

【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11月11日(2021.11.11)

【公表番号】特表2020-534896(P2020-534896A)

【公表日】令和2年12月3日(2020.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2020-049

【出願番号】特願2020-515734(P2020-515734)

【国際特許分類】

A 61 M 27/00 (2006.01)

G 06 K 19/06 (2006.01)

G 16 H 10/00 (2018.01)

【F I】

A 61 M 27/00

G 06 K 19/06 112

G 06 K 19/06 037

G 16 H 10/00

【手続補正書】

【提出日】令和3年9月21日(2021.9.21)

【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】

創傷に陰圧を適用する装置であって、

ハウジングと、

前記ハウジングによって支持され、流体流路を介して創傷上に配置された創傷被覆材に結合し、前記創傷に陰圧を提供するように構成された圧力源と、

前記ハウジングによって支持され、前記圧力源を動作させて前記創傷に陰圧を提供するように構成されたコントローラと、

前記ハウジングによって支持され、識別データを電子デバイスに提供するように構成された出力デバイスであって、前記識別データが、前記ハウジングに関連付けられたラベルまたは前記ハウジングによって支持された1以上の構成要素にリモートアクセスするためには、前記電子デバイスによって使用可能である、出力デバイスと、
を備える、装置。

【請求項2】

前記識別データが、コンピュータネットワークを介してリモートデータベースから前記ラベルにアクセスするために、前記電子デバイスによって使用可能である、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記出力デバイスが、前記識別データを、前記識別データの光学的で機械可読な表現として提示するように構成されたディスプレイを含む、請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記識別データの前記光学的で機械可読な表現が、二次元バーコードを含む、請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記出力デバイスが、前記識別データを前記電子デバイスに無線で送信するよう構成さ

れたトランスマッタを含む、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 6】

前記電子デバイスと組み合わせた、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 7】

前記電子デバイスが、前記出力デバイスから前記識別データを受信し、前記識別データに従って前記ラベルの要求を送信するアプリケーションを実行するように構成される、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記電子デバイスが、前記出力デバイスから前記識別データを受信し、コンピュータネットワークを介して、前記識別データに従って前記ラベルの要求し、ディスプレイに前記ラベルをユーザに提示し、前記電子デバイスの前記ユーザが前記コントローラに前記圧力源を動作させて前記創傷被覆材に陰圧を提供するよう命令することを可能にするアプリケーションを実行するように構成される、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 9】

前記電子デバイスが、前記ディスプレイの前記ラベルの提示の確認または検証を送信するアプリケーションを実行するように構成される、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記コントローラが、前記ハウジングの場所を決定し、前記場所に従って複数の識別データから前記識別データを自動的に選択するように構成される、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 11】

前記コントローラは、前記出力デバイスが前記識別データを前記電子デバイスに提供するまで、前記圧力源を不活性化するように構成される、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 12】

前記電子デバイスが、携帯通信ネットワークを介して通信するように構成されたモバイルパーソナルコンピュータを含む、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 13】

創傷療法システムを動作させる方法であって、
創傷療法デバイスのメモリデバイスからの識別データを取得する工程と、
前記識別データを前記創傷療法デバイスから電子デバイスに出力する工程と、
前記電子デバイスによって、前記識別データを受信する工程と、
前記電子デバイスによって、前記識別データからの要求を生成する工程であって、前記要求が、前記創傷療法デバイスに関連付けられたラベルにアクセスする要求である、工程と、

コンピュータネットワークを介して前記電子デバイスによってリモートデータベースに前記要求を送信する工程と、

前記コンピュータネットワークを介して前記ラベルを受信する工程と、

前記電子デバイスのユーザへの提示のための前記ラベルを出力する工程と、
を含む、方法。

【請求項 14】

前記コンピュータネットワークを介して前記出力の確認または検証を送信する工程をさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記識別データを前記出力する工程が、前記陰圧創傷療法デバイスのディスプレイに、前記識別データを、前記識別データの光学的で機械可読な表現として提示する工程を含み、

前記識別データを前記受信する工程が、前記識別データを前記電子デバイスのイメージセンサによって受信する工程を含む、請求項 13 または 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記識別データを前記出力する工程が、前記陰圧創傷療法デバイスのトランスマッタによって前記識別データを無線で送信する工程を含み、

前記識別データを前記受信する工程が、前記識別データを前記電子デバイスのレシーバによって受信する工程を含む、請求項13～15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項17】

前記ラベルを前記出力する工程が、前記ラベルを前記電子デバイスのディスプレイに表示する工程を含む、請求項13～16のいずれか一項に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0128

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0128】

本開示の範囲は、本節におけるまたは本明細書の他の箇所における好ましい実施形態の特定の開示によって制限されることを意図するものではなく、本節においてまたは本明細書の他の箇所において提示されているか、またはこの後に提示される特許請求の範囲によって定義され得る。本特許請求の範囲の言い回しは、本特許請求の範囲で用いられている言い回しに基づいて広い意味で解釈されるべきであり、本明細書で記載されている例または本出願の手続きの間に記載される例に限定されるものではなく、それらの例は非排他的なものとして解釈されるべきである。

【付記項1】

創傷監視システムであって、

創傷と接触して位置決めされるように構成された創傷被覆材であって、色を測定するように構成された光学センサを備える、創傷被覆材と、

前記創傷被覆材の底面上に位置決めされたpH感受性材料であって、前記創傷のpHの変化に応答して色を変化させるように構成された、pH感受性材料と、を備え、

前記光学センサが、前記pH感受性材料の前記色変化の検出に基づいて、前記創傷の前記pHを検出するようにさらに構成されている、創傷監視システム。

【付記項2】

前記pH感受性材料が、親水性ポリマー、ゲル、または発泡体を含む、付記項1に記載のシステム。

【付記項3】

前記pH感受性材料には、pH感受性要素が散在している、付記項1～2のいずれか一項に記載のシステム。

【付記項4】

前記pH感受性要素が、不均一に分散されている、付記項3に記載のシステム。

【付記項5】

前記pH感受性要素が、均一に分散されている、付記項3に記載のシステム。

【付記項6】

前記pH感受性材料が、接着材料を含む、付記項1～5のいずれか一項に記載のシステム。

【付記項7】

前記pH感受性材料が、ポリウレタンを含む、付記項1～6のいずれか一項に記載のシステム。

【付記項8】

前記創傷被覆材の前記底面上に位置決めされた非pH感受性材料をさらに含み、前記非pH感受性材料が、創傷滲出液を前記pH感受性材料に誘導するように構成されている、付記項1～7のいずれか一項に記載のシステム。

【付記項9】

前記非pH感受性材料が、親水性ポリマー、ゲル、または発泡体を含む、付記項8に記

載のシステム。

[付記項10]

前記非pH感受性材料が、前記創傷被覆材の前記底面上に1つまたは複数のチャネルとして配設されている、付記項8または9に記載のシステム。

[付記項11]

前記1つまたは複数のチャネルが、前記pH感受性材料から前記被覆材の縁まで延在している、付記項10に記載のシステム。

[付記項12]

前記非pH感受性材料が、接着材料を含む、付記項8～11のいずれか一項に記載のシステム。

[付記項13]

コントローラをさらに備え、前記コントローラが、前記光学センサによって測定された前記色をpH値に変換するように構成されている、付記項1～12のいずれか一項に記載のシステム。

[付記項14]

前記コントローラが、前記pH値の表示をユーザに提供するように構成されている、付記項13に記載のシステム。

[付記項15]

前記コントローラが、前記pH値を表示するようにさらに構成されている、付記項14に記載のシステム。

[付記項16]

基準材料をさらに含み、前記基準材料が、安定した色を維持するように構成されている、付記項1～15のいずれか一項に記載のシステム。

[付記項17]

前記基準材料が、前記創傷被覆材に組み込まれている、付記項16に記載のシステム。

[付記項18]

創傷のpHを監視する方法であって、

創傷または創傷を囲む皮膚のうちの少なくとも一方を、前記創傷または前記創傷を囲む皮膚と接触して位置決めされた創傷被覆材を用いて監視することであって、前記創傷被覆材は、前記創傷のpHの変化に応答して色を変化するように構成されたpH感受性材料と、前記pH感受性材料の色変化を検出するように構成された光学センサと、を含む、監視すること、

前記光学センサからの前記検出された色変化に基づいて、プロセッサでpH値を計算することと、を含む、方法。

[付記項19]

前記光学センサが、基準材料の色値を検出するように構成されており、前記pH感受性材料の色値を前記基準材料に正規化することをさらに含む、付記項18に記載の方法。

[付記項20]

前記基準材料が、安定した色を維持するように構成されている、付記項19に記載の方法。

[付記項21]

付記項1～17のいずれか一項に記載のシステムを使用する方法。

[付記項22]

実質的に示されおよび／または記載されるような装置。

[付記項23]

実質的に示されおよび／または記載されるような方法。

[付記項24]

実質的に示されおよび／または記載されるようなシステム。