

23 EN



1 96233

1 96233

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "UN SISTEMA ELECTRONICO PARA DIAGNOSIS DEL CANCER", a favor de Don Antonio Arregui Hidalgo, de nacionalidad española, residente en Madrid, Diego de León, 22.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema electrónico para diagnóstico del cancer.

5 El invento está fundado en la propiedad de cargar los tejidos vivos con cargas eléctricas positivas y negativas cuya diferenciación permite determinar si un tejido es o no canceroso, especialmente en zonas genitales femeninas.

10 La presente invención utiliza para ello un sistema formado por un microvoltímetro electrónico en puente, polarizado, que permite establecer un diagnóstico diferencial de cargas eléctricas positivas y negativas en dichos tejidos.

Consta también de un par de electrodos de plata polarizados con disolución normal de ClH y Cloruro de plata, para evitar los potenciales de contacto que falsearían los datos.

Estos electrodos son de forma variable dependiente de las zo-

1 9623323 EN



nas a tratar, pero siempre uno de ellos es de tipo indiferente de gran tamaño y se aplica por interposición de almohadillas de gasa o algodón empapadas en disolución salina.

5 Consta también el sistema de un galvanómetro que registra por impresión directa sobre película y permite observar las variaciones habidas durante la experimentación.

El diagnóstico diferencial se establece sobre si há habido o nó un salto en la polaridad, salto que generalmente es de décimas de segundo de duración.

10 Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título de ejemplo nó limitativo, un caso de realización del sistema, valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina. En ellas:

La fig. 1ª muestra un tipo de montaje del sistema, según el invento, y

15 La fig. 2ª representa el juego de electrodos de aplicación.

En la fig. 1ª se designa en A el conjunto del equipo amplificador con dos válvulas V y en R el equipo rectificador, siendo G el galvanómetro indicador sobre la película P.

20 El condensador 3 es, en este ejemplo, de 0.21 microfaradios de capacidad y el 4 es de 0.01. En 1 se designa el terminal para embornar el electrodo indiferente y en 2 el de embornado del otro electrodo, estando representados estos electrodos en la fig. 2ª a base de una envoltura aislante 11 y 11' y conductor respectivo 12 y 12' siendo 13 el electrodo indiferente. Respecto a resistencias
25 en este ejemplo podemos indicar como cifras las de 100.000 Ω en 5, 22.000 Ω en 6, 25.000 Ω en 7, 100.000 Ω en 8, y 50.000 Ω en 9 y 10.

30 El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo quedarán protegidas, yá que el caso de realización de montaje antes ilustrado no supone limitación siempre que se respeten las características fundamentales del invento,



1 96233

y por lo tanto las cifras que indican capacidades, resistencias, etc., podrán ser alteradas dentro de ciertos límites y según las válvulas empleadas, dentro del alcance de las reivindicaciones que a continuación se detallan.

N O T A

5 Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Un sistema electrónico para diagnóstico del cancer, caracterizado por el hecho de que, consta de un microvoltímetro electrónico en puente, polarizado, que permite establecer un diagnóstico diferencial de cargas eléctricas positivas y negativas en los tejidos vivos, y mediante cuya diferenciación se determina si un tejido es o no canceroso.

10 2.- Un sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, consta de un par de electrodos polarizados de plata, cuya polarización se hace a base de una disolución normal de ácido clorhídrico y cloruro de plata evitándose así los potenciales de contacto que falsearían los datos.

20 3.- Un sistema, según se reivindica en las 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, los dos electrodos son de forma variable según las zonas a tratar, pero siempre uno de ellos es de tipo indiferente de gran tamaño, y se aplican por interposición de almohadillas de gasa o algodón empapadas en disolución salina.

25 4.- Un sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, las variaciones habidas durante la observación, al aplicar el sistema a los tejidos vivos, son registradas en un galvanómetro de impresión directa sobre cinta de película.

196233 23 E



5.- Un sistema, según se reivindica en las 1 y 4, caracterizado por el hecho de que, el diagnóstico diferencial se establece a base de si há habido o nó un salto en la polaridad, cuyo salto es, generalmente, de décimas de segundo de duración.

5

6.- Un sistema electrónico para diagnosis del cancer.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a veintitrés de Enero de mil novecientos cincuenta y uno.

ANTONIO ARREGUI HIDALGO.

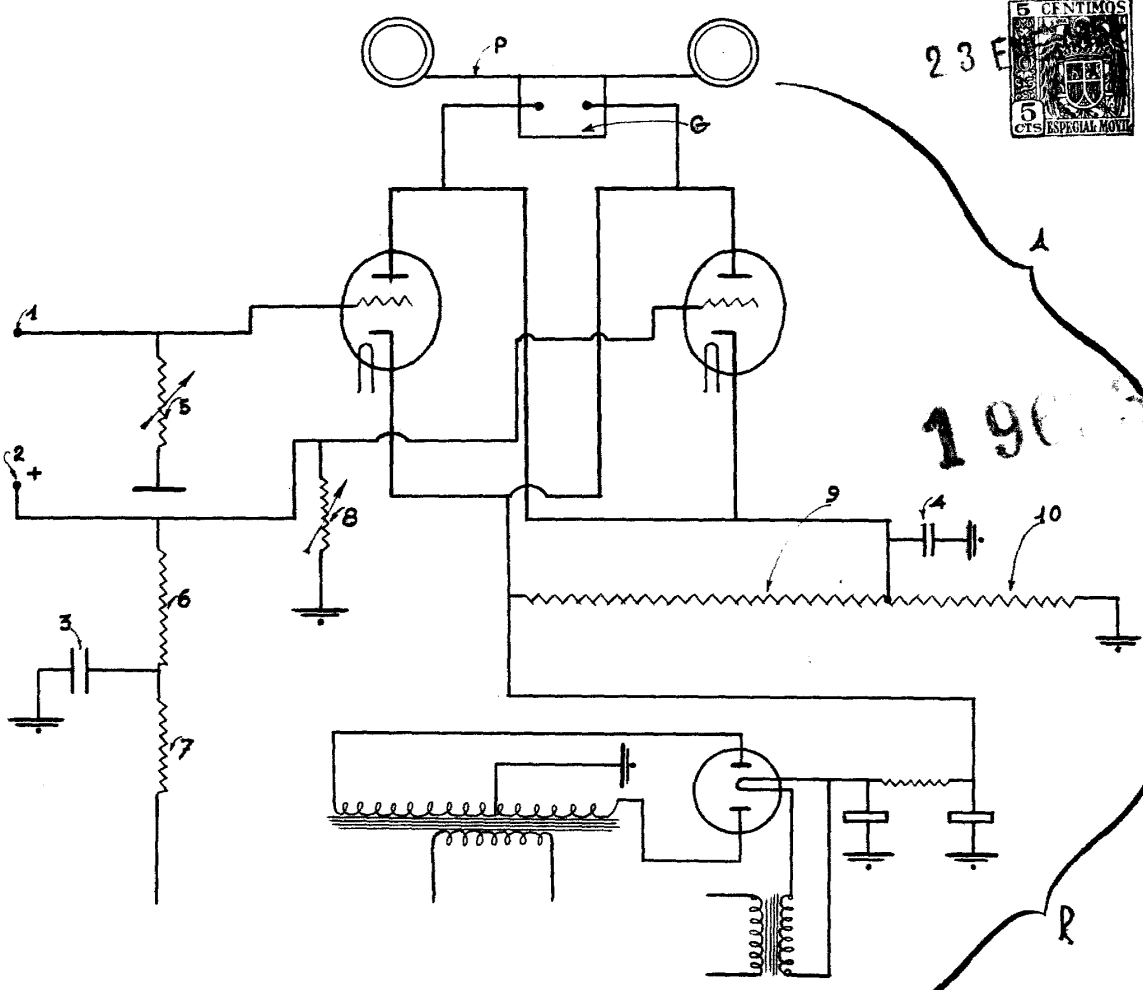
p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. F.

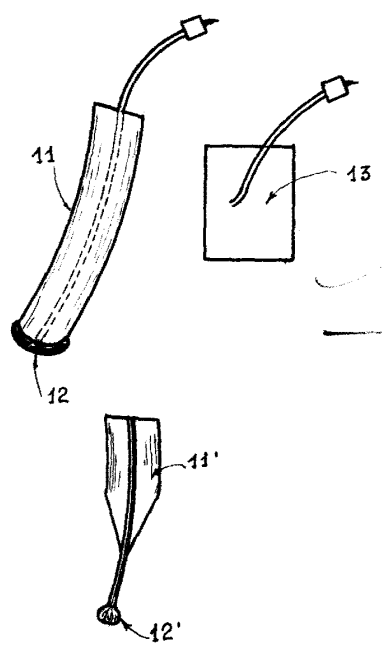


.FIG. 1:



190

.FIG. 2:



Escala variable.

Madrid, a 23 Enero de 1951.

JAIMÉ ISEÑ MIRALES
P. P.