【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】令和6年10月9日(2024.10.9)

【国際公開番号】WO2023/145233
【出願番号】特願2023-576655(P2023-576655)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　5/145(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　5/145

【手続補正書】
【提出日】令和6年7月18日(2024.7.18)
【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】
生体が押し当てられる第１信号線とグランド導体とが設けられる誘電体の第１基板と、
交流の第１信号を発振する発振回路と、
前記第１信号線を通過した前記第１信号である第２信号と、前記第１信号線を通過しない前記第１信号である第３信号と、の比較に基づいて生体情報を取得する演算回路と、
を備える測定装置。
【請求項２】
前記第１信号線は、絶縁体の被膜で被覆されており、前記被膜を介して生体が押し当てられる、
請求項１に記載の測定装置。
【請求項３】
前記第２信号と前記第３信号との位相差を検出する位相検出器をさらに備え、
前記演算回路は、前記位相差に基づいて前記生体情報を取得する、
請求項１に記載の測定装置。
【請求項４】
前記第１信号はチャープ信号であり、
前記第２信号と前記第３信号とが入力されて、前記第２信号と前記第３信号の周波数差分の信号を出力するミキサ回路をさらに備え、
前記演算回路は前記周波数差分の信号に基づいて前記生体情報を取得する、
請求項１に記載の測定装置。
【請求項５】
前記第１基板の第１面に前記第１信号線が設けられ、前記第１基板の前記第１面の反対側の第２面に前記グランド導体が設けられる、
請求項１に記載の測定装置。
【請求項６】
平面視で見たときに前記第１信号線の表面積よりも前記グランド導体の表面積の方が大きい、請求項５に記載の測定装置。
【請求項７】
前記第２面に対向する位置で、前記第１基板とともに前記グランド導体を挟んで第２基板が設けられ、
前記第２基板の前記グランド導体が設けられた面とは反対側の面には生体が押し当てら

れない第２信号線が設けられ、
前記第３信号は前記第２信号線を通過した前記第１信号である、
請求項５または請求項６に記載の測定装置。
【請求項８】
前記生体情報は、生体の誘電率、生体の血糖値、または生体のがん細胞の量である、請求項１に記載の測定装置。
【請求項９】
第１信号線とグランド導体とが設けられる誘電体の第１基板のうちの前記第１信号線に生体が押し当てられた状態で、前記第１信号線を通過した交流の第１信号である第２信号と、前記第１信号線を通過しない前記第１信号である第３信号と、の比較に基づいて生体情報を取得する、測定方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７８】
図１２（Ａ）に示されるように、センサ１２ｂは、第１基板１２１の面１２１ａに第１信号線１２２と２つのグランド導体１２３とがそれぞれ離れて設けられた構造を備える。第１基板１２１の面１２１ａの一部に第１信号線１２２が設けられる点では、第１実施形態と同じである。この変形例では、第１基板１２１の面１２１ａの一部で、第１信号線１２２の両側に離れて、一定の厚みと幅を有したグランド導体１２３がＸ方向に延びて形成されている。本図に示されるセンサ１２ｂのような構造の伝送線路は、コプレーナラインとも称される。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７９】
図１２（Ｂ）に示されるように、センサ１２ｃは、第１基板１２１の面１２１ａに２本の第１信号線１２２が離れて設けられ、第１基板１２１の他の面１２１ｂには、グランド導体１２３が設けられ、面１２１ｂの全面に亘って形成されている構造を備える。２本の第１信号線１２２には差動信号、つまり位相が反転された交流信号が伝送される。本図に示されるセンサ１２ｃのような構造の伝送線路は、コプレーナ・ストリップラインとも称される。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８０】
図１２（Ｃ）に示されるように、センサ１２ｄは、第１基板１２１の面１２１ａに第１信号線１２２と２つのグランド導体１２３とがそれぞれ離れて設けられた構造を備える。第１基板１２１の面１２１ａの一部に第１信号線１２２が設けられる点では、第１実施形態と同じである。この変形例では、第１基板１２１の面１２１ａの一部で、第１信号線１２２の両側に離れて、一定の厚みと幅を有したグランド導体１２３がＸ方向に延びて形成されている。さらに、第１基板１２１の他の面１２１ｂには、グランド導体１２３が設けられ、面１２１ｂの全面に亘って形成されている構造を備える。センサ１２ｄのような構造の伝送線路は、グランデッドコプレーナラインとも称される。