

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro ⁽⁹⁾ ES ⁽¹⁰⁾ A1
con los datos que figuran en la
sentencia de oposición y con el ⁽²³⁾
tomado de la memoria adjunta.

470

⁽¹⁾ NÚMERO
⁽²³⁾ FECHA DE PRESENTACION 28 DIC. 1978

(10) A1

PATENTE DE INVENCION

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

⁽⁴⁷⁾ FECHA DE PUBLICIDAD	⁽⁵¹⁾ CLASIFICACION INTERNACIONAL A61N	⁽⁵²⁾ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
-------------------------------------	---	---

⁽⁶⁴⁾ TITULO DE LA INVENCION

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVO NEUROESTIMULADOR, GENERADOR DE IMPULSOS ELECTRICOS DE MUY BAJA TENSION CON EFECTOS TERAPEUTICOS. "

⁽⁷¹⁾ SOLICITANTE (S)

D. Vicente ORTUÑO SAEZ.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Castelló, nº 14 (MADRID - 1 -)

⁽⁷²⁾ INVENTOR (ES)

D. Vicente ORTUÑO SAEZ.

⁽⁷³⁾ TITULAR (ES)

⁽⁷⁴⁾ REPRESENTANTE

D. Ignacio ARACIL MEROÑO.

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para comprender en la extensión requerida el dispositivo objeto de invención, vamos a matizar unos conceptos médicos básicos relacionados directamente con la invención.

5.- La Algiología es la rama de la Medicina que estudia el tratamiento del dolor. Es en este campo concreto - tratamiento del dolor - es en el que es de aplicación el dispositivo cuya originalidad reivindicamos.

10.- Se trata de un instrumento electrónico dedicado a actuar sobre el sistema neuronal de los animales con el fin de producir fenómenos terapéuticos.

15.- El dispositivo desarrollado ha sido diseñado y comprobada su eficacia, tras un proceso comparativo y creativo, basado en la experiencia y la constante búsqueda de nuevos elementos que contribuyan a eliminar o reducir los efectos del fenómeno " dolor ", en alguna de sus numerosas facetas. Hemos conseguido desarrollar un instrumento original de utilidad - antiálgica y de variadas posibilidades terapéuticas.

20.- El efecto producido por nuestro instrumento en el organismo humano es segregar endorfinas y encefalinas. Actúa a nivel neuronal como los opiáceos. El enfermo se autocura sin precisar ser tratado con fármacos de dicho tipo, ya que el efecto creado por nuestro dispositivo a nivel neuronal, es generar - como esas drogas - endorfinas y encefalinas.

25.- Realizada esta introducción, que juzgamos básica para la comprensión de los efectos físicos que sobre el organismo produce nuestro dispositivo generador de impulsos, iniciaremos la descripción técnica de los bloques homogéneos que configuran el dispositivo electrónico.

30.- Los materiales empleados en el diseño, no los considera-

-mos básico ya que es su efecto y la naturaleza del tren de impulsos los que convenientemente dirigidos y regulados producen el efecto antialgico, reivindicaremos, además del campo de aplicación, una solución estandar de resultados reconocidos.

5.-

Esta solución, en la que intervienen circuitos electrónicos integrados de conmutación, en cuyo prototipo se ha intentado eliminar al máximo el cableado y en cuyo diseño, para garantizar su absoluta inocuidad, se han previsto como unidades de alimentación unas pilas de 9 V, rehuyendo cualquier tipo de conexión a la red general de alimentación eléctrica, consta esencialmente de las siguientes partes básicas.

10.-

a) Generador de impulsos -1-. Partiendo de un oscilador a la salida del bloque se hallan presentes unos impulsos de amplitud y frecuencia determinados.

15.-

b) Decodificador -2-. Mediante el adecuado diseño los impulsos aportados por el bloque lógico anterior, son decodificados configurando conjuntos de 7 bit.

20.-

c) Memorizador -3-. Los conjuntos de siete bit, antes citados y decodificados, pueden ser memorizados antes de tomar las características de tensión, frecuencia etc. precisas en la salida.

25.-

d) Regulador de amplitud -4-. En este bloque se modifica adecuadamente la amplitud requerida para cada aplicación concreta. Esta regulación puede oscilar desde unos pocos milivoltios, a 7V, que, como ya se dijo, es la tensión máxima disponible en el aparato, circunstancia ésta que garantiza la total inocuidad del tratamiento.

30.-

e) Amplificadores de salida. Tras esta etapa en la que

se ajustan al nivel deseado las señales, estas salen multiplexadas al exterior. El nivel de señal se regula mediante la acción adecuada sobre el mando -9-. Un diodo luminiscente, actua como elemento indicador de la puesta sobre tensión

5.- del instrumento. El interruptor -10- pone en marcha el aparato. Las pilas están localizadas interiormente en un recinto no representado en las figuras. En ningún caso la tensión de trabajo será directa o indirectamente tomada de la red de distribución.

10.-

N O T A

Por todo lo anteriormente expuesto, declaramos de novedad, utilidad y propia invención las siguientes.

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos introducidos en dispositivo neuroestimulador, generador de impulsos eléctricos de muy baja -
tensión con efectos terapéuticos, caracterizado esencialmente
5.- porque el instrumento cuenta básicamente con cinco etapas:
generador de impulsos, decodificador, memoria, regulador de -
amplitud y amplificadores de salida, que actúan cada uno de
manera adecuada, hasta presentar en los terminales de salida
determinados trenes de impulsos, modulados en grupos raciona-
10.- les y con unas específicas características de tensión y fre-
cuencia.
- 2.- Perfeccionamientos introducidos en dispositivo neu-
roestimulador, generador de impulsos eléctricos de muy baja -
tensión con efectos terapéuticos, de acuerdo con la reivindi-
15.- cación 1, caracterizado esencialmente porque esos trenes de -
impulsos pueden modificar sus características según la posi-
ción del mando localizado en el frente del aparato.
- 3.- Perfeccionamientos introducidos en dispositivo neu-
roestimulador, generador de impulsos eléctricos de muy baja -
20.- tensión con efectos terapéuticos, de acuerdo con las reivin-
dicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente porque el apar-
to no es enchufable a la red, siendo su fuente de alimentación
una batería de pilas de 9V max.
- 4.- Perfeccionamientos introducidos en dispositivo neu-
25.- roestimulador, generador de impulsos eléctricos de muy baja -
tensión con efectos terapéuticos, de acuerdo con las reivindi-
caciones 1, 2 y 3, caracterizado esencialmente porque desde
los terminales de salida los trenes de impulso salen múltiple-
30.- xados, siendo conducidos mediante cables adecuados hasta la
zona del cuerpo donde sus efectos sean requeridos.

5.- Perfeccionamientos introducido en dispositivo neuroestimulador, generador de impulsos eléctricos de muy baja tensión con efectos terapéuticos, de acuerdo con todas las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente por:

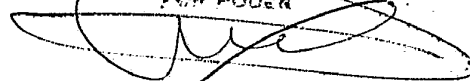
5.- que la naturaleza y características de los impulsos generados por el instrumento, incidiendo a nivel neuronal en determinadas zonas del organismo, estimula la generación de enderginas y encefalinas, haciendo innecesario la generación de éstas por tratamientos quimioterápicos a base de opiáceos.

10.- 6.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN DISPOSITIVO NEUROESTIMULADOR, GENERADOR DE IMPULSOS ELECTRICOS DE MUY BAJA TENSION CON EFECTOS TERAPEUTICOS.

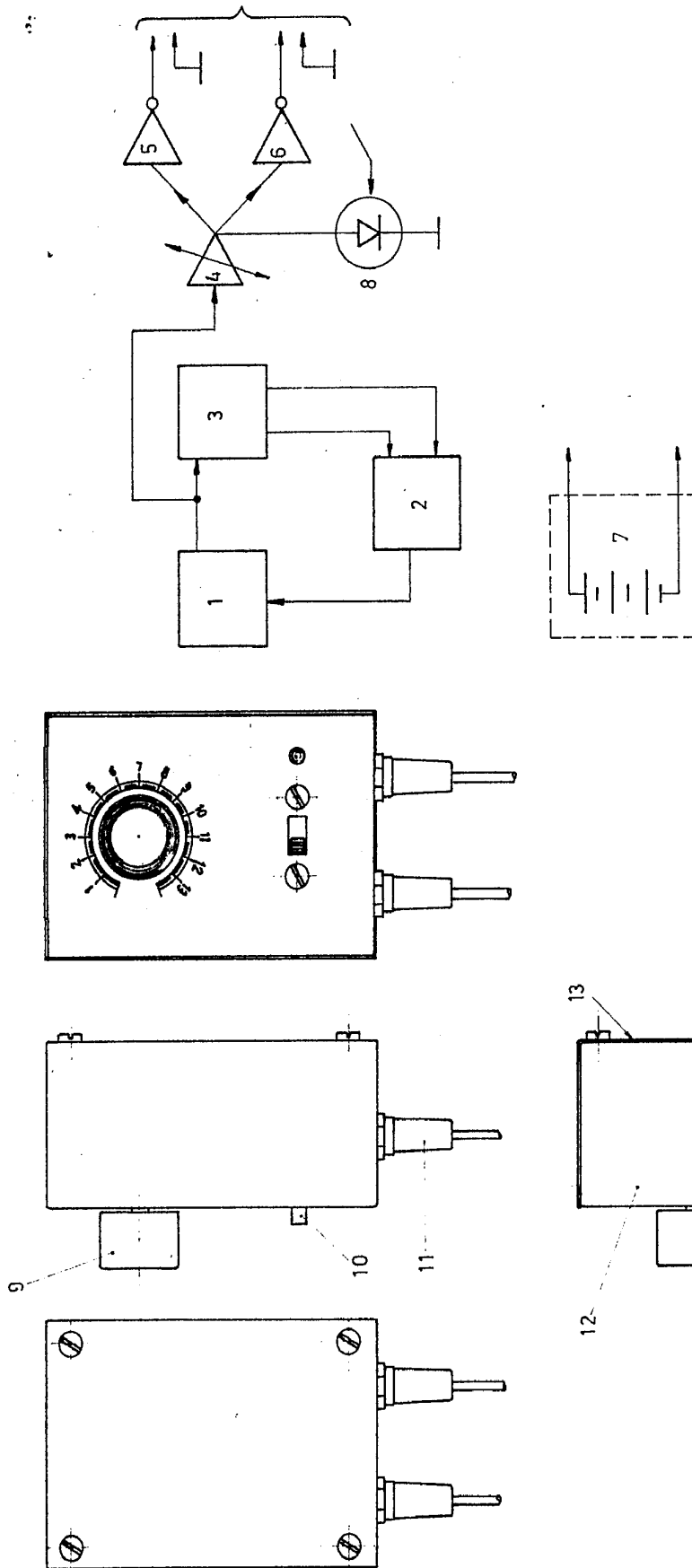
La presente Memoria consta de -6- hojas y plano que la acompaña.

EL AGENTE OFICIAL
Madrid, - 28 DIC. 1978

IGNACIO ARACIL
M.º P.º D.º

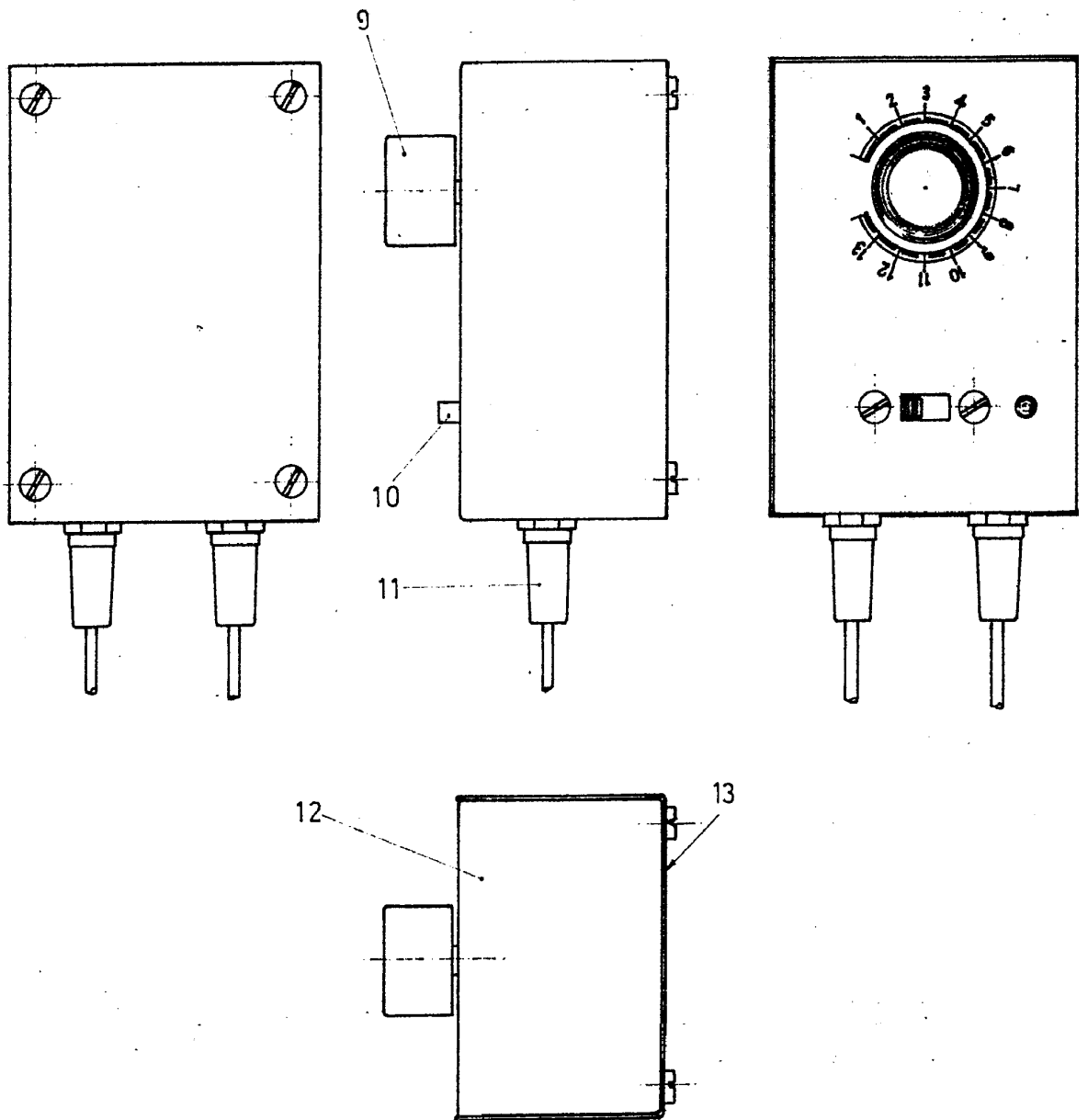


Ignacio Aracil

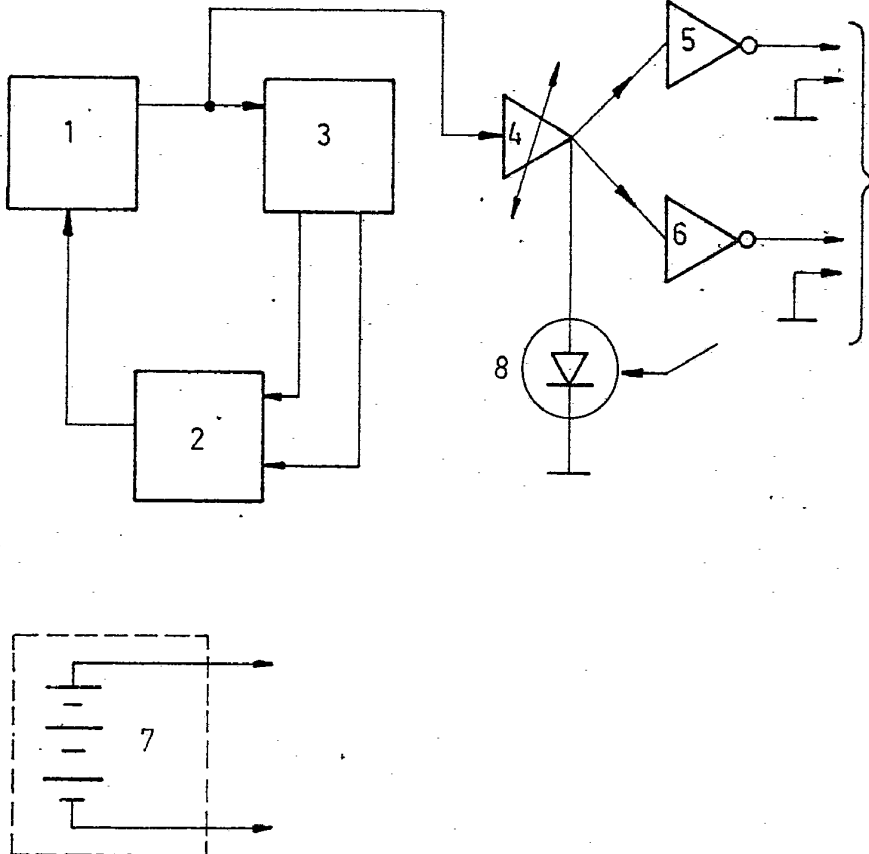
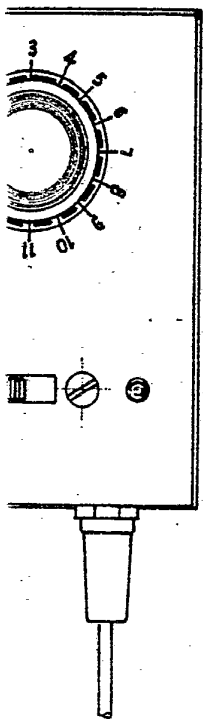


Escala variable
MADRID 28 DIC. 1978
IGNACIO ARACIL
FORLORDER
G. O. C.

D. Vicente ORTUÑO SAEZ.



PLANO UNICO.



Escala variable
MADRID 28 DIC. 1978
IGNACIO ARACIL
FOR PODER

Fdo. Pilar Pérez