

【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 25 年 2 月 14 日 (2013.2.14)

【公表番号】特表 2010-511475 (P2010-511475A)

【公表日】平成 22 年 4 月 15 日 (2010.4.15)

【年通号数】公開・登録公報 2010-015

【出願番号】特願 2009-540194 (P2009-540194)

【国際特許分類】

A 6 1 N 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/04

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 24 年 12 月 14 日 (2012.12.14)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 4】

このミリ波帯の電磁波と生体組織との間での生物物理学的相互作用の 1 つの典型的な例は、「リフレクソセラピーの方法」を特許請求しているロシア特許第 2 2 1 2 9 1 1 号（特許文献 2）である。その特許の著者らの注目点は、彼らが適用するミリメートル帯域の波のパラメータ特性に集中しており、「胃における酵素形成」の詳細な制御に至るまでずっと、何らかの存在する治療効果を確実にすることができるのは電磁波のパラメータであるという彼らの推定に集中している。その作動要因の広く分散したパラメータを確保するため、ミリメートル帯域の波にとって広大な 4 0 G H z から 7 0 G H z までの範囲にわたる離散周波数調整および少なくとも 3 階数の大きさ（ $10 \mu W \cdot cm^{-2}$ から $5 mW \cdot cm^{-2}$ まで）にわたるエネルギー束密度の変動に加え、この特許の著者らは、電磁波の多段階式振幅変調、更には、場の回転という意味の手動式の制御を用いるそれらの円偏波をも示唆した。電波振幅におけるあらゆる特異的な変化は同時に少なくとも 5 つのパラメータにより設定されなければならない。例えば、上述の範囲内におけるあらゆる周波数の適切な調和振動は、振幅および持続時間が可変の不等辺四辺形パルスを満たし、このプロセスにおいて、不等辺四辺形パルスの振幅は、ゼロから任意に選択されたエネルギーフロー密度の値によって決定される最大値まで変化し、一方、パルスの間隔および持続時間は、一義的に、また同時に特別なパラメータおよび T - モード値を利用して設定される。後者は、上述の T - モードが時間の次元を有しており、一方、上述の特別なパラメータが無次元値であって、この無次元値が T - モードを作り上げる等しい微小時間間隔の数を決定する（ここで、それぞれの微小間隔は、その順番において、不等辺四辺形パルスの持続時間と、それに続き、且つ、ゼロの放射線振幅を示す休止の持続期間との間で準ランダムに分配される）という事実により可能に成される。T - モードの時間間隔を超えると、不等辺四辺形パルスの振幅はゼロから最大値へ変化し、指数関数的にその最大値からゼロへ戻る。従って、結果として生じるこのパターンのエンベロープは、X 軸上にある底辺を伴った正極性の三角形に似た形状になる。この不等辺四辺形パルスパターンの立ち上がりエッジ指数および立ち下がりエッジ指数の特性は、ランダムに設定されるこのパターンの立ち上がり部分および立ち下がり部分の持続時間の比から決定される変数である。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0032】

人体の生物学的に活性なゾーンを：

- 暴露ゾーン（標的領域）と線形的に等価な波長において；
- そのセッション全体を通じ、一定の平均エネルギー束密度で；
- 20 Hz から 50 kHz までの範囲にわたって準ランダムに変動する信号による暴露信号の振幅修飾により；
- 放射の円偏波により；
- ならびに、標的領域以外の身体部分の電磁場への暴露を防止することにより；

センチメートル帯域の電磁波に暴露することによって治療効果を高める方法が提供される。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0034

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0034】

更に、20 Hz から 50 kHz までの範囲にわたって準ランダムに変動する交番信号による暴露信号の振幅変調を通じて、また、その電磁場の時計方向回転または反時計方向回転の手動式の制御を特徴とする円偏波により、電磁療法の能力を広げることも提案されている。先行技術による装置は放射線の準ランダムな周波数変調を利用する。ここで提案されている装置においては、放射の振幅が時間とともに準ランダムに変動し、これに加え、直線偏波が円偏波で置き換えられており、場の回転の方向が思いのままに設定される。円偏波はアプリケーションを標的表面の一層近くにもたらし、そのセッションの間中ずっとそれらの相互の位置を不変に維持することを可能にし、これにより、アプリケーションと標的対象との間の距離のチェックが不必要になり、従って、以下で述べられている如く、その治療手順が簡単になる。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0041

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0041】

この問題の解決は、マイクロ波発振器、疑似ランダム信号発生器の形態における変調器、その表面に直角なビームを送る平面同位相化アレイの形態におけるアンテナ、およびこれらのそれぞれのユニットに接続された制御ユニットを含めた数多くの直列接続されたユニットを含む本開示装置の場合には、そのアンテナが、先行技術による装置のアンテナとは異なり、円偏波を確実化し、センチメートル波帯域の場を発生し、且つ、動作周波数範囲の場を通す材料でできた固定厚みの平面パッドを備えているという事実により確実化される。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0042

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0042】

このアンテナはストリップ線路型のものであり、アンテナ分配器のストリップ線路が場の円偏波を確実化し、且つ、その回転方向を変えることができるように配列されている。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

このアンテナの円偏波のおかげで、マイクロ波発振器の動作は暴露表面から反射される波による影響を実質的に受けにくくなり、これは、治療波の発生またはそれらの治療効果に何ら害を及ぼすことなく、アンテナ平面と身体の標的表面との間の距離を数センチメートルにまで減らすことを可能にする。アンテナから身体の暴露表面までの距離は、コットンまたはアニマルウールなどのセンチメートル帯域の波を通す材料で製作されるべき誘電体パッドの厚みによって設定される。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

アンテナ3の各放射エレメント6から10までは、マイクロ波発振器からそれぞれペアー11、12；13、14；．．．；19、20へ高周波信号をもたらすストリップ線路に接続されている（図3）。この電磁場のCW円偏波およびCCW円偏波のどちらも、アンテナエレメントの配置構成により、およびストリップ線路分配器のプリント回路レイアウトにより可能に成されている。この装置設計は、場の回転および偏波の方向が切り替え可能であるかまたは固定式であるかのいずれかを特徴とするデバイスの代替的な実施形態を可能にする。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0051

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0051】

放射の質を連続的にモニタリングするため、マイクロ波発振器からアンテナの放射エレメントへやって来る信号のエネルギーの一部がマイクロ波発振機に直接的に接続されているルートストリップ線路31でピックアップされ（図7参照）、ストリップ線路p.c.基板上の別の実体である（図4および5には図示されていない）ストリップ線路アンテナエレメント32を介して制御ユニットへ送られる。ストリップ線路31に沿った矢印およびアンテナエレメント32からのストリップ線路分岐に沿った矢印は、それぞれ、マイクロ波発振器からの信号の流れおよび制御ユニットへの信号の流れを示している。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0053

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0053】

より詳細には、身体の適用部分は、剣状軟骨における、鎖骨の中央部にある2つの頂点と底部の頂点を伴った、皮膚被膜の三角形の領域である。その三角形の中心部の平均面積を考慮に入れ、上述の治療手段を適用するために使用される装置は、波長が約7.3cmで約4.1GHzの周波数の波を発生する。キャリアー周波数の放射は、20Hzから50kHzまでの準確率論的変動信号によりゼロから最大値まで振幅修飾される。また、このキャリアー周波数の振幅変調は、その基本値の0.1%以内に設定することもできる。放射の円偏波が用いられる。この装置は平面アンテナを使用する。エネルギー束の密度

は $80 \mu\text{W} \cdot \text{cm}^{-2}$ から $100 \mu\text{W} \cdot \text{cm}^{-2}$ までである。アンテナと身体の暴露表面との間に設けられる誘電体パッドは、コットン製の枕カバーに入った 6.5 cm から 7 cm までの厚みの枕の形態における、混じりけのないコットンウールでできている。