

【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 2 月 5 日 (2015.2.5)

【公表番号】特表 2014-509209 (P2014-509209A)
 【公表日】平成 26 年 4 月 17 日 (2014.4.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-019
 【出願番号】特願 2013-546359 (P2013-546359)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 17/04 (2006.01)

A 6 1 B 17/06 (2006.01)

A 6 1 L 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/04

A 6 1 B 17/06 3 1 0

A 6 1 L 17/00

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 12 月 10 日 (2014.12.10)

【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】

縫合装置において、

第 1 回転方向に回転することで、縫合しようとする第 1 皮膚部分の真皮層を刺し貫き、更に、縫合しようとする第 2 皮膚部分の真皮層を刺し貫くようにした、第 1 円弧形針と、前記第 1 回転方向とは逆方向の第 2 回転方向に回転することで、縫合しようとする前記第 2 皮膚部分の真皮層を刺し貫き、更に、縫合しようとする前記第 1 皮膚部分の真皮層を刺し貫くようにした、第 2 円弧形針と、

ユーザに操作されることで、前記第 1 円弧形針及び前記第 2 円弧形針を回転させ、もって、前記第 1 円弧形針及び前記第 2 円弧形針に取外し可能に取付けられた縫合系の挿入を行うようにした、駆動機構と、

を備えたことを特徴とする縫合装置。

【請求項 2】

装着前の 1 つまたは複数の縫合系を収容するカートリッジを更に備えたことを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 3】

前記縫合系はその形状が第 1 形状から第 2 形状へ変形可能であり、前記第 1 形状は少なくとも 1 つの平面内に存在する平面内形状であり、前記第 2 形状は開螺旋形状と閉螺旋形状とのうちの 1 つの形状であることを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 4】

第 1 案内チャネル部と、第 2 案内チャネル部と、前記第 1 案内チャネル部と前記第 2 案内チャネル部との間に配設された区画板とを更に備えたことを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 5】

前記駆動機構は、順方向運針方式により、前記第 1 円弧形針及び前記第 2 円弧形針を穿刺方向へ回転させるときに前記縫合系を前記第 1 皮膚部分及び前記第 2 皮膚部分に押し込

むように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 6】

前記駆動機構は、逆方向運針方式により、前記第 1 円弧形針及び前記第 2 円弧形針を抜脱方向へ回転させるときに前記縫合系を前記第 1 皮膚部分及び前記第 2 皮膚部分に引き込むように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 7】

前記第 1 円弧形針と前記第 2 円弧形針とは、大きさが互いに同一で方向が互に対称的な角速度で回転することを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 8】

各々の方向に回転する 2 つ以上の円弧形針を更に備えたことを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 9】

前記第 1 円弧形針、前記第 2 円弧形針、及び前記駆動機構は、皮膚の表面を貫くように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 10】

前記第 1 円弧形針、前記第 2 円弧形針、及び前記駆動機構は、皮膚以外の組織に適合するように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の縫合装置。

【請求項 11】

組織縫合系において、

第 1 端と第 2 端とを有する細長いフィラメントを備え、該フィラメントは、挿入前形状と挿入後形状とを有し、前記挿入前形状は少なくとも 1 つの平面内に存在する平面内形状であり、前記挿入後形状は螺旋形状であり、

前記フィラメントの前記第 1 端に設けられた第 1 針ガイドを備え、且つ

前記フィラメントの前記第 2 端に設けられた第 2 ガイド面を備える、

ことを特徴とする組織縫合系。

【請求項 12】

前記フィラメントは、少なくとも第 1 方向及び第 2 方向に延出した戻り移動阻止のための複数の外方突出片を更に備えていることを特徴とする請求項 11 記載の組織縫合系。

【請求項 13】

前記フィラメントは、円錐形状部に板形状部を付加して構成した係止片を備えていることを特徴とする請求項 11 記載の組織縫合系。

【請求項 14】

前記フィラメントの前記第 1 端及び前記第 2 端のうち的一方もしくは両方に複数の針ガイドが設けられていることを特徴とする請求項 11 記載の組織縫合系。

【請求項 15】

前記針ガイドは、その形状が、環形状、円形状、楕円形状、長円形状、四角形状、三角形状、多角形状、それに膨出部形状のうちの 1 つまたはいくつかの形状とされており、且つ、前記針ガイドは、該針ガイドの挿入が行われる際に該針ガイドに針が係合できるように、且つ、該針ガイドが組織に装着されたならば該組織からの離脱が阻止されるように構成されていることを特徴とする請求項 11 記載の組織縫合系。