

32187



133187

133187

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de un Modelo de Utilidad, por

veinte años en España, a favor de DON

JOSE IGNACIO OYARZABAL FERNANDEZ, residen-

te en MADRID, Rufino Blanco, 12,

por:

"APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON

DISPOSITIVO DE RESPUESTA

ELECTRICA".



La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una
novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora
del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de
acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial
de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de
Abril de 1.930.

El presente registro de Modelo de Utilidad concierne, como su enunciado
indica, a un aparato visionador en circuito cerrado, con dispositivo de
respuesta eléctrica, computable en función del tiempo de reacción,
de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo
interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en
limitativo.

Este resultado industrial, mejora notablemente todo cuanto sobre el
particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva,
como de aplicación, resistencia, capacidad y precisión de trabajo, completa
exención de peligro y economía.

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 representan esquemáticamente todas y cada una de las partes que lo
forman y relación que guardan entre sí.

Los principios del Modelo, ajustado a la adjunta ilustración, recaen
sobre las siguientes características estructurales y operativas:

El aparato cuyo registro se preconiza, consta de:

- a.- Un mecanismo de almacenamiento de los datos en circuito cerrado
-A'-.
- b.- Un dispositivo de visionado y proyección de dicha documentación.
- c.- Un sistema -I-L-P-S- de identificación de los datos visionados.
- d.- Un dispositivo contador para medir la rapidez de identificación
de datos, por el operador -IT-H,-H'-E-CT-RC-.
- e.- Un sistema de señalización audivisual -av-av'-av'-'-.



El conjunto así concebido puede desempeñar múltiples funciones como analizador mecánico de tests, en pruebas psicotécnicas, examinador de alumnos, computador estadístico con personas, valorador automático y otras aplicaciones similares, que quedan así totalmente automatizadas, facilitando el adiestramiento personal en breves plazos y siendo sumamente económico.

El dispositivo de visionado proyecta sobre la pantalla del aparato, todos los datos almacenados en el correspondiente mecanismo, y la disposición original del mismo permite, establecer series continuas de visionado y la utilización intermitente del aparato, sin que se agote dicho almacén, de datos.

Conseguido ello, el sistema de identificación de datos visionados, permite determinar la capacidad del operador para resolver los problemas propuestos a través de la pantalla del visionador, indicando el operador la validez o no de su identificación, por medio de señales audiovisuales y encaaminándole así a una respuesta correcta.

Finalmente, existe un dispositivo original del medida en función del tiempo de respuesta correcta, que permite valorar cuantitativamente la velocidad de reacción del operador. Un dispositivo totalizador, registra la calificación final de la prueba. Un relé de separación de series, completa el ciclo de funcionamiento del aparato.

El funcionamiento del aparato es el siguiente:

PUESTA EN MARCHA.— Una vez establecido el circuito principal -D- de corriente continua, el bloque serieador -C-, envía una señal a un cilindro -EP-, de accionamiento electromagnético, que actúa sobre el empujador -J- que desplaza a su vez a la última placa -P- del cuerpo -A- del almacén, colocándole debajo de la lente -L- y del analizador -aaa-. Al mismo tiempo la placa -P'- que se halla debajo de la lente -L-, se desplaza hacia el cuerpo -A'- del almacén, colocándose inmediatamente debajo de la placa -P''- que se encontraba ya en dicho cuerpo -A'-.

133187



Ello origina una presión del conjunto de placas -A'- en el micro-revelador -R-, que actúa eléctricamente sobre el cilindro electromagnético-RE-, desplazando la placa superior del cuerpo -A'- hacia -A-, a través del canal de transporte -V-.

65 Al mismo tiempo, un microrruptor en -EP-, acciona eléctricamente el temporizador -T-, que envía señales de paso de corriente a los dispositivos audiovisuales -av- solicitando del operador, acciones sobre los pulsadores -B1-B2-BN- y abre el circuito de encendido de la lámpara -I- del visualizador-analizador de placas.

70 Una vez que el temporizador -T-, ha terminado su ciclo temporal envía una señal eléctrica al micromotor -M-, que a través del husillo -H-, acciona la aguja -IT- del indicador de tiempo de respuesta.

VISIONADO Y PROYECCIÓN.- Las placas -P- de datos, consisten en un soporte -G-, sobre el que se coloca una película fotosensibilizada -F- y en el que se han practicado una serie de aberturas -1-2-3-N-, de acuerdo con un código predeterminado.

75 Al desplazar -J- una nueva placa -P-, se coloca en posición debajo de L y -aaa-. Una vez abierto el circuito de paso de corriente a la lámpara -I- a través de -T- y el microrruptor de -EP-, la película -F-, se proyecta en la pantalla -S- a través de un prisma -P- que orienta hacia -S-, el haz de -L-. Los resistores -aaa- reciben una excitación luminosa de -I-, debidamente codificada en -1-2-3-N-.

MANIPULACION DE RESPUESTA DEL OPERADOR Y COMPUTO

85 Cuando una nueva imagen de datos se proyecta sobre -S-, una señal audiovisual -av- solicita del operador, su actuación en los pulsadores -B1-B2-B3-BN-. Si la respuesta es correcta, los circuitos de resistencia -aaa- cierran el paso de la corriente, al micromotor -M- a través del rele -SM- deteniendo el desplazamiento de la aguja indicadora -IT-. Dicho rele -SM-, abre al mismo tiempo paso de corriente al micromotor -M'-, el
90 cual actúa sobre el husillo -H'- desplazando el contacto del microrruptor



-W- hacia -Q-.

El husillo -H'- actúa también sobre el cuenta vueltas -CT- a través del embrague -E-. Cuando -W- se apoya en -Q-, el microinversor -W-, invierte la rotación del motor -M'- y pone en marcha al micromotor -M-, quedando ambos motores en las posiciones de punto iniciales de partida, volviendo la aguja -IT- en consecuencia al punto cero, al igual que -W-, produciéndose un paso inicial de señal eléctrica a -C- y a -av'- y -av'-'

Excitado de nuevo el bloque -C-, el ciclo del aparato comienza de nuevo -I-, tantas veces como se halle programado en -C-, mediante un interruptor múltiple -IM-, para comenzar una nueva serie, es preciso actuar sobre -D-.

Los operadores actúan el aparato pulsando el botón de la respuesta correcta, midiéndose la capacidad de reacción del alumno, en cualquier acto o fase, presentando el aparato múltiples aplicaciones, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y se reivindica en la siguiente

110 N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un mecanismo de almacenamiento vertical de datos en circuito cerrado, un dispositivo de visionado y proyección de dichos datos, un sistema de identificación de los datos visionados, un dispositivo contador diferencial para la medición de la rapidez de datos por el operador y un sistema de señalización audio-visual.

120 2ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE

133187



125 RESPUESTA ELECTRICA, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque el dispositivo de visionado, proyecta sobre la pantalla del aparato, todos los datos almacenados en el correspondiente mecanismo, permitiéndose establecer series continuas de visionados y la utilización intermitente del aparato, sin agotamiento del almacén de datos.

130 3ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque el sistema de identificación de datos visionados, permite determinar la capacidad del operador en la resolución de problemas propuestos a través de la pantalla del citado visionador, por medio de señales audiovisuales, encaminándole a una respuesta correcta.

135 4ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende un dispositivo original de medida en función del tiempo de respuesta correcta, que permite valorar cuantitativamente la velocidad de reacción del operador, registrando un dispositivo totalizador la calificación final de la prueba, completando un rele de separación, el ciclo de funcionamiento del aparato.

140 5ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque establecido el circuito principal de corriente continua, un bloque seriesador, envía una señal a un cilindro de accionamiento electromagnético, que actúa sobre un empujador que desplaza a su vez a la última placa del cuerpo del almacenamiento, colocándola debajo de una lente y de un analizador y al mismo tiempo otra placa que se halla debajo de la citada lente, se desplaza hacia el segundo cuerpo de almacenamiento, colocándose inmediatamente debajo de una tercera placa que se encontraba en dicho segundo cuerpo de almacenamiento.

150 6ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RES-



155 PUESTA ELECTRICA, según la reivindicación 5ª, caracterizado esencialmente porque se origina una presión del conjunto de placas en microrelevador que actúa mediante impulsos eléctricos sobre un cilindro electromagnético, desplazando la placa superior del segundo cuerpo de almacén hacia el primero a través de un canal de transporte.

160 7ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, según la reivindicación 6ª, caracterizado esencialmente porque al mismo tiempo un microrruptor, acciona eléctricamente a un temporizador, que envía señales de paso de corriente a los dispositivos audiovisuales, solicitando del operador acciones sobre unos pulsadores, abriéndose el circuito de encendido de la lámpara del visualizador-analizador de placas y una vez que el temporizador ha terminado su ciclo temporal, envía una señal eléctrica a un micromotor que a través de un husillo acciona a la aguja del indicador del tiempo de respuesta.

165 8ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque las placas de datos, consisten en un soporte, sobre el que se coloca una película fotosensibilizada y en el que se han practicado una serie de aberturas, de acuerdo con un código predeterminado, y al desplazarse una nueva placa, se coloca en posición debajo de la lente y de unos resistores y una vez abierto el circuito de paso de corriente a la lámpara a través del temporizador y un microrruptor, la película se proyecta en la pantalla a través de un prisma que orienta el haz luminoso, recibiendo los resistores una excitación luminosa debidamente codificada.

175 9ª.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE RESPUESTA ELECTRICA, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque cuando una nueva imagen de datos se proyecta en la pantalla, una señal auditiva solicitada del operador su actuación en los pulsadores y si la respuesta es correcta, los circuitos de resisten-

180



185 cia, cierran el paso de la corriente eléctrica a un micromotor a través
de un rele, deteniendo el desplazamiento de la aguja indicadora, abrien-
do el rele al mismo tiempo, paso a la corriente a un segundo micromotor,
el cual actua sobre el husillo desplazando el contacto del microrruptor
hacia la posición de detención de la corona indicadora de tiempo de reac-
ción.

190 10º.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE
RESPUESTA ELECTRICA, según las anteriores reivindicaciones, caracteriza-
do esencialmente porque el husillo también actua sobre el correspondiente
cuentavueltas a través de un embrague y cuando el microrruptor se apoya
en la corona indicadora del tiempo de reacción, pone en marcha a un mi-
croinversor que invierte la rotación del segundo motor y pone en marcha
al primer micromotor, quedando ambos motores en la posición inicial de
partida y la aguja vuelve consecuentemente al punto cero, al igual que el
195 microinversor, produciéndose un paso inicial de señal eléctrica y exci-
tándose nuevamente el bloque, tantas veces como se haya programado, oc-
mienza el ciclo del aparato, mediante un interruptor múltiple y para con-
seguirse una nueva serie es preciso actuar sobre el bloque seriador.

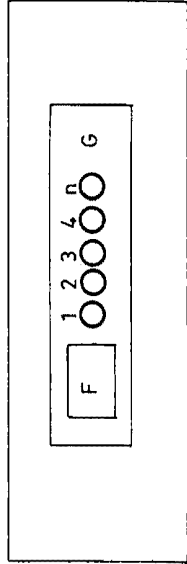
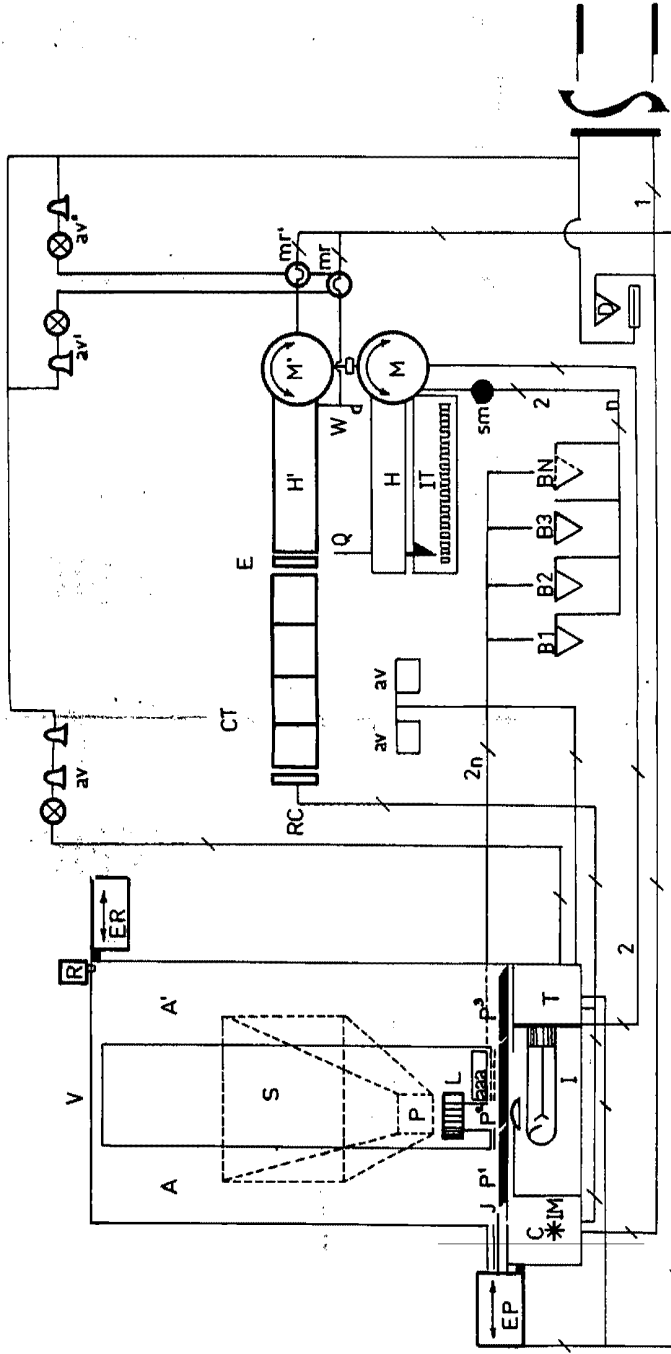
200 11º.- APARATO VISIONADOR EN CIRCUITO CERRADO, CON DISPOSITIVO DE
RESPUESTA ELECTRICA.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta
de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 de Octubre de 1.967

JOSE LAHIDALGA,

133187



Madrid, 17 de Octubre de 1.967

JOSE LAHIDALGA,

[Handwritten signature]