

【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2区分
 【発行日】令和7年7月9日(2025.7.9)

【公開番号】特開2025-16604(P2025-16604A)
 【公開日】令和7年2月4日(2025.2.4)
 【年通号数】公開公報(特許)2025-021
 【出願番号】特願2024-189496(P2024-189496)
 【国際特許分類】

G 1 0 K 9/122(2006.01)

10

H 0 4 R 17/00(2006.01)

G 1 0 K 9/12(2006.01)

A 6 1 B 5/02(2006.01)

G 0 4 C 21/02(2006.01)

【F I】

G 1 0 K 9/122 1 6 0

H 0 4 R 17/00

G 1 0 K 9/12 A

A 6 1 B 5/02 3 1 0 F

G 0 4 C 21/02 B

20

G 0 4 C 21/02 D

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月17日(2025.4.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

30

前記課題を解決するために、本発明に係るモジュールは、
 生体情報取得部が搭載された基板と、
 前記基板に重畳され、圧電体を含む圧電発音ユニットと、

を備え、

前記圧電発音ユニットは、前記圧電体の面方向における中心位置が、前記基板の面方向における中心位置からずれた位置に配置されてい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

40

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

生体情報取得部が搭載された基板と、
 前記基板に重畳され、圧電体を含む圧電発音ユニットと、

を備え、

前記圧電発音ユニットは、前記圧電体の面方向における中心位置が、前記基板の面方向における中心位置からずれた位置に配置されている、
 ことを特徴とするモジュール。

【請求項2】

50

前記圧電発音ユニットは、前記圧電体が金属板部材の一方の面に接着されたユニモルフ構造体である、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のモジュール。

【請求項 3】

前記金属板部材は、SUS、黄銅、ニッケルの何れかを含む板金であり、
前記圧電体は、電極が形成された圧電セラミックスである、
ことを特徴とする請求項 2 に記載のモジュール。

【請求項 4】

前記生体情報取得部は、心拍センサ、血圧センサ、血中酸素濃度測定センサの何れかを
含む、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のモジュール。

10

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のモジュールを有し、
前記基板及び前記圧電発音ユニットを収容する筒状の機器ケースと、
前記機器ケースの一方の開口部側に設けられる風防部材と、
前記機器ケースの他方の開口部側に設けられる裏蓋部材と、
を備える、
ことを特徴とするウェアラブル機器。

【請求項 6】

前記裏蓋部材は、前記機器ケースにおける、生体情報取得対象である生体と接する側に設
けられ、
前記裏蓋部材の内側の面には、一段掘り下げられた段部と、前記段部から更に一段掘り下
げられた凹部と、が形成されている、
ことを特徴とする請求項 5 に記載のウェアラブル機器。

20

【請求項 7】

前記基板は、前記裏蓋部材の前記凹部内に配置されている、
ことを特徴とする請求項 6 に記載のウェアラブル機器。

【請求項 8】

前記圧電発音ユニットは、前記裏蓋部材の前記段部内に配置され、
前記圧電体が一方の面に接着された金属板部材と前記裏蓋部材とは、互いに接着されてい
る、
ことを特徴とする請求項 6 に記載のウェアラブル機器。

30

【請求項 9】

少なくとも前記圧電体の面方向における一部は、断面視して前記裏蓋部材の前記段部の内
側且つ前記凹部の外側における前記裏蓋部材の前記内側の面と重畳して配置されている、
ことを特徴とする請求項 6 に記載のウェアラブル機器。

【請求項 10】

前記基板は、補助基板本体と、前記基板の一端側に設けられ、前記生体情報取得部が搭
載されるメイン基板本体と、を含み、前記基板の他端側は回路基板に接続されている。
ことを特徴とする請求項 5 に記載のウェアラブル機器。

40

【請求項 11】

前記メイン基板本体における前記生体情報取得部が搭載される側は、前記裏蓋部材に形
成された凹部内に、絶縁シートを介して配置され、
前記絶縁シートは、前記メイン基板本体と前記裏蓋部材とで挟み込んで固定されている。
ことを特徴とする請求項 10 に記載のウェアラブル機器。

50