

227998



227998

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN CONTADOR GEIGER PARA LA EXPLORACION CIENTIFICA",  
a favor de D. Juan Brunet Fradera, de nacionalidad espa  
ñola, domiciliado en Barcelona, Muntaner, 55.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción divulga en España un  
contador geiger para la exploración científica y mesu-  
rable de la radioactividad principalmente diseñado pa-  
ra detectar y valorar los materiales radioactivos natu-  
5. rales en los terrenos donde se presume la existencia;  
al efecto, este contador es de condición portátil, es  
fácilmente manejable y está equipado con un aparato  
sonoro de aviso y un panel con aparato de medición.

Este contador, en su ejecución práctica, mejor di-



10. cho, en anexos supletorios de suspensión y acarreo, será perfectamente variable según la finalidad concreta a que se destine y según el grado de comodidad que por su volumen y peso relativos sea necesario o se estime oportuno darle.
15. Así, verbigracia, podría ser concebido a modo de maleta, de mochila, de angarilla, doble o sencilla, de carretilla o de cualquier otra modalidad similar. Pero esencialmente constará de una caja blindada en cuyo interior se dispondrá el esquema electrónico específico,
20. con el panel en su tapa para los mandos y aparatos de medición; a esta caja estarán unidas el asa, asas o elementos para su transporte; estará provisto del tubo -1- lleno de gas que es el elemento de detección de las radiaciones enlazado por un flexible blindado -19- con el esquema o circuito electrónico encerrado en la
25. caja -2- que sirve para la medición de las radiaciones detectadas.
- En cuanto al señalador acústico podrá indistintamente fijarse a la propia tapa o enlazarse por cable
30. blindado a unos auriculares. Sobre el panel de la tapa -20- se empotran o fijan los aparatos indicadores -15- y los mandos -17-13- y -14- para la puesta a punto y la regulación del circuito electrónico. En el
35. caso representado -21- es un asa, -22- unas anillas para el colgado, -23- una brida elástica de sujeción, para diferentes modos de acarrearlo.
- Este circuito, fig. II, comprende cuatro lámparas de vacío, en miniatura, -3-4-5-6-; dos tubos de neón -7- y -8- se enlazan en un circuito que produce los
40. 900 voltios que son necesarios para que funcione el



tubo geiger -1-; uno de los tubos neón, el -7-, sirve de oscilador de amortiguación para suministrar una frecuencia básica de 150 ciclos. La señal de este oscilador se emplea para bloquear la lámpara -3-. Cada vez que la corriente se corta en la -3-, se desarrolla una pulsación de alto voltaje a través de una bobina de choque -9- unida al circuito de su placa -10-. Por medio de la segunda lámpara -4- conectada como diodo, estas pulsaciones se rectifican para producir un sostenido y constante alto voltaje. El otro tubo de neón, el -8-, se emplea junto con un sangrador resistente -11- que consiste en un conjunto de resistencias, de este valor de voltaje, que actúa como regulador automático de voltaje para mantener la corriente de las pilas -12-.

Las lámparas -5- y -6- se montan en un circuito multivibrador que amplifica grandemente las señales del tubo geiger y que controla a los aparatos indicadores de medida -15- que son dos para dos órdenes de magnitud.

Se completa el circuito con el mando amortiguador -13-, montado junto con el interruptor -14-, con el señalador acústico -16-, con un regulador a mano -17-, y con un contactor instantáneo -18-. En el esquema se señalan por -2- los contactos a masa del circuito, o sea sus contactos con la caja -2-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del contador geiger descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

70. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de in-



227998

roducción:

75. 1. - Un contador geiger para la exploración científica, que se caracteriza por comprender un tubo lleno de gas para la detección de las radiaciones Beba y Gamma montado sobre soporte portátil, enlazado por flexible blindado con una caja blindada, de condición portátil, en la que va dispuesto un circuito electrónico, alimentado por pilas; estando dispuesto sobre dicha caja un panel con los mandos de interrupción y regulación del circuito, los aparatos indicadores de medida y una conexión para un aparato sonoro de aviso; reuniendo esencialmente el expresado circuito electrónico los siguientes elementos y conexiones:
80. a) Cuatro lámparas de vacío, en miniatura, de las cuales una actúa de osciladora y por su placa conectada a una bobina de choque desarrolla una corriente de alto voltaje; otra en diodo con la primera, de rectificador; y las dos restantes, montadas en circuito multivibrador, para ampliar las señales del tubo geiger y condicionar a los aparatos de medida;
90. b) dos tubos de neón, de los cuales uno actúa de amortiguador para crear un circuito de unos 150 ciclos y el otro tubo junto con un bleeder o sangrador resistente que sirve para actuar de regulador automático del voltaje y mantener la corriente de las pilas de alimentación.
95. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en la anterior reivindicación, cual objeto
100. es:
2. - "UN CONTADOR GEIGER PARA LA EXPLORACION CIENTIFICA".

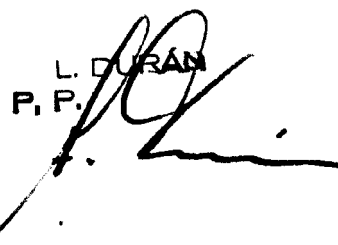
227998<sup>9</sup>

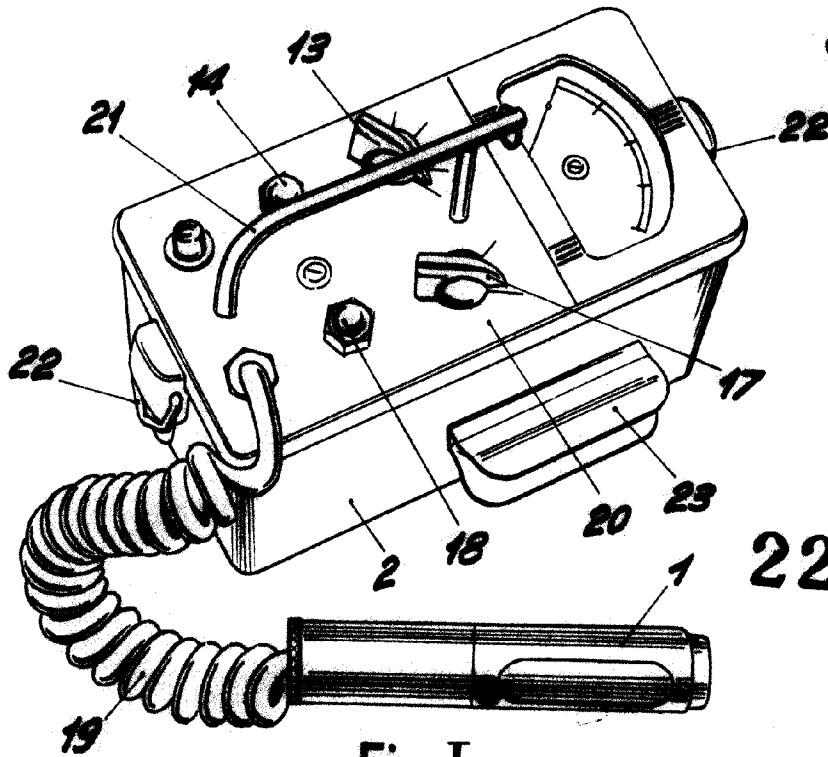


Consta la presente memoria de cinco hojas folia-  
das, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo  
105. unido a la misma.

Barcelona, nueve de abril de mil novecientos cin  
cuenta y seis.

P.A. de D. Juan Brunet Fradera,

L. DURÁN  
P. P.  




227998

Fig. I

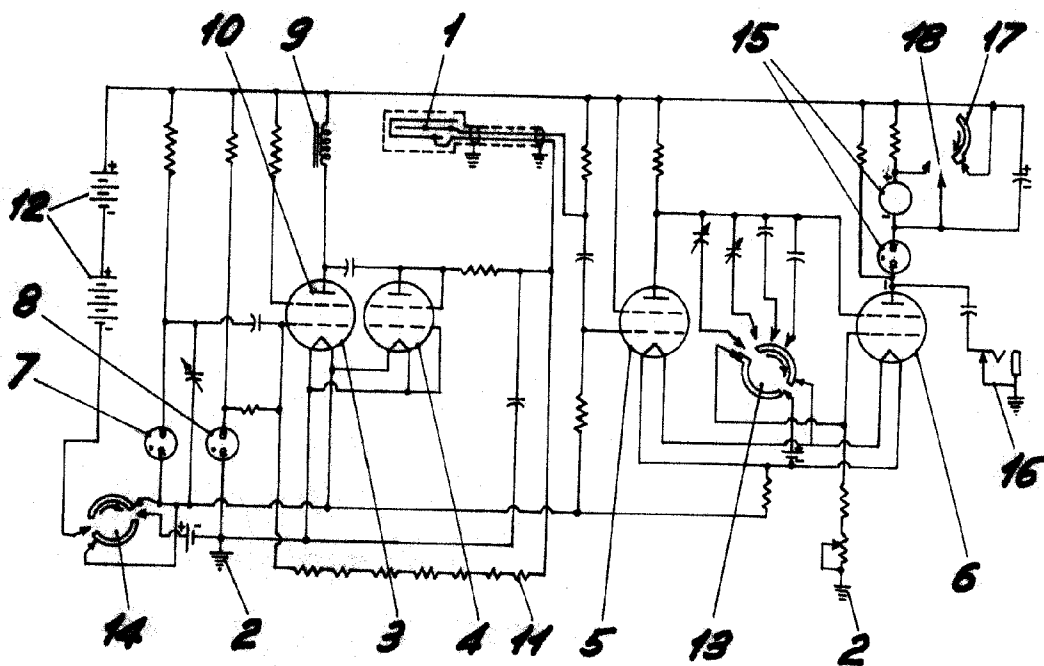


Fig. II BARCELONA, 9 ABRIL DE 1956

L. DURAN  
P.P.

ESCALA VARIABLE