

【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20年9月25日 (2008.9.25)

【公表番号】特表2008-508911(P2008-508911A)

【公表日】平成20年3月27日 (2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-524150(P2007-524150)

【国際特許分類】

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/38 (2006.01)

A 6 1 K 8/368 (2006.01)

A 6 1 Q 17/04 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

A 6 1 Q 19/02 (2006.01)

A 6 1 Q 19/06 (2006.01)

A 6 1 Q 19/08 (2006.01)

A 6 1 K 31/60 (2006.01)

A 6 1 K 31/327 (2006.01)

A 6 1 P 17/00 (2006.01)

A 6 1 P 17/10 (2006.01)

A 6 1 P 17/16 (2006.01)

A 6 1 P 17/18 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 N 5/06

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 8/00

A 6 1 K 8/38

A 6 1 K 8/368

A 6 1 Q 17/04

A 6 1 Q 19/00

A 6 1 Q 19/02

A 6 1 Q 19/06

A 6 1 Q 19/08

A 6 1 K 31/60

A 6 1 K 31/327

A 6 1 P 17/00

A 6 1 P 17/10

A 6 1 P 17/16

A 6 1 P 17/18

A 6 1 P 35/00

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月5日 (2008.8.5)

【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】

電磁放射線を届けるための治療デバイスであって、

(a) 所定の波長の電磁放射線を放射するためのエネルギー源と、

(b) 前記デバイスで使用するための所定の物質を分配するための物質分配システムであって、前記所定の物質を入れるための取り外し可能な容器を収納するようにされており、前記取り外し可能な容器上に配置されている識別子を読み取るためのセンサを有する前記物質分配システムと、

(c) 前記エネルギー源と前記物質分配システムを制御するための制御メカニズムであって、前記取り外し可能な容器に関する情報を受け取るために前記センサと通信する前記制御メカニズムと、

を含むことを特徴とする治療デバイス。

【請求項 2】

前記エネルギー源は、無電極ランプ、マイクロ波、蛍光管、クオーツハロゲンランプ、アークランプ、レーザ、レーザダイオード、発光ダイオードからなる群から選ばれることを特徴とする請求項 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 3】

前記エネルギー源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 4】

前記エネルギー源は、起動時に拍動的に動作することを特徴とする請求項 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 5】

前記制御メカニズムに温度データを届けるための温度検知デバイスを含み、

前記温度データは、前記治療デバイスが動作する間の所定の治療エリアに関連付けされた温度に関することを特徴とする請求項 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 6】

電磁放射線を届けるための治療デバイスであって、

(a) 所定の波長の電磁放射線を放射するためのエネルギー源と、

(b) 前記治療デバイスで使用するための所定の物質を分配するための物質分配システムと、

(c) 前記エネルギー源と前記物質分配システムを制御するための制御メカニズムと、

(d) 前記制御メカニズム内に含まれるプロセッサおよび記憶デバイスと、

を含み、

前記記憶デバイスが、前記治療デバイスの用法を表すデータを保存可能であり、

前記プロセッサが、前記データに従って、前記エネルギー源および前記物質分配システムを制御可能であることを特徴とする治療デバイス。

【請求項 7】

前記電磁放射線を所定の治療エリアに向けて反射するためのエネルギー反射器を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 8】

前記データを更新するために計算デバイスと通信可能なインターフェースを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 9】

前記エネルギー源は光源であることを特徴とする請求項 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 10】

前記エネルギー源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 1】

前記エネルギー源は、起動時に拍動的に動作することを特徴とする請求項 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 2】

前記制御メカニズムに温度データを届けるための温度検知デバイスを含み、

前記温度データは、前記治療デバイスが動作する間の所定の治療エリアに関連付けされた温度に関することを特徴とする請求項 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 3】

電磁放射線を届けるための治療デバイスであって、

(a) 所定の波長の電磁放射線を放射するための光源と、

(b) 前記治療デバイスで使用するための所定の物質を分配するための物質分配システムと、

(c) 前記光源と前記物質分配システムを制御するための制御メカニズムと、

(d) 前記制御メカニズムに温度データを届けるための温度検知デバイスと、

を含み、

前記温度データが、前記治療デバイスが動作する間の所定の治療エリアに関連付けされた温度に関することを特徴とする治療デバイス。

【請求項 1 4】

前記光源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 1 3 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 5】

前記光源は、取り外し可能なフェースプレートを含むヘッド内に収容されていることを特徴とする請求項 1 3 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 6】

前記分配システムは、前記物質を入れるための取り外し可能な容器を収納するようにされていることを特徴とする請求項 1 3 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 7】

前記分配システムは、前記容器上に配置されている識別子を読み取るためのセンサを有することを特徴とする請求項 1 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 1 8】

電磁放射線を届けるための治療デバイスであって、

(a) 前記治療デバイスのヘッド内に配置され、所定の波長の電磁放射線を放射するためのエネルギー源と、

(b) 前記治療デバイスの本体内に配置され、前記治療デバイスで使用するための所定の物質を分配するための物質分配システムであって、前記ヘッド内に定められた前記物質を通すための少なくとも 1 つの開口部と流体的に接続される物質分配システムと、

(c) 前記エネルギー源を制御するための制御メカニズムと、

を含むことを特徴とする治療デバイス。

【請求項 1 9】

前記制御メカニズムは、前記物質分配システムも制御することを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 0】

前記物質分配システムは、手動で操作されることを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 1】

前記制御メカニズムは、プロセッサおよび記憶デバイスを含み、

前記記憶デバイスは、レジメンデータを保存可能であり、

前記プロセッサは、前記レジメンデータに従って、前記エネルギー源と前記物質分配システムを制御可能であることを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 2】

前記制御メカニズムは、前記レジメンデータに従った出力レベルで、前記レジメンデータに従った時間のあいだ放射を行うように、前記エネルギー源からの放射線の放射を制御可能であることを特徴とする請求項 2 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 3】

前記レジメンデータを更新するために計算デバイスと通信可能なインターフェースを含むことを特徴とする請求項 2 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 4】

前記制御メカニズムに温度データを届けるための温度検知デバイスを含み、
前記温度データは、所定の治療エリアに関連付けされた温度に関することを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 5】

前記制御メカニズムは、前記受け取った温度データが予め指定されたりミット範囲の外であるときに、前記エネルギー源を調整可能であることを特徴とする請求項 2 4 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 6】

前記温度検知デバイスは、前記治療デバイスと治療エリアとの界面の温度を検知するように位置決めされることを特徴とする請求項 2 4 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 7】

前記電磁放射線を所定の治療エリアに向けて反射するためのエネルギー反射器を含むことを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 8】

前記エネルギー源は光源であることを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 2 9】

前記エネルギー源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 3 0】

前記エネルギー源は、起動時に拍動的に動作することを特徴とする請求項 1 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 3 1】

電磁放射線を届けるための治療デバイスであって、

(a) 前記治療デバイスのヘッド内の基板上に配置され、所定の波長の電磁放射線を放射するための光源と、

(b) 前記基板と前記光源の間に配置され、電磁放射線を反射するための光エネルギー反射器であって、概略平面の表面を有する光エネルギー反射器と、

(c) 所定の治療に従って前記光源を制御するための制御メカニズムと、
を含むことを特徴とする治療デバイス。

【請求項 3 2】

前記光源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 3 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 3 3】

前記光源は、起動時に拍動的に動作することを特徴とする請求項 3 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 3 4】

前記ヘッドは、前記光源を含む取り外し可能なフェイスプレートを含んでおり、前記光源は前記ヘッドと機能的に接続されたことを特徴とする請求項 3 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 3 5】

前記制御メカニズムに温度データを届けるための温度検知デバイスを含み、

前記温度データは、所定の治療エリアに関連付けされた温度に関することを特徴とする請求項 3 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 36】

電磁放射線を皮膚表面に届けるための治療デバイスであって、

(a) 前記皮膚表面の所定の治療エリアを治療するために、所定の波長の電磁放射線を放射するための光源と、

(b) 前記光源からの前記電磁放射線が当てられている間の前記治療エリアの温度を検知するための温度センサと、

(c) 前記光源を制御するための制御メカニズム、
を含み、

前記制御メカニズムが、前記光源からの前記電磁放射線が当てられている間の温度データを前記温度センサから受け取って処理するためのプロセッサを含むことを特徴とする治療デバイス。

【請求項 37】

前記治療デバイス上に配置され、光エネルギーを前記治療エリアに向けて反射するための光エネルギー反射器を含むことを特徴とする請求項 36 に記載の治療デバイス。

【請求項 38】

前記光源を支持するための基板を含むことを特徴とする請求項 36 または請求項 37 に記載の治療デバイス。

【請求項 39】

前記光エネルギー反射器の層は、前記基板と前記光源の間に配置されることを特徴とする請求項 38 に記載の治療デバイス。

【請求項 40】

前記エネルギー反射器の層は、概略平面の表面を有することを特徴とする請求項 37 に記載の治療デバイス。

【請求項 41】

所定の物質を分配するための物質分配システムを含むことを特徴とする請求項 36 に記載の治療デバイス。

【請求項 42】

前記制御メカニズムが前記物質分配システムを制御することを特徴とする請求項 41 に記載の治療デバイス。

【請求項 43】

前記制御メカニズムは、記憶デバイスを含み、
前記記憶デバイスは、レジメンデータを保存可能であり、
前記プロセッサは、前記レジメンデータに従って、前記光源および前記物質分配システムを制御可能であることを特徴とする請求項 41 に記載の治療デバイス。

【請求項 44】

前記レジメンデータを更新するために計算デバイスと通信可能なインターフェースを含むことを特徴とする請求項 43 に記載の治療デバイス。

【請求項 45】

前記光源は、無電極ランプ、蛍光管、クオーツハロゲンランプ、アークランプ、レーザ、レーザダイオード、発光ダイオードからなる群から選ばれることを特徴とする請求項 36 に記載の治療デバイス。

【請求項 46】

前記光源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 36 に記載の治療デバイス。

【請求項 47】

前記光源は、起動時に拍動的に動作することを特徴とする請求項 36 に記載の治療デバイス。

【請求項 48】

前記光源は、フェースプレート上に配置され、前記フェースプレートは、前記治療デバイスの本体から取り外し可能でありかつ動作可能であることを特徴とする請求項 36 に記

載の治療デバイス。

【請求項 4 9】

前記分配システムは、前記物質を入れるための取り外し可能な容器を収納するようにされていることを特徴とする請求項 4 1 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 0】

前記分配システムは、前記容器上に配置されている識別子を読み取るためのセンサを有することを特徴とする請求項 4 9 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 1】

前記光源と前記温度センサと前記制御メカニズムは、一つの本体内に配置されることを特徴とする請求項 3 6 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 2】

電磁放射線を届けるための治療デバイスであって、

(a) ヘッド内に配置され、複数の波長の電磁放射線を放射するための複数の光源と、

(b) 前記治療デバイスで使用するための所定の物質を分配するための物質分配システムと、

(c) 前記複数の光源を制御するための制御メカニズムと、
を含むことを特徴とする治療デバイス。

【請求項 5 3】

前記制御メカニズムは、所定の波長の電磁放射線を放射する特定の前記光源を起動することを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 4】

前記制御メカニズムは、プロセッサおよび記憶デバイスを含み、

前記記憶デバイスは、前記治療デバイスの用法を表すデータを保存可能であり、

前記プロセッサは、前記データに従って、前記複数の光源と前記物質分配システムを制御可能であることを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 5】

前記複数の光源は、少なくとも 1 つの発光ダイオードを含むことを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 6】

前記複数の光源は、起動時に拍動的に動作することを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 7】

前記ヘッドは、取り外し可能なフェースプレートを有することを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 8】

前記分配システムは、前記物質を入れるための取り外し可能な容器を収納するようにされていることを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。

【請求項 5 9】

前記分配システムは、前記容器上に配置されている識別子を読み取るためのセンサを有することを特徴とする請求項 5 8 に記載の治療デバイス。

【請求項 6 0】

前記制御メカニズムに温度データを届けるための温度検知デバイスを含み、

前記温度データは、前記所定の治療エリアに関連付けされた温度に関することを特徴とする請求項 5 2 に記載の治療デバイス。