



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 072 248**

② Número de solicitud: U 201030128

⑤ Int. Cl.:
A61N 1/08 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **15.02.2010**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2010**

⑦ Solicitante/s: **S.O.R. INTERNACIONAL, S.A.**
Moianès, nº 13
(Polígono Industrial Can Casablanca)
08192 Sant Quirze del Vallès, Barcelona, ES

⑦ Inventor/es: **Sánchez Soriano, Manuel**

⑦ Agente: **Manresa Val, Manuel**

⑤ Título: **Placa para aparato de electroestética o electromedicina.**

ES 1 072 248 U

DESCRIPCIÓN

Placa para aparato de electroestética o electromedicina.

Placa para aparato de electroestética o electromedicina del tipo que comprende al menos una fuente de alimentación, al menos un generador de RF, al menos un sensor de corriente, un control general y unas comunicaciones, y porque la referida fuente de alimentación envía una señal a al menos un primer transformador y de ahí a un cabezal de aplicación caracterizado porque el control general define una intensidad de salida de dicha señal en el cabezal de aplicación y porque comprende un circuito de realimentación que comprende al menos un segundo transformador conectado a dicho primer transformador que aumenta o disminuye la intensidad de la señal en el primer transformador en función de las variaciones de impedancia que se producen en el cuerpo humano, a fin de mantener constante la intensidad de salida de la señal en el cabezal de aplicación.

Breve descripción de la invención

La presente invención es una mejora en los aparatos de electroestética y electromedicina que utilizan RF en sus tratamientos.

Es conocido el control de la señal por tensión, de tal manera que como el cuerpo humano, durante el tratamiento, va variando la impedancia, ocasiona que la potencia sea variable y finalmente se producen las quemaduras debidas a que el calor sobre el cuerpo del paciente no es constante y tiene picos.

El inventor, a fin de evitar dichas quemaduras, propone que el control de la señal se haga por intensidad, es decir, se trata de conseguir que aun cuando el cuerpo humano vaya variando su impedancia, la potencia de salida siempre sea constante, evitando por consiguiente las quemaduras.

Ello se consigue al añadir un circuito de realimentación por transformador. Dicho circuito de realimentación comprende a su vez un segundo transformador que está conectado eléctricamente a dicho primer transformador, de tal manera, que al recibir una información por parte del control general de que se ha producido una variación de la intensidad ocasionada por una variación de la impedancia en el cuerpo del paciente, objeto del tratamiento, el segundo transformador realimenta el primer transformador, aumentando o disminuyendo la tensión sobre el primer transformador a fin de conseguir que la intensidad sea constante y con ello la potencia de salida sobre el cabezal de aplicación, manteniendo, por tanto, el calor constante sobre el cuerpo del paciente.

Es un objeto de la presente invención una placa para aparato de electroestética o electromedicina del tipo que comprende al menos una fuente de alimentación, al menos un generador de RF, al menos un sensor de corriente, un control general y unas comunicaciones, y porque la referida fuente de alimentación envía una señal a al menos un primer transformador y de ahí a un cabezal de aplicación caracterizado porque el control general define una intensidad de salida de

dicha señal en el cabezal de aplicación y porque comprende un circuito de realimentación que comprende al menos un segundo transformador conectado a dicho primer transformador que aumenta o disminuye la intensidad de la señal en el primer transformador en función de las variaciones de impedancia que se producen en el cuerpo humano, a fin de mantener constante la intensidad de salida de la señal en el cabezal de aplicación.

Breve descripción de los dibujos

Con el fin de facilitar la explicación se acompañan a la presente memoria de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención:

- La figura 1 es un esquema de la placa objeto de la presente invención.

Concreta realización de la presente invención

Así en la figura 1 se ilustra un esquema parcial de la placa en el que se muestra un primer transformador 1 y un circuito de realimentación 3 con un segundo transformador 2, unas resistencias 4, unos diodos 5, unos condensadores 6 y un amplificador 7.

Como se ha indicado anteriormente, el objeto de la presente invención es la obtención de un control de la señal por intensidad, para evitar las quemaduras, como consecuencia de las variaciones de la impedancia del mismo cuerpo humano.

Para tal propósito se ha dispuesto de un circuito de realimentación 3 por cada primer transformador 1.

El circuito de realimentación 3 comprende un segundo transformador 2 que está conectado con el primer transformador 1. Así, cuando el control general del aparato (en sí conocido y no ilustrado) detecta una variación de la intensidad motivada por una variación de la impedancia en el cuerpo del paciente, se produce una realimentación por parte del segundo transformador 2, perteneciente al circuito de realimentación 3. Dicha realimentación consiste en un aumento o disminución de la tensión sobre el referido primer transformador 1 hasta alcanzar el valor predeterminado. Así se consigue que la intensidad sea constante y también que la potencia de salida del cabezal aplicador sea igualmente constante, pudiendo mantener de este modo, el calor de manera constante sobre el cuerpo del paciente, sin que existan quemaduras.

La placa comprende también unos elementos en sí conocidos como una fuente de alimentación, al menos un generador de RF, al menos un sensor de corriente, un control general y unas comunicaciones (no ilustrados).

Dependiendo del aparato, las configuraciones pueden variar situándose más o menos resistencias 4, diodos 5, condensadores 6 y amplificadores 7.

El presente modelo de utilidad describe una nueva placa para aparato de electroestética o electromedicina. Los ejemplos aquí mencionados no son limitativos de la presente invención, por ello podrá tener distintas aplicaciones y/o adaptaciones, todas ellas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Placa para aparato de electroestética o electro-
 medicina del tipo que comprende al menos una fuen-
 te de alimentación, al menos un generador de RF, al
 menos un sensor de corriente, un control general y
 unas comunicaciones, y porque la referida fuente de
 alimentación envía una señal a al menos un primer
 transformador (1) y de ahí a un cabezal de aplicación
caracterizado porque el control general define una
 intensidad de salida de dicha señal en el cabezal de
 aplicación y porque comprende un circuito de reali-
 mentación (3) que comprende al menos un segundo
 transformador (2) conectado a dicho primer transfor-
 mador (1) que aumenta o disminuye la intensidad de
 la señal en el primer transformador (1) en función de

las variaciones de impedancia que se producen en el
 cuerpo humano, a fin de mantener constante la inten-
 sidad de salida de la señal en el cabezal de aplicación.

2. Placa, de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizada porque el circuito de realimentación
 comprende al menos una resistencia (4).

3. Placa, de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizada porque el circuito de realimentación
 comprende al menos un diodo (5).

4. Placa, de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizada porque el circuito de realimentación
 comprende al menos un condensador (6).

5. Placa, de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizada porque el circuito de realimentación
 comprende al menos un amplificador (7).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

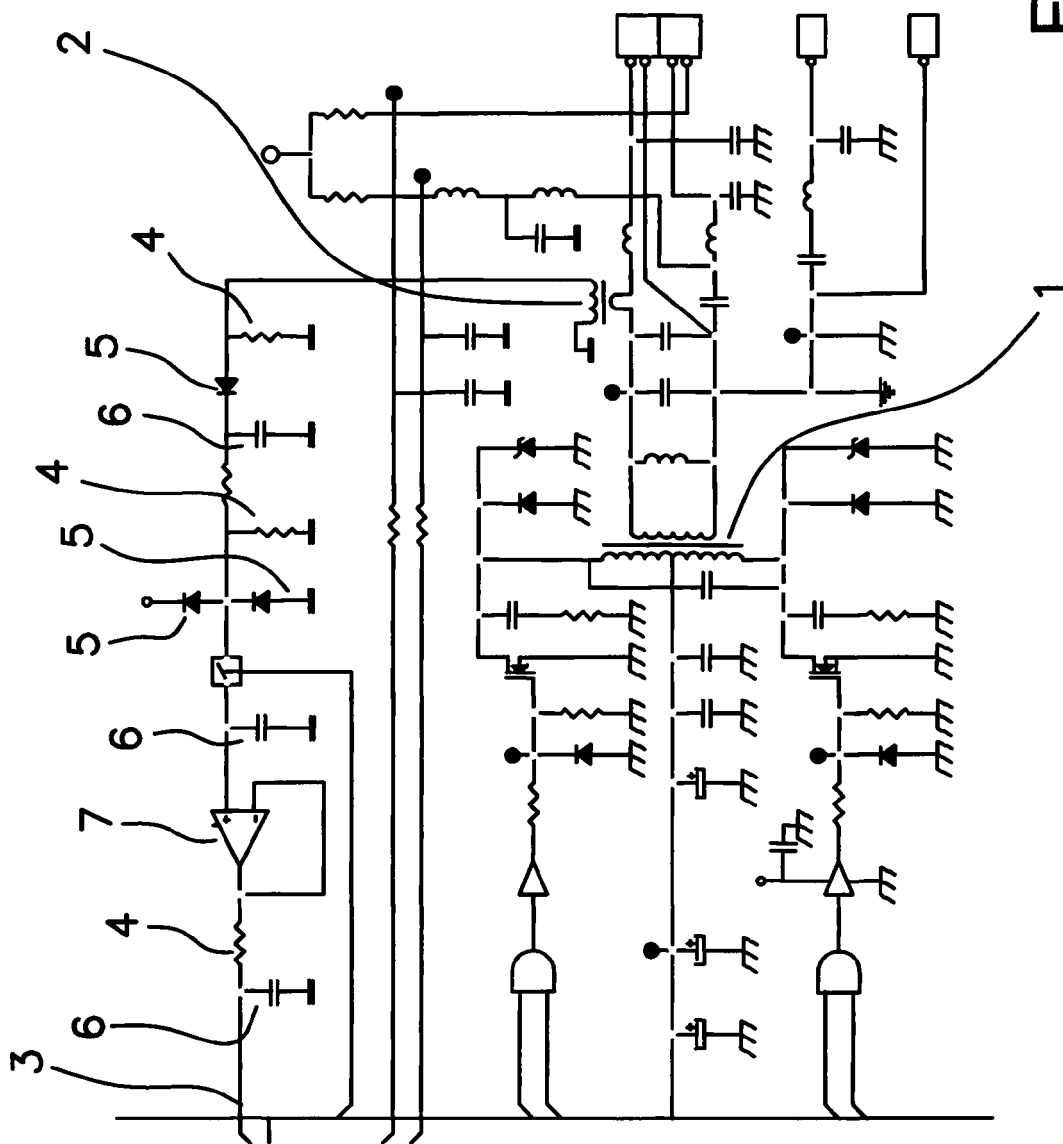


FIG. 1