

【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29年5月25日(2017.5.25)

【公表番号】特表2016-518904(P2016-518904A)

【公表日】平成28年6月30日(2016.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2016-039

【出願番号】特願2016-506954(P2016-506954)

【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29年4月5日(2017.4.5)

【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】

光力学治療を提供するための身体の開口部内に十分に挿入され固定されるように適合された照射装置であって、前記照射装置が、弾性材料から成形された筐体であって、LEDランプシステムおよび前記LEDランプシステムに電力を供給するための電源を囲む筐体を備え、前記照射装置が、操作の間に外部電力供給または光源への接続を要求せず、かつ前記開口部内に位置する間に独立して操作可能であり、

前記筐体が、前記電源を保持するための第1の筐体部分と、前記LEDランプシステムを保持するための第2の筐体部分と、を備え、前記第1の筐体部分および前記第2の筐体部分が、前記LEDランプシステムから分離可能であり、前記電源を保持するためのチャンバおよび前記チャンバの中への開口から成る前記第1の筐体部分が、弾性開口部分を通して提供されて、前記チャンバが、前記第1の筐体部分が前記第2の筐体部分に接合されるときに閉じられることを特徴とする、照射装置。

【請求項2】

前記弾性開口部分が、前記電源から前記LEDランプシステムに渡る電気結合を可能にする、請求項1に記載の照射装置。

【請求項3】

前記弾性開口部分が、前記電源を前記第1の筐体部分に挿入するおよび/または前記第1の筐体部分から取り外すように変形され得る、請求項1または2に記載の照射装置。

【請求項4】

前記弾性開口部分が、前記チャンバ内に前記電源を保持するための首部分を備える、請求項1～3のいずれかに記載の照射装置。

【請求項5】

前記首部分が、前記電源の幅より小さなサイズまでの前記チャンバに対する入口の弾性狭窄部であり、それによって、前記チャンバ内に前記電源を保持する、請求項4に記載の照射装置。

【請求項6】

前記チャンバの前記弾性開口部分が、前記電源の周りに密にフィットするように寸法を定められる、請求項1～5のいずれかに記載の照射装置。

【請求項7】

前記第 1 の筐体部分および前記第 2 の筐体部分が、互いから分離される間に、前記電源および前記 LED ランプシステムが、前記電源が前記 LED ランプシステムに電氣的に接続されることを許容するように配備される、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 8】

前記筐体が使用中に液密であるように、前記電源が前記筐体内に封止され、任意で、封止媒体が、前記第 1 の筐体部分および前記第 2 の筐体部分の間の前記接合において使用される、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 9】

前記弾性開口部分が、前記第 2 の筐体部分上の相補的に形作られた結合部分に接合すると共に当該結合部分との封止を形成するように配備された結合部分を有し、好適には、これら 2 つの結合部分の一方が、他方の結合部分の周りに配置するために伸長されるように配置されて、それによって、前記弾性材料の弾力性を使用して、前記第 1 の筐体部分と前記第 2 の筐体部分を共に保持する、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 10】

前記第 2 の筐体部分が、前記照射装置が使用中であるときに前記 LED ランプシステムから放出された光に対して少なくとも部分的に透明である材料で成形され、当該光が、前記第 2 の筐体部分上の治療表面を經由して出て、患者上の治療部位を照らして、前記治療表面が、前記治療部位との相補的なフィットに適合されたサイズおよび/または形状を有する、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 11】

前記第 2 の筐体部分が、前記 LED ランプシステムの要素にフィットするような 1 つ以上の成形された空洞を有し、好適には、前記 1 つ以上の成形された空洞が、前記空洞内に前記 LED ランプシステムの要素を固定するための締結縁によって囲まれる、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 12】

使用中、前記照射装置が、 $50 \text{ mW} / \text{cm}^2$ を下回る平均放射照度を有する光を提供する、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 13】

光線感作物質または光線感作物質の前駆体を含む組成物を輸送するための薬剤輸送部位を更に備え、好適には、前記薬剤輸送部位が、前記治療表面である、請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載の照射装置。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載の照射装置、ならびに前記照射装置と共に用いるための光線感作物質または光線感作物質の前駆体を含む少なくとも 1 つの組成物を備える照射キット。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載の照射装置を製造する方法であって、前記方法が、弾性材料から第 1 の筐体部分を成形することと、弾性材料から第 2 の筐体部分を成形することと、を含み、前記電源を保持するためのチャンバおよび前記チャンバの中への開口から成る前記第 1 の筐体部分が、弾性開口部分を通して提供されて、前記第 2 の筐体部分が、前記 LED ランプシステムを保持するためのものであり、前記第 1 の筐体部分および第 2 の筐体部分が、前記 LED ランプシステムとは別個の成形品であり、前記方法が、前記照射装置の前記筐体を形成するために、前記第 1 の筐体部分を前記第 2 の筐体部分に接合することによって前記チャンバを閉じることを更に含む、照射装置を製造する方法。

【請求項 16】

子宮頸部上の治療部位の光力学治療の方法における使用のために 5 - A L A もしくは 5 - A L A の誘導體またはそれらの薬学的に許容可能な塩を含む組成物であって、治療部位の光力学治療の方法が、当該治療部位に前記組成物を投与することと、請求項 10 ~ 13 のいずれかに記載の照射装置を腔に挿入することと、前記照射装置の LED ランプシステムからの光で前記治療部位を照らすことと、を含む、組成物。

【請求項 17】

前記治療部位の光力学治療の方法が、子宮頸癌および子宮頸疾患、病変または症状のためのものであり、好適には、HPV感染、上皮内新生物形成、形成不全、前癌病変のためのものである、請求項16に記載の組成物。

【請求項 18】

前記組成物が、前記照射装置上に提供された薬剤供給システムによって投与され、好適には、当該薬剤供給システムが、前記治療表面である、請求項16または17に記載の組成物。