



1955

NUM. 309131

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON JUAN AZOR GARRIDO, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO EN MADRID, Ciudad de los Angeles, Bloque 48 - A.

p o r:

"Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas".

--oOo--

**POOR
QUALITY**



4005

309131

El invento está relacionado con la pedagogía. En particular, concierne a un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico, así como de calificaciones objetivas.

5 El impulso dado a los medios didácticos reclama con urgencia medios de autocontrol mediante los cuales el alum no pueda comprobar, sin necesidad de la presencia física del profesor, las aprehensiones conseguidas en cada unidad didáctica. Desde otro punto de vista, el esfuerzo del Es-
10 tado para conseguir una igualdad de oportunidades entre to dos los ciudadanos que aspiren a una educación integral de sus potencias intelectivas, necesita de una selección con base científica que garantice la objetiva clasificación de los solicitantes de ayuda.

15 Responde, pues, el invento a dos necesidades acucian tes, pero además, ha sido elaborado sobre la base científi ca deducida de los trabajos de investigación realizados so bre los protocolos de la prueba A-1963 presentada por el peti cionario en el Primer Congreso de Psicología, celebra-
20 do en Madrid los días 15 al 20 de abril de 1963, y que han permitido demostrar que los distintos factores que se ob-
tienen en el estudio analítico de la inteligencia no tes-
timonian la pluralidad de funciones intelectivas, sino los distintos niveles de desarrollo del entendimiento agente;
25 que la entidad cognoscitiva, radicada en el entendimiento



pasivo, es única e indivisible cual corresponde a la simplicidad del ser que es la sustancia soporte del acto inteligible; y que el análisis factorial, cual revelador espectro, pone de manifiesto la pluralidad abstractiva del entendimiento agente, materializando lo que hay de material en la génesis intelectual, mas testimoniando la presencia de un ente soporte que da unidad y existencia a lo que de otra manera solo sería un ente de razón.

Teniendo en cuenta las finalidades autodidácticas y de calificaciones del invento, se puntualiza seguidamente en su aplicación con respecto a cada una de dichas facetas:

Aplicación autodidáctica: Necesita de una enseñanza programada en el verdadero sentido de éste término, esto es en el sentido de considerar que programada equivale a lo contrario de anárquica. Las unidades didácticas han de ser elaboradas por cada Profesor, si bien la programación no ha de entenderse como atomización, dado que aquella es el método o camino que conduce a un fin, en tanto que la última es el pernicioso efecto de la dominación humana trasladado a la Ciencia.

Un método que trate de ser objetivo no puede monopolizar los conocimientos, maxime cuando se trata de un método de medida. En consecuencia, cada cual redacte, practique o enseñe sus lecciones en la forma y con los medios que considere más acertados, y la medida de los resultados le testimoniarán el acierto o error de sus apreciaciones. Ahora bien, es necesario homogeneizar las unidades didácticas a fin de poder establecer comparaciones acerca de la bondad de las mismas. Dicha homogenización, si no ha de afectar a la esencia de las unidades didácticas, debe hacerlo a la forma. Por lo tanto, la calidad de los conocimientos corresponderá a cada Profesor, pero la cantidad mínima de cada unidad didáctica ha de ser medida en orden a establecer correlaciones y encontrar resultados numéricos que estadísticamente cercioren de la calidad del método adoptado y muy par-



ticularmente del progreso cultural del alumnado.

Lo cierto es que cualquier método de enseñanza programada puede ser apto para la aplicación del invento sin más que resumir cada lección en diez conceptos fundamentales que han de compararse con otros veinte a fin de que el alumno pueda realizar la prueba. De esta forma, se consigue poner en acción el entendimiento agente, que, por medio de los juicios oportunos, presentará las abstracciones necesarias a fin de que el entendimiento pasivo emita diez sentencias. Finalmente, el testimonio de dichas diez sentencias, reflejado en una ficha complementaria de calificaciones, que llamaremos en adelante, hitógrafo, y medido con el aparato del invento, que en adelante llamaremos asimismo, psicómetro dará las nuevas aprehensiones del alumno, quien de tal forma estará en condiciones de decidir si debe seguir con la lección objeto de medida o puede pasar a la siguiente por haber dominado el contenido de la estudiada.

Aplicación para calificaciones.- Se comprende fácilmente que lo dicho para la Aplicación autodidáctica del presente invento es válido asimismo para la consecución de calificaciones de cualquier materia pedagógica, sin más que elaborar las pertinentes pruebas. Así por ejemplo, para la aplicación de la O.M. de 23 de abril de 1963 sobre pruebas de promoción escolar, el peticionario tiene preparadas las pruebas necesarias para la calificación de los niveles mínimos que han de ser alcanzados en cada Curso escolar. Es más con el fin de dar uniformidad a las pruebas y, en evitación de ciertos defectos de confección de las mismas, que se ha comprobado tienen una manifiesta influencia en los resultados, se estima conveniente facilitar un modelo que, ajustándose a veinticuatro modalidades paralelas, evite la copia en las pruebas colectivas y permita, cuando se considere necesario, repetir la misma prueba en los mismos alumnos.

Las claves que han de tenerse en cuenta para confeccionar las pruebas y que han sido diseñadas de acuerdo con el

309131



1965

psicómetro del invento y el hitógrafo correspondiente, son como sigue:

Prueba		
	<u>Núm.</u>	<u>Números correspondientes a la sentencia cierta</u>
100	1	2 - 4 - 10 - 11 - 13 - 14 - 18 - 20 - 26 - 37
	2	4 - 6 - 7 - 10 - 18 - 20 - 23 - 24 - 30 - 35
	3	2 - 6 - 7 - 14 - 18 - 22 - 24 - 29 - 31 - 33
	4	3 - 4 - 6 - 13 - 14 - 20 - 22 - 23 - 29 - 31
	5	1 - 2 - 7 - 10 - 13 - 14 - 18 - 24 - 28 - 31
105	6	2 - 8 - 11 - 14 - 16 - 24 - 29 - 30 - 27 - 37
	7	2 - 3 - 4 - 6 - 15 - 25 - 26 - 30 - 31 - 35
	8	8 - 11 - 14 - 15 - 16 - 24 - 25 - 27 - 29 - 33
	9	3 - 8 - 10 - 11 - 29 - 30 - 31 - 12 - 32 - 37
	10	3 - 4 - 7 - 10 - 12 - 25 - 30 - 31 - 35 - 27
110	11	3 - 4 - 6 - 8 - 9 - 22 - 29 - 31 - 33 - 37
	12	3 - 6 - 7 - 9 - 22 - 24 - 25 - 27 - 35 - 37
	13	5 - 7 - 20 - 22 - 24 - 25 - 30 - 33 - 35 - 37
	14	1 - 3 - 5 - 10 - 13 - 18 - 29 - 33 - 35 - 37
	15	2 - 10 - 11 - 13 - 15 - 22 - 24 - 25 - 33 - 35
115	16	1 - 2 - 6 - 11 - 12 - 15 - 24 - 30 - 33 - 37
	17	6 - 10 - 11 - 13 - 15 - 22 - 23 - 29 - 35 - 14
	18	9 - 8 - 20 - 22 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33
	19	6 - 7 - 10 - 11 - 13 - 15 - 18 - 22 - 24 - 31
	20	4 - 5 - 7 - 8 - 11 - 13 - 27 - 30 - 31 - 32
120	21	4 - 6 - 7 - 10 - 15 - 16 - 20 - 25 - 27 - 30
	22	8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 15 - 18 - 24 - 25 - 28
	23	2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 11 - 15 - 20 - 28 - 30 - 27
	24	2 - 4 - 10 - 11 - 13 - 14 - 18 - 20 - 26 - 37

125 Para la mejor inteligencia del invento, a seguido se describe con respecto a un ejemplo práctico no limitativo, ilustrándose el mismo con los dibujos anexos, en los cuales:

La Fig. 1ª, es una vista en planta y del perfil de la carcasa del nuevo aparato con el acondicionamiento de su cara activa y mandos del dispositivo interior de discos e iluminación.
130



La Fig. 2ª, es el desglose de dicho dispositivo interior de discos.

La Fig. 3ª, representa el hitógrafo, esto es, la ficha complementaria de la cara activa y correspondiente
135 a las calificaciones didácticas.

De acuerdo con los dibujos, el aparato de medidas didácticas del invento incorpora una carcasa 1 que constituye un simple receptáculo de montaje; la tapa 2 de la propia carcasa, cuya tapa va preferentemente en plano in-
140 clinado a modo de pupitre y lleva grabado en el centro un disco 3, el cual integra a su vez una escala periférica 4 de valores de instrumentales, por ejemplo, escritura, lectura, cálculo y dibujo, en función de la velocidad de ejecución, una ventana 5 que en el punto Sur permite ver por
145 transparencia el número identificador de la prueba didáctica que se trate de medir, una serie de treinta y ocho orificios 6 practicados en veinticuatro radios o posiciones radiales; señales angulares 7 que encuadran dicha serie de orificios y sirven para indicar la radicación exacta de una ficha complementaria de calificaciones didácticas, y, en el punto Norte, una ventana 8 con objeto de poder observar por transparencia la calificación resultante de los conocimientos instrumentales. La aludida ficha de calificaciones didácticas 9 es portadora
150 de líneas horizontales 10 para consignar los datos de identificación del Centro de estudio y alumno, y de un recuadro 11 que comprende, en coincidencia con la serie de orificios 6 de las posiciones radiales, una serie de treinta y ocho símbolos número-gráficos 12, así como re-
160 lativos a las respuestas posibles de los alumnos.

También el aparato psicómetro comprende dos discos de borde dentado 13-14 que van subyacentemente montados bajo la tapa 2 de modo que casan con el disco 3 grabado en la propia tapa, así como unidos por un eje vertical 15
165 que les permite rotar por la acción de los respectivos



botones de mando 16-17 de los piñones de engranaje que van al efecto próximos a los ángulos inferior izquierdo e inferior derecho de la susodicha tapa 2. El disco 13 lleva inscrita en su periferia una escala exterior 18 indicadora de edades cronológicas, y otra interior 19 que enseña, a través de la ventana Norte 8 del disco 3, las calificaciones de instrumentales relativas a cada edad, mientras que el disco 14 lleva a su turno una división 20 de veinticuatro radios con numeración correlativa del uno al veinticuatro que suponen los números identificadores de las pruebas didácticas que se tratan de medir y pueden ser observados por transparencia, según se ha dicho, a través de la ventana Sur 5 de la tapa, y un sistema de círculos 21 que van practicados de suerte que, en combinación con los orificios 6 del disco grabado en dicha tapa, permiten presentar en cada una de las veinticuatro posiciones radiales diez de dichos orificios 6 iluminados, sirviendo los mismos para obtener la calificación didáctica con auxilio de la ficha calificadora por superposición de la misma en el lugar destinado del disco de la tapa y coincidencia o no de dichos diez orificios iluminados con los símbolos número-gráficos 12 señalados por el alumno en la mentada ficha calificadora 9.

Finalmente, el interior del psicómetro va acondicionado con un dispositivo eléctrico destinado a iluminar las escalas de instrumentales y de números relativos a las pruebas didácticas, así como los círculos y orificios, respectivamente, de las posiciones radiales de los discos inferior y superficial, que indicarán por transparencia, las sentencias ciertas de la ficha calificadora de unidades didácticas. Consiste el referido dispositivo eléctrico en un generador de corriente, tal como una pila eléctrica, o bien, en una conexión con la red de suministro, en una o dos lámparas conectadas al circuito y acopladas en la pared delantera de la carcasa 1, un espejito colocado sobre la arista de la pared opuesta y el fondo en ángulo conveniente para recibir



la luz de las lámparas e iluminar la tapa por reflexión, y un interruptor que tiene su pulsador 22 en el exterior.

Para el empleo del psicómetro en relación con las calificaciones didácticas, se procede primeramente a re-
205 lizar las pruebas mediante la ayuda de un cuadernillo que presenta en la contraportada el texto y las casillas a re-
llenar con el número de la prueba de que se trate, así como el nombre completo y fecha de nacimiento del alumno, más el nombre de Centro de estudios, de una parte, y, de
210 otra, comprende diez páginas en cada una de las cuales se consigna una pregunta, amén de tres respuestas: una verdadera que corresponderá al número de clave de los facilitados antes, y dos falsas que serán numeradas también con un número no contenido en dicha clave, entre las que el examinan-
215 do señalará el número de la que estime correcta. Una vez cumplimentadas todas las páginas del cuadernillo, los números de las respuestas indicadas como verdaderas se pasan a la ficha calificadora 9, ésta es entonces colocada en su lugar del disco superficial 3 del psicómetro, se enciende
220 la luz del mismo, y se hace girar el disco inferior 14 hasta que el número relativo a la prueba, de los de la división radial 20, se muestra en la ventana Sur 5 de dicho disco superficial 3, y se obtiene, por último, la calificación por coincidencia o no de la iluminación de los diez orificios 6 de la posición radial que corresponda, con los sím-
225 bolos número-gráficos 12 señalados en la mentada ficha calificadora 9. Al propósito de esta última, es oportuno puntualizar aún que constituye el testimonio de las sentencias que el alumno emite al resolver las pruebas objetivas. Los
230 juicios en su calidad de entes abstractos no admiten medida. Es necesario pues, concretarlas en un ente material que siendo representación formal de los mismos, pueda ser objetos de comparación, observación y estudio. Y la ficha calificadora, si ha de concretar gráficamente el proceso de raciocinio, no
235 puede hacerlo de otra forma que "señalando" los juicios fe-



vorables o adversos elaborados por la mente del alumno. El test tiene la virtud de poner en acción el entendimiento agente, el cual presenta los conceptos al entendimiento pasivo en orden a que éste emita sentencia. Por fin, las sentencias materializadas en la ficha calificadora han de ser medidas.

En cuanto concierne a los instrumentales (escritura, lectura, cálculo y dibujo), conviene a veces medirlos, y es imprescindible hacerlo en Enseñanza Primaria. Para ello, se procede en forma análoga a la descrita para las calificaciones didácticas, o sea que se realizan los ejercicios propuestos, atendiendo al total de letras o guarismos escritos, leídos o calculados en una unidad de tiempo, tal como un minuto. Entonces, se compagina el punto relativo a la edad del examinando, de la escala 18 de edades cronológicas del disco intermedio 13 que se hace visible desde arriba por transparencia, con la cifra del resultado de cada ejercicio vista en la escala periférica 4 del disco superficial 3, obteniéndose automáticamente en la ventana del punto Norte 8 del propio disco superficial, la calificación objetiva que, en cada caso, se anota para retener como testimonio, junto a los mismos ejercicios de instrumentales calificados, en un cuaderno auxiliar que contiene al efecto: en la cubierta, el texto y casillas para rellenar con los datos del nombre completo del alumno, su fecha de nacimiento, y el nombre del Centro de estudios; y en las páginas interiores, una, con líneas horizontales para escritura, escala marginal indicadora del total de letras o guarismos escritos en la unidad de tiempo, y casillas inferiores para rellenar con la edad y calificación obtenida; otra, con los cálculos propuestos de sumar, restar y multiplicar, amén de escalas subyacentes del total de guarismos calculados en la unidad de tiempo y casillas inferiores para consignar edad y calificación; y una tercera con columnas de un texto confeccionado para lectura, así como escalas marginales que acusan por lectura directa el total de

3 0 9 1 3 1



1935

letras leídas durante la unidad de tiempo, y las correspondientes casillas para anotar la edad del alumno y su calificación.

Finalmente por lo que atañe a la prueba objetiva de dibujo que figura entre los conocimientos instrumentales, la complejidad y valor psicológico de la misma ha requerido un estudio muy profundo a fin de evitar toda apreciación subjetiva en el momento de las calificaciones. Se ha confeccionado una escala por Cursos y entre un muestreo de más de doscientas pruebas por Curso, habiéndose seleccionado por cada Curso tres dibujos que representan los niveles mínimo, máximo y medio. La escala preparada con estos dibujos ofrece rangos obtenidos por comparación con los dibujos muestra que al igual que los demás instrumentales, pueden ser medidos en el psicómetro por la compaginación de dichos rangos, expresados en la escala de velocidad de ejecución 4 del disco superficial 3, con la edad del alumno de la escala de edades cronológicas 18 del disco intermedio 13, y calificación visible en la ventana del punto Norte 8 de dicho disco superficial, y asimismo retenidos en el cuaderno ya descrito de testimonios de instrumentales, que cuentan al objeto en la contraportada con un recuadro para la ejecución del dibujo propuesto, y texto, así como casillas inferiores para consignar el rango correspondiente de la escala, edad del alumno y calificación.

N O T A

=====

En resumen; la PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

- 1.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico, y de calificaciones

309131



1965

objetivas, caracterizado por incorporar una carcasa; la tapa de la propia carcasa que va preferentemente en plano inclinado a modo de pupitre y lleva grabado en el centro un disco, integrando éste a su vez, una banda periférica transparente, 305 y una escala concéntrica de valores instrumentales, tales como, escritura, lectura, cálculo y dibujo, en función de la velocidad de ejecución, una ventana en el punto Sur que permite ver por transparencia el número asignado a la prueba didáctica que se trate de medir, una serie de treinta y ocho 310 orificios practicados en veinticuatro radios o posiciones, señales angulares que encuadran dicha serie de orificios y sirven para indicar la radicación exacta de una ficha complementaria de calificaciones didácticas, así como una ventana en el punto Norte que permite observar por transparencia 315 la calificación resultante de los susodichos conocimientos instrumentales; dos discos de borde dentado que van subyacentemente bajo la tapa de modo que casan con el disco grabado en la propia tapa, a la vez que unidos por un eje vertical que les permite rotar por la acción de los respectivos 320 botones de mando de los piñones de engranaje que van al efecto próximos a los ángulos inferior izquierdo e inferior derecho de la repetida tapa; y un dispositivo eléctrico acondicionado en el interior de la carcasa, con la misión de iluminar las partes de transparencia previstas en los discos, 325 así inferior como intermedio y superficial.

2.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según la reivindicación 1, en que el disco intermedio lleva escrita en su periferia una escala exterior indicadora de edades cronológicas, así como visible por transparencia a través de la banda periférica del disco superficial, y otra escala interior que enseña a través de la ventana del punto Norte de dicho disco superficial las calificaciones de instrumentales correspondientes a las edades 330 respectivas de los examinandos. 335



3.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según la reivindicación 1, en que el disco inferior lleva inscrita una división de veinticuatro radios con numeración correlativa del 1 al 24, ambos inclusive, que representan los números según las claves propuestas de las pruebas didácticas que se tratan de medir y que pueden ser observadas por transparencia a través de la ventana del punto Sur del disco superficial, llevando practicados asimismo un sistema de círculos de suerte que, en combinación con la serie de orificios del disco superficial, permiten presentar en cada una de dichas veinticuatro posiciones radiales diez de dichos orificios iluminados, los cuales sirven para obtener la calificación didáctica.

340
345
350
355
360
365

4.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según las reivindicaciones 1 y 3, en que la ficha complementaria de calificaciones didácticas es portadora de líneas horizontales destinadas a los datos de identificación del Centro de estudios y el alumno, y de un recuadro que comprende una serie transparente de treinta y ocho símbolos número-gráficos que son relativos a las respuestas posibles de los alumnos y permiten comprobar con respecto a las claves propuestas los acuerdos o errores, esto es, la calificación didáctica, por medio de la superposición de la propia ficha en el lugar destinado del disco superficial y coincidencia o no, entonces, de los símbolos número-gráficos señalados en la misma al efecto con los diez orificios iluminados de la posición radial en curso de medida.

5.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según la reivindicación 1, en que el dispositivo eléctrico comprende un generador de corriente, tal como una pila eléctrica, o la conexión con una red de suministro;

370



lámparas conectadas al circuito eléctrico y acopladas en la pared delantera de la carcasa, un espejo colocado sobre la arista de la pared opuesta y el fondo en ángulo conveniente para recibir la luz de las lámparas e iluminar por reflexión las transparencias de los discos, y un interruptor con mando al exterior.

6.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según las reivindicaciones 1, 3 y 4, en que, para conseguir las calificaciones didácticas, previamente, se procede a realizar las pruebas con la ayuda de un cuadernillo que presenta, en la contraportada, el texto y casillas a rellenar con el número de la prueba propuesta, así como con el nombre completo y fecha de nacimiento del examinando más el nombre del Centro de estudios, de una parte, y de otra, diez páginas en cada una de las cuales va expresada una pregunta, amén de una respuesta verdadera, con número que corresponderá al de la clave, y dos falsas, que llevarán también un número ajeno a la clave aludida, y, entre las cuales el examinando señalará el número de la que estime correcta; y, luego, los números de las respuestas consideradas como correctas se señalan en la ficha complementaria de la calificación que es colocada en su lugar del disco superficial, se ilumina entonces el aparato, y se hace girar el disco inferior hasta que el número relativo a la prueba, de los de la división radial del disco inferior, se muestra en la ventana del punto Sur del disco superficial.

7.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según las reivindicaciones 1 y 2, en que, para medir los conocimientos de instrumentales, tales como escritura, lectura y cálculo, primeramente se realizan los ejercicios propuestos atendiendo al total de letras o guarismos escritos, leídos o calculados en una unidad de tiempo.



po, por ejemplo, un minuto, se compagina entonces en el aparato el punto relativo a la edad del examinando, de la escala de edades cronológicas del disco intermedio, que se hace visible por transparencia en la banda exterior del disco superficial, con la cifra del resultado de cada ejercicio vista en la escala concéntrica de la banda transparente de dicho disco superficial, para obtener automáticamente en la ventana del punto Norte del propio disco superficial la calificación objetiva que se anota en última instancia como testimonio, junto con los mismos ejercicios calificados, en un cuaderno auxiliar que contiene a su turno en la cubierta, el texto y casillas para rellenar con el nombre completo del alumno, su fecha de nacimiento y el nombre del Centro de estudios; y, en las páginas interiores una, con líneas horizontales para escritura, escala marginal indicadora del total de letras o guarismos escritos en la unidad de tiempo dada, y casillas inferiores para rellenar con la edad del alumno y calificación obtenida; otra, con los cálculos propuestos, amén de escalas subyacentes del total de guarismos calculados en la unidad propuesta de tiempo, así como casillas inferiores destinadas a la edad del alumno y calificación; y una tercera con columnas de un texto confeccionado para lectura, escalas marginales que acusan por lectura directa el total de letras leídas durante la unidad de tiempo dada, y las correspondientes casillas para anotar la edad del alumno y su calificación.

8.- Un aparato, y método correspondiente, para la consecución del autocontrol didáctico y de calificaciones objetivas, según las reivindicaciones 1, 2 y 7, en que para medir el conocimiento instrumental de dibujo, se realiza en primer lugar el ejercicio del supuesto y, a seguido, el número que corresponda de una escala prefijada de rangos, así como expresado en la escala de velocidad de ejecución del disco superficial del aparato, se compagina con



el punto relativo a la edad del alumno de la escala de edades cronológicas del disco intermedio, y la calificación visible en la ventana del punto Norte de dicho disco superficial se lleva al cuaderno auxiliar de testimonios de instru-
445 mentales, que cuenta al objeto en la contraportada con un recuadro para la ejecución previa del dibujo del ejercicio y casillas inferiores para la notación del rango de escala correspondiente, edad del alumno y calificación.

9.-"UN APARATO, Y MÉTODO CORRESPONDIENTE, PARA LA CON-
450 SECUCIÓN DEL AUTOCONTROL DIDÁCTICO Y DE CALIFICACIONES OBJETIVAS", sustancialmente como queda descrito y se representa en esta Memoria, que consta de quince hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, y planos anexos.

Madrid, 9 FEB. 1965

Juan Azor Garrido

P. A.

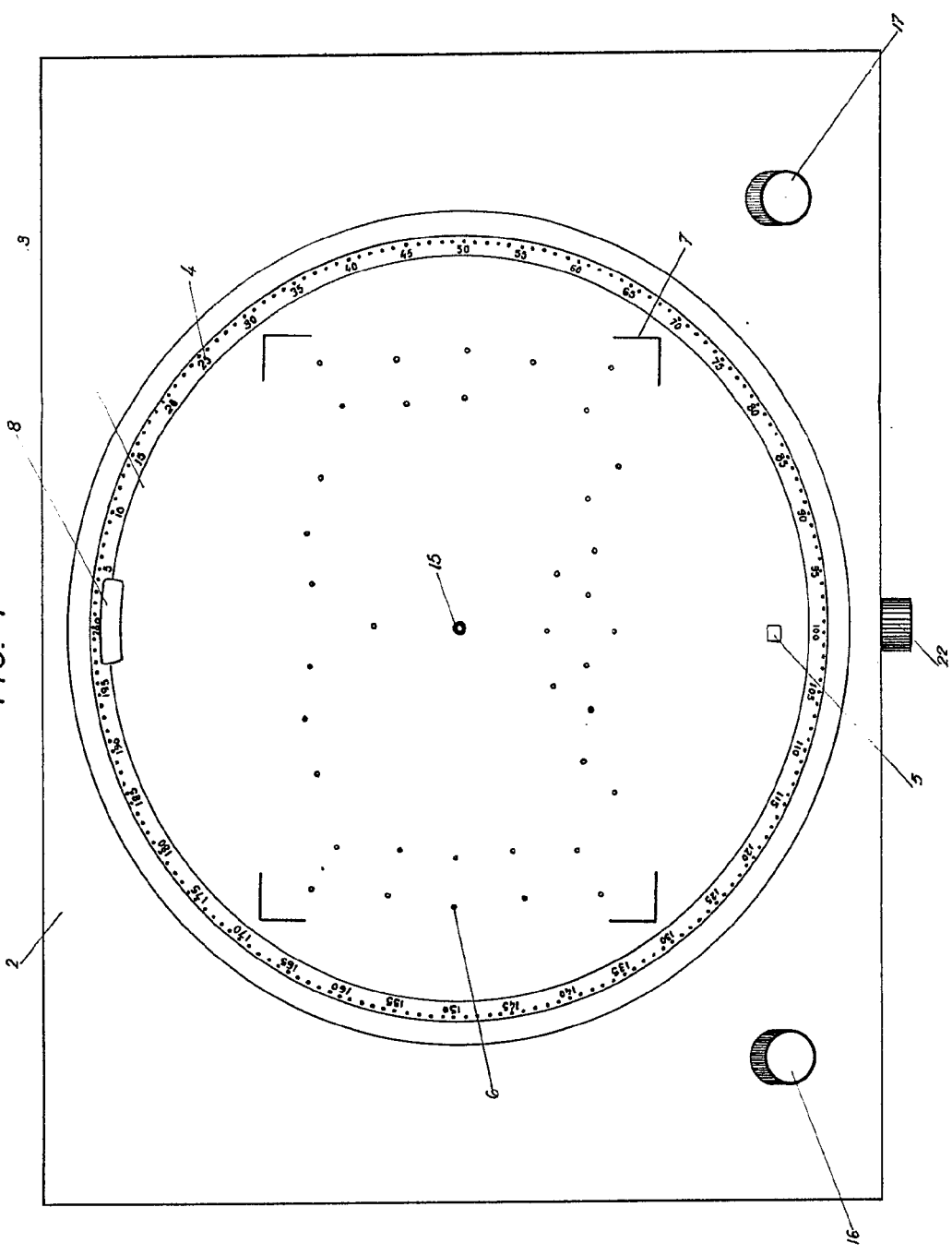
JOSE RUIZ-GRANADOS GONZALEZ
P. A.

309131



9

FIG. 1



22

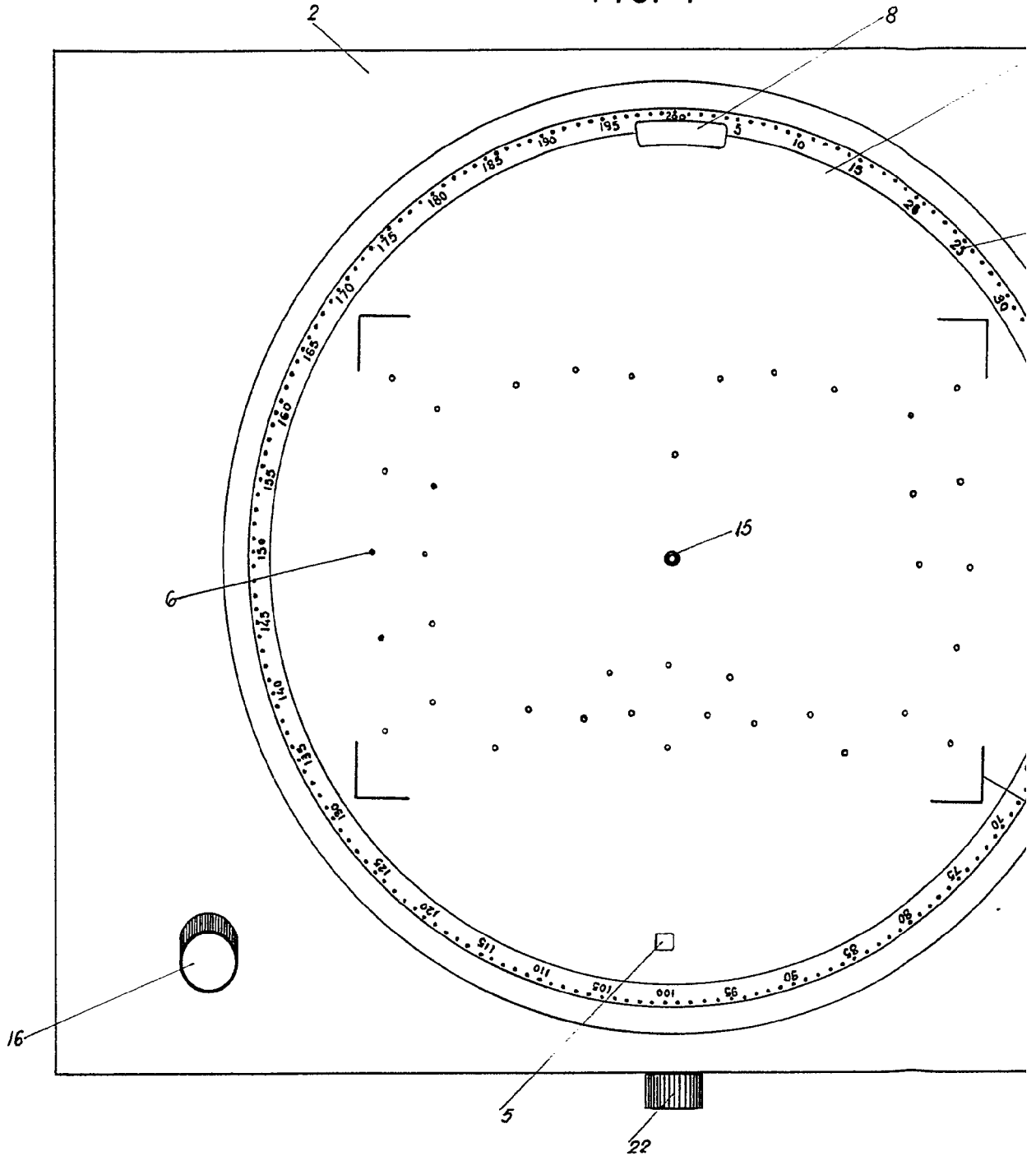
JOSE RUIZ-SANABRIA
P. R.

MADRID F 9 FEB. 1965

ESCALA VARIABLE

309131

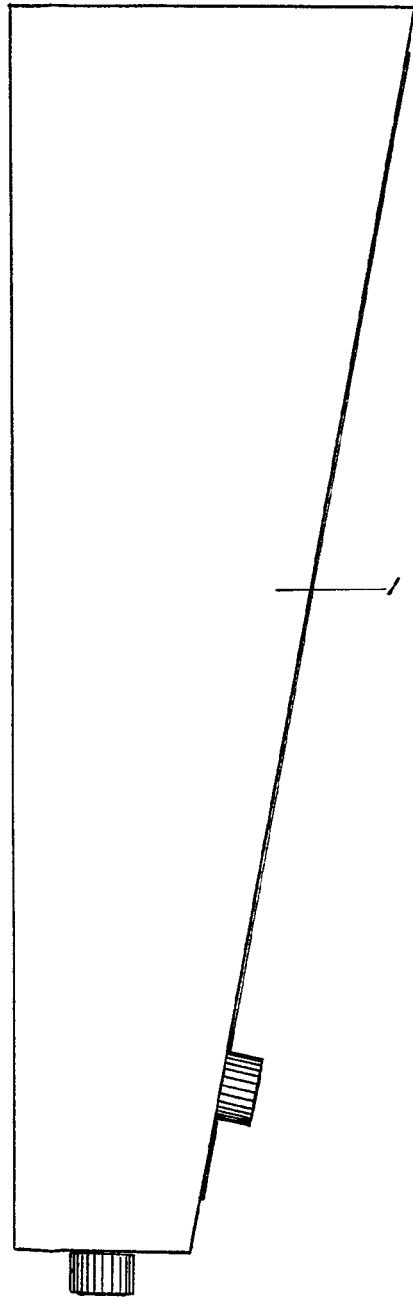
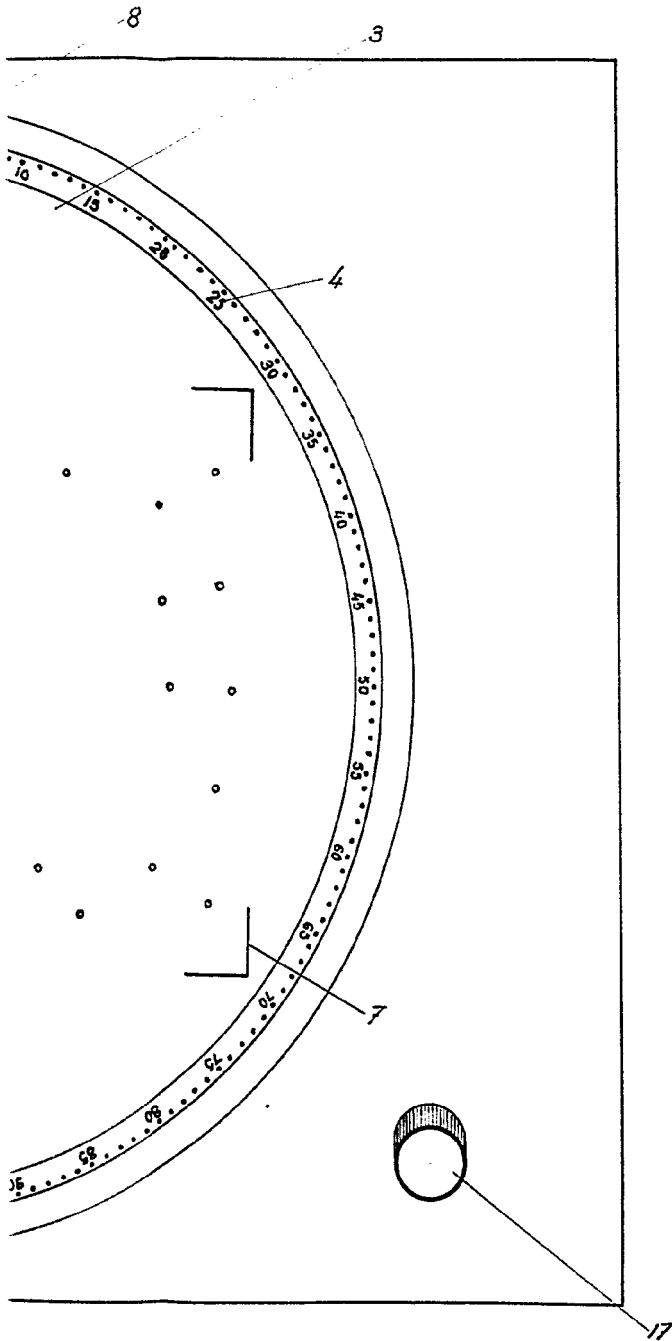
FIG. 1



ESCALA VARIABLE



135



MADRID 9 FEB. 1965

JOSE GONZALEZ-BLANCO SANCHEZ
P. P.