



190692

190692

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

DON GEORGES TOUZEL, residente en BORDEAUX (Gironde)

Francia, 152 rue du Palais Gallien

por

"PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA TRATAMIENTOS TERAPEUTICOS  
Y OTROS, MEDIANTE CORRIENTES DE ALTA FRECUENCIA.

Inventor: El solicitante, de nacionalidad francesa.

Con prioridad de la solicitud francesa nº.5.665 del  
9 de Diciembre de 1948.

-----\*\*\*\*\*-----



El aparato, objeto del presente invento, se compone de:

5 Un circuito oscilante CO de un tipo cualquiera, que crea, mediante una lámpara de vacío con multielectrodos, oscilaciones de alta frecuencia sobre una longitud de onda fija seleccionada.

10 Las oscilaciones así creadas son, recogidas en un sitio del circuito, o sea el más favorable, por una bobina B de algunas espirales de conexión apretada, conectada mediante un conductor flexible de baja impedancia con una bobina B<sup>1</sup> semejante a B.

15 Esta última bobina está dispuesta móvil alrededor de un eje mandado por el botón K y puede inducir las corrientes de la misma frecuencia que las del circuito oscilante, mediante conexión con un circuito CA ajustado a dicho valor de frecuencia y sustraído a toda otra conexión con el circuito generador de oscilaciones.

20 La maniobra del botón K tiene por efecto hacer variar el coeficiente de conexión mutua entre los circuitos; por consiguiente varía el valor de la corriente inducida.

25 La corriente inducida en el circuito CA, es conectada con un dispositivo constituido por el espacio cátodo/rejilla de una lámpara de vacío de multielectrodos (o cátodo/placa de un diodo o cualquier otro dispositivo clásico. La corriente rectificada que sale de una de las alternancias, es recogida en la base del circuito para ser utilizada en los bornes L, L<sup>1</sup>.

30 Un condensador de paso U y una bobina self de parada S, constituyen un filtro para interceptar la alta frecuencia remanente; La resistencia variable R, intercalada en el circuito de utilización, permite determinar previamente el máximo de la intensidad de la corriente de trabajo.

Por otra parte, la variación de la conexión para la



35

rotación del botón K, permite una variación continua de la corriente de trabajo que indica el aparato medidor mA.

El aparato está completamente blindado y el blindaje enlaza con una toma de tierra para evitar la irradiación.

40

Se alimenta el aparato de corriente continua de 250 voltios procedente de los bornes M,N.

El calentamiento de los filamentos de las lámparas es asegurado por los bornes P,Q.

45

La instalación antes descrita permite engendrar corrientes de alta frecuencia rectificadas, es decir en forma de impulsiones en el mismo sentido, las cuales corrientes pueden utilizarse especialmente para todas las aplicaciones o tratamientos medicinales.

N O T A

50

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

55

1ª.- Procedimiento para tratamientos, en particular terapéuticos, mediante corrientes de alta frecuencia, caracterizado porque se recurre a corrientes de dicha clase rectificadas, de modo de presentarse en forma de impulsiones en el mismo sentido, y porque para conseguir las impulsiones de corriente de alta frecuencia, se aplican las oscilaciones a un dispositivo montado paralelamente, el cual asegura el paso, por ejemplo a la masa, de la mitad de las alternancias.

60

2ª.- Aparato para la puesta en práctica del procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque comprende, por una parte, un generador de alta frecuencia y, por otra parte, un circuito receptor y rectificador ajustado al primero, con el cual está conectado de modo apropiado y graduable.

65



70

3<sup>a</sup>.- Aparato, según la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizado porque el circuito de ajuste receptor se aplica por un lado al dispositivo rectificador constituido por el espacio rejilla-cátodo de una lámpara y por otro lado a un electrodo (L) que debe aplicarse al paciente, efectuándose el retorno de la corriente por otro electrodo (L<sup>1</sup>).

75

4<sup>a</sup>.- Aparato, según la reivindicación 2<sup>a</sup> y siguiente, caracterizado porque comprende, entre el circuito receptor conectado con el rectificador y el electrodo de tratamiento, un dispositivo de filtro (S) para interceptar la alta frecuencia no rectificada remanente, con la resistencia elevada (R).

80

5<sup>a</sup>.- Aparato, según las reivindicaciones 2<sup>a</sup> y siguientes, caracterizado porque comprende, para graduar la intensidad de la corriente en el circuito de utilización, un dispositivo de conexión variable entre el generador y el circuito de rectificación receptor.

85

6<sup>a</sup>.- Aparato, según las reivindicaciones 2<sup>a</sup> y siguientes, caracterizado porque comprende medios para medir y dosificar la corriente, según el tratamiento deseado.

90

7<sup>a</sup>.- Aparato, según las reivindicaciones 2<sup>a</sup> y siguientes, caracterizado porque los citados medios comprenden un miliamperímetro.

95

8<sup>a</sup>.- Aparato, según las reivindicaciones 2<sup>a</sup> y siguientes, caracterizado porque el circuito en el cual se aplica la corriente de alta frecuencia rectificadas, comprende el circuito de ajuste CA, un extremo del cual se aplica a la rejilla de la lámpara rectificadora cuyo cátodo se halla en la masa, mientras que el otro extremo es conectado con uno de los dos electrodos aplicados al paciente, hallándose el otro electrodo en la masa, con, además, en el circuito un dispositivo de filtro (S) con resistencia (R) dispuesto en la masa, y los aparatos medidores.



100

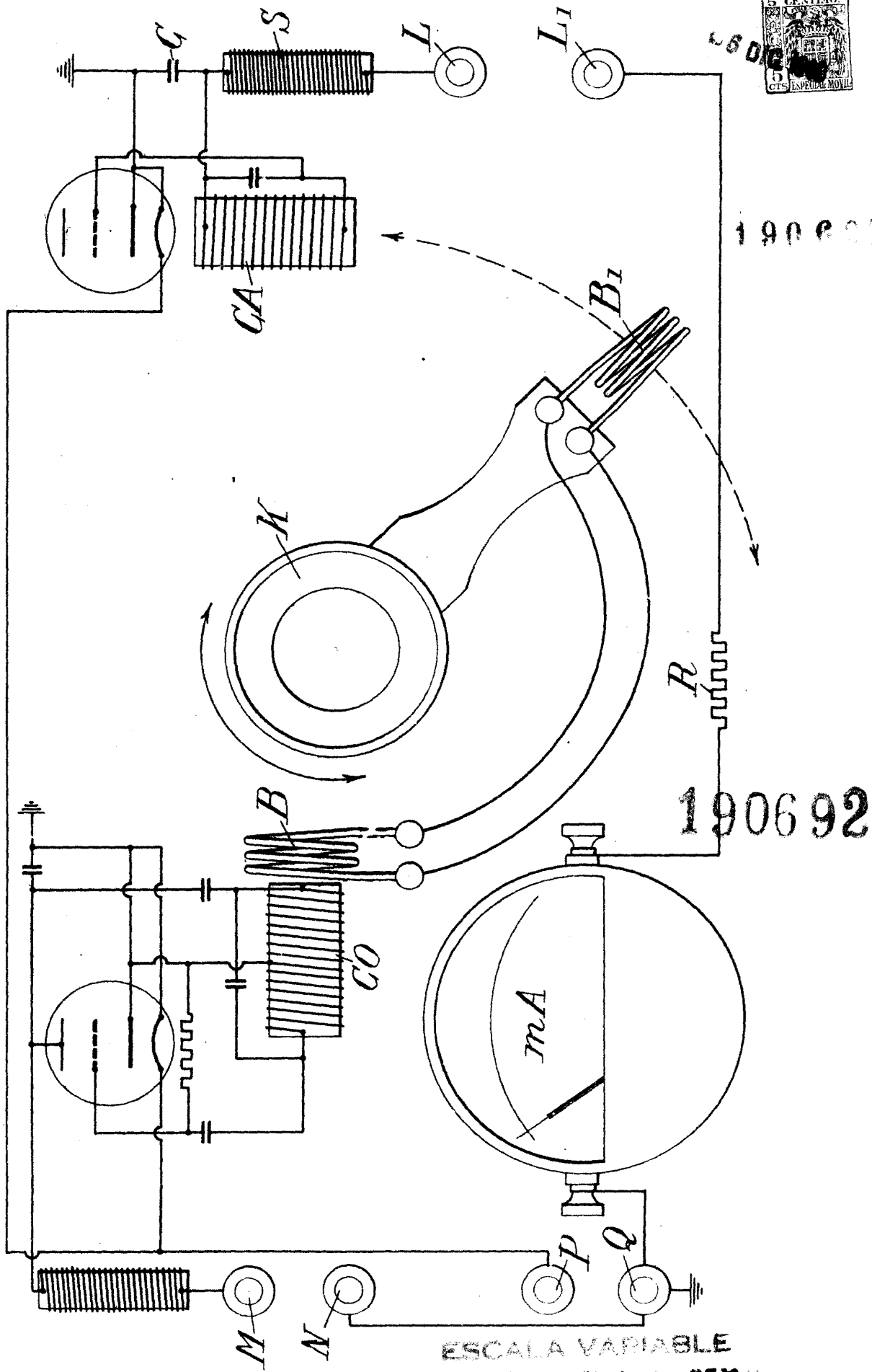
98.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS Y OTROS, MEDIANTE CORRIENTES DE ALTA FRECUENCIA.

105

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de Diciembre de 1949

ALFONSO UNGRIA



190692

R

190692

ESCALA VARIABLE

MADRID, 5 DE DICIEMBRE DE 1904

ALFONSO UNGRIA

*Alfonso Ungria*