

【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21年8月6日(2009.8.6)

【公開番号】特開2008-5925(P2008-5925A)  
 【公開日】平成20年1月17日(2008.1.17)  
 【年通号数】公開・登録公報2008-002  
 【出願番号】特願2006-177261(P2006-177261)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 5/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 3 3 5 Z

A 6 1 B 5/02 3 3 7 F

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月23日(2009.6.23)

【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】

血圧測定部位に装着されるカフ本体と、  
 血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、  
 前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、  
 前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、  
 前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、  
 前記配管を介して接続されるカフ圧力検出部と、  
 前記阻血用カフの加圧を行う加圧手段に接続される加圧制御部と、  
 前記配管を介して前記阻血用カフの減圧を行う減圧制御部と、  
 前記カフ圧力検出部に電氣的に接続されるとともに、脈波を検出脈波信号に変換し、前記検出脈波信号に重畳する脈波を検出する脈波検出部と、  
 前記脈波検出部からの出力と、前記カフ圧力検出部の検出カフ圧信号と、に基づき血圧値を決定する血圧検出部と、  
 前記血圧検出部からの血圧値を表示する血圧表示部と、  
 を備えることを特徴とする血圧測定装置。

【請求項2】

前記阻血用カフと前記サブカフとの間にバッキング材を含む第1の裏打部材を配置したことを特徴とする請求項1に記載の血圧測定装置。

【請求項3】

前記阻血用カフと前記カフ本体との間にバッキング材を含む第2の裏打部材を配置したことを特徴とする請求項1または2に記載の血圧測定装置。

【請求項4】

さらに、前記流体抵抗器と並列に接続される逆止弁を設け、前記逆止弁は前記流体抵抗器をバイパスして前記サブカフを短時間内に加圧可能にすることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の血圧測定装置。

【請求項5】

血圧測定部位に装着されるカフ本体と、  
 血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、

前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、  
前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、  
前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、  
を備えた血圧測定装置の測定方法であって、  
前記阻血用カフに接続される加圧手段と、前記加圧手段に接続される加圧制御部を介して前記動脈を圧迫する工程と、  
前記阻血用カフに接続される圧力検出部により、前記脈波を検出脈波信号に変換する工程と、  
減圧制御部を介して前記阻血用カフを減圧する工程と、  
脈波検出部において、前記検出脈波信号に重畳する脈波を検出する工程と、  
血圧検出部において、前記脈波検出部の出力と、前記カフ圧力検出部の検出カフ圧信号とに基づき血圧値を決定する工程と、  
血圧表示部において、前記血圧検出部からの血圧値を表示する工程と、  
を有することを特徴とする測定方法。

【請求項 6】

血圧測定部位に装着されるカフ本体と、  
血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、  
前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、  
前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、  
前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、  
を備えた血圧測定装置の制御プログラムが記憶されたコンピュータ読取り可能な記憶媒体であって、  
前記制御プログラムは、  
前記阻血用カフに接続される加圧手段と、前記加圧手段に接続される加圧制御部を介して前記動脈を圧迫するプログラムと、  
前記阻血用カフに接続される圧力検出部により、前記脈波を検出脈波信号に変換するプログラムと、  
減圧制御部により前記阻血用カフを減圧するプログラムと、  
脈波検出部において、前記検出脈波信号に重畳する脈波を検出するプログラムと、  
血圧検出部において、前記脈波検出部の出力と、前記カフ圧力検出部の検出カフ圧信号とに基づき血圧値を決定するプログラムと、  
血圧表示部において、前記血圧検出部からの血圧値を表示するプログラムと、  
を有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 7】

血圧測定部位に装着されるカフ本体と、  
血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、  
前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、  
前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、  
前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、  
を備えることを特徴とする血圧測定用カフ。

【請求項 8】

前記阻血用カフと前記サブカフとの間にパッキング材を含む第 1 の裏打部材を配置したことを特徴とする請求項 7 に記載の血圧測定用カフ。

【請求項 9】

前記阻血用カフと前記カフ本体との間にパッキング材を含む第 2 の裏打部材を配置したことを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の血圧測定用カフ。

【請求項 10】

さらに、前記流体抵抗器と並列に接続される逆止弁を設け、前記逆止弁は前記流体抵抗器をバイパスして前記サブカフを短時間内に加圧可能にすることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の血圧測定用カフ。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】血圧測定装置、その測定方法、記憶媒体及び血圧測定用カフ

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

上述した課題を解決するために、本発明の血圧測定装置によれば、血圧測定部位に装着されるカフ本体と、血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、前記配管を介して接続されるカフ圧力検出部と、前記阻血用カフの加圧を行う加圧手段に接続される加圧制御部と、前記配管を介して前記阻血用カフの減圧を行う減圧制御部と、前記カフ圧力検出部に電気的に接続されるとともに、脈波を検出脈波信号に変換し、前記検出脈波信号に重畳する脈波を検出する脈波検出部と、前記脈波検出部からの出力と、前記カフ圧力検出部の検出カフ圧信号と、に基づき血圧値を決定する血圧検出部と、前記血圧検出部からの血圧値を表示する血圧表示部と、を備えることを特徴としている。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、血圧測定部位に装着されるカフ本体と、血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、を備えた血圧測定装置の測定方法であって、前記阻血用カフに接続される加圧手段と、前記加圧手段に接続される加圧制御部を介して前記動脈を圧迫する工程と、前記阻血用カフに接続される圧力検出部により、前記脈波を検出脈波信号に変換する工程と、減圧制御部を介して前記阻血用カフを減圧する工程と、脈波検出部において、前記検出脈波信号に重畳する脈波を検出する工程と、血圧検出部において、前記脈波検出部の出力と、前記カフ圧力検出部の検出カフ圧信号とに基づき血圧値を決定する工程と、血圧表示部において、前記血圧検出部からの血圧値を表示する工程と、を有することを特徴としている。

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、血圧測定部位に装着されるカフ本体と、血圧測定部位の動脈を圧迫する阻血用カフと、前記阻血用カフの下方の略中央部よりも心臓側に配置されるサブカフと、前記阻血用カフと前記サブカフに対して分岐接続される配管と、前記配管と前記サブカフとの間に接続される流体抵抗器と、を備えた血圧測定装置の制御プログラムが記憶されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記制御プログラムは、前記阻血用カフに接続され

る加圧手段と、前記加圧手段に接続される加圧制御部を介して前記動脈を圧迫するプログラムと、前記阻血用カフに接続される圧力検出部により、前記脈波を検出脈波信号に変換するプログラムと、減圧制御部により前記阻血用カフを減圧するプログラムと、脈波検出部において、前記検出脈波信号に重畳する脈波を検出するプログラムと、血圧検出部において、前記脈波検出部の出力と、前記カフ圧力検出部の検出カフ圧信号とに基づき血圧値を決定するプログラムと、血圧表示部において、前記血圧検出部からの血圧値を表示するプログラムと、を有することを特徴としている。