

【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】令和 3 年 4 月 30 日 (2021.4.30)

【公表番号】特表 2020-512022 (P2020-512022A)
 【公表日】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)
 【年通号数】公開・登録公報 2020-016
 【出願番号】特願 2019-515521 (P2019-515521)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 18/18 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 18/18 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 3 月 19 日 (2021.3.19)

【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】

マイクロ波電磁 (E M) エネルギーを生体組織内に送達するための電気外科器具であって、

マイクロ波 E M エネルギーを第 1 の周波数及び第 2 の周波数で伝えるための同軸ケーブルであって、前記第 2 の周波数が前記第 1 の周波数より高い、前記同軸ケーブルと、

前記同軸ケーブルからのマイクロ波 E M エネルギーを受け取るように前記同軸ケーブルの遠位端に配置される放射先端部であって、前記第 1 の周波数で第 1 の実効比透磁率を有し、前記第 2 の周波数で第 2 の実効比透磁率を有する、前記放射先端部とを含み、

前記第 1 の実効比透磁率及び前記第 2 の実効比透磁率が、前記放射先端部の電氣的長さが共振ならびに前記第 1 の周波数及び前記第 2 の周波数をそれぞれ持続させるように選択される、前記電気外科器具。

【請求項 2】

前記放射先端部が、前記同軸ケーブルの第 1 の誘電材料とは異なる第 2 の誘電材料を含む、請求項 1 に記載の電気外科器具。

【請求項 3】

前記第 2 の誘電材料がフェリ磁性である、請求項 2 に記載の電気外科器具。

【請求項 4】

前記放射先端部が、前記第 2 の誘電材料にバイアス磁界を印加するための磁化要素を備える、請求項 2 または 3 に記載の電気外科器具。

【請求項 5】

前記磁化要素が、前記第 2 の誘電材料の周りに配置された電磁コイルである、請求項 4 に記載の電気外科器具。

【請求項 6】

前記磁化要素が、前記バイアス磁場を調整するように制御可能である、請求項 4 または 5 に記載の電気外科器具。

【請求項 7】

マイクロ波電磁 (E M) エネルギーを生体組織内に送達するための電気外科器具であって、

マイクロ波 E M エネルギーを第 1 の周波数及び第 2 の周波数で伝えるための同軸ケーブ

ルであって、前記第 2 の周波数が前記第 1 の周波数より高い、前記同軸ケーブルと、

前記同軸ケーブルからのマイクロ波 E M エネルギーを受け取るように前記同軸ケーブルの遠位端に配置される放射先端部であって、前記第 1 の周波数で第 1 の実効比誘電率を有し、前記第 2 の周波数で第 2 の実効比誘電率を有する、前記放射先端部とを含み、

前記第 1 の実効比誘電率及び前記第 2 の実効比誘電率が、前記放射先端部の電氣的長さが共振ならびに前記第 1 の周波数及び前記第 2 の周波数をそれぞれ持続させるように選択される、前記電気外科器具。

【請求項 8】

マイクロ波電磁 (E M) エネルギーを生体組織内に送達するための電気外科手術装置であって、

請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の電気外科器具と、

前記第 1 の周波数及び前記第 2 の周波数でマイクロ波 E M エネルギーを発生するように構成された発生装置とを含み、

前記同軸ケーブルが、マイクロ波 E M エネルギーを受け取るように前記発生装置に接続される近位端を有する、前記電気外科器具。

【請求項 9】

治療部位への非侵襲的な挿入のための可撓性器具コードを有する外科用スコープ機器を含み、

前記器具コードが器具チャネルを含み、前記電気外科器具が前記器具チャネル内に挿入可能であるように寸法決めされる、請求項 8 に記載の電気外科器具。