

127873

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por "APARATO PRODUCTOR DE RAYOS ULTRAVIOLETA ESPECIALMENTE PARA LA IRRADIACION DE LAS CAVIDADES DEL CUERPO HUMANO" (séptimo grupo, clase 68), a favor de la SOCIEDAD TUBOLUZ LIMITADA, entidad española, residente en Madrid, Calle Sevilla nº 16.

=====

Es conocido en medicina el efecto favorable que producen los rayos ultravioleta aplicados en numerosas enfermedades como medio terapéutico. Cuando se ha tratado de irradiar ciertas cavidades del cuerpo humano, donde no era posible el empleo directo de los rayos emitidos por la fuente de rayos ultravioleta, ha sido necesario el empleo de una combinación de espejos o de localizadores. Además de ser complicados estos procedimientos tenían el inconveniente de ser molestos al enfermo y poco eficaces. En el presente invento se introduce la fuente de rayos ultravioleta en la misma cavidad, con la ventaja de dar una intensidad de rayos ultravioleta suficiente a una temperatura sumamente moderada y con ausencia de efluvios.

El aparato productor de rayos ultravioleta objeto de la presente patente, consiste en un pequeño tubo de descarga con luz en la columna positiva, provisto de sus correspondientes electrodos. El tubo va relleno de un gas noble, a una presión que,



según el caso, puede por ejemplo, ser de 1 a 10 mm. de Hg. aunque otras presiones pueden ser usadas.

El material empleado para la construcción del aparato es de preferencia el cristal de roca, fundido, por lo menos en la parte luminosa activa. También pueden emplearse otros materiales igualmente permeables a los rayos ultravioleta. Al interior del tubo hay una pequeña cantidad de mercurio. El tubo bajo la acción de una corriente eléctrica de suficiente tensión, luce y emite en toda su longitud rayos U.V. Con el fin de aumentar la luminosidad en el lugar del tubo, donde conviene concentrar la emisión, éste va provisto de un estrechamiento envuelto en una cámara, de preferencia del mismo material que el tubo, y en la cual se hace el vacío. Al funcionar el tubo, la parte estrecha se ve sometida a una mayor densidad de corriente que el resto del tubo, y aumenta su temperatura, lo cual es muy favorable a la producción de vapores de mercurio. Para evitar que el estrechamiento pierda esta temperatura favorable, y el calor produzca molestias al enfermo, la cámara interviene útilmente como calorífuga, no interceptando los rayos U.V. La parte del tubo introducida en las cavidades, o su totalidad, pueden ser resfriadas por circulación de un fluido, en casos en que la temperatura sea exagerada. Es bien evidente que se puede dar una forma bien adecuada al tubo para su introducción en las diferentes cavidades del cuerpo humano, sin que las partes esenciales sufran modificaciones importantes.

Para mejor comprensión del invento, el dibujo adjunto representa una forma de ejecución de una lámpara particularmente estudiada para la laringe.

La figura 1 es la vista de perfil y la figura 2 la



vista de encima.

El tubo de descarga a, de cuarzo transparente, curvado en forma de uve, relleno de una atmósfera de argón puro a una presión de 6 mm. Hg. provisto de sus dos electrodos metálicos b y b', con cierres herméticos y entradas de corriente c y c', tiene en su centro un estrechamiento d, recubierto de la envoltura e también de cuarzo transparente. En la envoltura e está hecho el vacío. Repartido en el interior del tubo de descarga a hay pequeñas gotas de mercurio (Hg). Para la protección de los electrodos b y b' se ha dispuesto una envoltura metálica f, rellena en su interior de una masa aislante g. Los hilos aislados h y h' son unidos a la red de corriente con la interposición de un pequeño transformador i, elevador de tensión a 1.000 voltios y de una intensidad de 0,03 amperes, corriente prácticamente inofensiva.

N O T A

Se declara de novedad y de propia invención la siguiente

R e i v i n d i c a c i ó n

Un aparato productor de rayos ultravioleta, especialmente para la irradiación de las cavidades del cuerpo humano, consistiendo en un tubo de descarga de gas noble y mercurio, con columna luminosa positiva, de un material permeable a los rayos ultravioleta, doblado convenientemente para entrar en las cavidades respectivas, caracterizado por tener en el lugar donde se produce la emisión, un estrechamiento envuelto en una cámara, de un material análogo al del tubo, en la cual se hace el vacío.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá reger por



"APARATO PRODUCTOR DE RAYOS ULTRAVIOLETA ESPECIALMENTE PARA LA IRRADIACION DE LAS CAVIDADES DEL CUERPO HUMANO" (séptimo grupo, clase 68), según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.

Madrid, 15 de Septiembre de 1932.

pp: Sociedad Tuboluz Limitada



Escala variable

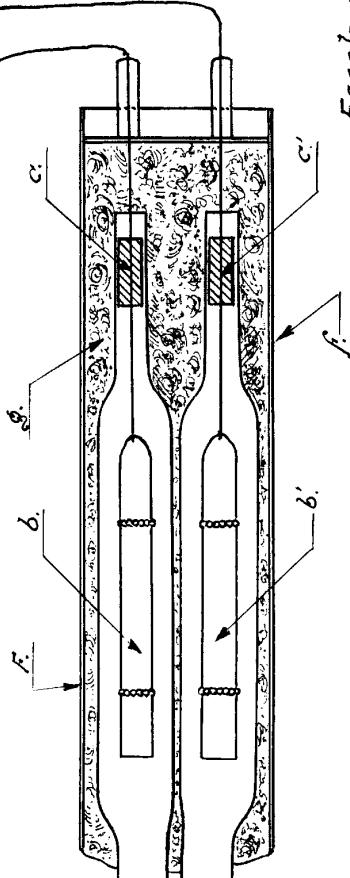
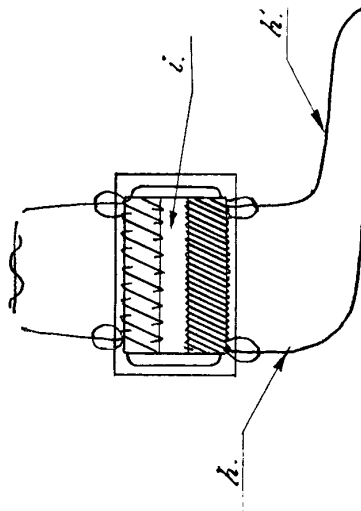
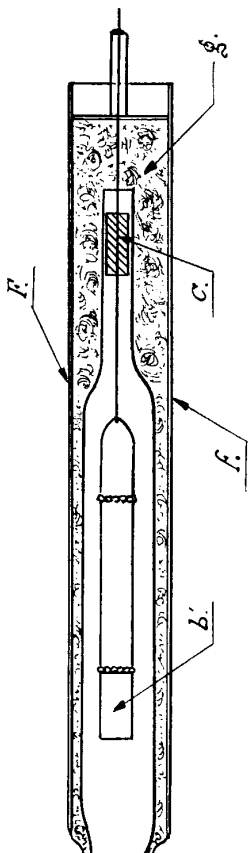


Fig 1^a

Fig. 1

Fig. 2

Fig 2^a

Madrid, 15 Septiembre 1932

pp:

