





208213

limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico.

5 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

10 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la inventiva una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables.

15 Los criterios establecidos actualmente para el diagnóstico de enfermedades cardiacas, hace preciso el estudio de ángulos y de vectores con una precisión matemática.

20 Como es sabido el electrocardiograma es un estudio habitual en los enfermos de corazón en el que se trata de establecer la actividad eléctrica del mismo, la cual viene determinada por una serie de ondas y de intervalos que es necesario medir.

25 Con este motivo ha sido ideado el dispositivo objeto de esta solicitud, por medio del cual será posible determinar fácil y rápidamente, la medición de la dirección media de los vectores en los planos Frontal y Horizontal, lo cual se consigue mediante la medición de los voltajes de las ondas P,-

30



QRS y T en los referidos planos, pudiéndose también determinar la dirección del vector del segmento ST.

5 Básicamente el dispositivo está constituido por una a modo de regleta prácticamente cuadrada, la cual centralmente incorpora un círculo dotado de las correspondientes lecturas, así como lateralmente a este, una serie de tres cursores provistos de ejes indicadores y alojados en los correspondientes carriles guías, de forma que una vez posicionados correctamente dichos cursores, sobre la intersección de los mismos será llevada una manecilla central la cual marcará en su extremo y sobre la correspondiente escala, el valor en grados del ángulo del vector buscado.

10 Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo se representa una vista en planta del dispositivo, en el cual aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

20 El dispositivo consta de un cuerpo formado por una plaqueta sensiblemente cuadrangular -1-. En su interior comporta un círculo -11-, el cual presenta una circunferencia -12- que aparece graduada de  $0^\circ \pm 180^\circ$ , y de  $180^\circ \pm 0^\circ$ .

25 El eje horizontal de la Primera Derivación -13-, está dividido en 21 partes iguales positivas, y 21 partes iguales negativas. El intervalo de separación entre estas partes es de 3mm. Asimismo están representados los ejes de Segunda Derivación -14-, Tercera Derivación -15-, aVR -18-, aVL -16-, y aVF -17-, con sus porciones positivas y negativas.

30 Los ejes de Primera Derivación -13-, aVF -17-, y Tercera Derivación -15-, van divididos en 21 partes de 3mm positivas, y otro número igual negativas.

El dispositivo comporta tres cursores deslizando-



tes -3-6-9- dotados de ejes metálicos -4-7-10-, y situados alrededor del círculo -11-, los cuales deslizan en el interior de las correspondientes ranuras -2-5-8-.

5 El más inferior -3- de estos cursores, se desliza horizontalmente y puede cursar de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, marcando la amplitud de los vectores sobre el eje de Primera Derivación -13-.

10 El segundo cursor -6- se desliza en el lado derecho del cuadrante -1-. Su desplazamiento marca la amplitud de los vectores en los ejes de aVF + y - -17-, y de V2 en los ejes positivos y negativos. El eje correspondiente con aVF -17- sirve también para medir los voltajes de V2.

15 El tercer cursor -9- está situado en la parte izquierda del cuadrante -1-, y sigue un curso diagonal y perpendicular al eje de Tercera Derivación -15-.

Con los cursores primero -3- y tercero -9- se determinará la amplitud de los vectores en el plano frontal. Con los cursores inferior -3- y lateral derecho -6- se establecerá la amplitud de los vectores en el plano horizontal.

20 Una manecilla -19- que parte del centro del círculo -11-, se la girará hasta que confluya en el ángulo formado por dos cursores, y marcará con su extremo el ángulo en grados del vector medio de  $\hat{AP}$ ,  $\hat{QRS}$  y  $\hat{AT}$ , medido sobre la circunferencia graduada -12-.

25 Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que són en esencia los que  
30 quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el art. 48 del Estatuto vigente sobre la Propiedad In-

208213



5 industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto yapatentado " fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

10 Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

15 Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del art. 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar.

NOTA DE REIVINDICACIONES

"="="="="

20 En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Dispositivo para la determinación de los ejes eléctricos del corazón, caracterizado porque está constituido por una a modo de regleta sensiblemente cuadrangular, la cual está surcada por tres carriles guía portadores de otros tantos cursores, llevando estos a su vez un dial metálico, e incorporando entre dichos carriles, un círculo, el cual presenta una manecilla central, así como una circunferencia graduada de  $0^\circ \pm 180^\circ$  en una mitad, y de  $180^\circ \pm 0^\circ$  en la otra, estando surcada esta última en signo positivo y negativo por los

30



siguientes ejes: Primera Derivación, aVR, Segunda Derivación, aVF, Tercera Derivación, y aVL.

5 2ª.- Dispositivo para la determinación de los ejes eléctricos del corazón, según la reivindicación primera, - caracterizado porque los ejes de Primera Derivación, aVF, y - Tercera Derivación, están divididos en 21 partes positivas, y 21 negativas, a intervalos de 3mm.

3ª.-DISPOSITIVO PARA LA DETERMINACION DE LOS EJES ELECTRICOS DEL CORAZON.

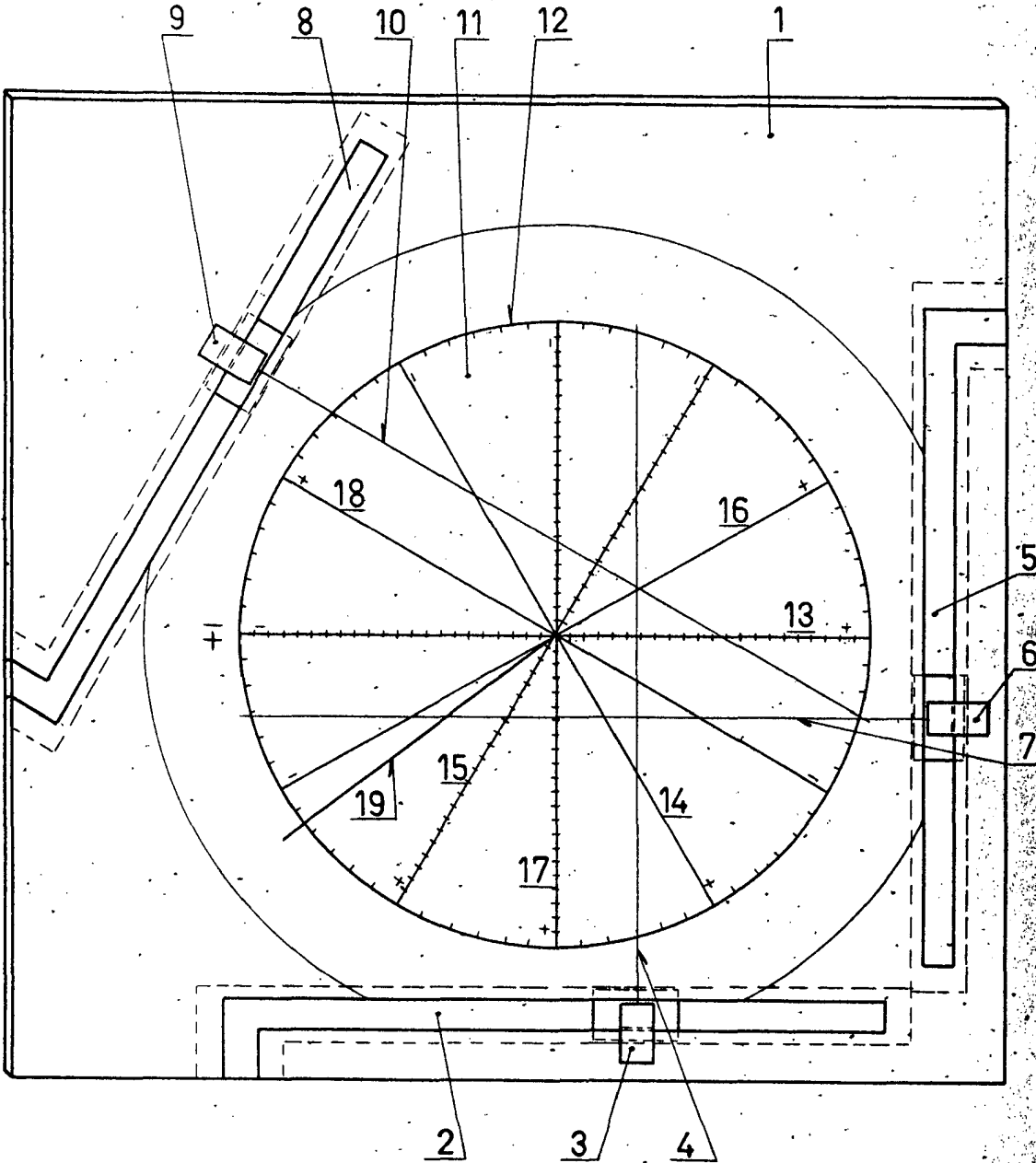
Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria y se reivindica en su nota.

Esta memoria descriptiva consta de cinco hojas - foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos- espacios.

Madrid, 7 DIC. 1974

Por autorización del solicitante

*Just. Pat. F. de la Comella*



ESCALA VARIABLE

MADRID, 7 DIC. 1974

José Luis Rodríguez Comella