

【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29年4月20日(2017.4.20)

【公表番号】特表2016-512105(P2016-512105A)

【公表日】平成28年4月25日(2016.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2016-025

【出願番号】特願2016-501735(P2016-501735)

【国際特許分類】

A 6 1 M 27/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 27/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月13日(2017.3.13)

【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】

創傷と接触状態に配置されるように構成された細長い層の材料であって、前記細長い層が環状形状に形成され得る、細長い層の材料と、

前記細長い層が環状形状に配置されると細長い層から外方に延在するリップであって、患者の筋膜の下方に位置付けられ得る前記リップとを備える、創傷治療用の装置。

【請求項2】

前記細長い層は発泡体から作製される、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記リップは発泡体から作製される、請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記細長い層は、内方表面および外方表面を有すると共に、前記内方表面と前記外方表面との間に厚さがあり、前記細長い層の前記厚さは、前記内方表面および前記外方表面の高さ未満である、請求項1から3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項5】

創傷充填材をさらに備えており、前記細長い層が前記創傷充填材を囲んでいる、請求項1から4のいずれか一項に記載の装置。

【請求項6】

前記創傷充填材は、陰圧が印加されることにより水平方向に圧縮して創傷エッジ同士を接近させるように構成されていると共に、創傷カバーの垂直方向への潰れを防止するために比較的高い剛性に構成された材料を含む、請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記創傷充填材は発泡体を含む、請求項5に記載の装置。

【請求項8】

前記創傷充填材の下方で創傷を覆って位置付けられるように構成された器官保護層をさらに備える、請求項5から7のいずれか一項に記載の装置。

【請求項9】

前記創傷充填材の上方若しくは下方、又はその両方に位置付けられるように構成された1つまたは複数の発泡体層をさらに備える、請求項5から8のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 10】

創傷を覆って配置されるように構成された創傷カバーをさらに備える、請求項1から9のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 11】

前記創傷カバーを陰圧源に連結するための連結部をさらに備える、請求項10に記載の装置。

【請求項 12】

前記創傷カバーに連結されて創傷に陰圧を印加するように構成された陰圧源をさらに備える、請求項10または11に記載の装置。

【請求項 13】

前記層の内方表面が、創傷充填材に取り付けられるように構成される、請求項1から12のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 14】

前記内方表面は、前記層の前記内方表面を前記創傷充填材に取り付けるための手段を有する、請求項13に記載の装置。

【請求項 15】

前記層の前記内方表面を前記創傷充填材に取り付けるための前記手段は、かえし、接着剤、ベルクロ（登録商標）、ベルクロのフック、ベルクロのマッシュルーム形状フック、およびそれらの任意の組合せからなる群より選択される取付け機構を備える、請求項14に記載の装置。

【請求項 16】

前記層の外方表面が、創傷表面に取り付けられるように構成される、請求項1から15のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 17】

前記外方表面は、前記層の前記外方表面を前記創傷表面に取り付けるための手段を有する、請求項16に記載の装置。

【請求項 18】

前記層の前記外方表面を前記創傷表面に取り付けるための前記手段は、かえし、接着剤、組織捕捉具、膠剤、縫合、パリテックス（登録商標）、およびそれらの任意の組合せからなる群より選択される、請求項17に記載の装置。

【請求項 19】

前記リップは、前記筋膜に前記リップを取り付けるための手段を有する、請求項1から18のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 20】

前記リップを前記筋膜に取り付けるための前記手段は、かえし、接着剤、組織捕捉具、膠剤、縫合、パリテックス、およびそれらの任意の組合せからなる群より選択される取付け機構を備える、請求項19に記載の装置。

【請求項 21】

前記層の外方表面は、前記リップを前記筋膜に取り付けるための前記手段とは異なる、前記層の前記外方表面を創傷表面に取り付けるための手段を有する、請求項19に記載の装置。

【請求項 22】

前記リップから外方に延在する複数のフィンガをさらに備える、請求項1から21のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 23】

前記フィンガは、スリット付きの器官保護層により覆われる、請求項22に記載の装置。

【請求項 24】

前記フィンガは、ストリップの前記材料とは異なる発泡体材料を含む、請求項22に記載の装置。

【請求項 25】

前記フィンガのための前記発泡体材料は、200ppi～60ppiの間の細孔密度を有する発泡体を含む、請求項24に記載の装置。

【請求項26】

前記層および前記リップは、ほぼL字形状断面を形成する、請求項1から25のいずれか一項に記載の装置。

【請求項27】

前記層は、第1の端部および第2の端部と、前記第1の端部および前記第2の端部を共に取り付けるための手段とを有する、請求項1から26のいずれか一項に記載の装置。

【請求項28】

前記創傷を覆って位置付けられた創傷カバーと前記創傷内に位置付けられた創傷充填材とを通して前記創傷に陰圧を印加するステップを含み、前記創傷充填材は前記細長い層の材料によって囲まれ、前記リップは前記筋膜の下方に位置付けられる、請求項1から27のいずれか一項に記載の前記装置を使用して創傷を治療する方法。

【請求項29】

前記創傷は腹部創傷である、請求項28に記載の方法。

【請求項30】

器官保護層を、前記創傷を覆って位置付けて、次いで前記創傷充填材を前記創傷内に位置付けるステップをさらに含む、請求項28または29に記載の方法。

【請求項31】

創傷と接触状態に配置されるように構成された創傷充填材であって、創傷表面に接触するように構成された外方表面を備える創傷充填材と、

前記創傷充填材が前記創傷内に配置されたときに前記創傷充填材の前記外方表面から外方へ延在するように構成された複数のフィンガであって、患者の筋膜の下方に位置付けられるように構成された複数のフィンガと

を備える、創傷治療用の装置。

【請求項32】

創傷内に位置付けられるように構成された第1の創傷充填材材料であって、陰圧が印加されると水平方向に圧縮するように構成されていると共に垂直方向への潰れを防止するために比較的高い剛性があるように構成された前記第1の創傷充填材材料と、

前記創傷内の前記第1の創傷充填材材料の上方に位置付けられるように構成された第2の創傷充填材材料であって、陰圧が印加されると水平方向に圧縮するように構成されていると共に垂直方向への潰れを防止するために比較的高い剛性があるように構成された前記第2の創傷充填材材料と、

を備える、創傷治療用の装置。

【請求項33】

前記第1の創傷充填材材料の下方に位置付けられるように構成された下側発泡体層であって、前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の外周を越えて外方に延在するように構成された前記下側発泡体層を更に備えており、

前記下側発泡体層の少なくとも一部分が患者の筋膜の下方に位置付けられるように構成される、請求項32に記載の装置。

【請求項34】

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料が複数の潰れ可能なセルを備える、請求項32に記載の装置。

【請求項35】

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料が多孔性材料を備える、請求項32に記載の装置。

【請求項36】

前記第1の創傷充填材材料と前記第2の創傷充填材材料との間に位置付けられるように構成された更なる発泡体層を更に備える、請求項32に記載の装置。

【請求項37】

前記更なる発泡体層が、前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の外周まで延在するように構成されている、請求項36に記載の装置。

【請求項38】

前記第2の創傷充填材材料の上方に位置付けられるように構成された頂部発泡体層を更に備える、請求項32に記載の装置。

【請求項39】

前記頂部発泡体層が、前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の外周を越えて外方に延在するように構成される、請求項38に記載の装置。

【請求項40】

前記下側発泡体層の下方の前記創傷を覆って位置付けられるように構成された器官保護層を更に備える、請求項33に記載の装置。

【請求項41】

前記創傷を覆って配置されるように構成された創傷カバーを更に備えており、前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の前記垂直方向の剛性が、前記創傷カバーの垂直方向の潰れを防止するように設定される、請求項32に記載の装置。

【請求項42】

前記創傷カバーを陰圧源に連結するための連結部を更に備える、請求項41に記載の装置。

【請求項43】

前記創傷カバーに連結されて前記創傷に陰圧を印加するように構成された陰圧源をさらに備える、請求項41に記載の装置。

【請求項44】

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の外方表面が、創傷表面に取り付けられるように構成される、請求項32に記載の装置。

【請求項45】

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料が取付け機構を備え、前記取付け機構が、前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の前記外方表面を前記創傷表面に取り付けるように構成される、請求項44に記載の装置。

【請求項46】

前記取付け機構が、かえし、接着剤、組織捕捉具、膠剤、縫合、パリテックス、およびそれらの任意の組合せからなる群より選択される、請求項45に記載の装置。

【請求項47】

前記取付け機構が、創傷開口の組織に接触するように構成され、陰圧を印加したときの前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の水平方向の圧縮が、創傷エッジ同士が共により近くに引っ張られることを生じさせるように設定される、請求項45に記載の装置。

【請求項48】

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料を囲むように構成されていると共に前記創傷と接触させて配置される細長い層の材料を更に備えており、

前記細長い層が環状形状に形成されることが可能であり、前記細長い層が、前記細長い層が環状形状に配置されると前記細長い層から外方に延在するリップを備え、前記リップが患者の筋膜の下方に位置付けられることが可能である、請求項32に記載の装置。

【請求項49】

創傷を覆って位置付けられるように構成された器官保護層と、前記器官保護層の上に位置付けられるように構成された下側発泡体層と、前記下側発泡体層の上方の前記創傷内に位置付けられるように構成された第1の創傷充填材材料であって、陰圧が印加されると水平方向に圧縮するように構成されていると共に垂直方向への潰れを防止するために比較的高い剛性があるように構成された前記第1の創傷充填材材料と、

中間の発泡体層と、

陰圧が印加されると水平方向に圧縮するように構成されていると共に垂直方向への潰れを防止するために比較的高い剛性があるように構成された第2の創傷充填材材料と、

前記第2の創傷充填材材料の上方に位置付けられるように構成された頂部発泡体層と、

前記創傷を覆って配置されるように構成された創傷カバーと、

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料を囲むように構成されていると共に前記創傷と接触させて配置される細長い層の材料と、

を備えており、

前記中間の発泡体層が、前記第1の創傷充填材材料と前記第2の創傷充填材材料との間に位置付けられるように構成され、

前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の前記垂直方向の剛性が、前記創傷カバーの垂直方向の潰れを防止するように設定され、

前記細長い層が環状形状に形成されることが可能であり、前記細長い層が、前記細長い層が環状形状に配置されると前記細長い層から外方に延在するリップを備え、前記リップが患者の筋膜の下方に位置付けられることができあり、

前記下側発泡体層が、前記第1の創傷充填材材料及び前記第2の創傷充填材材料の外周を越えて外方に延在するように構成され、

前記下側発泡体層の少なくとも一部分が患者の筋膜の下方に位置付けられるように構成される、創傷治療用の装置。

【請求項 5 0】

創傷を閉鎖する方法であって、

第1の潰れ可能な充填材材料を備える第1の創傷閉鎖デバイスを創傷開口に対して相対的に挿入するステップと、

第2の潰れ可能な充填材材料を備える第2の創傷閉鎖デバイスを前記創傷開口に対して相対的に挿入し、前記第2の創傷閉鎖デバイスを、前記第1の創傷閉鎖デバイスを覆って位置付けるステップであって、前記第1の潰れ可能な充填材材料及び前記第2の潰れ可能な充填材材料が、陰圧が印加されると水平方向に圧縮するように構成されていると共に垂直方向への潰れを防止するために比較的高い剛性があるように構成される、ステップと、

前記第1の創傷閉鎖デバイス及び前記第2の創傷閉鎖デバイスに創傷カバーを被せるステップと、

陰圧を前記創傷カバーを通して前記第1の創傷閉鎖デバイス及び前記第2の創傷閉鎖デバイスに印加して、前記第1の潰れ可能な充填材材料及び前記第2の潰れ可能な充填材材料を潰し、前記創傷の閉鎖を容易にするために創傷縁部における組織を変位させるステップと

を含む、方法。

【請求項 5 1】

筋膜層の下方に位置付けられたパッドを、前記第1の潰れ可能な充填材材料及び前記第2の潰れ可能な充填材材料の外周を越えて外方へ延在させるステップを更に含む、請求項50に記載の方法。

【請求項 5 2】

前記第1の創傷閉鎖デバイス及び前記第2の創傷閉鎖デバイスを挿入する前に、前記パッドが前記創傷開口の中へ挿入される、請求項51に記載の方法。

【請求項 5 3】

前記パッドが発泡体層を備える、請求項51に記載の方法。

【請求項 5 4】

前記創傷閉鎖デバイスに結合された陰圧源を作動させて前記陰圧を印加するステップを更に備える、請求項50に記載の方法。

【請求項 5 5】

前記第1の潰れ可能な充填材材料及び前記第2の潰れ可能な充填材材料が複数の潰れ可能なセルを備える、請求項50に記載の方法。

【請求項 5 6】

前記第1の潰れ可能な充填材材料及び前記第2の潰れ可能な充填材材料が、前記第1の潰れ可能な充填材材料及び前記第2の潰れ可能な充填材材料から外方に突出する複数の組織取付け機構を備える、請求項50に記載の方法。

【請求項 57】

前記第2の潰れ可能な充填材材料を挿入する前に、発泡体層を前記第1の潰れ可能な充填材材料の上方に挿入するステップを更に備える、請求項50に記載の方法。

【請求項 58】

頂部発泡体層を前記第2の潰れ可能な充填材材料の上方に挿入するステップを更に備える、請求項57に記載の方法。