

【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26年11月13日 (2014.11.13)

【公開番号】特開2013-74956(P2013-74956A)

【公開日】平成25年4月25日 (2013.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-020

【出願番号】特願2011-215939(P2011-215939)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/04 (2006.01)

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/04

A 6 1 F 9/00 5 9 0

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月26日 (2014.9.26)

【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】

生体組織の電気刺激を行うために患者の生体内に取り付けられる生体組織用刺激電極であって、該電極の表面には、超短パルスレーザの照射による複数の凹部が形成されていることを特徴とする生体組織用刺激電極。

【請求項 2】

請求項 1 記載の生体組織用刺激電極において、
前記電極は立体形状を有し、
前記凹部は孔であり、
前記複数の孔は、直径 5 μ m 以上 30 μ m 以下であると共に、アスペクト比 1 以上であることを特徴とする生体組織用刺激電極。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の生体組織用刺激電極において、
前記周期構造は、空間周波数及び深さが 200 nm 以上 1200 nm 以下であることを特徴とすることを特徴とする生体組織用刺激電極。

【請求項 4】

生体組織の電気刺激を行うために患者の生体内に取り付けられる生体組織用刺激電極の加工方法であって、前記電極の表面に複数の凹部が形成されるように、制御手段によってレーザ装置からの前記超短パルスレーザの出力が制御されることを特徴とする生体組織用刺激電極の加工方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

(1) 生体組織の電気刺激を行うために患者の生体内に取り付けられる生体組織用刺激電極であって、該電極の表面には、超短パルスレーザの照射による複数の凹部が形成さ

れていることを特徴とする。

(2) (1) の生体組織用刺激電極において、前記電極は立体形状を有し、前記凹部は孔であり、前記複数の孔は、直径 $5\text{ }\mu\text{m}$ 以上 $30\text{ }\mu\text{m}$ 以下であると共に、アスペクト比 1 以上であることを特徴とする。

(3) (1) または (2) の生体組織用刺激電極において、の生体組織用刺激電極において、前記周期構造は、空間周波数及び深さが 200 nm 以上 1200 nm 以下であることを特徴とする。

(4) 生体組織の電気刺激を行うために患者の生体内に取り付けられる生体組織用刺激電極の加工方法であって、前記電極の表面に複数の凹部が形成されるように、制御手段によってレーザ装置からの前記超短パルスレーザの出力が制御されることを特徴とする。