

【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3年4月15日(2021.4.15)

【公表番号】特表2020-510484(P2020-510484A)

【公表日】令和2年4月9日(2020.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2020-014

【出願番号】特願2019-548721(P2019-548721)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/0295 (2006.01)

A 6 1 B 5/026 (2006.01)

A 6 1 F 13/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 1 0 1 N

A 6 1 B 5/0295

A 6 1 B 5/026 1 2 0

A 6 1 F 13/02 D

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月5日(2021.3.5)

【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】

皮膚灌流圧決定デバイスであって、

センサーモジュールによって標的エリアに加えられる圧力に関連する第一のパラメータを感知するための第一のセンサーと、前記標的エリアでの血液灌流量に関連する第二のパラメータを感知するための第二のセンサーとを有するセンサーモジュールを含み、前記センサーモジュールが前記標的エリアに押し付けられたとき、前記第一のセンサーは前記感知された第一のパラメータに対応する出力を生成し、前記第二のセンサーは前記感知された第二のパラメータに対応する出力を生成するように、前記第一のセンサーと前記第二のセンサーが配置され、前記第一のセンサーが、前記標的エリア上の前記センサーモジュールによって加えられる力を決定するように配置された力センサーを備える、皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項2】

前記力センサーが、前記センサーモジュールが前記標的エリアに押し付けられた時に前記第二のセンサーが前記標的エリアと前記力センサーの間に配置されるように配置される、請求項1に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項3】

前記第二のセンサーが、前記標的エリアによって反射された光源によって放射される光を受けるように配置された光源および光学検出器を備える、請求項1または2に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項4】

前記光源が少なくとも一つの発光ダイオードを備え、前記光学検出器が少なくとも一つの光検出器を備える、請求項3に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項5】

前記第二のセンサーがパルスセンサーである、請求項 1～4 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 6】

前記デバイスが、プローブ部分を備える携帯型デバイスであり、前記プローブ部分が前記センサーモジュールを備える、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 7】

前記プローブ部分が、使用時に前記標的エリアに押し付けられる下面を有するパッド部分を含む、請求項 6に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 8】

前記デバイスが、患者の手足を包むためのカフ部分を備えた携帯デバイスであり、前記センサーモジュールが前記カフの内側部分上に配置されている、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 9】

前記カフが膨張可能であり、前記カフの膨張が前記標的エリアに対して前記センサーモジュールを押し付けるように前記カフが構成されている、請求項 8に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 10】

前記カフが手動で作動する、請求項 8に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 11】

前記カフが、電気機械アクチュエータ、または流体系膨張デバイスによって膨張するように構成されている、請求項 9に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 12】

前記デバイスが創傷被覆材を含み、前記センサーモジュールが前記創傷被覆材と一体化されている、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 13】

前記創傷被覆材が、前記センサーモジュールを前記標的エリアに対して押し付けるように配置されたアクチュエータを備える、請求項 12に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 14】

前記第一のセンサーの出力および前記第二のセンサーの出力を処理するためのプロセッサをさらに備え、前記プロセッサが、前記第二のセンサーの前記出力が前記標的エリアで所定量の血液灌流に関連する所定の条件を満たすことを決定するように構成される、請求項 1～13 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 15】

前記所定の条件が、所定の閾値を超える前記標的エリアでの血液灌流量に対応する条件である、請求項 14に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 16】

前記所定の条件が、前記標的エリアでの血流の拍動成分の存在に対応する条件である、請求項 14 または 15に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 17】

前記プロセッサが、前記第二のパラメータが前記所定の条件を満たすとき、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる圧力を表す出力を生成するようにさらに構成されている、請求項 14～16 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 18】

前記所定の条件および前記プロセッサの前記出力のうち少なくとも一つを保存するためのメモリをさらに備える、請求項 14～17 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

【請求項 19】

前記装置が、前記第一のセンサーおよび前記第二のセンサーの少なくとも一つの出力を表す情報を表示するためのディスプレイを備える、請求項 1～18 のいずれか一項に記載

の皮膚灌流圧決定デバイスを含む装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０２１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０２１６】

読者の注意は、本出願に関連して本明細書と同時に提出されるまたはそれ以前に提出されたすべての論文および文書に向けられており、本明細書を用いて公開されているものであり、かかる論文および文書すべての内容は参照により本明細書に組み込まれている。

〔付記項１〕

皮膚灌流圧決定デバイスであって、

センサーモジュールによって標的エリアに加えられる圧力に関連する第一のパラメータを感知するための第一のセンサーと、前記標的エリアでの血液灌流量に関連する第二のパラメータを感知するための第二のセンサーとを有するセンサーモジュールを含み、前記センサーモジュールが前記標的エリアに押し付けられたとき、前記第一のセンサーは前記感知された第一のパラメータに対応する出力を生成し、前記第二のセンサーは前記感知された第二のパラメータに対応する出力を生成するように、前記第一のセンサーと前記第二のセンサーが配置された、皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項２〕

前記第一のセンサーが、前記標的エリア上の前記センサーモジュールによって加えられる前記力を決定するように配置された力センサーを備える、付記項１に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項３〕

前記力センサーが、前記センサーモジュールが前記標的エリアに押し付けられた時に前記第二のセンサーが前記標的エリアと前記力センサーの間に配置されるように配置される、付記項２に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項４〕

前記第二のセンサーが、前記標的エリアによって反射された光源によって放射される光を受けるように配置された光源および光学検出器を備える、付記項１～３のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項５〕

前記光源が少なくとも一つの発光ダイオードを備え、前記光学検出器が少なくとも一つの光検出器を備える、付記項４に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項６〕

前記第二のセンサーがパルスセンサーである、付記項１～５のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項７〕

前記デバイスが、プローブ部分を備える携帯型デバイスであり、前記プローブ部分が前記センサーモジュールを備える、付記項１～６のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項８〕

前記プローブ部分が、使用時に前記標的エリアに押し付けられる下面を有するパッド部分を含む、付記項７に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項９〕

前記デバイスが、患者の手足を包むためのカフ部分を備えた携帯デバイスであり、前記センサーモジュールが前記カフの内側部分上に配置されている、付記項１～６のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

〔付記項１０〕

前記カフが膨張可能であり、前記カフの膨張が前記標的エリアに対して前記センサーモ

ジュールを押し付けるように前記カフが構成されている、付記項 9 に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 1]

前記カフが手動で作動する、付記項 9 に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 2]

前記カフが、電気機械アクチュエータ、または流体系膨張デバイスによって膨張するように構成されている、付記項 1 0 に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 3]

前記デバイスが創傷被覆材を含み、前記センサーモジュールが前記創傷被覆材と一体化されている、付記項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 4]

前記創傷被覆材が、前記センサーモジュールを前記標的エリアに対して押し付けるように配置されたアクチュエータを備える、付記項 1 3 に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 5]

前記第一のセンサーの出力および前記第二のセンサーの出力を処理するためのプロセッサをさらに備え、前記プロセッサが、前記第二のセンサーの前記出力が前記標的エリアで所定量の血液灌流に関連する所定の条件を満たすことを決定するように構成される、付記項 1 ～ 1 4 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 6]

前記所定の条件が、所定の閾値を超える前記標的エリアでの血液灌流量に対応する条件である、付記項 1 5 に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 7]

前記所定の条件が、前記標的エリアでの血流の拍動成分の存在に対応する条件である、付記項 1 5 または 1 6 に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 8]

前記プロセッサが、前記第二のパラメータが前記所定の条件を満たすとき、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる圧力を表す出力を生成するようにさらに構成されている、付記項 1 5 ～ 1 7 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 1 9]

前記所定の条件および前記プロセッサの前記出力のうち少なくとも一つを保存するためのメモリをさらに備える、付記項 1 5 ～ 1 8 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイス。

[付記項 2 0]

前記装置が、前記第一のセンサーおよび前記第二のセンサーの少なくとも一つの出力を表す情報を表示するためのディスプレイを備える、付記項 1 ～ 1 9 のいずれか一項に記載の皮膚灌流圧決定デバイスを含む装置。

[付記項 2 1]

皮膚灌流圧を決定する方法であって、

センサーモジュールを標的エリアに対して押し付けるステップであって、前記センサーモジュールが、前記センサーモジュールによって標的エリアに加えられる圧力に関連する第一のパラメータを感知する第一のセンサーと、前記標的エリアでの血液灌流量に関連する第二のパラメータを感知するための第二のセンサーとを有する、押し付けるステップと、

続いて前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力を低減させるステップと、

前記感知された第一のパラメータに対応する第一のセンサー出力および前記感知された第二のパラメータに対応する第二のセンサー出力をプロセッサで処理して、前記第二のセンサーの前記出力が前記標的エリアでの血液灌流量に対応する所定の条件を満たすことを決定するステップと、前記第二のパラメータが前記所定の条件を満たすとき、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力に対応する前記プロセッサが

らの出力を出力するステップとを含む、方法。

[付記項 2 2]

前記所定の条件が、所定の閾値を超える前記標的エリアでの血液灌流量に対応する条件である、付記項 2 1 に記載の方法。

[付記項 2 3]

前記所定の条件が、前記標的エリアでの血流の拍動成分の存在に対応する条件である、付記項 2 1 または 2 2 に記載の方法。

[付記項 2 4]

前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力を低減させる前記ステップであって、

前記第二のセンサー出力を前記プロセッサで処理して、前記第二のパラメータが、前記標的エリアでの血液灌流量に関連するさらなる所定の条件を満たすことを決定するステップと、続いて前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力を低減させるステップとを含む、付記項 2 1 ～ 2 3 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 2 5]

前記さらなる所定の条件が、所定の閾値を下回る前記標的エリアでの血液灌流量に対応する条件である、付記項 2 4 に記載の方法。

[付記項 2 6]

前記方法が、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力に対応する前記プロセッサからの前記出力に基づいて、皮膚灌流圧を決定するステップを含む、付記項 2 1 ～ 2 5 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 2 7]

皮膚灌流圧を決定する方法であって、

標的エリアに加えられた圧力に関連する感知された第一のパラメータを表す第一のセンサー出力および前記標的エリアでの血液灌流量に関連する感知された第二のパラメータを表す第二のセンサー出力をプロセッサで処理して、前記第二のセンサーの前記出力が前記標的エリアでの血液灌流量に関連する所定の条件を満たすことを決定するステップと、前記第二のパラメータが前記所定の条件を満たすとき、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力に対応する前記プロセッサからの出力を出力するステップとを含む、方法。

[付記項 2 8]

前記所定の条件が、所定の閾値を超える前記標的エリアでの血液灌流量に対応する条件である、付記項 2 7 に記載の方法。

[付記項 2 9]

前記所定の条件が、前記標的エリアでの血流の拍動成分の存在に対応する条件である、付記項 2 7 または 2 8 に記載の方法。

[付記項 3 0]

前記第二のセンサー出力を前記プロセッサで処理して、前記標的エリアでの血液灌流量に関連するさらなる所定の条件を満たすことを決定するステップと、続いて前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力を低減させるステップとをさらに含む、付記項 2 7 ～ 2 9 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 3 1]

前記さらなる所定の条件が、所定の閾値を下回る前記標的エリアでの血液灌流量に対応する条件である、付記項 2 9 に記載の方法。

[付記項 3 2]

創傷被覆材であって、

使用時に創傷の上に重なる創傷保護部分と、

前記創傷保護部分の少なくとも一部の周りに延在する周辺部分であって、前記周辺部分が、所定の波長の光を感知するように構成された光学センサーを有する測定プローブを置くよう配置された少なくとも一つの窓を備え、前記窓が前記所定の波長の光に対して透明

である、周辺部分と、を備える、創傷被覆材。

[付記項 3 3]

前記所定の波長が、可視光、紫外線または赤外光に対応する波長である、付記項 3 2 に記載の創傷被覆材。

[付記項 3 4]

前記所定の波長が 4 9 5 n m ~ 1 3 5 0 n m である、付記項 3 3 に記載創傷被覆材。

[付記項 3 5]

前記所定の波長が 6 5 0 n m ~ 1 3 5 0 n m である、付記項 3 4 に記載創傷被覆材。

[付記項 3 6]

前記窓または各窓が前記周辺部分を通る開口部を備える、付記項 3 2 ~ 3 5 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 3 7]

前記窓または各窓が光学的に透明な材料を含む、付記項 3 2 ~ 3 6 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 3 8]

前記光学的に透明な材料が、ポリ塩化ビニル (P V C)、酢酸セルロースまたはアクリルまたはシリコンまたはポリウレタン、またはアシレートのうち少なくとも一つを含む、付記項 3 7 に記載の創傷被覆材。

[付記項 3 9]

前記周辺部分が、前記創傷被覆材を患者の皮膚に固定するための下面および前記下面上の接着剤を有する、付記項 3 2 ~ 3 8 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 4 0]

前記創傷被覆材が、前記創傷保護部分が中央に配置され、前記周辺部分が前記創傷保護部分の周辺に延びる、アイランド型被覆材である、付記項 3 2 ~ 3 9 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 4 1]

前記周辺部分が、前記創傷保護部分から離れるように突出する少なくとも一つのローブをさらに備え、前記窓または各窓が少なくとも部分的に前記ローブまたは各ローブにそれぞれ提供される、付記項 4 0 に記載の創傷被覆材。

[付記項 4 2]

前記窓または各窓が円形または卵形である、付記項 3 2 ~ 4 1 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 4 3]

前記創傷保護部分に隣接する少なくとも二つの窓を備え、前記創傷保護部分が前記窓間に配置される、付記項 3 2 ~ 4 2 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 4 4]

前記創傷保護部分が四つの辺、および前記辺にそれぞれ隣接して配置される四つの窓を有する、付記項 4 3 に記載創傷被覆材。

[付記項 4 5]

装置であって、
付記項 3 2 ~ 4 4 のいずれか一項に記載の前記創傷被覆材と、
前記所定の波長の光を検出するように構成された光学センサーを備える測定プローブと、
を備える、装置。

[付記項 4 6]

前記測定プローブが、使用時に患者の皮膚に対して押し付けられる下面を有するパッド部分を備え、前記窓が前記パッド部分のサイズおよび形状に対応する前記サイズおよび形状を有する、付記項 4 5 に記載の装置。

[付記項 4 7]

創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する少なくとも一つの特性を感知する方法であって、

創傷の上に創傷保護部分を含む創傷被覆材を配置し、それによって前記創傷保護部分が前記創傷の上に重なるステップと、創傷被覆材の周辺部分の窓領域に測定プローブのパッド部分を配置するステップと、前記窓を通して前記測定プローブから光を送達するステップとを含む、方法。

[付記項 4 8]

前記測定プローブからの光が、前記窓から離れた前記創傷被覆材の残りの領域で、前記創傷被覆材を貫通するのを防ぐことをさらに含む、付記項 4 7 に記載の方法。

[付記項 4 9]

前記創傷被覆材の複数の窓の各々に一つずつ連続的に前記測定プローブを配置することと、各位置でそれぞれのプローブ測定を行うことと、をさらに含む、付記項 4 7 または 4 8 に記載の方法。

[付記項 5 0]

創傷被覆材であって、
上面と、

前記創傷被覆材が固定可能である表面に対して、前記上面に直交する軸の周りに前記創傷被覆材の前記配向を決定するための少なくとも一つのしるしと、を含む、創傷被覆材。

[付記項 5 1]

前記少なくとも一つのしるしが、前記上面に提供される、付記項 5 0 に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 2]

前記創傷被覆材が、
創傷保護部分と、

前記創傷接触部分の少なくとも一部の周りに延びる周辺部分と、を備え、前記創傷保護部分が前記少なくとも一つのしるしを含む、付記項 5 0 に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 3]

前記周辺部分が、下面、および前記創傷被覆材を表面に固定するために前記下面に接着剤を有する、付記項 5 0 ～ 5 2 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 4]

複数のしるしが、前記上面に提供され、各しるしが、他のグラフィックマーカのそれぞれとは異なる前記少なくとも一つのグラフィックマーカを含む、付記項 5 0 ～ 5 3 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 5]

前記創傷被覆材が、少なくとも二つのポールを有し、少なくとも一つのグラフィックマーカが前記ポールのそれぞれに提供されている、付記項 5 4 に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 6]

各マーカは、英数字を含む、付記項 5 4 または 5 5 に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 7]

各マーカが、方向マーカを含む、付記項 5 4 ～ 5 6 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 8]

前記創傷被覆材が、アイランド型被覆材である、付記項 5 0 ～ 5 7 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 5 9]

それぞれのしるしが、前記創傷被覆材の印刷された要素、または陥凹した領域、または突出領域である、付記項 5 0 ～ 5 8 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 6 0]

各しるしが、カラーパッチ、金属要素、磁気要素および共振タグのうち少なくとも一つを含む、付記項 5 0 ～ 5 9 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 6 1]

各しるしが、RFIDタグを含む、付記項 5 0 ～ 6 0 のいずれか一項に記載の創傷被覆

材。

[付記項 6 2]

前記創傷被覆材が、少なくとも一つのセンサー部位をさらに備え、前記少なくとも一つのしるしが、創傷に対して所望の位置に前記センサー部位を配置するための可視的な合図を提供する、付記項 5 0 ～ 6 1 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 6 3]

各センサー部位が、少なくとも一つのしるしに関連する、付記項 6 2 に記載の創傷被覆材。

[付記項 6 4]

各センサー部位が、創傷被覆材センサーが配置される位置、検査デバイスのプローブ部分の一部を受けるように構成された窓の位置、または検査デバイスのプローブ部分の一部を受けるように構成された前記創傷被覆材の標的エリアを備える、付記項 6 2 または付記項 6 3 に記載の創傷被覆材。

[付記項 6 5]

各しるしが、前記創傷被覆材の各センサー部位と独自に関連するように構成された、RFID タグおよびグラフィックマーカを含む、付記項 6 2 ～ 6 4 のいずれか一項に記載の創傷被覆材。

[付記項 6 6]

創傷被覆材を表面に対して所望の配向に配向する方法であって、

創傷の近傍に創傷被覆材を配置するステップと、前記創傷被覆材の上面に直交する軸の周りに前記創傷被覆材を回転させて、前記上面の少なくとも一つのしるしを所望の回転方向に整列させるステップと、前記創傷被覆材を前記創傷に向かって促すことにより、前記創傷被覆材を介して前記創傷を被覆するステップとを含む、創傷被覆材を表面に対して所望の配向に配向する方法。

[付記項 6 7]

前記創傷被覆材を回転させて、創傷または所定の患者の特徴に対して望ましい位置関係で前記創傷被覆材の周辺部分上に少なくとも一つのしるしを整列させることをさらに含む、付記項 6 6 に記載の方法。

[付記項 6 8]

前記創傷被覆材が少なくとも一つのセンサー部位をさらに含むことと、前記創傷被覆材を回転させる前記ステップが各センサー部位を前記創傷に対して所望の位置に配置することを含むことと、をさらに含む、付記項 6 6 または 6 7 に記載の方法。

[付記項 6 9]

各センサー部位を配置する前記ステップが、創傷被覆材センサーを所望の位置、または創傷被覆材センサーを配置する前記創傷被覆材の窓部分に配置することを含む、付記項 6 8 に記載の方法。

[付記項 7 0]

創傷被覆材であって、

上面と、

前記創傷被覆材が固定可能である表面に対して、前記上面に直交する軸の周りに前記創傷被覆材の前記配向を決定するための少なくとも一つのしるしと、

創傷保護部分と、

前記創傷接触部分の少なくとも一部の周りに延びる周辺部分と、を備え、前記創傷保護部分が前記少なくとも一つのしるしを含み、

複数のしるしが、前記上面に提供され、各しるしが、他のグラフィックマーカのそれぞれとは異なる前記少なくとも一つのグラフィックマーカを含む、創傷被覆材。

[付記項 7 1]

創傷被覆材であって、

上面と、

前記創傷被覆材が固定可能である表面に対して、前記上面に直交する軸の周りに前記創

傷被覆材の前記配向を決定するための少なくとも一つのしるしと、

創傷保護部分と、

前記創傷接触部分の少なくとも一部の周りに延びる周辺部分と、を備え、前記創傷保護部分が前記少なくとも一つのしるしを含む、創傷被覆材。

[付記項 7 2]

創傷被覆材であって、

上面と、

前記創傷被覆材が固定可能である表面に対して、前記上面に直交する軸の周りに前記創傷被覆材の前記配向を決定するための少なくとも一つのしるしと、を含み、

それぞれのしるしは、RFIDタグを含む、創傷被覆材。

[付記項 7 3]

創傷被覆材であって、

上面と、

前記創傷被覆材が固定可能である表面に対して、前記上面に直交する軸の周りに前記創傷被覆材の前記配向を決定するための少なくとも一つのしるしと、

少なくとも一つのセンサー部位と、を含み、

前記少なくとも一つのしるしが、前記センサー部位を創傷に対して望ましい位置に配置するための可視的な合成を提供し、

各しるしが、前記創傷被覆材の各センサー部位と独自に関連するように構成された、RFIDタグおよびグラフィックマーカを含む、創傷被覆材。

[付記項 7 4]

装置であって、

創傷被覆材と、

センサーモジュールを備える皮膚灌流圧決定デバイスであって、前記センサーモジュールが、創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する少なくとも一つの特性を感知するように構成されたセンサーを含む、皮膚灌流圧決定デバイスと、

前記センサーモジュールによって感知された創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する前記少なくとも一つの特性に関連する少なくとも一つの状態を示すように構成されたディスプレイと、を含む、装置。

[付記項 7 5]

前記皮膚灌流圧決定デバイスが、手持ち式デバイスを含む、付記項 7 4 に記載の装置。

[付記項 7 6]

前記ディスプレイが、コンピュータモニタ、ラップトップ、タブレット、またはスマートフォンを含む、付記項 7 4 ～ 7 5 のいずれか一項に記載の装置。

[付記項 7 7]

前記ディスプレイが、測定位置、加えられた力、閉塞到達の表示、強い力の警告、移動速度の表示、灌流測定結果、または測定品質表示の視覚的表示を提供するように構成される、付記項 7 4 ～ 7 6 のいずれか一項に記載の装置。

[付記項 7 8]

前記ディスプレイが、前記皮膚灌流圧決定デバイス上に位置付けられている、付記項 7 4 ～ 7 7 のいずれか一項に記載の装置。

[付記項 7 9]

前記ディスプレイが、一つまたは複数の視覚インジケータを備える、付記項 7 4 ～ 7 8 のいずれか一項に記載の装置。

[付記項 8 0]

前記一つまたは複数の視覚インジケータが、マルチセグメントゲージタイプインジケータ、記号、テキストおよび／または数値表示、グラフィック表示、または外周インジケータを含む、付記項 7 9 に記載の装置。

[付記項 8 1]

前記一つまたは複数の視覚インジケータが、一つまたは複数の発光ダイオード（LED）

）を含む、付記項 79～80 のいずれか一項に記載の装置。

〔付記項 82〕

前記一つまたは複数の視覚インジケータが、LEDインジケータ、有機発光ダイオード（OLED）インジケータ、および／またはEINKインジケータを含む、付記項 79～80 のいずれか一項に記載の装置。

〔付記項 83〕

前記一つまたは複数の視覚インジケータが、マルチセグメントゲージタイプインジケータ、記号、テキストおよび／または数値表示、グラフィック表示、または外周インジケータを含む、付記項 79～82 のいずれか一項に記載の装置。

〔付記項 84〕

前記センサーモジュールが、標的エリアに圧力をかけるように構成されている、付記項 74～83 のいずれか一項に記載の装置。

〔付記項 85〕

前記センサーモジュールが、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力に関連する第一のパラメータを感知する第一のセンサーと、前記標的エリアでの血液灌流量に関連する第二のパラメータを感知する第二のセンサーとを備える、付記項 84 に記載の装置。

〔付記項 86〕

前記ディスプレイが、測定プロセス中に、前記加えられた圧力を増加させるために、または前記加えられた圧力を減少させるために、ユーザー指示を提供するように構成される、付記項 84～85 のいずれか一項に記載の装置。

〔付記項 87〕

装置であって、

創傷被覆材と、

センサーモジュールを備える皮膚灌流圧決定デバイスであって、前記センサーモジュールが、創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する少なくとも一つの特性を感知するように構成されたセンサーを含む、皮膚灌流圧決定デバイスと、

前記センサーモジュールによって感知された創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する前記少なくとも一つの特性に関連する少なくとも一つの状態を示すように構成された可聴および／または触覚インジケータと、を含む、装置。

〔付記項 88〕

創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する少なくとも一つの特性を決定する方法であって、

創傷保護部分を含む創傷被覆材を創傷の上に配置し、それにより前記創傷保護部分が創傷の上に重なる、配置することと、

センサーモジュールを備える皮膚灌流圧決定デバイスを、前記創傷被覆材上または隣接した標的エリアに位置付けることであって、前記センサーモジュールが、創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する少なくとも一つの特性を検出するように構成されたセンサーを含む、位置付けることと、

前記皮膚灌流圧決定デバイスの前記センサーで検出された創傷または創傷に近接した組織の領域に関連する前記少なくとも一つの特性に関連する視覚、可聴、または触覚インジケータを受信することと、を含む、方法。

〔付記項 89〕

視覚インジケータがディスプレイに組み込まれる、付記項 88 に記載の方法。

〔付記項 90〕

前記皮膚灌流圧決定デバイスが、手持ち式デバイスを含む、付記項 88～89 のいずれか一項に記載の方法。

〔付記項 91〕

前記ディスプレイが、コンピュータモニタ、ラップトップ、タブレット、またはスマートフォンを含む、付記項 89～90 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 2]

前記皮膚灌流圧決定デバイスは、視覚、聴覚、または触覚インジケータを含む、付記項 8 8～9 1 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 3]

前記ディスプレイが、一つまたは複数の視覚インジケータを含む、付記項 8 9～9 2 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 4]

視覚インジケータが一つまたは複数の発光ダイオード（L E D）を含む、付記項 8 8～9 3 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 5]

視覚インジケータが、L E D インジケータ、有機発光ダイオード（O L E D）インジケータ、および／または E I N K インジケータを含む、付記項 8 8～9 4 に記載の方法。

[付記項 9 6]

視覚インジケータが、マルチセグメントゲージタイプインジケータ、記号、テキストおよび／または数値表示、グラフィック表示、または外周インジケータを含む、付記項 8 8～9 5 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 7]

創傷または創傷に近接する組織の領域に関連する前記少なくとも一つの特性は、皮膚灌流圧を含む、付記項 8 8～9 6 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 8]

圧力を前記皮膚灌流圧決定デバイスに加えて、標的エリアに圧力を加えることをさらに含む、付記項 8 8～9 7 のいずれか一項に記載の方法。

[付記項 9 9]

前記センサーモジュールが、前記センサーモジュールによって前記標的エリアに加えられる前記圧力に関連する第一のパラメータを感知する第一のセンサーと、前記標的エリアでの血液灌流量に関連する第二のパラメータを感知する第二のセンサーとを有する、付記項 9 8 に記載の方法。

[付記項 1 0 0]

前記視覚、聴覚、または触覚インジケータが、ユーザー指示を提供して、前記標的エリア上の前記皮膚灌流圧決定デバイスの前記加えられた圧力を増加させ、または前記加えられた圧力を減少させる、付記項 9 8～9 9 に記載の方法。

[付記項 1 0 1]

前記視覚、聴覚、または触覚インジケータは、測定位置、加えられた力、閉塞到達の表示、強い力の警告、移動速度の表示、灌流測定結果、または測定品質表示の表示を提供する、付記項 8 8～1 0 0 のいずれか一項に記載の方法。