

【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27年10月29日(2015.10.29)

【公表番号】特表2015-523896(P2015-523896A)

【公表日】平成27年8月20日(2015.8.20)

【年通号数】公開・登録公報2015-052

【出願番号】特願2015-518410(P2015-518410)

【国際特許分類】

A 61 L 15/44 (2006.01)

【F I】

A 61 L 15/03

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月2日(2015.9.2)

【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】

下地と、

前記下地の少なくとも一方の面上に配置された止血粘土材料と、

前記止血粘土材料を前記下地上に固定するように構成されたGの多い架橋アルギン酸カルシウム結合剤と

を備える止血デバイスであつて、

前記止血デバイスに乾燥処理が施されており、

前記結合剤は、血液に曝されたときに前記下地の上に前記止血粘土材料を実質的に保持する効果を有し、

出血を治療するときに、デバイスを適用することによって、血液を前記下地内へと吸収させて、前記止血粘土材料の少なくとも一部分を血液と直接接触させることで、凝固を加速させるのを補助することができるよう構成されている止血デバイス。

【請求項2】

前記下地が、ガーゼ材料、織布材料、スポンジ、スポンジ基材、または発泡ポリマーのうち少なくとも1つを備える、請求項1に記載の止血デバイス。

【請求項3】

抗生素質、抗真菌剤、抗菌剤、抗炎症剤、鎮痛剤、抗ヒスタミン剤、銀イオンまたは銅イオンを含有する化合物、および前述の組成物の組み合わせからなる群から選択される薬学的に活性な組成物をさらに備える、請求項1又は2に記載の止血デバイス。

【請求項4】

前記下地が、綿、絹、ウール、プラスチック、セルロース、レーヨン、ポリエステル、ポリウレタン、ポリエチレンフォーム、PHEMAフォーム、ポリアクリル酸フォーム、低密度ポリエーテル、ポリビニルアルコール、ポリヒドロキシ酪酸メチルメタクリレート、ポリメタクリル酸メチル、または前述のものの組み合わせからなる群から選択される材料を含む、請求項1から3の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項5】

前記下地が可撓性であることで、前記下地を出血している創傷の形状に形成して前記出血している創傷の形状に保持することができる、請求項1から4の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 6】

前記止血デバイス上に配置された剥離剤をさらに備える、請求項1から5の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 7】

前記結合剤が剥離剤としても働く、請求項1から6の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 8】

前記結合剤が噴霧プロセスによって前記下地に適用される、請求項1から7の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 9】

前記結合剤および前記止血粘土材料が噴霧プロセスによって前記下地に適用される、請求項1から7の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 10】

前記結合剤が、前記結合剤を含む液体に前記下地を浸漬することによって前記下地に適用される、請求項1から7の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 11】

前記結合剤および前記止血粘土材料が、前記結合剤および前記止血粘土材料を含む液体に前記下地を浸漬することによって前記下地に適用される、請求項1から7の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 12】

止血デバイスを作製する方法であって、

Gの多いアルギン酸カルシウム結合剤の溶液を用意するステップと、

前記溶液に止血粘土材料を添加するステップと、

前記止血粘土材料を含む前記溶液を下地に適用するステップと、

前記下地に乾燥処理を施すステップと、

を含み、

前記結合剤が、生理食塩水および水の中に浸漬されたときに前記下地の上に前記止血粘土材料を固定する効果を有し、

前記デバイスが、出血を治療するときに、前記デバイスを適用することによって、血液を前記下地内へと吸収させて、前記止血粘土材料の少なくとも一部分を血液と直接接触させることで、凝固を加速させるのを補助することができるよう構成されている、方法。

【請求項 13】

抗生物質、抗真菌剤、抗菌剤、抗炎症剤、鎮痛剤、抗ヒスタミン剤、銀イオンまたは銅イオンを含有する化合物、および前述の組成物の組み合わせからなる群から選択される薬学的に活性な組成物を用意するステップをさらに含む、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

前記下地が、綿、絹、ウール、プラスチック、セルロース、レーヨン、ポリエステル、ポリウレタン、ポリエチレンフォーム、PHEMAフォーム、ポリアクリル酸フォーム、低密度ポリエーテル、ポリビニルアルコール、ポリヒドロキシ酪酸メチルメタクリレート、ポリメタクリル酸メチル、および前述のものの組み合わせからなる群から選択された材料から製作されたガーゼ下地である、請求項12又は13に記載の方法。

【請求項 15】

前記下地が可撓性であることで、前記下地を出血している創傷の形状に形成して前記出血している創傷の形状に保持することができる、請求項12から14の何れか一項に記載の方法。

【請求項 16】

前記止血デバイス上に剥離剤を配置するステップをさらに含む、請求項12から15の何れか一項に記載の方法。

【請求項 17】

前記剥離剤が、架橋アルギン酸カルシウム、ポリビニルアルコール、グリセロール、シリコーン、カルボキシメチルセルロース、キトサン、ヒアルロン酸、酸可溶性コラーゲン

、およびゼラチンからなる群から選択される、請求項16に記載の方法。

【請求項 18】

スponジ基材と、
止血粘土材料と、
前記止血粘土材料を前記スponジに固定するように構成されたGの多い架橋アルギン酸カルシウム結合剤と

を備える止血デバイスであつて、

出血を治療するときに、デバイスを適用することによって、血液を前記スponジ基材内へと吸い込ませ、前記止血粘土材料の少なくとも一部分を血液と直接接触させることで、凝固を加速させるのを補助することができるよう構成されている止血デバイス。

【請求項 19】

前記スponジ基材が発泡ポリマーを含む、請求項18に記載の止血デバイス。

【請求項 20】

前記発泡ポリマーが、ポリエステル、ポリウレタン、ポリエチレンフォーム、PHEMAフォーム、ポリアクリル酸フォーム、低密度ポリエーテル、ポリビニルアルコール、ポリヒドロキシ酪酸メチルメタクリレート、ポリメタクリル酸メチル、または前述のものの組み合わせからなる群から選択される材料を含む、請求項19に記載の止血デバイス。

【請求項 21】

前記止血粘土材料がカオリナイトを含む、請求項18から20の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 22】

前記止血粘土材料が、アタパルジャイト、ベントナイト、カオリン、カオリナイト、および前述の材料の組み合わせからなる群から選択される、請求項18から21の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 23】

抗生素質、抗真菌剤、抗菌剤、抗炎症剤、鎮痛剤、抗ヒスタミン剤、銀イオンまたは銅イオンを含有する化合物、および前述の組成物の組み合わせからなる群から選択される薬学的に活性な組成物をさらに備える、請求項18から22の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 24】

前記スponジが、前記スponジが前記出血している創傷の形状を形成し、前記出血している創傷の形状を保持することを可能にするほど可撓性が高い、請求項18から23の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 25】

前記止血デバイス上に配置された剥離剤をさらに備える、請求項18から24の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 26】

前記結合剤が剥離剤としても働く、請求項18から25の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 27】

前記結合剤が噴霧プロセスによって前記スponジに適用される、請求項18から26の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 28】

前記結合剤および前記止血粘土材料が噴霧プロセスによって前記スponジに適用される、請求項18から26の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 29】

前記結合剤が、前記結合剤を含む液体に前記スponジを浸漬することによって前記下地に適用される、請求項18から26の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 30】

前記結合剤および前記止血粘土材料が、前記結合剤および前記止血粘土材料を含む液体

に前記スponジを浸漬することによって前記スponジに適用される、請求項18から26の何れか一項に記載の止血デバイス。

【請求項 31】

前記適用のプロセス中に前記スponジの少なくとも一部分を圧縮することをさらに含む、請求項27から30のいずれか一項に記載の止血デバイス。