

【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11月16日(2006.11.16)

【公開番号】特開2005-108667(P2005-108667A)

【公開日】平成17年4月21日(2005.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-016

【出願番号】特願2003-341283(P2003-341283)

【国際特許分類】

H 01M 2/10 (2006.01)

G 03B 17/02 (2006.01)

【F I】

H 01M 2/10 M

G 03B 17/02

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月29日(2006.9.29)

【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】

電池を収納する電池収納室と、

該電池収納室内に設けられ、前記電池収納室内に収納された前記電池と接触する接触部を有する電池接片とを備えた電子機器であって、

前記電池切片は、回動する腕部と、前記腕部の回動軸に対して直交する向きに延びる半円形状の前記接触部とを有することを特徴とする電子機器。

【請求項2】

前記接触部は、前記腕部の一部が折り曲げられて形成されていることを特徴とする請求項1に記載の電子機器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の電子機器は、電池を収納する電池収納室と、電池収納室内に設けられ、電池収納室内に収納された電池と接触する接触部を有する電池接片とを備え、電池接片は、回動する腕部と、該腕部の回動軸に対して直交する向きに延びる半円形状の接触部とを有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明によれば、電池を電池収納室内に収納したときに、電池切片の腕部が回動することで、接触部を電池の電極部に対して摺動させることができる。これによって、電池の表

面に生じた酸化被膜や汚れ等を良好に取り除くことができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【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】0013

【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】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

電池接片3は、図1(B)や図2に示すように1枚の弾性を有する金属板材を曲げ形成することによって作製されており、腕部3aを有している。また、腕部3aには、電池2のマイナス電極と接触する接触部3bが形成されている。接触部3bは、図2(B)に示すように、腕部3aの側縁における一部を、後述する腕部3aの回動軸Xに直交する方向(z方向)に折り曲げ形成することによって腕部3aの上面から突出するようになっており、この接触部3bの先端は、半円状に形成されている。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

さらに、腕部3aの先端部3dは、電池の挿入方向に折り曲げられており、腕部3aが弾性変形しながら回動したときに、腕部3aの一定量以上の回動を制限することにより電池接片3が塑性変形するのを防ぐ。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

上述した電池室1の構成において、電池2を電池室1内に装填して電池蓋6を閉めていくと、電池接片3は電池2に押し込まれて弾性変形する。このとき、電池接片3の腕部3

a は、その基端部（電池接片3の曲げ部分）を軸に回動し（x軸周りに回動し）、腕部3aに形成された接触部3bは、腕部3aの回動に伴って電池2の電極面に対して-y方向に摺動する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

ここで、電池接片3の接触部3bの先端は、上述したように半円状に形成されているため、接触部3bおよび電池2の電極部の接触面積を小さくでき、接触部3bが電池2の電極部に対してy方向に移動する際の摩擦力を低減できる。しかも、電池接片3は弾性変形しているため、接触部3bは、電池2の電極面に対してある程度の付勢力をもった状態で摺動することにより、電池2の電極面に生じた酸化被膜や汚れ等を効率良く擦り取ることができ、電池2の導通不良が発生するのを防止することができる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

第1の腕部9aの先端には、電池2の電極部と接触する接触部9bが、第1の腕部9aの回動軸xに直交する方向（z方向）に折り曲げ形成されており、第2の腕部9cの先端には、電池2の電極部と接触する2つの接触部9dが、第2の腕部9cの回動軸xに直交する方向（z方向）に折り曲げ形成されている。これらの接触部9b、9dは、この幅が先端側に向かって狭くなるように形成されている。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

次に、電池蓋6を閉じていくと、電池蓋6が電池2を押し込むことにより、電池2が-z方向に移動していく。このとき、電池2が電池接片9の腕部9a、9cを押し込むことにより、腕部9a、9cを弾性変形させる。すなわち、第1の腕部9aは、屈曲した部分を中心としてx軸周り一方向に回動し、第2の腕部9cは、屈曲した部分を中心としてx軸周り他方向に回動する。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

また、上述した実施例では電池接片の腕部を曲げ形成して、この腕部を電池の収納動作に応じて回転させるようにしたが、各実施例における腕部に相当する電池接片を設け、この腕部を電池に対して付勢した状態で回動させる構成であればいかなる構成であってもよい。すなわち、この構成によって電池の表面に生じた酸化被膜や油汚れ等を除去することができる。

【手続補正15】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

