

【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19年9月20日(2007.9.20)

【公表番号】特表2007-504882(P2007-504882A)

【公表日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-009

【出願番号】特願2006-526003(P2006-526003)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/30 (2006.01)

A 6 1 N 1/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/30

A 6 1 N 1/04

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月18日(2007.7.18)

【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】

少なくとも一つの活性電極、

少なくとも一つの対極、

前記少なくとも一つの活性電極および少なくとも一つの対極に電気接続される少なくとも一つの電源、および、

前記少なくとも一つの活性電極、前記少なくとも一つの対極および前記電源のうちの少なくとも一つの上に配置された少なくとも一つの湿潤処置表面、
を含む少なくとも1つの電気パッチを含み、

前記湿潤処置表面は導電性接着剤でなく、前記湿潤処置表面の特性は好ましい創傷ケア能力を達成するように制御される、創傷治療のための装置。

【請求項2】

前記少なくとも1つの湿潤処置表面の前記特性は、水含有分、ゲル化剤、電解質含有分およびpHからなる群より選ばれる、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記パッチと皮膚との間に導電性境界層をさらに含む、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記少なくとも1つの湿潤処置表面は導電性境界層である、請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記少なくとも一つの湿潤処置表面は創傷ケア能力を有するヒドロゲルを含む、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記少なくとも一つの湿潤処置表面はヒドロゲル、ゲル、吸収性基材および導電性担体からなる群より選ばれる、請求項1に記載の装置。

【請求項7】

前記導電性担体はゲル、ローションまたはクリームのうちの少なくとも一つである、請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記ゲルは水とゲル化剤とを含む、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記ヒドロゲルは水、ゲル化剤、親水性溶剤および電解質を含む、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 10】

基部部材をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

前記少なくとも 1 つの湿潤処置表面は装置に接続されるかまたはそれと統合して形成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

前記少なくとも 1 つの湿潤処置表面は、前記少なくとも 1 つの活性電極と前記少なくとも 1 つの対極との両方の電極、前記少なくとも 1 つの活性電極、前記少なくとも 1 つの電源、電極間の境界域、前記少なくとも 1 つの電源上の中央域、およびそれらの組合せからなる群の少なくとも 1 つに予備塗布される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つの活性電極および少なくとも 1 つの対極は創傷部の表面治療および/または創傷部の皮膚治療を提供するように配置される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

前記少なくとも 1 つの活性電極および前記少なくとも 1 つの対極は、前記少なくとも 1 つの活性電極及び前記少なくとも 1 つの対極が実質的に円形であるように同心配置であるか、または、前記少なくとも 1 つの活性電極および前記少なくとも 1 つの対極は曲線で囲まれている両側周囲配置である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 15】

前記少なくとも 1 つの活性電極は創傷の治療に有効な金属を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 16】

前記金属は銀および亜鉛からなる群より選ばれ、前記金属電極から生じるイオンは創傷治療に有効である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 17】

前記少なくとも 1 つの対極に結合した吸収性基材をさらに含み、前記少なくとも 1 つの活性電極は前記少なくとも 1 つの対極の周囲にあり、前記少なくとも 1 つの対極は創部からの過剰の流体を容易に除去して、該流体が吸収性基材中に吸収されるように設定されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 18】

材料の表面が患者の皮膚に接触し、患者の輪郭に適合することが少なくとも可能であるように、薄くて可撓性の材料から作製されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 19】

少なくとも 1 つの電源が薄くて可撓性である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 20】

少なくとも 1 つの電源は、不溶性負極の第 1 層、不溶性正極の第 2 層、及び、前記第 1 層及び第 2 層の間に配置される水性電解質の第 3 層を含み、前記第 3 層は、開放セルを常時湿潤状態に保持するための潮解性材料、予め決められたイオン導電率を得るために電気活性可溶性材料、前記第 1 層及び第 2 層を前記第 3 層に付着させるために必要な粘度を得るためにポリマーのうちの少なくともいずれかを含む、開放液体状態の電気化学セルである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 21】

浅い損傷、傷口、すり傷、水腫、裂傷、浅いやけど、床ずれ、ロードラッシュ、カーペットバーン、こすり傷、サンバーン、摩擦やけど、ストレス潰瘍、鬱血性潰瘍、糖尿病性潰瘍、足部潰瘍、手術後の傷、瘢痕、外傷及びそれらの組み合わせからなる群の少なくとも 1 つより選ばれる創傷を治療するための請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 2】

少なくとも 1 つの湿潤処置表面の好ましい創部治癒能力が、創面からの脱水防止、創床の再水和、壞死組織の柔軟化、湿潤化効果、創痛の軽減、冷却効果、流体の吸収、外来物質及び微生物からの保護、表面圧からの保護及びそれらの組み合わせからなる群より選ばれる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記少なくとも 1 つの湿潤処置表面と電流との相乗効果を傷治療に与える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 4】

活性物質及び導電性流体を含む配合物を収容するように、少なくとも 1 つの電極に付着した基材層をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 5】

創傷治療に有効な活性物質をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記少なくとも 1 つの活性電極、前記少なくとも 1 つの電源及び前記少なくとも 1 つの対極が、基材層上に印刷されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 7】

前記少なくとも 1 つの湿潤表面が、電気パッチ上に印刷されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 8】

薄くて可撓性である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 2 9】

結合手段をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3 0】

創傷上の複数の創部または領域を治療するために、单一基材基部層上に置かれる複数の電気操作パッチをさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3 1】

創傷の治療に有効である金属を含む、少なくとも一つの活性電極、
少なくとも一つの対極、

前記少なくとも一つの活性電極および少なくとも一つの対極に電気接続される少なくとも一つの電源、および、

前記少なくとも一つの活性電極、前記少なくとも一つの対極および前記電源のうちの少なくとも一つの上に配置された少なくとも一つの湿潤処置表面、
を含む少なくとも 1 つの電気パッチを含み、

前記湿潤処置表面は導電性接着剤を含まない、創傷治療のための装置。

【請求項 3 2】

前記金属が、銀及び亜鉛からなる群より選ばれ、前記金属の電極から発生されるイオンが創傷治療に有効である、請求項 3 1 記載の装置。

【請求項 3 3】

亜鉛イオンがその場で発生される、請求項 3 2 記載の装置。

【請求項 3 4】

少なくとも一つの活性電極、

少なくとも一つの対極、および、

前記少なくとも一つの活性電極および少なくとも一つの対極に電気接続される少なくとも一つの電源、ここで、前記活性電極、対極および電源は基材基部上に支持されている、
を含む、少なくとも 1 つの電気パッチを含む、創傷治療のための装置、ならびに、

少なくとも 1 つの湿潤処置表面、
を含む、創傷治療のためのキットであって、

前記湿潤処置表面は導電性接着剤でなく、前記湿潤処置表面の特性は好ましい創傷ケア能力を達成するように制御される、創傷治療のためのキット。

【請求項 3 5】

活性物質をさらに含み、前記活性物質は創傷治癒に有効である、請求項 3 4 に記載のキット。

【請求項 3 6】

前記少なくとも 1 つの湿潤処置表面が、創傷処置前に、前記少なくとも一つの活性電極又は前記少なくとも一つの対極のいずれか一方、前記少なくとも一つの活性電極及び前記少なくとも一つの対極の両方、前記少なくとも一つの電源、前記少なくとも 1 つの電源の上方領域、直接創部および周辺領域、2 つの電極間の境界領域およびそれらの組合せから選択される群の少なくとも一つに対して塗布される、請求項 3 4 記載のキット。

【請求項 3 7】

創傷を有する身体部分と、請求項 1 に記載の装置と、少なくとも一つの湿潤処置表面とを接触させることを含む、創傷治療の方法。