【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６部門第３区分
【発行日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【公開番号】特開2016-4515(P2016-4515A)
【公開日】平成28年1月12日(2016.1.12)
【年通号数】公開・登録公報2016-002
【出願番号】特願2014-126057(P2014-126057)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　　3/00　　　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　　1/26　　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　　3/00　　　　　Ａ
Ｇ０６Ｆ　　1/00　　３３０Ｆ
Ｇ０６Ｆ　　3/00　　　　　Ｒ

【手続補正書】
【提出日】平成29年4月11日(2017.4.11)
【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】請求項１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１】
外部装置と接続して、通信を行うとともに電力供給を受ける通信回路と、
制御回路と、
電源スイッチと、を備え、
初期状態において前記電源スイッチがオン状態で前記通信回路が外部装置と接続した場合に、前記制御回路は、
第１初期処理を行い、前記第１初期処理に成功したのちに、前記外部装置から電力供給を受けて動作を行うように制御し、
第１初期処理に失敗したときは、第２初期処理を行い、前記第２初期処理に成功したのちに、前記外部装置から電力供給を受けずに動作を行うように制御し、
第１初期処理は第２初期処理よりも大きな電力供給の要求を含む、ことを特徴とする電子機器。
【手続補正２】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項２】
前記制御回路は、前記第２初期処理を行った後、外部装置との接続が途絶えた後に外部装置と接続した場合には、初期状態に戻って前記第１初期処理を開始す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３】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項３】

前記制御回路は、
前記第１初期処理に成功した後に、外部装置との接続が継続された状態で、前記電源スイッチがオフされた場合は、オフ状態で前記第１初期処理を行い、前記第１初期処理が成功したのちに、前記オフ状態で前記外部装置から電力供給を受けて電池の充電を行い、前記第１初期処理に失敗したときは、前記オフ状態で前記電池に充電を行わず、
一方、前記第２初期処理を行った後に、外部装置との接続が継続された状態で、前記電源スイッチがオフされた場合は、前記オフ状態で前記第１初期処理を行わず前記電池の充電を行わない、ことを特徴とする請求項１又は２に記載の電子機器。
【手続補正４】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１１】
前記制御回路は、電池の残量又は残量の変化を示す値を計測し、前記電池の残量又は残量の変化を示す値が閾値を超えると、前記第１初期処理に失敗したと判断することを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載の電子機器。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
以下、上記課題を解決するための手段及びその作用効果について記載する。
上記課題を解決する電子機器は、外部装置と接続して、通信を行うとともに電力供給を受ける通信回路と、制御回路と、電源スイッチと、を備え、初期状態において前記電源スイッチがオン状態で前記通信回路が外部装置と接続した場合に、前記制御回路は、第１初期処理を行い、前記第１初期処理が完了したのちに、前記外部装置から電力供給を受け、第１初期処理に失敗したときは、第２初期処理を行い、前記外部装置から電力供給を受けず、第１初期処理は第２初期処理よりも大きな電力供給の要求を含む。ここで、初期状態とは、初期設定により第１初期処理が行われるように設定されている状態を指す。
上記課題を解決する電子機器は、外部装置と接続して、通信を行うとともに電力供給を受ける通信回路と、制御回路と、電源スイッチと、を備え、初期状態において前記電源スイッチがオン状態で前記通信回路が外部装置と接続した場合に、前記制御回路は、第１初期処理を行い、前記第１初期処理に成功したのちに、前記外部装置から電力供給を受けて動作を行うように制御し、第１初期処理に失敗したときは、第２初期処理を行い、前記第２初期処理に成功したのちに、前記外部装置から電力供給を受けずに動作を行うように制御し、第１初期処理は第２初期処理よりも大きな電力供給の要求を含む。
【手続補正６】
【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】
上記電子機器では、前記制御回路は、前記第２初期処理を行った後、外部装置との接続が途絶えた後に外部装置と接続した場合には、初期状態に戻って前記第１初期処理を開始することが好ましい。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６

【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
上記電子機器では、前記制御回路は、前記第１初期処理に成功した後に、外部装置との接続が継続された状態で、前記電源スイッチがオフされた場合は、オフ状態で前記第１初期処理を行い、前記第１初期処理が成功したのちに、前記オフ状態で前記外部装置から電力供給を受けて電池の充電を行い、前記第１初期処理に失敗したときは、前記オフ状態で前記電池に充電を行わず、一方、前記第２初期処理を行った後に、外部装置との接続が継続された状態で、前記電源スイッチがオフされた場合は、前記オフ状態で前記第１初期処理を行わず前記電池の充電を行わないことが好ましい。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
この構成によれば、制御回路は、第１初期処理を成功した後に、外部装置との接続が継続された状態で、電源スイッチがオフされた場合は、オフ状態で第１初期処理を行い、第１初期処理が成功したのちに、オフ状態で充電式の電池の充電を行う。このように電源オン状態で第１初期処理を成功した同じ外部装置とは電源オフ後に第１初期処理を行う。このため、第１初期処理を成功すれば、電池が充電され、第１初期処理を失敗すれば、オフ状態で電池の充電は行われない。一方、制御回路は、第２初期処理を行った後に、外部装置との接続が継続された状態で、電源スイッチがオフされた場合は、オフ状態で第１初期処理を行わず、電池の充電は行われない。このように電源オン状態で第１初期処理に失敗し、第２初期処理を行った場合は、第１初期処理を失敗した同じ外部装置と電源オフ後に第１初期処理を行わず電池の充電は行われない。よって、電源スイッチがオフされた際に、制御回路が第１初期処理を一度失敗している同じ外部装置と第１初期処理を行うことによる電力の浪費を抑制できる。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３０】
上記電子機器では、前記制御回路は、電池の残量又は残量の変化を示す値を計測し、前記電池の残量又は残量の変化を示す値が閾値を超えると、前記第１初期処理に失敗したと判断することが好ましい。