

【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1区分
 【発行日】平成19年5月10日(2007.5.10)

【公開番号】特開2004-4133(P2004-4133A)
 【公開日】平成16年1月8日(2004.1.8)
 【年通号数】公開・登録公報2004-001
 【出願番号】特願2003-332406(P2003-332406)
 【国際特許分類】

G 0 4 G 1/06 (2006.01)

G 0 4 G 1/00 (2006.01)

G 0 4 C 3/14 (2006.01)

【F I】

G 0 4 G 1/00 3 0 7

G 0 4 G 1/00 3 1 7

G 0 4 C 3/14 R

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月16日(2007.3.16)

【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】

基準発振信号を生成する発振回路と、
 該発振回路から生成する基準発振信号を分周して分周発振信号を出力する分周回路と、
 該分周回路から出力される分周発振信号に基づいて駆動パルス信号を生成する駆動信号発生回路と、
 該駆動信号発生回路から出力される駆動パルス信号によって被駆動ユニットを駆動する駆動コイルと、
 送信用のデータを記憶するデータ記憶手段と、
 前記分周回路から出力される分周発振信号と前記データ記憶手段に記憶されたデータとに基づいてデータ送信信号を生成するデータ送信信号パルス発生回路と、
 前記駆動コイルを介して外部データ送受信装置に向けて送信する送信手段と、を有し、
 前記データ送信信号のパルス幅は、前記駆動パルス信号のパルス幅より短く設定されている

ことを特徴とする電子時計。

【請求項2】

請求の範囲第1項記載の電子時計において、
 前記駆動信号発生回路は、前記駆動コイルの一端と第1の電源ラインとの間に接続された第1のスイッチング素子と、前記駆動コイルの他端と前記第1の電源ラインとの間に接続された第2のスイッチング素子と、前記駆動コイルの一端と第2の電源ラインとの間に接続された第3のスイッチング素子と、前記駆動コイルの他端と前記第2の電源ラインとの間に接続された第4のスイッチング素子からなり、前記第1スイッチング素子および前記第4スイッチング素子を同時にオン状態にし、あるいは前記第2スイッチング素子及び前記第3スイッチング素子を同時にオン状態にして前記駆動コイルに電流を流して前記データ送信信号を送信する

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 3】

請求の範囲第 1 項または第 2 項記載の電子時計において、

前記送信手段は、前記駆動信号発生回路により生成されたほぼ一定間隔の前記駆動パルス信号のパルス間で、前記データ送信信号を前記駆動コイルを介して外部データ送受信装置に向けて送信する

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 4】

請求の範囲第 3 項記載の電子時計において、

前記データ送信信号は、前記駆動パルス信号に同期しており、前記駆動パルス信号出力後の所定のタイミングで外部データ送受信装置に向けて送信される

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 5】

請求の範囲第 1 項または第 2 項記載の電子時計において、

ユーザが指示入力を行うための操作入力手段を備え、

前記送信手段は、該操作入力手段によって所定の指示入力となされた場合に、データを前記外部データ送受信装置に向けて送信する

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 6】

請求の範囲第 5 項記載の電子時計において、

前記送信手段は、該操作入力手段によって前記所定の指示入力となされた場合に、該データ送信モードに移行して、データを前記外部データ送受信装置に向けて送信し、データ送信モード中に該操作入力手段によってデータ送信停止に対応する所定の指示入力となされた場合には、データ送信モードを解除してデータ送信を停止する

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 7】

請求の範囲第 1 項記載の電子時計において、

外部データ送受信装置から出力される呼出信号を前記駆動用コイルを介して検出する呼出信号検出手段を備え、前記送信手段は、該呼出信号検出手段で呼出信号を検出した場合に、データを前記外部データ送受信装置に向けて送信する

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 8】

請求の範囲第 1 項記載の電子時計において、

前記被駆動ユニットは、アナログ指針により時計動作を行うアナログ時計ユニットである

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 9】

請求の範囲第 1 項記載の電子時計において、

前記データ記憶手段に記憶されるデータは、電子時計の動作情報データであることを特徴とする電子時計。

【請求項 10】

請求の範囲第 1 項記載の電子時計において、

前記データ記憶手段に記憶されるデータは、被駆動ユニット固有の識別データ、ユーザの個人データのいずれかである

ことを特徴とする電子時計。

【請求項 11】

基準発振信号を生成する発振回路と、該発振回路から生成する基準発振信号を分周して分周発振信号を出力する分周回路と、該分周回路から出力される分周発振信号に基づいて駆動パルス信号を生成する駆動信号発生回路と、該駆動信号発生回路から出力される駆動パルス信号によって被駆動ユニットを駆動する駆動コイルと、送信用のデータを記憶するデータ記憶ユニットと、を備えた電子時計のデータ送信方法において、

前記分周回路から出力される分周発振信号と前記データ記憶ユニットに記憶されたデータとに基づいてデータ送信信号を生成し、前記駆動信号発生回路により生成されたほぼ一定間隔の前記駆動パルス信号のパルス間で、前記データ送信信号を前記駆動コイルを介して外部データ送受信装置に向けて送信する

ことを特徴とする電子時計のデータ送信方法。