

【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24年2月2日(2012.2.2)

【公表番号】特表2011-505923(P2011-505923A)  
【公表日】平成23年3月3日(2011.3.3)  
【年通号数】公開・登録公報2011-009  
【出願番号】特願2010-537149(P2010-537149)  
【国際特許分類】

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月8日(2011.12.8)

【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】

光学的放射線を少なくとも 1 つの生物組織に加えるための装置であって、  
化学反応に基づいて前記放射線を発生させるように構成された放射線装置、を備え、  
前記光学的放射線は、前記少なくとも 1 つの生物組織の少なくとも一部に生物学的影響  
をもたらす装置。

【請求項 2】

前記放射線装置が、燃焼灯、封止された筐体、および、前記封止された筐体の内部に設けられた可燃性材料を備え、前記可燃性材料が金属を含み、前記金属が、アルミニウム、ヒドロナリウム、またはアルミニウム金属のうち少なくとも 1 つを含み、前記可燃性材料が導線または／および薄片の形態で設けられる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記放射線装置が、前記封止された筐体の内部に提供された約 80 ～ 約 100 % の完全乾燥酸素を含む気体をさらに含み、前記化学反応を開始するように構成された引き金装置をさらに備え、前記引き金装置がスイッチおよび作動エネルギー源を備える、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 4】

前記作動エネルギー源が、電池または圧電結晶のうち少なくとも 1 つを備え、  
前記放射線装置が、前記封止された筐体の内部に設けられた点火装置をさらに備え、前記引き金装置が、前記作動エネルギーを前記点火装置に提供し、前記封止された筐体の内部で前記化学反応を開始するように構成される、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

少なくとも一部の前記光学的放射線を、前記少なくとも 1 つの生物組織に向けるように構成された光学的装置をさらに備え、前記光学的装置が反射表面を備え、前記反射表面が、少なくとも一部の前記放射線装置の上または内部のうち少なくとも一つに設けられる反射層を備え、

前記少なくとも 1 つの生物組織から所定の距離に、前記放射線装置を位置または配置するように構成された外被をさらに備え、少なくとも一部の前記外被が反射表面を備える、請求項 1 ～ 4 の何れかに記載の装置。

【請求項 6】

前記放射線の源が、少なくとも1つのパルスの形態で前記光学的放射線を提供するように構成され、前記少なくとも1つのパルスの持続時間が（i）約5～約200ミリ秒の間、（ii）約10～約100ミリ秒の間、または（iii）約10～約50ミリ秒の間である、請求項1～5の何れかに記載の装置。

【請求項7】

前記組織上に設けられた、前記少なくとも1つのパルスの光学的放射線の流束量が（i）約1～約30 J/cm<sup>2</sup>の間、または（ii）約1～約15 J/cm<sup>2</sup>の間である、請求項1～7の何れかに記載の装置。

【請求項8】

前記放射線装置と前記少なくとも1つの生物組織との間に設けられたフィルター装置をさらに備え、前記フィルター装置は、少なくとも一部の特定の波長を有する光学的放射線が、前記少なくとも1つの生物組織に影響を及ぼすことを防ぐように構成され、

前記フィルター装置が紫外フィルターを備え、前記紫外フィルターは、少なくとも一部の約550 nm未満の波長を有する光学的放射線が、前記少なくとも1つの生物組織に影響を及ぼすことを防ぐように構成される、請求項1～7の何れかに記載の装置。

【請求項9】

前記フィルター装置が赤外フィルターを備え、前記赤外フィルターは、少なくとも一部の約1,100 nmを超える波長を有する光学的放射線が、前記少なくとも1つの生物組織に影響を及ぼすことを防ぐように構成される、請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記赤外フィルターが水フィルターを備え、前記水フィルターが、（i）前記放射線装置と前記少なくとも1つの生物組織との間に提供される水を含む筐体を備え、または（ii）前記水フィルターは、前記放射線装置が前記光学的放射線を発生させている間、少なくとも一部の前記少なくとも1つの生物組織と熱接触して凍結および配置されるように構成される、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記フィルター装置は、少なくとも一部の可視光スペクトルにある波長を有する光学的放射線が、前記少なくとも1つの生物組織に影響を及ぼすことを防ぐように構成される、請求項8～10の何れかに記載の装置。

【請求項12】

前記フィルター装置および前記放射線装置が単一の組立部として設けられる、請求項8～11の何れかに記載の装置。

【請求項13】

前記装置が複数のフィルター装置を備える、請求項8～12の何れかに記載の装置。

【請求項14】

マスクを通じて延在している少なくとも1つの開口部を含むマスクをさらに備え、前記マスクは、前記光学的放射線が、少なくとも一部の前記少なくとも1つの生物組織に影響を及ぼすことを防ぐように構成される、請求項1～12の何れかに記載の装置。

【請求項15】

一部の前記光学的放射線が、（i）前記少なくとも1つの生物組織の少なくとも1つの色素性病変によって吸収されるように構成されるか、（ii）前記少なくとも1つの生物組織の少なくとも1つの静脈の病変によって吸収されるように構成されるか、（iii）前記少なくとも1つの生物組織の中に位置する少なくとも1つの毛包によって吸収されるように構成されるか、または（iv）少なくとも一部の前記少なくとも1つの生物組織に加えられる少なくとも1つの発色団によって吸収されるように構成されるか、または（v）少なくとも一部の前記少なくとも1つの生物組織に加えられる少なくとも1つの光増感剤によって吸収されるように構成される、請求項1～13の何れかに記載の装置。