

【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 0 1 M 2/10 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 2/10 M

G 0 3 B 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】0 0 0 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 0 8】

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】0 0 0 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 0 9】

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】0 0 1 0

【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】0 0 1 1

【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】0 0 1 2

【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】0 0 1 3

【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】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

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 3 a を有している。また、腕部 3 a には、電池 2 のマイナス電極と接触する接触部 3 b が形成されている。接触部 3 b は、図 2 (B) に示すように、腕部 3 a の側縁における一部を、後述する腕部 3 a 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 3 a の上面から突出するようになっており、この接触部 3 b 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】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

さらに、腕部 3 a の先端部 3 d は、電池の挿入方向に折り曲げられており、腕部 3 a が弾性変形しながら回動したときに、腕部 3 a 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】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

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 3 a に形成された接触部 3 b は、腕部 3 a 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 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

ここで、電池接片 3 の接触部 3 b 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 3 b および電池 2 の電極部の接触面積を小さくでき、接触部 3 b 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 3 b 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 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

第 1 の腕部 9 a の先端には、電池 2 の電極部と接触する接触部 9 b が、第 1 の腕部 9 a 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 9 c の先端には、電池 2 の電極部と接触する 2 つの接触部 9 d が、第 2 の腕部 9 c 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 9 b、9 d 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 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 2】

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 9 a、9 c を押し込むことにより、腕部 9 a、9 c を弾性変形させる。すなわち、第 1 の腕部 9 a 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 9 c 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 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 9】

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 1 5】

【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】

