



ESPAÑA

239017

**239017**  
**MODELO DE UTILIDAD**

(19) ES	(11) NUMERO 239017	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 25 OCT. 1978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A61M
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO ELECTROTERAPEUTICO PORTATIL"
--

(71) SOLICITANTE (S) D. Antonio SALVADOR GARCIA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Antigua Travesera, 52 esc. B 104a - HOSPITALET DE LLBREGAT (Barcelona)
---

(72) INVENTOR (ES) D. Antonio SALVADOR GARCIA
--

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE PASCUAL CIVANTO CANTO
---



Este modelo de utilidad consiste en un dis

positivo electroterapéutico portátil, cuyo -

uso está especialmente indicado para el tra-

tamiento de dolencias y enfermedades que cur

5 san con un cuadro clínico doloroso, tales como

artritis, gota, artrosis, reuma, etc., siendo

también apropiada su utilización para combatir

toda clase de dolores en general como los in-

herentes a hematomas o de otra naturaleza u

10 origen, lumbago, ciática, tortícolis, etc. Es

característico de este dispositivo el hecho -

de integrarse por un número reducido de com-

ponentes electrónicos, interrelacionados fun-

cionalmente según un diseño especial, los cua

15 les dan lugar a la formación de una corriente

electromagnética de baja intensidad y frecuen-

cia media, transmitida en su salida a unos elec

trodos, apta para fines terapéuticos, garanti-

zándose que el valor de su intensidad y volta-

20 je se mantendrá siempre dentro de unos márgenes

de seguridad necesarios, aplicándose dichos -

electrodos sobre la zona dolorida del paciente,

cuyo tratamiento periódico y prolongado produ-

ce un alivio progresivo importante de la sensa-

ción dolorosa de dicha área así como una mejo

5 ra en la dolencia en sí, principalmente en el -  
caso de tratarse de una inflamación articula-  
toria. Las características constitutivas de  
este dispositivo determinan que su coste de  
10 fabricación sea bajo por lo que esta condición  
unida a las reducidas dimensiones y peso del  
conjunto, que es por lo tanto, portátil lo hacen  
especialmente apto para un uso individual por  
parte del paciente lo que consigue mejorar las  
condiciones de tratamiento al poder acomodarse  
su aplicación a las circunstancias particula-  
res en cada caso.

15 En esencia, el dispositivo objeto de esta  
memoria se integra por una fuente de alimenta-  
ción de corriente continua de bajo voltaje, que  
va conexionada a un generador de frecuencia me  
dia, el cual a su vez va interrelacionado eléc  
tricamente a un generador de corriente galvá-  
20 nica, es decir, electromagnética débil o de ba  
ja intensidad, cuyo generador produce asimismo  
una amplificación de la tensión conectándose -  
dicho generador a una unidad indicadora de la  
frecuencia de trabajo y a una unidad de salida



de la corriente electromagnética con una com-  
ponente de frecuencia, lo que determina la for-  
mación de una corriente pulsatoria sobre la -  
zona de tratamiento, a la que acceden dos elec-  
5 trodos de aplicación asociados a la unidad de  
salida. Los electrodos citados van rodeados  
de unas fundas de material esponjoso que po-  
sibilitan su humidificación previa al trata-  
miento, para lograr un incremento del paso de  
10 la corriente pulsatoria hasta la zona de apli-  
cación en el paciente. La amplificación de ten-  
sión que se produce en el generador de corrien-  
te galvánica, tiene como fin el lograr aumen-  
tar la intensidad de las pulsaciones transmi-  
15 tidas por los electrodos de aplicación.

La utilización de este dispositivo portátil  
determina una función equivalente a un masaje  
intramuscular de la zona afectada, producido  
por el efecto pulsatorio de la corriente elec-  
20 tromagnética generada, la cual por su parte -  
provoca además un ensanchamiento de los teji-  
dos y de los vasos sanguíneos facilitando una  
mejor irrigación sanguínea y vehiculante de la  
zona a través de dichos vasos.



Para una mejor comprensión de las características del objeto que estamos describiendo se adjunta a esta memoria una hoja de planos en la que se han representado las diferentes partes que lo componen de acuerdo al detalle siguiente:

5

En la figura 1ª se grafía un esquema en bloques de las diferentes unidades componentes del dispositivo señalándose con -1- la fuente de alimentación de corriente continua, cuya intensidad será sensiblemente baja, por ejemplo de nueve voltios, apreciando su interconexión con el generador de frecuencia media -2-, que determina el efecto pulsatorio citado; esta corriente continua, con una componente de frecuencia media, accede posteriormente al conjunto señalado con el número -3-, que es un generador de corriente electromagnética de baja intensidad y que realiza además una amplificación de la tensión, pasando esta corriente galvánica hacia una unidad de salida -4-, e intercalándose un elemento de indicación de la frecuencia -5-, asociada al generador -3-.

10

15

20

En la figura 2ª se grafía una posible rea-



5

lización de los electrodos -6-, de aplicación de la corriente electromagnética pulsante producida por el generador -3-, pudiéndose apreciar que dichos electrodos -6-, van rodeados por unas fundas -7-, de material esponjoso que se humedecerán previamente a cada aplicación.

10

Descrito en modo suficiente este modelo de utilidad como para poder ser entendido y realizado por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes:

30 30  
20 20  
10 10  
5 5

30 30  
20 20  
10 10  
5 5

## REIVINDICACIONES

5                   1<sup>a</sup>.- Dispositivo electroterapéutico portá  
                  til que se caracteriza esencialmente por es-  
                  tar constituido por una fuente de alimenta-  
                  ción de corriente continua de bajo voltaje,  
                  conexiónada a un generador de frecuencia media  
                  que va interrelacionado eléctricamente a un  
                  generador de corriente electromagnética de ba  
                  ja intensidad, produciendo este generador una  
10                   amplificación de la tensión de acceso al mismo  
                  y estando conectado a una unidad indicadora de  
                  la frecuencia de trabajo y a una unidad de sa-  
                  lida de la corriente electromagnética, deter-  
                  minando así la formación de una corriente pul  
15                   satoria que se suministra a través de dos elec  
                  trodos de aplicación asociados a la unidad de  
                  salida.

20                   2<sup>a</sup>.- Dispositivo electroterapéutico portá  
                  til, según la anterior reivindicación y porque  
                  los electrodos citados van rodeados de fundas  
                  de material esponjoso, para que al ser humede-  
                  cidas posibiliten un incremento de la conducti  
                  vidad.



3a.- "DISPOSITIVO ELECTROTERAPEUTICO PORTA  
TIL".

5

La presente memoria consta de siete hojas  
foliadas y mecanografiadas por una de sus ca-  
ras y se ilustra en el plano que a la misma se  
acompaña.

Madrid, 26 OCT. 1978

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Miguel E. Santos Gironés

ANOTACIONES

FIG.1

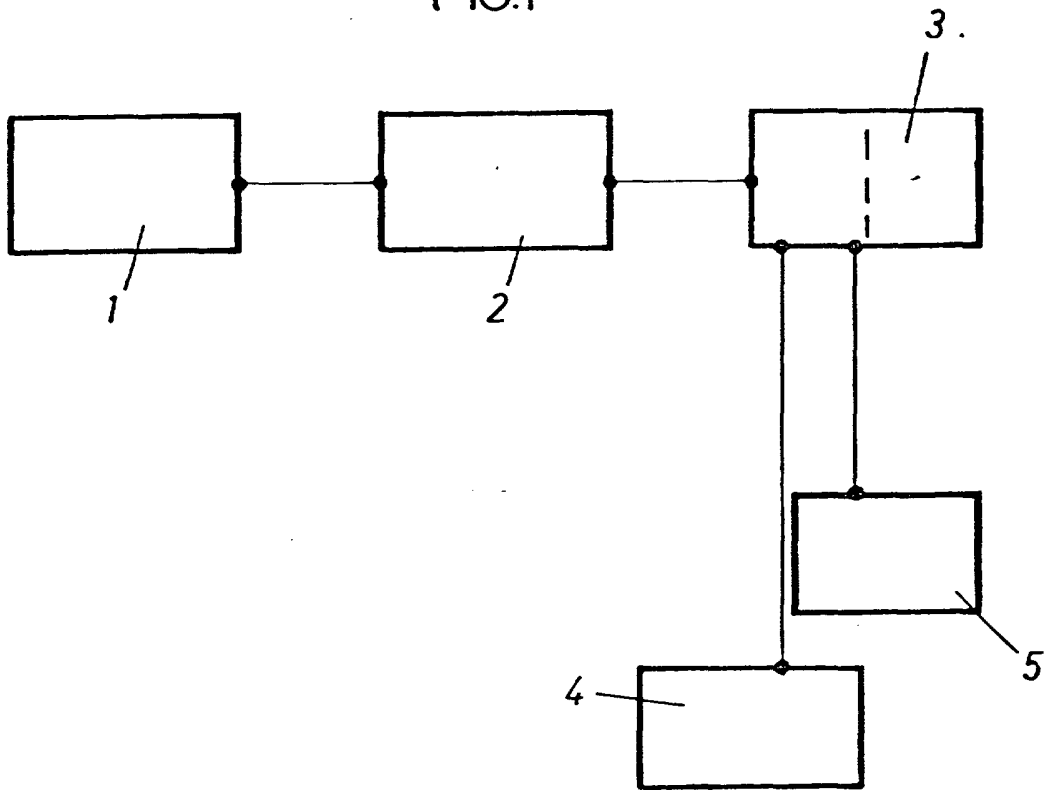
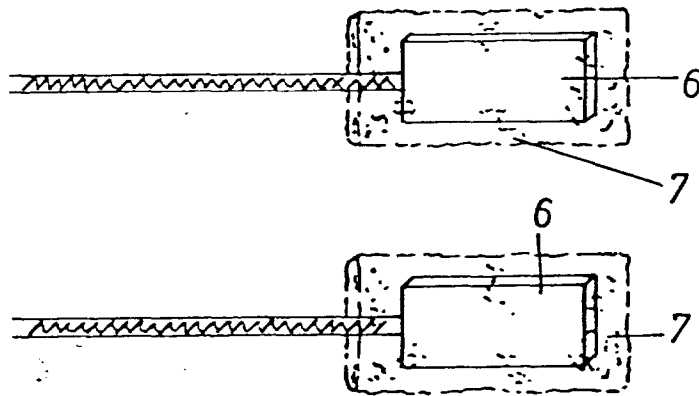


FIG.2



Escala convencional

Madrid 26 OCT. 1978  
PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Miguel A. Santos Girónés