

147777

178659

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>G09</u>
SUBCLASE <u>B</u>

23 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "MAQUETA PEDAGOGICA PROYECTABLE; RELATIVA A UN DISTRIBUIDOR DE ENCENDIDO", que se solicita a favor de EMPRESA NACIONAL DE OPTICA, S.A., de nacionalidad española, residente en MADRID, Avda. de San Luis, nº 91.

**CADUCADO**

--- oOo ---

5.-

La maqueta que, como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, seguidamente se describe, está concebida para poder ser proyectada, mediante cualquier aparato óptico adecuado, sobre una pantalla de tamaño preciso para su difusión docente a grupos extensos de alumnos, y se caracteriza por presentar una configuración corpórea, pero aplanada, con partes transparentes y otras translúcidas, en diferentes colores, para que pueda diferenciarse claramente cada una de



10.- las partes o piezas en la proyección.

Se caracteriza también porque las diferentes piezas o partes móviles presentan su movimiento sobre la maqueta, de manera que aparece dicho movimiento también en la proyección, produciéndose el mismo bien sea

15.- por medios manuales bien sea mediante pequeños motores, eléctricos, de cuerda, etc.

De manera más específica, esta maqueta proyectable se caracteriza por constar de una placa soporte o base, cuadrada, rectangular, o de cualquier otra

20.- forma regular apropiada, reforzada con un bastidor adecuado, siendo dicha base transparente o translúcida y soportando las diferentes partes o piezas que constituyen la representación material del mecanismo de distribución del encendido en un motor de explosión, de manera

25.- esquemática.

Esta maqueta incluye el "delco" desprovisto de tapa, con su dedo o pipa giratorio, movido mediante manivela o pequeño motor como se ha dicho, siendo también giratoria la base, mediante un pequeño apéndice,

30.- con el fin de simular el avance o retraso del encendido; las bujías, simuladas en cuanto a su forma externa, y dotadas interiormente de sendas lámparas que se encienden en los momentos de salto de la chispa; el condensador; la bobina; un elemento móvil de contacto que

35.- representa la llave de contacto; otros elementos auxi-



liares del circuito de encendido y una base para el montaje de una pila que suministra la corriente para el encendido de las lámparas situadas en las simuladas bujías.

40.-

Estos y otros detalles característicos y las ventajas de esta maqueta se pondrán de relieve en la descripción que seguidamente se hace de un ejemplo de realización, no limitativo, de la misma, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

45.-

La figura 1ª es una vista frontal de conjunto de la maqueta.

La figura 2ª corresponde a la sección A-B de la figura 1ª.

50.-

Y, finalmente, la figura 3ª es la sección por C-D, de la figura 1ª.

55.-

Así pues, sobre la placa de base o soporte -1-, por ejemplo de metacrilato transparente, cuadrada, rectangular, o de cualquier otra forma geométrica regular apropiada, reforzada en su periferia por el bastidor -2- de escasa altura y estrecho, van montados los elementos que a continuación se describen.

60.-

El "delco" o distribuidor -3-, sin tapa, dotado por debajo de la placa -1- de una rueda dentada -7- que, al girar, arrastra al eje de la pipa, estando montado, también con posibilidad de giro restringido el cuerpo fijo -3-, movido manualmente por el apéndice

178659

178659

23 MAR



65.-

radial que se aprecia en la figura 1ª, con el fin de representar el avance o retraso del encendido, siendo movida la rueda -7- por la rueda dentada -4- engranada con ella y que, a su vez, es movida por la rueda dentada -5-, engranada con la -4- movida por la manivela -6-.

70.-

Esta manera de hacer girar el dedo o la pipa del distribuidor puede ser sustituida por cualquier otra solución, por ejemplo por un pequeño motor eléctrico, motor de cuerda, etc.

75.-

Las piezas destinadas a lograr este giro pueden ser totalmente transparentes, pues no forman parte del esquema convencional representado y materializado sobre la maqueta, siendo su única finalidad la de conseguir el repetidamente citado giro.

80.-

Dentro del distribuidor -3- existen, además de la pipa ya mencionada, los elementos convencionales, como son los platinos, estando sustituidos los contactos normalmente llevados por la tapa del delco por unas clavijas de contacto situadas sobre el propio cuerpo, de manera que la corriente de pequeño voltaje que realmente pasa por los circuitos formados, haga encender, en los momentos oportunos, las lámparas disimuladas tras las representaciones de maqueta de las bujías -8-.

85.-

La base -9- sirve para el montaje de una pequeña pila eléctrica -10- destinada a suministrar la

1447 173

178659

23 MAR



corriente que acaba de indicarse.

90.-

La bobina está representada por su configuración -11-.

El condensador aparece en -12-.

Y, finalmente, la llave de contacto puede materializarse por el contacto de la palanca -13-.

95.-

Lo fundamental en esta maqueta es su constitución en esquema, haciéndose notar que, aunque algunas conexiones son necesarias para el encendido de las lámparas situadas en -8-, quedan realizadas de manera que no son visibles en dicho esquema.

100.-

No parece necesario ningún comentario adicional sobre un mecanismo tan sencillo, haciéndose constatar que, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de este Modelo, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

105.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:

110.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Maqueta pedagógica proyectable, relativa a un distribuidor de encendido, caracterizada por el hecho de componerse de una base rígida, transparente o



- 115.- translúcida, adecuadamente reforzada mediante un bas-  
tador, sobre la que ván instalados los diferentes ele-  
mentos constitutivos de una instalación de distribu-  
ción de encendido de un motor de explosión, conjunto  
que consta de un distribuidor; su condensador; sus pla-  
tinos; su pipa; las bujías, que ocultan sendas lámpa-  
ras eléctricas; la bobina; otros elementos auxiliares;  
el contacto, y una base para montar en ella una peque-  
ña pila eléctrica destinada a suministrar la corrien-  
te que, en los momentos oportunos, encenderá cada una  
de las lámparas, que con su destello, simularán las  
chispas de las bujías, siendo giratorio el dedo de la  
pipa mediante un accionamiento que permite el giro mien-  
tras se proyecta, y siendo también giratorio, con fi-  
nes de simular el avance o retraso del encendido, el  
elemento que constituye la base del distribuidor, es-  
tando realizadas las piezas en materiales translúcidos,  
de diferentes colores, para su clara diferenciación en  
proyección óptica, de manera que la maqueta de escasa al-  
tura general sea proyectada ópticamente estando en mo-  
vimiento y pueda también ser observada directamente de-  
sarrollando dicho movimiento.

2ª.- MAQUETA PEDAGOGICA PROYECTABLE; RELATIVA  
A UN DISTRIBUIDOR DE ENCENDIDO.

Todo tal y como se describe y reivindica en  
la presente Memoria Descriptiva que consta de siete

178659

178659

- 7 -



hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veintitres de Marzo de mil novecientos setenta y dos.

EMPRESA NACIONAL DE OPTICA, S.A.  
p. a.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping loops and strokes.



FIG. 1

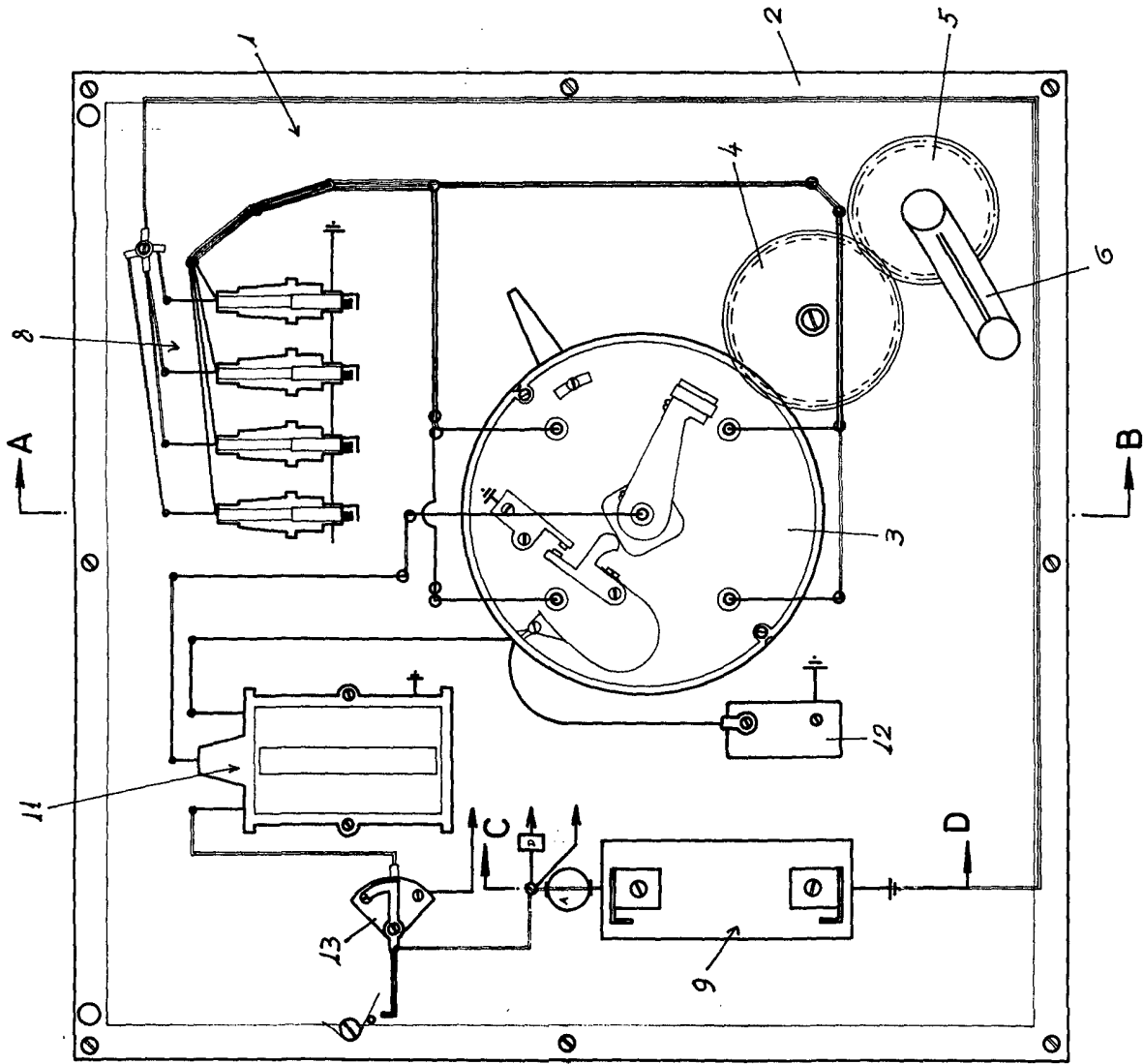


FIG. 2

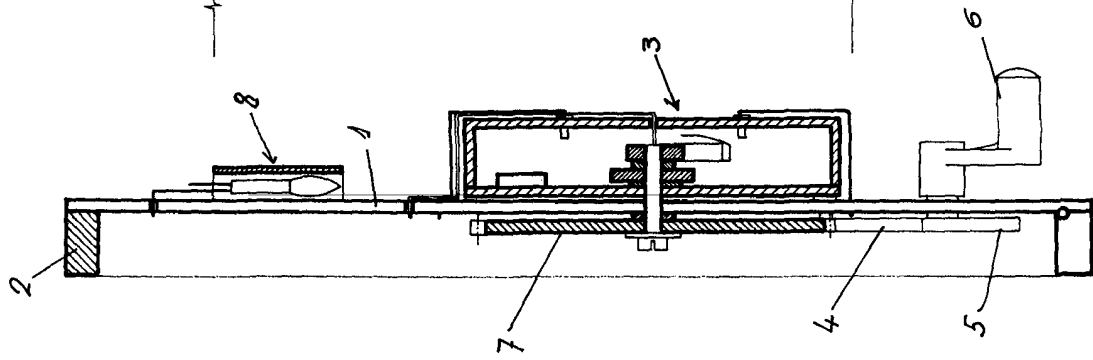
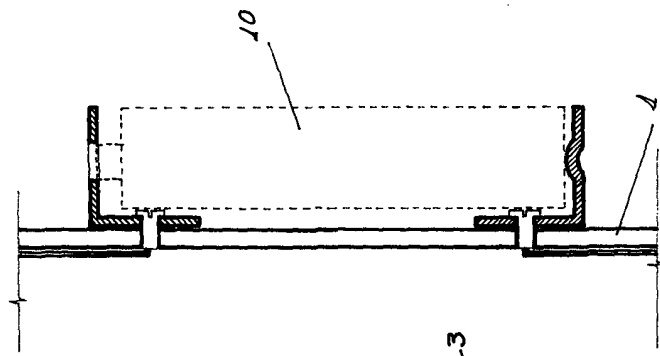


FIG. 3



Madrid 23 de MARZO de 1972