

184088

MEMORIA DESCRIPTIVA

POR

"UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA"

PATENTE DE INVENCION  
POR



1948

"UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA" A FAVOR DE  
DON ARTURO ESTEVEZ VARELA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA,  
RESIDENTE EN MADRID, CALLE DE GALILEO N.º 79.

- - - - -

184088

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente invento tiene por objeto la producción de una  
linterna encendedor eléctrica empleando en conjunto de su meca-  
nismo un procedimiento nuevo de trinquete que obra sobre el volante  
magnético por medio de la fuerza centrífuga que sobre él imprime  
la palanca o cremallera con la que ponemos en marcha el organismo  
productos de energía eléctrica de una forma sencilla y sin com-  
plicaciones, así como práctica y difícil de producir averías en  
los órganos mecánicos de que está compuesta su reducido mecanismo.

10 En esta Memoria queda descrito en forma clara y concisa el  
significado de cada componente mecánico del aparato sin tener en  
cuenta en sus especificaciones reivindicativas las dimensiones  
de las piezas componentes del mismo, así como la forma exterior  
que puede ser variada a voluntad y con arreglo a la utilización  
del mismo aparato sin que por ello se altere en nada el principio  
15 fundamental del invento.

"LA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA" de mi invención,  
funciona de la siguiente manera: el núm. 1 lo constituye el es-  
tuche donde va encerrado todo el mecanismo de que se compone es-  
ta pequeña maquinita. El núm. 2 lo constituye un tornillo con el  
que sujetamos por medio de la tuerca núm. 28 la tapa núm. 21,  
20 donde van montados los núcleos magnéticos núm. 22 sujetos a la ta-  
pa núm. 21 por los tornillos núm. 30. Del núcleo nº 22 y de la  
bobina de inducción que la componen 1.000 espiras de hilo de co-  
bre esmaltado de 0,1 décima de diámetro, sacamos una derivación



25

que va unido directamente a la pieza n° 23, constituyendo el polo negativo de la máquina. El positivo de dicha bobina se une directamente a la lengüeta n° 24 que va montada en el centro de la pieza n° 23 y constituye el polo positivo de dichas bobinas. La palanca n° 11 al oprimirla con la mano, mueve al piñón n° 10 y este transmite su movimiento a la rueda dentada n° 5, quien a su vez engrana con el piñón n° 6 y pieza de bakelita y arrastre n° 7, desplazándose por impulso de inercia los dos trinquetes de bakelita n° 9 que van introducidos en la pieza n° 8, los que arrastran al desplazarse al volante n° 20 y n° 18. A dicho volante va unido un segundo volante de acero cromo-niquel imanado n° 19 quien al girar por acción de la palanca n° 11 produce en los nucleos n° 22 un flujo magnético suficiente para poner incandescente la lámpara n° 27 de 0,1 miliamperes, 4,5 voltios. Al mismo tiempo y sobre las bobinas arrolladas en el nucleo n° 22, va un segundo bobinado de 50 espiras de hilo esmaltado de 0,5 décimas de diametro el que nos proporciona 0,5 voltios con una intensidad de corriente de 500 miliamperes suficientes para producir la incandescencia de una resistencia que va montada en la pieza o soporte n° 23 en sustitución de la lamparita y portalámpara n° 25 y 26, el que sirve para encender los cigarrillos.

30

35

40

45

La palanca n° 11 al oprimirla para transmitir su movimiento a los piñones 4 rueda dentada n° 5, piñón n° 10 y volante n° 18 y n° 20, su movimiento de retroceso es conseguido por la acción del muelle n° 14, el que obra directamente sobre la pieza n° 17 que por la acción del muelle n° 14, obliga a la palanca n° 11 a subir o ascender por medio de la presión que la pieza n° 17 ejerce en el pasador n° 12 montado en la palanca n° 11. Al mismo tiempo y con el objeto de que el transporte de mi "LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRO-DINÁMICA" sea más cómodo, en la tapa n° 1 va montado un pasador o seguro que es accionado por el muelle n° 15, sujeto a dicha caja por el tornillo n° 29. La palanca n° 11 lleva un corte o ranura, la que al oprimir el pasador n° 13 con la mano, entra dentro de la ranura practicada en la palanca n° 11, quedando esta unida a la caja n° 1 y en condiciones de ser transportada con enorme facilidad.

50

55

184088

Al tener necesidad de servirnos de nuevo de la "LINTERNA ENCEN-  
60 DEDOR ELECTRODINÁMICA" de mi invención, oprimimos con el dedo,  
el pasador nº 13 y automáticamente, por la acción del muelle  
nº 15, queda la palanca en condiciones de ser utilizada de nuevo  
para el uso que creamos mas conveniente, bien utilizarla como en-  
cendedor, o linterna, cambian exclusivamente la pieza nº 26 y -  
65 nº 25 para poner en el soporte nº 23 la resistencia encendedora  
o la lámparita de linterna. Otras de las características mas  
importantes de esta "LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINÁMICA" es que  
el conjunto de su mecanismo es tan sencillo y su manejo tan fá-  
cil, así como el peso de la misma, que no sobrepasa los 100 gra-  
70 mos, hace de esta máquina un objeto utilísimo, tanto para aplicar-  
la en las ciudades, espectáculos y centros oficiales por conse-  
guirse además con la misma una carencia total de ruidos al poner-  
la en funcionamiento.

NOTA REIVINDICATORIA



Se reivindican como nuevos y de propia invención los pun-  
75 tos siguientes:

1ª.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINÁMICA" por emplear-  
se para su concepción y montaje un procedimiento nuevo de trin-  
quete y producción de flujo magnético por una pieza completamen-  
te cilíndrica en cortocircuito imanada en dos puntos diametral-  
80 mente opuestos de la misma, para constituir con ella un iman per-  
manente de polo negativo y positivo.

2ª.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINÁMICA" según lo  
reivindicado en el punto primero, caracterizado porque el (Nº 1)  
está constituido por la caja donde va encerrado todo el mecanis-  
85 mo de que se compone esta pequeña maquineta que puede ser de  
celuloide, bakelita, aluminio o cualquier otro material; y al  
mismo tiempo por estar constituido su conjunto y cerrado el estu-  
che o cuerpo de máquina (Nº 2) por el tornillo con el que sujeta-  
mos por medio de la tuerca (Nº 28) la tapa (Nº 21) sujetos a di-

1.84088



tapa van los nucleos magnéticos(Nº 21) y (Nº 22), constituyen-  
do el conjunto de los mismos un productor de energía de alta y  
baja tensión e intensidad.

95 3º.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA" según lo rei-  
vindicado en los puntos primero y segundo, caracterizada por lle-  
var un eje fijo a la pieza(Nº 1) marcado con el(Nº 2), el que so-  
porta al volante y pieza (Nº 8), la que al orpimir con la mano la  
palanca(Nº 11) mueve al piñon (Nº 10) y este transmite su movimien-  
to a la rueda dentada(Nº 5) quien a su vez engrana en el piñon  
(Nº 6) y pieza de bakelita y arranque (Nº 7) desplazándose por la  
inercia que produce la palanca (Nº 11) en el piñon (Nº 4) los  
trinquetes de bakelita (Nº 9) los que arrastran en su desplazamien-  
to al volante (Nº 18) y (Nº 20).

100  
184088  
105 4º.+ "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA" según lo rei-  
vindicado en los puntos primero, segundo y tercero caracterizado  
por llevar unido, - al volante (Nº 18) y (Nº 20) un segundo volante-  
de acero cromo-niquel(Nº 19) quien al girar por la acción de la  
palanca (Nº 11) produce en los nucleos (Nº 22) un flujo magnético  
de una fuerza electromotriz de 4,5 voltios por una intensidad de  
corriente de 0,1 miliamper.

110 5º.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA" según lo rei-  
vindicado en los puntos anteriores, caracterizado por llevar so-  
bre las bobinas de induccion a rrolladas en los nucleos (Nº 22), un  
segundo devanado de 50 espiras de hilo esmaltado de 0,5 décimas  
de diametro con el que conseguimos una intensidad de corriente de  
115 0,5 amperes y una fuerza electromotriz de 0,5 voltios, con lo  
que nos proporciona suficiente potencia para poner incandescente  
la resistencia montada en la pieza (Nº 23) que sirve para encen-  
der los cigarrillos.

120 6º.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINAMICA" según lo rei-  
vindicado en los puntos, 1º, 2º, 3º, 4º y 5º caracterizado por lle-  
var una pieza (Nº 17) que por la acción del muelle (Nº 14) y pie-  
za (Nº 12) acciona automáticamente en movimiento ascendente a la  
palanca (Nº 11) por obran directamente sobre el pasador (Nº 12).

125 7<sup>a</sup>.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINÁMICA" según lo rei-  
vindicado en los puntos anteriores, caracterizado por llevar mán-  
tado sobre la caja (Nº 1) un seguro o pasador (Nº 13) el que sir-  
ve para retener cerrada la palanca (Nº 11) cuando no tengamos ne-  
cesidad de servirnos de la linterna encendedor electrodinámica, -  
130 oprimiendo para conseguir la fijación de la palanca (Nº 11) el  
pasador (Nº 13), quedando este automáticamente sujetando a la pa-  
lanca (Nº 11) y cuando tengamos necesidad de utilizar de nuevo,  
bien como linterna encendedor, lo conseguiremos oprimiendo con el  
dedo la palanca (Nº 15) saltando automáticamente el seguro pasa-  
dor (Nº 13) por la acción del muelle (Nº 18).

135 8<sup>a</sup>.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINÁMICA" según lo  
reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el  
volante (Nº 18) está constituido por una pieza de bakelita y en  
su parte exterior lleva una capa de plomo (Nº 20) de 5 mm. de  
grueso con el objeto de aumentar la fuerza impulsiva o aumento  
140 del mismo.

9<sup>a</sup>.- "UNA LINTERNA ENCENDEDOR ELECTRODINÁMICA".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado. Esta Memo-  
ria consta de cinco hojas mecanografiadas y foliadas por una só-  
la cara y de un total de ciento cuarenta y cuatro líneas.

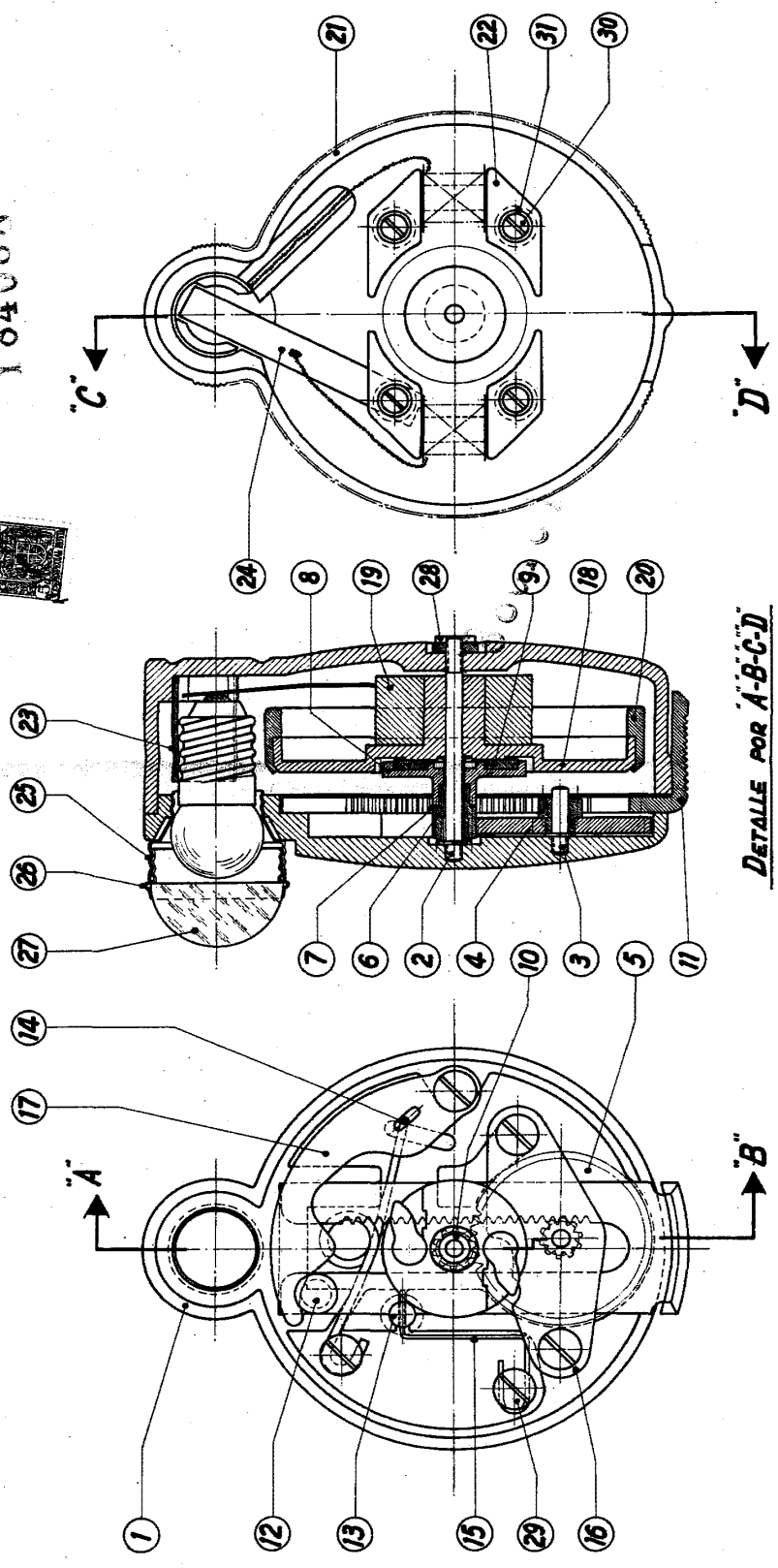
Madrid doce de Junio de mil novecientos cuarenta y ocho.

*Arturo Estévez*

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



184088



MONTAJE DE PIEZAS EN REF. 21

Madrid 18 de Junio de 1948

Arturo Estévez

MONTAJE DE PIEZAS EN REF. 1

