

189677

189677



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON JOSE LUIS BUSTAMENTE DE MIGUEL, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA-ESPAÑA, calle San Esteban n° 1-3-, por:
UN APARATO DISPARADOR ELECTRICO, PARA HACER FOTOGRAFIAS AL MAGNESIO.-

-Memoria descriptiva-

Este aparato disparador eléctrico que nos ocupa y cuyo registro se solicita, está basado en la incandescencia y fusión de un hilo delgado de microhm ó níquelina, al paso de una corriente de bajo potencial eléctrico y relativamente poca intensidad, proporcionada por una pila seca, estando en su disposición y montaje apto para producir una serie de disparos seguidos á intervalos bastante rápidos, bastando para ello, un pequeño giro del disco portador de las capsulas, para que una de ellas se coloque inmediatamente en disposición de ser disparada por la presión de un pulsador ó también por cerrarse el circuito en el sincronizador de las máquinas que disponen de éste elemento, á las cuales es perfectamente acoplable éste disparador.-

189677

Dicho aparato disparador eléctrico de magnesio, se caracteriza por estar constituido en la forma siguiente:

15 Por un tubo mango (1-fig.1) de mayor ó menor longitud y diámetro y construido bien en metálico, pasta, cartón etc. por cuya parte inferior abierta llevará acoplada en forma desmontable para el carga-
do y descargado de las pilas, una pieza base (2-fig.1) sujeta y fija bien por unos tornillos prisioneros (3-fig.1) por acople, á rosca ó
20 de otra forma adecuada cualquiera, encima de la cual é interiormente llevará acoplado un muelle tensor helicoidal (4-fig.1) y encima de éste y por el interior del tubo mango acopladas, una, dos ó más pilas -
eléctricas (5-fig.1) según la longitud del tubo y potencial eléctrico que se desee obtener, estando todas en contacto, con un dispositivo
interruptor pulsador(6-fig.1) montado aproximadamente en el centro
25 del tubo mango (1-fig.1) llevando descansando sobre dicho interruptor pulsador otro muelle tensor helicoidal (7-fig.1) en contacto todo con otra serie de pilas (8-fig.1) que bien puede ser también de
número variable según la longitud del tubo mango como anteriormente y del potencial eléctrico que se desee disponer.-

30 Este tubo mango (1-fig.1) llevará acoplada por su parte superior una cabeza (9-fig.1) de forma bien cilíndrica ó poligonal cualquiera y construida en metálico, pasta ó cualquier otra clase de material apropiado para ello, la cual irá sujeta y fija bien por medio de unos
tornillos fijadores (10-fig.1) por acople, á rosca etc. de la cual -
35 saldrá un contacto aislado (11-fig.1) de chapa metálica, llevando una parte superior cilíndrica (12-fig.1) más pequeña, sobre la que acoplará con movimiento de giro con avance de trinquete, un disco (13-fig.1) portador de las capsulas (14-fig.3), el cual será de forma bien cilíndrica ó poligonal cualquiera, siendo construido en metálico, pasta,
40 bakelita ó material similar, pero preferentemente en un material con propiedades aislante del calor, siendo dicho disco construido en macizo con el objeto de evitar en caso de no ser aislante el material, de que se caliente durante el trabajo del aparato y pueda originar la expulsión ó disparo de las demás capsulas enel cargadas.-



189677

45 Este dicho disco (13-figs.1-2) llevará hecho en su centro, un orificio ó taladro, pasante (15-figs.1-2) por medio del cual acoplará sobre la parte cilíndrica (12-fig.1) de la cabeza (9-fig.1) llevando a su alrededor practicados, una serie de pequeños taladros pasantes (16-figs.1-2) en los que encajarán las capsulas que se hayan de utilizar quedando sujetas por su parte inferior por medio de un reborde (17-figs.1-2) pestaña canalita etc. que llevarán por su parte baja los taladros pasantes (17-figs.1-2) en donde dichas capsulas se alojan, dándole al disco el espesor que se crea conveniente según el tamaño de las capsulas á usar, llevando encima de él en forma de tapa, otro disco -
50 (18-fig.1) de chapa, el cual llevará dos orificios ó taladros uno (19-fig.1) por donde saldrá el gogonazo de la capsula disparada que será dirigido por una pantalla reflector (20-fig.1) situada encima y verticalmente sobre él; y el otro (21-fig.1) que irá cerrado con una lámina corredera, por donde se podrá efectuar la carga y descarga de las capsulas (14-fig.3) estando todo éste conjunto, sujeto y fijo por medio de un esparrago roscado y su tuerca de fijación (22-fig.1) que lo aprisiona.-
60

Estas dichas capsulas (14-fig.3) en las cuales está la parte esencial del encendido del magnesio, se caracterizan por estar constituidas por un pequeño cilindro (23-fig.3) construido en metálico ó de cartón, cerrado por su base, en la cual llevará inscrustadas dos terminales (24-fig.3) entre las cuales irá acoplado, bien soldado, remachado ó de otra forma adecuada cualquiera, un hilo de resistencia (25-fig.3) de microhm ó niquelina de unos 7 a 8 m/m de longitud y 0'10 m/m de diámetro aproximadamente. cuyos terminales deben disponerse de forma que uno haga contacto con la masa del aparato, y el otro con el contacto aislado que arranca de la parte inferior del disco portador de las capsulas colocándose sobre el hilo de resistencia un trocito de algodón -
70 polvora (26-fig.3) que es conveniente emplearlo, con el objeto de facilitar la combustión del magnesio, dado que éste material es tardo actualmente en encenderse, vertiendo directamente sobre el algodón polvora, el magnesio (27-fig.3) hasta rellenar el cilindro (23-fig.3) pu-



diendose para hacer más practicas la fabricación de las capsulas
(14-fig.3) hacer dos cilindros de cartón, que enchufen ó acoplen uno
dentro del otro, uno el cilindro (23-fig.3) de mayor diámetro en don-
de se colocaran los terminales (24-fig.3) y el hilo resistencia (25-
fig.3) y el otro más pequeño (28-fig.3) cerrado por una de sus bases
con un papel muy fino, que se rellenará en sus tres cuartas partes de
magnesio (preparado mejor con perclorato potásico que con clorato) -
tapando la tercera parte con algodón polvora, y embutiendo este cilin-
dro pequeño (28-fig.3) una vez ya preparado, dentro del cilindro mayor
(23-fig.3) quedando de ésta forma fabricada la capsula (14-fig.3) y
dispuesta para ser disparada, debiendo fabricarse en gran cantidad, -
pués de su baratura, depende el uso práctico y éxito de éste sistema
de encendido del magnesio por medio del dicho aparato.-

Todo ello formando el aparato disparador de magnesio, que nos
ocupa y cuyo registro se solicita, según se detalla en los dibujos ad-
juntos que representan:

La figura 1) El aparato disparador visto en conjunto y en sec-
ción para mejor ver toda su disposición y montaje.-

La figura 2) Un detalle del disco portador de las capsulas y

La figura 3) La capsula vista en sección para mejor ver toda su
fabricación y disposición de los elementos que la forman.-

Este aparato disparador eléctrico de magnesio, podrá ser cons-
truido en mayor ó menor tamaño y en diferentes clases de materiales
apropiados para ello, pudiéndose adoptar tambien para hacer disparar
las lamparas de magnesio actualmente existentes en el mercado conoci-
das con el nombre de Flash.-

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explo-
tación exclusivas de:

1) Un aparato disparador eléctrico para hacer las fotografías al magne-
sio, caracterizado por estar constituido por un tubo mango de mayor ó
menor longitud y diámetro y construido en metálico, pasta, cartón etc.



por cuya parte inferior abierta llevará acoplada en forma desmontable
110 una pieza base sujeta y fija, bien por tornillos, por acople á rosca ó
de otra forma adecuada cualquiera, encima de la cual llevará acoplado
interiormente, un muelle tensor helicoidal, y encima de este, y por el
interior del tubo mango, una serie de pilas eléctricas, cuyo número
dependerá de la longitud del tubo y del potencial eléctrico que se de-
115 see disponer, estando todas en contacto, con un dispositivo interruptor
pulsador, montado aproximadamente en el centro del tubo mango, llevando
descansando sobre él, otro muelle tensor helicoidal en contacto fijo
con otra serie de pilas que también puede ser variable el número de
ella al igual que las anteriores, según el potencial eléctrico que se
120 desee tener.-

2) Un aparato disparador eléctrico para hacer fotografías al magnesio,
según reivindicación 1) caracterizado por llevar el tubo mango acopha-
da por su parte superior, una pieza cabeza, de forma bien cilíndrica
ó poligonal cualquiera, y construída en metálico, pasta, bakelita, ó
125 material similar la cual irá sujeta y fija bien por tornillos, por aco-
ple a rosca o de otra forma adecuada cualquiera, de la cual saldrá un
contacto aislado, llevando una parte superior más pequeña, sobre la que
acoplará con movimiento de giro con avance de trinquete, un dispo-
rtador de las capsulas disparadoras.-

3) Un aparato disparador eléctrico para hacer fotografías al magnesio,
según reivindicaciones 1) y 2) caracterizado por llevar montado con
movimiento de giro y avance de trinquete sobre la pieza cabeza un dis-
co portador, de las capsulas disparadoras, el cual será de forma bien
cilíndrica ó poligonal cualquiera y del espesor que se crea conve-
135 niente siendo construído en metálico, pasta, bakelita ó material simi-
lar, pero preferentemente en un material con propiedades aislante del
calor, siendo macizo con el objeto de evitar que por medio del calor
se produzca la explosión ó disparos de las capsulas cargadas, llevando
hecho en su centre un orificio ó taladro pasante por medio del cual
140 acoplará sobre la pieza cabeza, llevando practicado a todo su alrededor
una serie de pequeños taladros pasante en los que encajaran las cap-



sulas, que quedarán sujetas por medio de un reborde, pestaña etc. que llevarán por su parte inferior los pequeños taladros.-

145 4) Un aparato disparador eléctrico para hacer fotografías al magnesio, según las reivindicaciones 1) a 3) caracterizado por llevar acoplado sobre la parte superior del disco portador de capsulas, otro disco - construido de chapa, el cual llevará dos orificios ó taladros uno por donde saldrá el fogonazo de la capsula disparada y que será dirigido por una pantalla reflector, situada encima y verticalmente sobre él
150 y otro que irá cerrado con una lámina corredera, por donde se podrá efectuar la carga y descarga de las capsulas estando todo éste conjunto sujeto y fijo por medio de un esparrago con su correspondiente tuerca que la aprisiona.-

155 5) Un aparato disparador eléctrico para hacer fotografías al magnesio según reivindicaciones 1) a 4) caracterizado por estar construidas las capsulas que forma la parte esencial del encendido del magnesio, por un pequeño cilindro construido en metálico ó de cartón, cerrado por su base, en la cual llevará inscrutados, dos terminales, entre los cuales acoplado bien soldado, remachado etc. un hilo de resistencia de microhm
160 ó níquelina de unos 7 á 8 m/m de longitud y 0'10 m/m de diámetro aproximadamente dispuesto de tal forma que uno haga contacto con la masa del aparato y el otro con el contacto aislado que arranca de la parte inferior del disco portador de las capsulas, colocándose sobre el hilo de resistencia un trocito de algodón polvora con objeto de facilitar
165 la combustión del magnesio vertiendo éste directamente encima hasta rellenar el cilindro, pudiéndose para hacer más práctica la fabricación de las capsulas, hacer dos cilindros de cartón que enchufen o acoplen uno dentro del otro, uno de mayor diámetro en donde se montarán los terminales y el hilo de resistencia, y el otro más pequeño
170 cerrado por su base por un papel fino que se rellenará en sus tres cuartas partes de magnesio (preparado mejor con pervlorato potásico, que con clorato) tapando la tercera parte con algodón polvora, y embutiendo éste pequeño cilindro ya preparado dentro del otro mayor de diámetro, quedando así fabricada la capsula.-



89677

- 7 -

175 6) Un aparato, según las reivindicaciones anteriores caracterizado por consistir esencialmente en: "UN APARATO DISPARADOR ELECTRICO PARA HACER FOTOGRAFIAS AL MAGNESIO".-

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.-

MADRID, septiembre de 1949.-

BOULEVARD DE LA TORRE



[Handwritten signature]

189677

1/2

D. José Luis Bustamante de Miguel

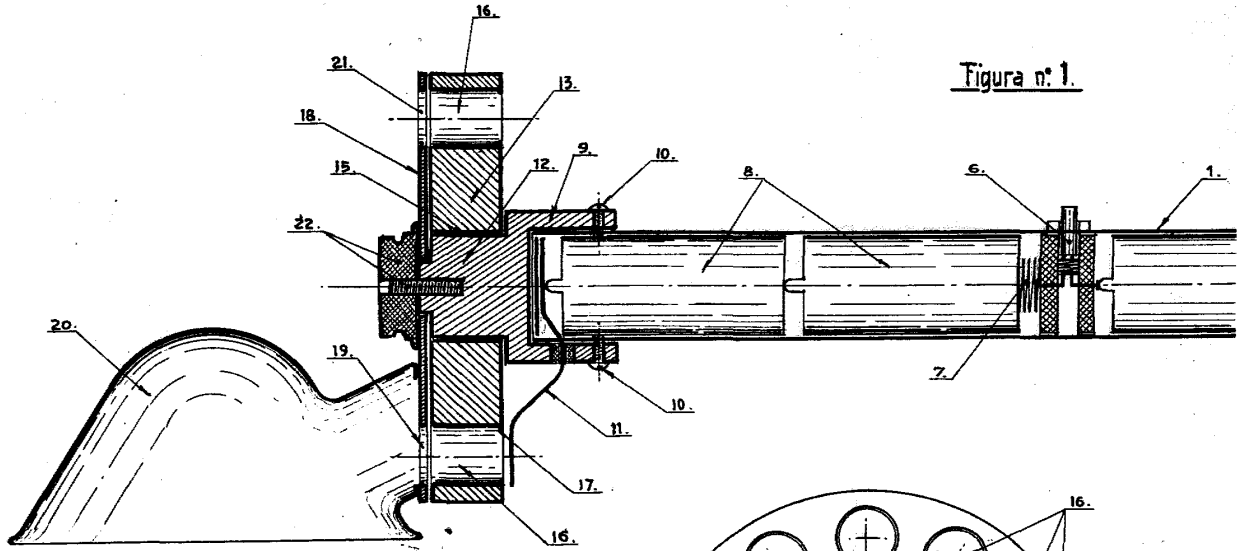
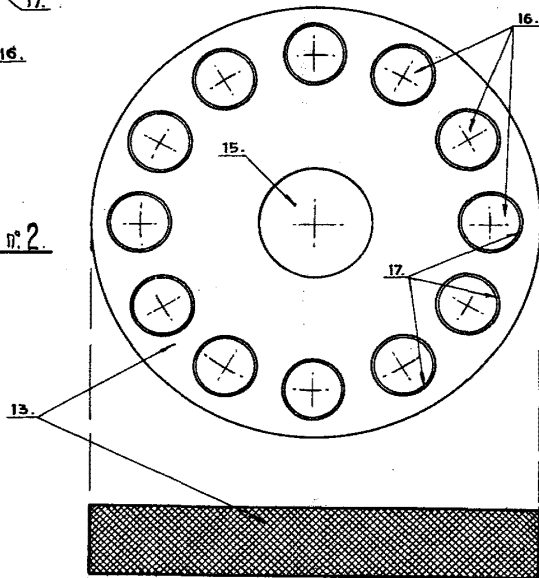


Figura n.º 2.



189677

Escala variable.

2/2

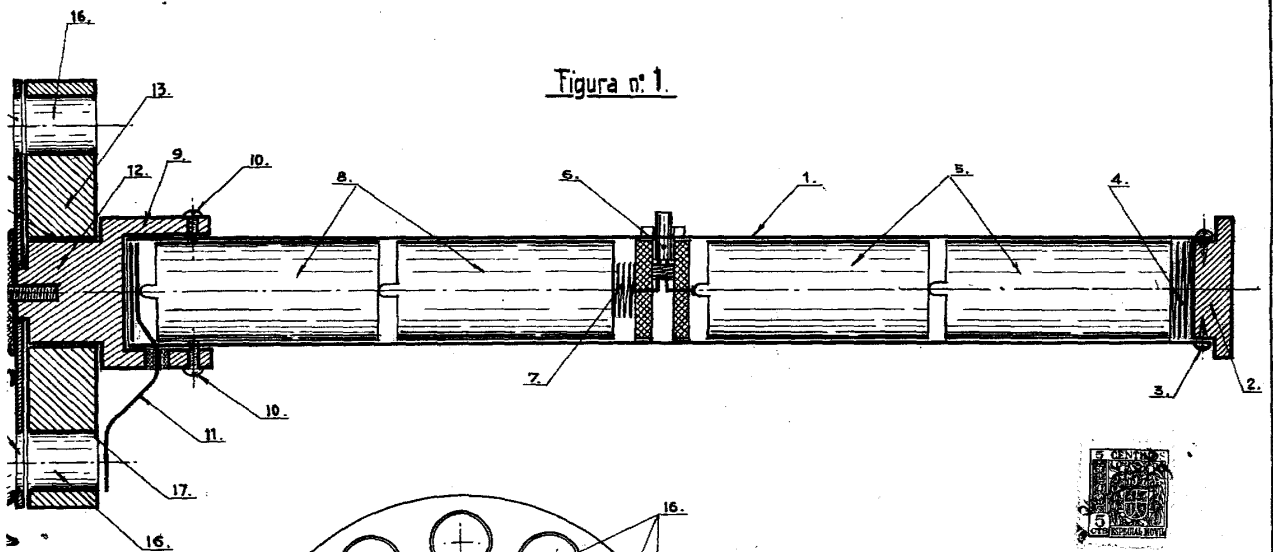


Figura n. 1.

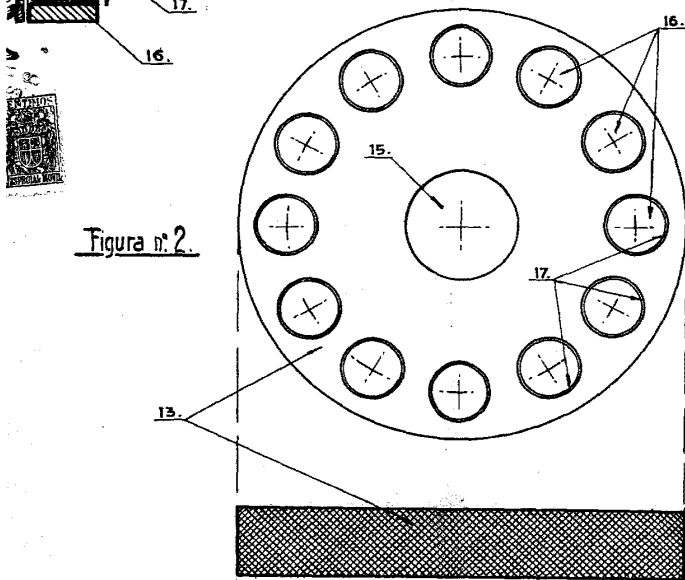


Figura n. 2.

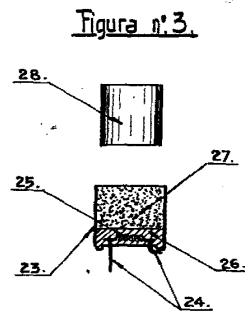


Figura n. 3.

WOLFF DE LA BARRERA
A. B.