

【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28年8月25日(2016.8.25)

【公表番号】特表2015-522351(P2015-522351A)

【公表日】平成27年8月6日(2015.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-050

【出願番号】特願2015-520708(P2015-520708)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月4日(2016.7.4)

【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】

皮膚組織内に美容効果をもたらすためのシステムであって、

1) 少なくとも 1 つのコアリング針と、

2) 前記皮膚組織の少なくとも 1 つの領域にわたって圧縮応力または引張応力を生成しそれを維持するように構成された構成とを備え、

前記コアリング針が、前記皮膚組織に繰り返し挿入されそこから引き抜かれることで、前記皮膚組織の一部を除去することによって前記皮膚組織に穴を形成するように構成されるシステム。

【請求項 2】

前記構成が、外科用ステープル、縫合デバイス、フィルム、テンションクリップ、硬化可能な液体、光活性化粘着剤、剛性の対象物および/または生体適合性接着剤を備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記縫合デバイスが、縫合針と、縫合糸とを備える、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記フィルムが、事前に延伸されたフィルムまたは熱収縮性フィルムである、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記フィルムが粘着面を備える、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記テンションクリップが、前記皮膚組織に挿入するように構成された 2 つの先構成を備える、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記先構成が、それぞれの遠位端に鋭利な先端または縁部を備える、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記先構成が弾性材によって接続される、請求項 6 または 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記弾性材が、ストラップ、コード、ゴムバンド、バンジーコードである、請求項 8 に

記載のシステム。

【請求項 10】

前記光活性化粘着剤が、ローズベンガル、リボフラビン、ポルフィリン、クロリンおよび／または光増感剤前駆体である、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記剛性の対象物が、剛性フィルムまたは剛性プレートである、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記生体適合性接着剤がシアノアクリレートである、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記構成が、圧縮応力または引張応力を生成し、穴がほぼ閉鎖されるまでそれを維持す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システム。

【請求項 14】

前記構成が、圧縮応力または引張応力を生成し、前記穴が形成された後少なくとも 4 日の間それを維持するように構成される、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

前記構成が、前記皮膚組織の領域を前記皮膚表面に沿って 1 つまたは複数の方向に引き伸ばすおよび／または圧縮することで穴の閉鎖を促進するように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 16】

前記コアリング針が、前記コアリング針の遠位端に設けられた少なくとも 2 つの先を備える、請求項 1 から 15 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 17】

前記コアリング針が、前記コアリング針の遠位端に設けられた 3 つの先を備える、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記コアリング針が、前記コアリング針の遠位端に設けられた 4 つの先を備える、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記コアリング針が、約 0.2 mm から約 0.7 mm の間の内径を有する、請求項 1 - 18 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 20】

前記コアリング針が、約 0.2 mm から約 0.5 mm の間の内径を有する、請求項 19 に記載のシステム。

【請求項 21】

前記コアリング針のゲージサイズが、約 19 から 27 ゲージの間である、請求項 1 - 20 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 22】

前記コアリング針のゲージサイズが、約 21 から 27 ゲージの間である、請求項 21 に記載のシステム。

【請求項 23】

前記コアリング針が、(i) 部分的に真皮層に入る、または (ii) 真皮層全体を貫通して皮下脂肪層に至るまで挿入するように構成される、請求項 1 から 22 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 24】

前記システムが複数のコアリング針を備える、請求項 1 から 23 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 25】

前記コアリング針を前記皮膚組織の上を横断させるように構成された往復運動機構をさ

らに備える、請求項 1 から 2 4 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 6】

前記コアリング針を挿入し引き抜くように構成されたアクチュエータをさらに備える、請求項 1 から 2 5 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 7】

基板をさらに備え、前記少なくとも 1 つのコアリング針が前記基板に取り付けられる、請求項 1 から 2 6 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 8】

前記コアリング針と連通するように真空空間が配置される際、前記皮膚組織の表面と、コアリング針との接触を促進させるように構成される真空空間をさらに備える、請求項 1 から 2 7 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 9】

前記コアリング針が、約 5 % から 5 0 % の間である、前記皮膚組織の面積の一部を除去するように構成される、請求項 1 から 2 8 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 3 0】

前記コアリング針が、約 1 0 % から 3 0 % の間である、前記皮膚組織の面積の一部を除去するように構成される、請求項 2 9 に記載のシステム。

【請求項 3 1】

前記コアリング針が、約 6 % である、前記皮膚組織の面積の一部を除去するように構成される、請求項 2 9 に記載のシステム。

【請求項 3 2】

前記システムが、前記皮膚組織の一部を除去することによって前記皮膚組織の中に特定の配列を形成するように構成される、請求項 1 から 3 1 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 3 3】

前記配列が、ランダム配列、正方形配列、矩形配列または互い違いの列の配列である、請求項 3 2 に記載のシステム。

【請求項 3 4】

前記コアリング針が細長い非円形の断面を有する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3 5】

前記システムが、前記皮膚組織の一部を除去することによって前記皮膚組織内に複数の穴を形成し、前記皮膚組織の少なくとも 1 つの領域にわたって圧縮応力または引張応力を生成しそれを維持するように構成され、

前記システムが、目に見える印または傷跡を形成せずに皮膚面積を縮小するように構成される、

皮膚面積を縮小するための方法において使用するための請求項 1 から 3 4 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 3 6】

前記システムが、前記穴が形成される前および / または後に圧縮応力または引張応力を生成しそれを維持するように構成される、請求項 3 5 に記載のシステム。

【請求項 3 7】

前記システムが、穴の閉鎖を促進するために前記皮膚組織の領域を前記皮膚表面に沿って 1 つまたは複数の方向に引き伸ばすおよび / または圧縮するように構成される、請求項 3 5 に記載のシステム。

【請求項 3 8】

少なくとも 1 つの穴の直径が約 0 . 2 mm から約 0 . 7 mm の間である、請求項 3 5 から 3 7 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 3 9】

少なくとも 1 つの穴の直径が約 0 . 2 mm から約 0 . 5 mm の間である、請求項 3 8 に記載のシステム。

【請求項 40】

前記システムが、(i) 部分的に真皮層に入る、または(i i) 真皮層全体を貫通して皮下脂肪層へと至る深さのところに少なくとも1つの穴を形成するように構成される、請求項 35 から 39 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 41】

前記システムが、約 5 % から 50 % の間である、前記皮膚組織の面積の一部を除去するように構成される、請求項 35 から 40 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 42】

前記システムが、約 10 % から 30 % の間である、前記皮膚組織の面積の一部を除去するように構成される、請求項 41 に記載のシステム。

【請求項 43】

前記システムが、約 6 % である、前記皮膚組織の面積の一部を除去するように構成される、請求項 41 に記載のシステム。

【請求項 44】

前記皮膚組織内の前記複数の穴が特定の配列内にある、請求項 35 から 43 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 45】

前記配列が、ランダム配列、正方形配列、矩形配列または互い違いの列の配列である、請求項 44 に記載のシステム。

【請求項 46】

前記少なくとも1つの穴が非対称または非円形である、請求項 35 から 45 のいずれか一項に記載のシステム。