

【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1部門第2区分

【発行日】平成30年10月18日(2018.10.18)

【公開番号】特開2016-152905(P2016-152905A)

【公開日】平成28年8月25日(2016.8.25)

【年通号数】公開・登録公報2016-051

【出願番号】特願2015-193572(P2015-193572)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/02 (2006.01)

A 6 1 B 5/0245 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 3 1 0 D

A 6 1 B 5/02 3 1 0 C

A 6 1 B 5/02 7 1 0 B

A 6 1 B 5/02 3 1 0 P

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月4日(2018.9.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するため、本発明の一態様の電子機器は、
ユーザの生体情報を取得するセンサ部と、
前記センサ部を圧着面に対して鉛直方向に移動可能に支持する内周面を有する外部ケースと、

前記外部ケース内に挿入され、前記センサ部を含む内部ケースと、
前記外部ケースの内周面が支持する方向に前記内部ケースを移動させることにより、前記センサ部と前記ユーザの身体とが非圧着状態と圧着状態との間で変化する圧着部と、
を備えることを特徴とする。

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザの生体情報を取得するセンサ部と、
前記センサ部を圧着面に対して鉛直方向に移動可能に支持する内周面を有する外部ケースと、

前記外部ケース内に挿入され、前記センサ部を含む内部ケースと、
前記外部ケースの内周面が支持する方向に前記内部ケースを移動させることにより、前記センサ部と前記ユーザの身体とが非圧着状態と圧着状態との間で変化する圧着部と、
を備えることを特徴とする電子機器。

【請求項2】

前記圧着部を制御する第1の制御手段と、
を備え、

前記第1の制御手段は、前記圧着部を制御することにより、前記ユーザの身体との圧着状態を変化させる、

ことを特徴とする請求項1に記載の電子機器。

【請求項3】

前記圧着部は、伸縮部材を更に備え、

前記伸縮部材は、前記センサ部の位置を伸縮動作によって変化させることで、前記圧着状態を変化させる、

ことを特徴とする請求項2に記載の電子機器。

【請求項4】

前記圧着部は、前記センサ部とユーザの身体との圧着状態に関する圧着情報を取得する情報取得手段を備えることを特徴とする請求項2に記載の電子機器。

【請求項5】

前記第1の制御手段は、前記情報取得手段により取得された前記圧着情報に基づいて前記圧着部を制御する、

ことを特徴とする請求項4に記載の電子機器。

【請求項6】

前記情報取得手段により取得された前記圧着情報に基づいて、前記センサ部による生体情報の計測の強度を制御する第2の制御手段を更に備える、

ことを特徴とする請求項4又は5に記載の電子機器。

【請求項7】

前記センサ部は、生体情報の計測のための光源部を備え、

前記第2の制御手段は、前記情報取得手段により取得された前記圧着情報に基づいて、前記光源部の発光強度を制御する、

ことを特徴とする請求項6に記載の電子機器。

【請求項8】

前記第1の制御手段は、所定の時間間隔で前記圧着部を制御する、

ことを特徴とする請求項2から6のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項9】

前記内部ケースと係合し、前記外部ケースに対して回転可能に設けられ、当該回転に連動して前記内部ケースを前記外部ケースの内周面が支持する方向に移動される回転体と、

を備えることを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項10】

前記回転体と前記内部ケースとは、前記回転体の前記内周面に設けられた第1の回転体側係合部と、前記回転体の前記内周面に対応する前記内部ケースの外周面に設けられた第1の内部ケース側係合部とによって係合し、

前記第1の回転体側係合部及び前記第1の内部ケース側係合部の一方は凸部であって、前記第1の回転体側係合部及び前記第1の内部ケース側係合部の他方は斜めに伸びる第1の溝部を含むことを特徴とする請求項9に記載の電子機器。

【請求項11】

前記第1の溝部は、前記回転体または前記内部ケースの端部から屈曲点まで直線状に伸びる直進部と、前記屈曲点から前記直進部に交わり、前記端部と逆側の端部に伸びる斜交部とを備えることを特徴とする請求項10に記載の電子機器。

【請求項12】

前記第1の溝部は、前記回転体または前記内部ケースの端部から屈曲点まで直線状に伸びる直進部と、前記屈曲点から前記直進部に交わり、当該端部に伸びる斜交部とを備えることを特徴とする請求項10に記載の電子機器。

【請求項13】

前記第1の溝部は、係止部を有することを特徴とする請求項10から12のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項14】

前記第1の回転体側係合部及び前記第1の内部ケース側係合部の前記凸部と前記第1の溝部との間に、弾性体によって前記第1の溝部側に付勢された突起部を備え、

前記第1の溝部には、前記突起部の一部が嵌合する凹部が備えられていることを特徴とする請求項10から12のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項15】

前記外部ケースと前記内部ケースとは、前記外部ケースの前記内周面に設けられた第1の外部ケース側係合部と、前記外部ケースの前記内周面に対応する前記内部ケースの外周面に設けられた第2の内部ケース側係合部とによって係合し、

前記第1の外部ケース側係合部及び前記第2の内部ケース側係合部の一方は凸部であり、前記第1の外部ケース側係合部及び前記第2の内部ケース側係合部の他方は面に沿って直線状に延びる第2の溝部であって、前記第1の外部ケース側係合部及び前記第2の内部ケース側係合部の一方の前記凸部が前記第2の溝部を上下に移動することを特徴とする請求項9から14のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項16】

前記回転体は、前記外部ケースの内周面に対応する外周面を有する内筒部を備え、

前記回転体と前記外部ケースとは、前記内筒部に設けられた第2の回転体側係合部と、前記外部ケースに設けられた第2の外部ケース側係合部とによって係合し、

前記第2の回転体側係合部及び前記第2の外部ケース側係合部の一方は設けられた面から突出する凸部であって、前記第2の回転体側係合部及び前記第2の外部ケース側係合部の他方は設けられた面において周方向に伸びる第3の溝部を含むことを特徴とする請求項9から15のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項17】

前記内部ケースは、圧着面に対して鉛直方向のみに移動することを特徴とする請求項1から16のいずれか1項に記載の電子機器。

【請求項18】

ユーザの生体情報を取得するセンサ部と、当該センサ部を圧着面に対して鉛直方向に移動可能に支持する内周面を有する外部ケースと、前記外部ケース内に挿入され、前記センサ部を含む内部ケースと、前記外部ケースの内周面が支持する方向に前記内部ケースを移動させることにより、前記センサ部と前記ユーザの身体とが非圧着状態と圧着状態との間で変化する圧着部と、を備える電子機器で実行される制御方法であって、

前記圧着部を制御することにより、ユーザの身体との圧着状態を変化させる制御ステップ、

を含むことを特徴とする制御方法。

【請求項19】

ユーザの生体情報を取得するセンサ部と、当該センサ部を圧着面に対して鉛直方向に移動可能に支持する内周面を有する外部ケースと、前記外部ケース内に挿入され、前記センサ部を含む内部ケースと、前記外部ケースの内周面が支持する方向に前記内部ケースを移動させることにより、前記センサ部と前記ユーザの身体とが非圧着状態と圧着状態との間で変化する圧着部と、を備える電子機器を制御するコンピュータを、

前記圧着部を制御することにより、ユーザの身体との圧着状態を変化させる制御手段、として機能させることを特徴とするプログラム。