

【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7年4月15日(2025.4.15)

【公開番号】特開2023-146511(P2023-146511A)

【公開日】令和5年10月12日(2023.10.12)

【年通号数】公開公報(特許)2023-192

【出願番号】特願2022-53720(P2022-53720)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/022(2006.01)

A 6 1 B 5/0245(2006.01)

10

【F I】

A 6 1 B 5/022 B

A 6 1 B 5/022300A

A 6 1 B 5/0245 B

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月7日(2025.4.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

20

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

【図1】本発明の一実施形態に係る血圧測定装置の構成を示す斜視図。

【図2】同血圧測定装置を一部切断して示す側面図。

【図3】同血圧測定装置に用いられるカフ構造体の構成を示す側面図。

【図4】同カフ構造体及び同血圧測定装置に用いられるベルトの構成を示す斜視図。

【図5】同ベルト及び同カフ構造体の構成を一部切断して示す側面図。

【図6】同カフ構造体の構成を示す平面図。

30

【図7】同ベルト及び同カフ構造体の構成を示す断面図。

【図8】同ベルト及び同カフ構造体の構成を示す断面図。

【図9】同血圧測定装置を手首に装着した状態を示す説明図。

【図10】本発明の変形例に係る取付部の構成を示す説明図。

【図11】本発明の変形例に係るカフ構造体を示す説明図。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

40

【0021】

図6は、カフ構造体6の構成を示す平面図である。図7は、ベルト4及びカフ構造体6の構成を示す断面図である。図7は、具体的には、ベルト4及びカフ構造体6を、押圧カフ71、背板72、及びセンシングカフ73を通る位置で、カフ構造体6の幅方向に沿って切断した状態を示している。図8は、ベルト4及びカフ構造体6の構成を示す断面図。図8は、具体的には、ベルト4及びカフ構造体6を、押圧カフ71及び第1の接続部84を通る位置で幅方向に沿って切断した状態を示している。図9は、血圧測定装置1を手首200に装着した状態を示す説明図である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

50

【補正対象項目名】 0 0 2 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 3 】

図 1 及び図 2 に示すように、血圧測定装置 1 は、装置本体 3 と、装置本体 3 に設けられて装置本体 3 を手首 2 0 0 に巻き付けるベルト 4 と、ベルト 4 に収容されるカフ構造体 6 と、を備えている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

10

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

第 2 の被接続部 3 8 B は、例えば、接続部 9 3 が挿入される形状に構成される。第 2 の被接続部 3 8 B は、例えば、底壁部 3 4 の外面 3 4 a に開口する孔状に形成される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

20

【 0 0 4 3 】

本実施形態では、カフ構造体 6 は、例えば、押圧カフ 7 1、背板 7 2、及びセンシングカフ 7 3 を備える。そして、例えば、押圧カフ 7 1 の長手方向の寸法は、背板 7 2、及びセンシングカフ 7 3 のそれぞれの長手方向の長さよりも長い。この為、袋体 6 3 の長手方向の内部の寸法は、押圧カフ 7 1 の長手方向の長さ以上に設定される。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

30

【 0 0 5 8 】

固定部 6 2 は、例えば、複数のフックが設けられるフック部 6 2 a と、複数のループが設けられるループ部 6 2 b と、を備えている。フック部 6 2 a は、袋体 6 3 の他端部に設けられる。ループ部 6 2 b は、袋体 6 3 の、袋体 6 3 を手首 2 0 0 に締め付けた状態でフック部 6 2 a と対向する領域に設けられる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

40

【 0 0 6 9 】

第 1 の接続部 8 4 及び第 1 の被接続部 3 8 A の固定は、血圧測定時に第 1 の接続部 8 4 及び第 1 の被接続部 3 8 A の接続が維持され、かつ、血圧測定装置 1 を手首 2 0 0 から取り外した状態であっても第 1 の接続部 8 4 及び第 1 の被接続部 3 8 A の接続が維持される程度の保持力を有する固定であればよい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 8 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

50

【 0 0 8 3 】

第 2 の接続部 9 3 及び第 2 の被接続部 3 8 B の固定は、血圧測定中に第 2 の接続部 9 3 及び第 2 の被接続部 3 8 B の接続が維持され、かつ、血圧測定装置 1 を手首 2 0 0 から取り外した状態であっても第 2 の接続部 9 3 及び第 2 の被接続部 3 8 B の接続が維持される程度の保持力を有する固定であればよい。

【 手 続 補 正 9 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 8 6

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

10

【 0 0 8 6 】

先ず、ユーザは、ループ部 6 2 b に固定されたフック部 6 2 a をループ部 6 2 b からはがし、袋体 6 3 を軸部 3 6 及び外郭ケース 3 1 の間から引き出すなどして、袋体 6 3 及び装置本体 3 により構成される環状のスペースを、手首 2 0 0 を挿入可能な大きさに調整する。

【 手 続 補 正 1 0 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 8 9

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

20

【 0 0 8 9 】

次に、ユーザは、袋体 6 3 の例えばフック部 6 2 a 側の端部を引っ張ることで袋体 6 3 を締め付けてセンシングカフ 7 3 を手首 2 0 0 の動脈が存する領域に押し付け、フック部 6 2 a をループ部 6 2 b に固定する。このような手順により、血圧測定装置 1 が手首 2 0 0 に装着される。

【 手 続 補 正 1 1 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 9 6

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

30

【 0 0 9 6 】

この為、接続部 8 4、9 3 が被接続部 3 8 A、3 8 B に挿入された状態を保持する保持力としては、血圧測定装置 1 を手首 2 0 0 から取り外した状態で、被接続部 3 8 A、3 8 B から接続部 8 4、9 3 が抜けることを防止できる程度の保持力であってもよい。

【 手 続 補 正 1 2 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 9 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

40

【 0 0 9 8 】

さらに、手首 2 0 0 に巻き付けられた袋体 6 3 を固定する固定部 6 2 として面ファスナを用いることで、血圧測定装置 1 の、袋体 6 3 の手首 2 0 0 の周方向に沿う長さを無段階で調整できる。

【 手 続 補 正 1 3 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 1 0 2

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 1 0 2 】

支持部 6 7 がこのように構成されることで、ベルト 4 を装置本体 3 から取り外す際には

50

、着脱可能な固定部 6 9 による固定を解除することで、被取付部 3 5 を一对の第 1 のラグ 3 7 A から取り外すことなく、袋体 6 3 を装置本体 3 から取り外すことが可能となる。この為、ベルト 4 の装置本体 3 に対する着脱作業の効率を向上できる。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 3】

また、血压測定装置 1 は、図 1 1 に示す変形例のように、さらに、カーラ 5 を備える構成であってもよい。カーラ 5 は、一端及び他端が離間する、手首 2 0 0 の周方向に倣って湾曲する帯状に構成される。カーラ 5 は、内周面にカフ構造体 6 が配置される。カーラ 5 は、カーラ 5 の内周面の形状に沿ってカフ構造体 6 の一部を保持する。カーラ 5 は、ベルト 4 内に収容される。

10

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 5】

また、カーラ 5 は、可撓性及び形状保持性を有する硬さを有する。ここで、可撓性とは、カーラ 5 にベルト 4 による外力が印加されたときに径方向に形状が変形することをいう。例えば、可撓性とは、ベルト 4 によってカーラ 5 が押圧されたときに、手首 2 0 0 に近接するか、手首 2 0 0 の形状に沿うか、又は、手首 2 0 0 の形状に倣うように側面視の形状が変形することをいう。また、形状保持性とは、外力が印加されないときに、カーラ 5 が予め賦形された形状を維持できることをいう。例えば、形状保持性とは、本実施形態においてはカーラ 5 の形状が手首 2 0 0 の周方向に沿って湾曲する形状を維持できることである。

20

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

1 ... 血压測定装置

3 ... 装置本体

4 ... ベルト

5 ... カーラ

6 ... カフ構造体

7 ... 取付部

8 ... 固定部

1 1 ... ケース

1 2 ... 表示部

1 3 ... 操作部

1 4 ... ポンプ

3 1 ... 外郭ケース

3 2 ... 風防

3 3 ... ケース本体

3 4 ... 底壁部

3 4 a ... 外面

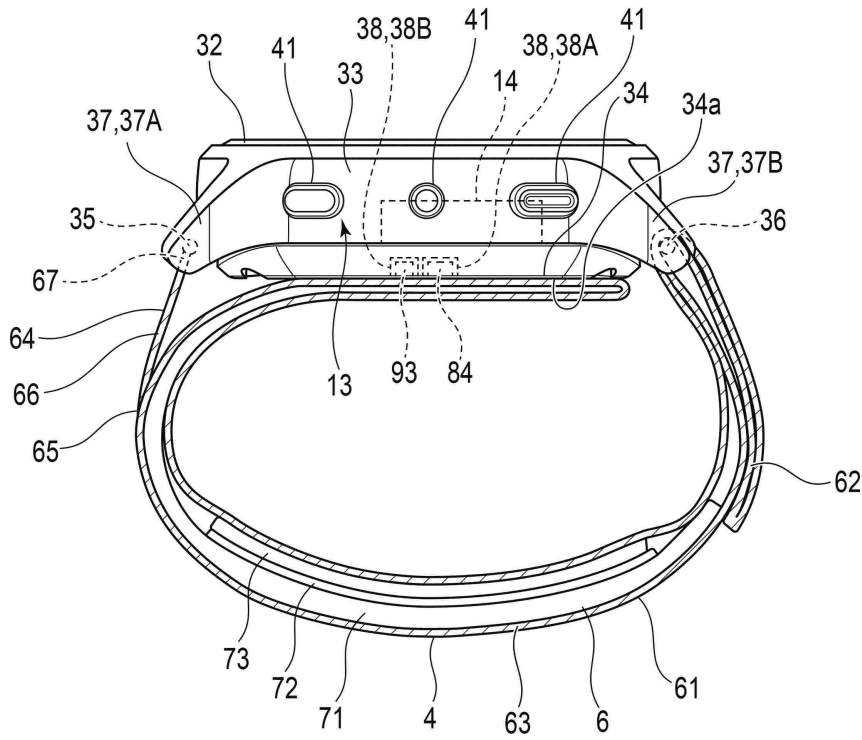
30

40

50

3 5 ... 被取付部	
3 6 ... 軸部	
3 7 ... ラゲ	
3 7 A ... 第 1 のラゲ	
3 7 B ... 第 2 のラゲ	
3 8 ... 被接続部	
3 8 A ... 第 1 の被接続部	
3 8 B ... 第 2 の被接続部	
4 1 ... 釦	
6 1 ... ベルト本体	10
6 2 ... 固定部	
6 2 a ... フック部	
6 2 b ... ループ部	
6 3 ... 袋体	
6 4 ... 取付部	
6 5 ... 孔	
6 5 A ... 第 1 の孔	
6 5 B ... 第 2 の孔	
6 6 ... 取付部本体	
6 7 ... 支持部	20
6 9 ... 固定部	
7 1 ... 押圧カフ	
7 1 a ... 挿通部	
7 2 ... 背板	
7 2 a ... 溝	
7 3 ... センシングカフ	
7 5 ... 接合層	
8 1 ... 空気袋	
8 1 a ... 溶着部	
8 4 ... 接続部	30
8 6 ... シート部材	
9 1 ... 空気袋	
9 1 a ... 溶着部	
9 2 ... 流路体	
9 2 a ... 溶着部	
9 3 ... 接続部	
9 6 ... シート部材	
2 0 0 ... 手首	
2 1 0 ... 動脈	
2 1 1 ... 橈骨動脈	40
2 1 2 ... 尺骨動脈	
【 手続補正 1 7 】	
【 補正対象書類名 】 図面	
【 補正対象項目名 】 図 2	
【 補正方法 】 変更	
【 補正の内容 】	

【 図 2 】



10

20

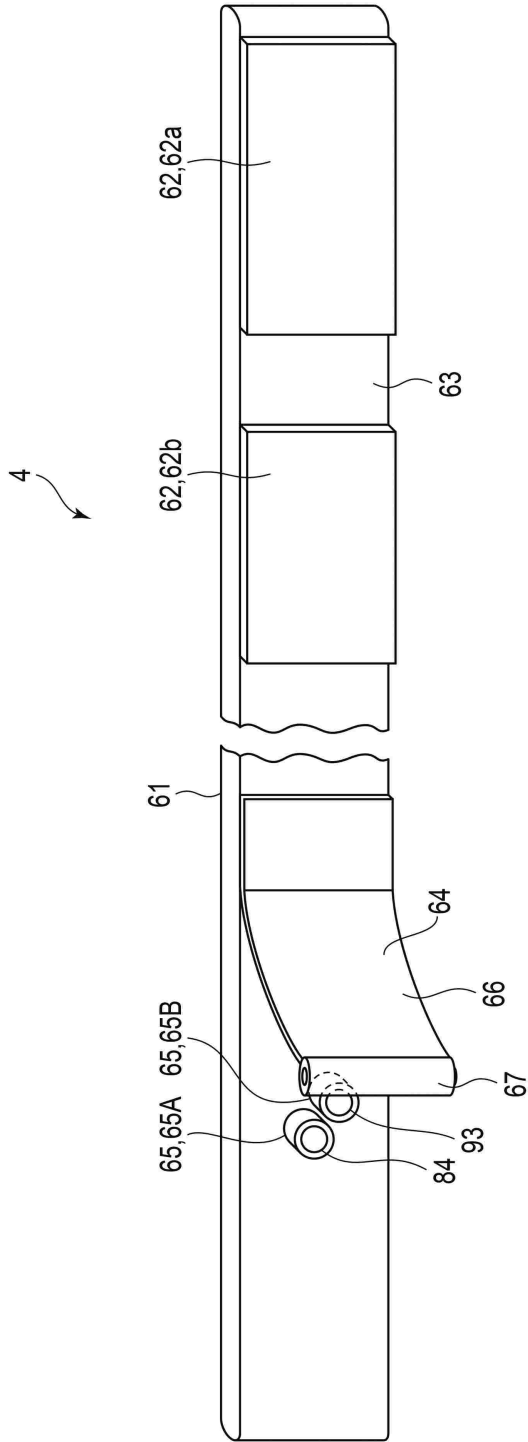
30

40

【 手続補正 1 8 】
【 補正対象書類名 】 図面
【 補正対象項目名 】 図 4
【 補正方法 】 変更
【 補正の内容 】

50

【 図 4 】



10

20

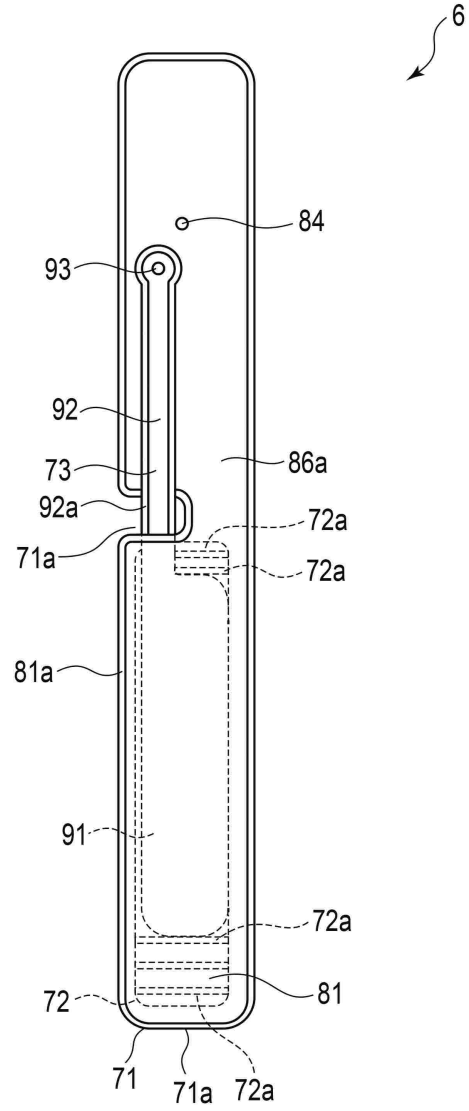
30

40

【 手続補正 1 9 】
【 補正対象書類名 】 図面
【 補正対象項目名 】 図 6
【 補正方法 】 変更
【 補正の内容 】

50

【 図 6 】



10

20

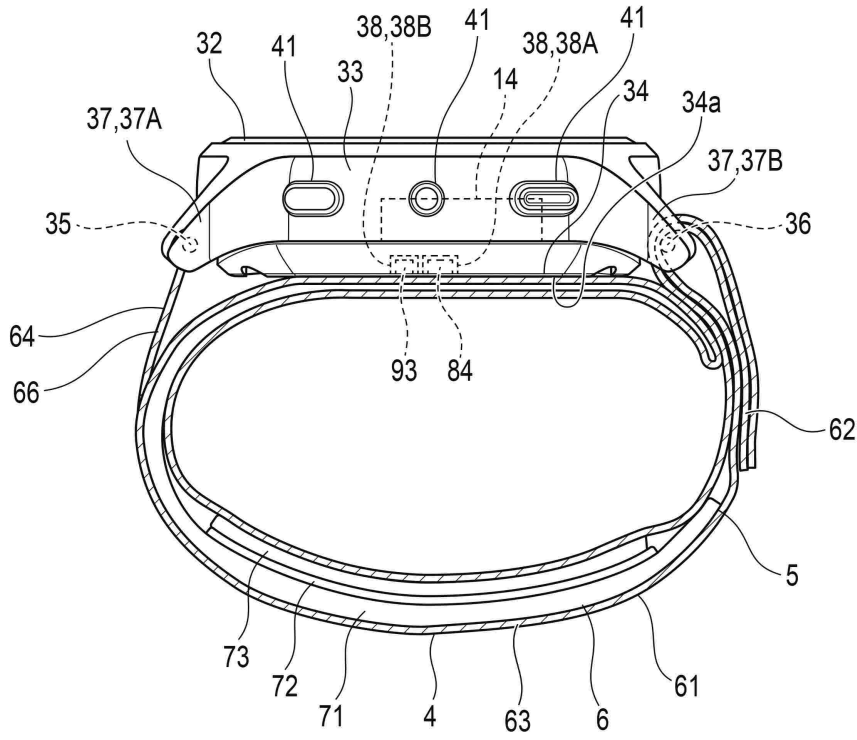
30

40

50

【 手続補正 2 0 】
【 補正対象書類名 】 図面
【 補正対象項目名 】 図 1 1
【 補正方法 】 変更
【 補正の内容 】

【 図 1 1 】



10

20

30

40

50