

【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18年12月28日(2006.12.28)

【公開番号】特開2005-166488(P2005-166488A)

【公開日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2005-024

【出願番号】特願2003-404558(P2003-404558)

【国際特許分類】

H 01 M 2/10 (2006.01)

【F I】

H 01 M 2/10 M

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月10日(2006.11.10)

【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】

電池を収容可能な電池収容装置において、

前記電池収容装置の開口部を開閉すると共に、閉じた状態でロックするロック部材を有する電池蓋と、前記電池蓋の厚さ方向に移動自在に前記電池蓋内に内蔵され、前記ロック部材がロックしたときに前記電池の端子に接触する接触部を有する接触端子とを備え、

前記接触端子は、前記電池蓋が閉じて前記ロック部材がロックしたときに、前記接触部が前記電池蓋の内側に突出し、前記ロック部材の係合が解除されたときに、前記接触部が前記電池蓋の中に引き込まれるように構成されていることを特徴とする電池収容装置。

【請求項2】

前記ロック部材は、前記電池蓋に内蔵され、前記電池蓋が閉じたときに前記電池蓋の長さ方向に移動自在であって、前記接触端子は、前記ロック部材の移動に応じて前記電池蓋の厚さ方向に移動するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の電池収容装置。

【請求項3】

前記ロック部材は、前記長さ方向及び前記厚さ方向に夫々垂直な垂直方向に突出するカムピンを有し、前記接触端子は、前記カムピンと係合すると共に前記電池蓋の厚さ方向に對して傾斜した長穴を有し、当該長穴の傾斜方向は、前記電池蓋が閉じた場合において、前記ロック部材がロック方向に移動したときに前記接触端子が前記電池蓋の内側に移動し、前記ロック部材がロック方向と反対方向に移動したときに前記接触端子が前記電池蓋の外側に移動するような方向であることを特徴とする請求項2記載の電池収容装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】電池収容装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、電池収容装置、特に装置本体に設けられた電池収容装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の目的は、電池交換時の使用者の安全を維持しつつ、接触端子の接触部と電池の端子部との接触状態を良好に維持することができる電池収容装置を提供することにある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記の目的を達成するために、本発明は、電池を収容可能な電池収容装置において、前記電池収容装置の開口部を開閉すると共に、閉じた状態でロックするロック部材を有する電池蓋と、前記電池蓋の厚さ方向に移動自在に前記電池蓋内に内蔵され、前記ロック部材がロックしたときに前記電池の端子に接触する接触部を有する接触端子とを備え、前記接触端子は、前記電池蓋が閉じて前記ロック部材がロックしたときに、前記接触部が前記電池蓋の内側に突出し、前記ロック部材の係合が解除されたときに、前記接触部が前記電池蓋の中に引き込まれるように構成されていることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

請求項1記載の電池収容装置によれば、電池蓋が閉じて電池蓋がロックしたときに、接触部が電池蓋の内側に突出し、ロックが解除されたときに、断面三角の凹凸状の接触部が電池蓋の中に引き込まれるので、電池交換時の使用者の安全を維持しつつ、接触端子の接触部と電池の端子部との接触状態を良好に維持することができる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

図 1 は、本発明の実施の形態に係る電池収容装置の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が閉ロック状態にある場合を示す。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

図 1 において、装置本体(不図示)は、電池 1 を収容する電池収容室 2 (電池収容装置)を有し、電池収容室 2 は、その頂部に、ヒンジピン 7 を介して電池収容室 2 の開口部の開閉を行う電池蓋 3 を有する。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 3】

【図 1】本発明の実施の形態に係る電池収容装置の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が閉ロック状態にある場合を示す。

【図 2】本発明の実施の形態に係る電池収容装置の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が開ロック解除状態にある場合を示す。

【図 3】本発明の実施の形態に係る電池収容装置の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が開状態にある場合を示す。

【図 4】従来の電池収容室の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が閉ロック状態にある場合を示す。

【図 5】従来の電池収容室の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が開ロック解除状態にある場合を示す。

【図 6】従来の電池収容室の概略構成を示す断面図であり、電池蓋が開状態にある場合を示す。