



Int. Cl.² G06K

401340

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

PATENTE DE INVENCION

por V E I N T E años

a favor de D. Nicolas Garcia Diaz

de nacionalidad española

residente en ALMERIA.- Jaen, 32

por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CUESTIONARIOS
DE FUNCIONAMIENTO ELECTRICO".-



5.- La presente invención, como su enunciado indica, recae sobre perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento eléctrico que al constituir una verdadera novedad, el recurrente pasa a ponerlo al amparo de las leyes que en materia de propiedad Industrial rigen en nuestro país.

10.- Actualmente, los cuestionarios eléctricos existentes son de complicada fabricación por estar constituidos por gran número de conexiones eléctricas o circuitos impresos que encarecen su coste y limitan su aplicación a una sola cuestión o a varias de idéntico tamaño, estando ligado necesariamente el elemento detector al resto del aparato.

15.- Con el cuestionario eléctrico que nos ocupa, todas estas dificultades quedan eliminadas ya que las cuestiones, por su simplicidad, pueden producirse en gran número y a muy bajo coste no existiendo limitación alguna a su tamaño. El detector, al ser independiente, puede utilizarse indistintamente para cualquier cuestión

20.- Con estas características puede conseguirse la divulgación a gran escala y a precio reducido de este extraordinario medio de enseñanza con el consiguiente beneficio que reportaría a todos los estudiantes y profesores.

25.- Consiste esencialmente en que las respuestas de las cuestiones están determinadas por elementos conductores o aislantes siendo esta sola característica la que manifiesta la certeza o falsedad de las mismas.



El detector se limita a indicar si la superficie con la que se pone en contacto es conductora o aislante mediante un simple circuito electrico que lleva incorporado.

- 5.- Para mejor comprension de esta invención se acompaña una hoja de planos en los que las figuras representadas corresponden, a titulo de ejemplo y con caracter no limitativo, a las diferentes partes de que consta una de las aplicaciones de este cuestionario electrico.
- 10.-

La numeracion que acompaña a las figuras tiene el siguiente significado:

FIGURA PRIMERA.- Corresponde a la seccion de una cuestion.

- 15.- FIGURA SEGUNDA.- Corresponde a un esquema electrico del detector.

La numeración que aparece en dichas figuras tiene el mismo valor en todas ellas.

- 20.- 1.- Lamina en la que aparecen los elementos de la cuestion propuesta con las respuestas ciertas y falsas y las perforaciones indicativas de estas respuestas.

2.- Lamina intermedia solo perforada en las respuestas ciertas.

3.- Lamina conductora de la electricidad.

- 25.- 4.- Indicador de que el circuito se ha cerrado en el detector por haberse puesto este en contacto con una superficie conductora.

5.- Pila electrica.



6.- Extremo del detector donde se cierra el circuito.

5.- Las tres laminas que forman la cuestion pueden ser de la siguiente naturaleza: La primera (1) de papel o cartulina, la segunda (2) de papel fino transparente y la tercera (3) de cualquier tipo de papel metalizado. De esta forma el conjunto de la cuestion puede ser todo lo delgado y flexible que se desee, susceptible de formar un conjunto encuadernable como un libro o en hojas sueltas coleccionables. Tambien pueden adoptar el tamaño de un mapa escolar de pared, darle mas consistencia adicionandole un carton y en resumen innumerables tamaños y disposiciones todas ellas de poco coste.

10.- El detector puede adoptar la forma de una pequeña linterna de bolsillo. En uno de sus extremos dispondrá de una bombilla indicadora del cierre del circuito y en el otro un contacto doble que al tocar una superficie conductora cerrara este circuito encendiendose la bombilla.

15.- Como la segunda lamina es transparente, exteriormente no puede apreciarse cuales son las perforaciones de la primera lamina a través de las cuales puede tocarse la lamina conductora.

20.- Si el detector se introduce en una perforación de la primera lamina bajo la cual coincida otra perforación de la segunda, se pondrá en contacto con la lamina conductora cerrandose el circuito y encendiendose la bombilla. En caso contrario, si no coincide con otra

25.-



perforacion de la segunda lamina, el detector no llega a tocar la lamina conductora y la bombilla no se enciende. La bombilla, en este caso, indicará el fallo o el acierto en la respuesta.

5.-

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización practica, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo se considerará incluida dentro de esta protección, en cuanto no altere su esencialidad y siendo por tanto lo que se solicita, Patente de Invención por 20 años en España del contenido de las siguientes:

10.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

15.-

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, caracterizado por haberse previsto dos partes independientes: las cuestiones que se proponen y el detector de soluciones.

20.-

2ª.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicación anterior, caracterizado porque las cuestiones estan formadas por tres laminas interpuestas en la primera de las cuales aparecen los elementos de las cuestiones con las respuestas ciertas y falsas y unas perforaciones adecuadas a las mismas; en la segunda lamina aparecen solamente las perforaciones correspondien-

25.-

foraciones adecuadas a las mismas; en la segunda lamina aparecen solamente las perforaciones correspondien-



tes a las respuestas que se desea señalice el detector y la tercera esta formada por material conductor de la electricidad.

5.- 3^a.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el detector de soluciones esta constituido por los elementos necesarios para que al ponerse en contacto con una superficie conductora de la electricidad cierre un
10.- circuito electrico indicando esta circunstancia.

15.- 4^a.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicaciones anteriores caracterizado porque las tres laminas pueden sustituirse por una sola en la que en lugar de perforaciones, se dispongan impresiones o elementos conductores y aislantes del mismo aspecto exterior.

20.- 5^a.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las cuestiones pueden sustituirse por juegos, pasatiempos y test.

25.- 6^a.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a las cuestiones, juegos pasatiempos o test pueden adicionarse los elementos precisos para que su aspecto y presentación sean los deseados.



5.- 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el detector de soluciones pueden disponerse otros elementos complementarios que contabilicen los aciertos y fallos, numero de contactos realizados o cualquier otra circunstancia que pueda interesar.

10.- 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cuestionarios de funcionamiento electrico, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el detector puede disponerse unido electricamente a un soporte sobre el que se colocarán las cuestiones en laminas independientes o en forma continua o enrollable y en el que pueden situarse con caracter fijo la lamina conductora eliminandola de las cuestiones y disponiendo en este soporte los elementos necesarios para controlar los aciertos y fallos, avance regulado de las cuestiones y cualquier otra circunstancia de control.

20.- 9ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CUESTIONARIOS DE FUNCIONAMIENTO ELECTRICO.

401340



Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de OCHO hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 29 de Marzo de 1.972



FIG. 1

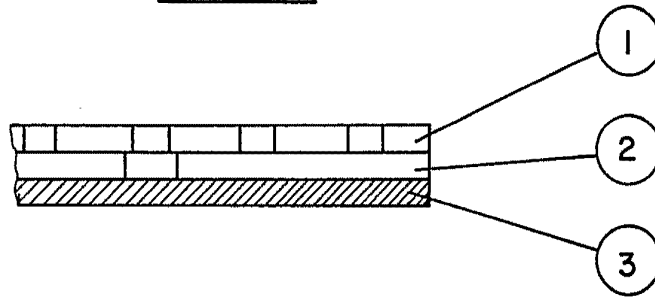
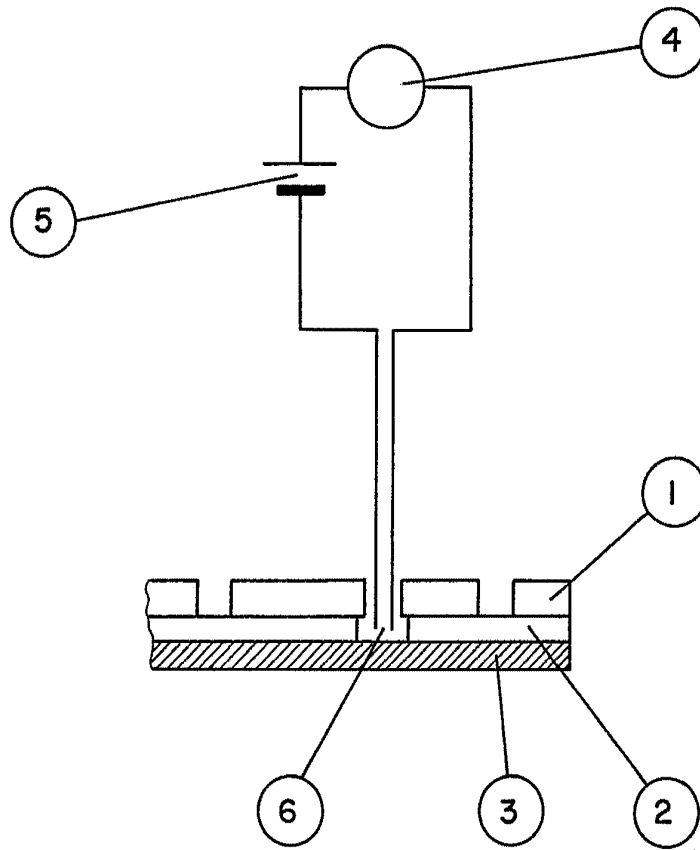


FIG. 2



ESCALA VARIABLE