集成体と、

前記電池が前記第2の向きで挿入された場合に前記電池の正端子に接触するように構成されている第2正接点と、前記電池が前記第1の向きで挿入された場合に前記電池の負端子に接触するように構成されている第2負接点とを含む第2二重接点集成体と、

前記第1二重接点集成体が取り付けられている本体部であって、前記第1正接点に電気的に結合された第3正接点と前記第1負接点に電気的に結合された第3負接点とを含んだ第1結合部を有する、本体部と、

前記第2二重接点集成体が取り付けられている分離可能部であって、前記第2正接点に電気的に結合された第4正接点と前記第2負接点に電気的に結合された第4負接点とを含んだ第2結合部を有する、分離可能部と、

を備えており、

前記分離可能部が、前記本体部との結合状態に入るよう、そして結合状態を解除するよう、選択的に移動可能であり、前記分離可能部と前記本体部が前記結合状態に入るよう移動することに応答して、前記第3正接点が前記第4正接点と電気的に結合し、前記第3負接点が前記第4負接点と電気的に結合し、それによって、前記第1正接点を前記第2正接点に電気的に結合し、前記第1負接点を前記第2負接点に電気的に結合し、

前記結合状態において、前記第1二重接点集成体および前記第2二重接点集成体が、収容部の範囲を定めるように離間関係で保持され、前記収容部において、前記第1二重接点集成体および前記第2二重接点集成体が、前記第1の向きまたは前記第2の向きのいずれかで前記電池の反対側の両端部を保持するように動作可能である、電池ケース。

【請求項2】

請求項1記載の電池ケースにおいて、前記本体部が電池動作型デバイス上に配置されている、電池ケース。

【請求項 3】

請求項 2 記載の電池ケースにおいて、前記分離可能部が、前記電池動作型デバイスの電池室開閉部である、電池ケース。

【請求項 4】

請求項 3 記載の電池ケースにおいて、前記電池動作型デバイスの電池室開閉部が、前記本体部から完全に取り外し可能である、電池ケース。

【請求項 5】

請求項 3 記載の電池ケースにおいて、前記電池動作型デバイスの電池室開閉部が、前記本体部に移動可能に接続されている、電池ケース。

【請求項 6】

請求項 2 記載の電池ケースにおいて、前記第 1 二重接点集成体の前記第 1 正接点が、前記電池動作型デバイスの正回路接続部に電気的に結合されており、前記第 1 二重接点集成体の前記第 1 負接点が、前記電池動作型デバイスの負回路接続部に電気的に結合されている、電池ケース。

【請求項 7】

請求項 1 記載の電池ケースにおいて、前記分離可能部を異動させて前記結合状態にすると、(a) 前記第 1 二重接点集成体の正接点および前記第 2 二重接点集成体の正接点の内少なくとも 1 つと、(b) 前記第 1 二重接点集成体の負接点および前記二重接点集成体の負接点との間に、電気的導通が生じる、電池ケース。

【請求項 8】

請求項 7 記載の電池ケースであって、更に、前記第 1 二重接点集成体と前記第 2 二重接点集成体との間に前記電気的導通を生じさせるために電気カプラーを備えており、この電気カプラーが、前記第 1 二重接点集成体および前記第 2 二重接点集成体の内の一方に電気的に結合されている第 1 結合部と、前記第 1 二重接点集成体および前記第 2 二重接点集成体の内の方に電気的に結合されている第 2 結合部とを含み、前記第 1 結合部が 1 つ又は複数のばね荷重コネクター・ピンを含み、前記第 2 結合部が 1 つ又は複数の電気接点を含む、電池ケース。

【請求項 9】

請求項 1 記載の電池ケースにおいて、前記第 1 二重接点集成体および前記第 2 二重接点集成体が、第 1 電池を収容する二重接点集成体対の範囲を定め、前記電池ケースが、更に、1 つ又は複数の追加の電池を収容するために 1 つ又は複数の追加の二重接点集成体対を備えている、電池ケース。

【請求項 10】

電池動作型デバイスであって、

複数の電池の長手方向の挿入を可能にするように構成されている筐体内部に規定されている電池室であって、この電池室に挿入されたときに、前記複数の電池が端部連続積層体の範囲を定め、この端部連続積層体が、前記筐体の遠端に位置する遠端と、前記筐体の近端に位置する近端とを有する、電池室と、

前記筐体の遠端にある二重接点集成体と、

前記筐体の近端に取り付け可能な電池室開閉部上に配置されている二重接点集成体と、

前記複数の電池の隣接する対毎に、前記筐体内部に配置されているスペーサー集成体であって、前記複数の電池の内その隣接する対を分離し、その隣接対の第 1 電池に対する二重接点集成体と、その隣接対の第 2 電池に対する二重接点集成体とを有する、スペーサー集成体と、

を備えており、

前記二重接点集成体および前記 1 つ又は複数のスペーサー集成体が、前記端部連続積層体における前記複数の電池の各々が、1 対の前記二重接点集成体によって範囲が定められる配向不問電池長収容部の中に保持されるように構成されており、前記配向不問電池長収容部が、前記複数の電池の各々を前記筐体にどのように挿入するかには関係なく、前記端部連続積層体に所望の電気的構造を形成するように、電気的に互いに結合されている、電

池動作型デバイス。

【請求項 1 1】

請求項 1 0 記載の電池動作型デバイスにおいて、前記筐体が電池動作型デバイス上に配置され、前記筐体の遠端にある前記二重接点集成体が、前記電池動作型デバイスにおける正回路接続部に電気的に結合されており、更に前記電池動作型デバイスにおける負回路接続部に電気的に結合されている、電池動作型デバイス。

【請求項 1 2】

請求項 1 0 記載の電池動作型デバイスにおいて、前記配向不問電池長収容部が、直列回路を形成するように、互いに電気的に結合されている、電池動作型デバイス。

【請求項 1 3】

請求項 1 0 記載の電池動作型デバイスにおいて、前記配向不問電池長収容部が、並列回路を形成するように、互いに電気的に結合されている、電池動作型デバイス。

【請求項 1 4】

請求項 1 0 記載の電池動作型デバイスにおいて、前記スペーサー集成体が、装填された端部連続積層体における電池の隣接する対を分離する第 1 状態と、前記スペーサー集成体が、前記筐体の端まで当該スペーサー集成体を通過して、前記電池の長手方向進行を可能にする第 2 状態との間で、前記スペーサー集成体が移動可能である、電池動作型デバイス。