

141532

141532

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Ricardo de FORTUNY ABALLÍ.- ESPAÑA.



141532

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Modificaciones en los interruptores de las pilas secas
para lámparas de bolsillo"-----

a favor de D. Ricardo de FORTUNY ABALLÍ, de nacionalidad y
residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente me-
 5 memoria descriptiva ha de recaer sobre ciertas modificaciones
 introducidas en los órganos interruptores de las lámparas
 anexas a pilas secas de las llamadas de bolsillo, tanto si
 están dispuestas en forma cilíndrica como en configuración
 análoga a la de petaca.

La condición o circunstancia característica común de
 las referidas modificaciones consiste en el hecho de dispo-
 10 ner las piezas de comunicación del interruptor con uno de
 los polos de la pila o batería de modo que sean móviles, y
 compuestas de dos o más partes que se separan entre sí quan-
 do ha de tener lugar la interrupción de funcionamiento de la



141532

- 2 -

lámpara, quedando en contacto por efecto de una actuación voluntaria cuando haya de estar cerrado el circuito.

15 En los dibujos adjuntos se representan, a título de ejemplos, varios casos de construcción de pilas de bolsillo con sus lámparas correspondientes, llevando las modificaciones objeto de la patente de referencia.

20 En la figura 1 se demuestra en sección longitudinal una pila de forma cilíndrica, cuyos elementos se hallan dispuestos en 1 y 2.

25 El terminal 3 del polo positivo del elemento 2 está en contacto con el fondo del vaso de zinc 4 del elemento 1, y por lo tanto con su electrodo negativo, para formar batería en serie con ambos elementos 1 y 2. La lámpara 5 está por su culote 6 en contacto con el polo positivo 7 del elemento 1. Sobre la tapadera 8 de la pila, va colocado un alambre o laminilla metálica 9 que está en contacto con el polo rosca de la lámpara, y doblándose en 10 penetra hacia la
30 cara interna de la tapadera 8; en 11 se dispone una envolvente de materia aislante, y en 12 una laminilla metálica que está constituida tal como se representa en la figura 2, es decir con un dobléz 13 en forma de pequeño brazo, con tres dobleces que forman un saliente 14, y con otro dobléz
35 formando también un saliente 15 en disposición opuesta al 14. Los elementos 1 y 2 componentes de la batería de la pila llevan, como se vé en 16, 17 unas ranuras por todo su contorno cilíndrico. En 18 la caja envolvente de la pila tiene practicada una ventanilla 19, por la cual atraviesa el sa-



36

141532

40 liente 14 que sobresale al exterior.

Cuando la laminilla 12 está en la situación indicada en la figura 1 el saliente 15 se halla introducido en la ranura 16 del elemento 2, para que de esta manera se man-

45 tenga en su posición: entonces el circuito que alimenta la lámpara 5 permanece roto porque el brazo 13 y el dobléz 10 de la lámina 9 están separados, no comunicando por lo tanto el polo rosca de la lámpara 5 con el polo negativo de la batería.

50 Si se quiere que la lámpara 5 quede encendida, basta empujar con el dedo al saliente 14 hacia arriba, para que el saliente 15 se coloque sobre el borde del electrodo zinc de la pila o elemento 2 y las partes 13 y 10 se pongan en contacto, cerrando el circuito alimentador de la lámpara 5, que permanece encendida mientras no se realice la operación
55 contraria a la explicada, volviendo a penetrar el saliente 15 en la ranura 16.

En el caso de la figura 3, se utiliza como pieza de contacto para obtener el cierre del circuito un reflector metálico 20.

60 En el caso de la figura 4 el electrodo zinc está conectado con un conductor aislado 21 que termina en una pieza metálica 22 en contacto con el polo rosca de la lámpara 5; el polo culote de esta lámpara está en contacto con una laminilla metálica o alambre 23 que se dobla hacia debajo de
65 la tapa 28. Esta laminilla se pone en contacto o se separa, según que se quiera cerrar o abrir el circuito, con el alam-



936

14 1532

- 4 -

bre 24 que forma una vuelta elástica sobre la pieza polar
positiva 7 del elemento superior; la laminilla o alambre
24 se prolonga hasta salir algún tanto al exterior, pudién-
70 dose encajar en una de las dos ramuras o muescas 25 ó 26
que se demuestran en proyección horizontal en la figura 5,
según que el circuito tenga que quedar abierto o cerrado.

En la figura 6 se demuestra una lámpara en la cual se
cierra el circuito mediante una pieza metálica 29 a la que
75 va roscada la lámpara 5; el electrodo zinc como en el ca-
so de la figura 4 lleva conectado el conductor aislado 21
que termina en una cazoleta 30, dentro de la cual penetra
la pieza metálica 29 que, tal como se representa en el di-
bujo, al ponerse en contacto con la cazoleta 30 cierra el
80 circuito, y al invertirse dicho circuito queda abierto.

En las figuras 7 y 8, respectivamente en proyeccio-
nes vertical y horizontal, se representa una batería en
la que el electrodo zinc está unido a un conductor aisla-
do 21 que termina en una laminilla o alambre flexible 31
85 que abre o cierra el circuito, según que encaje en las
ranuras 32 ó 33.

La figura 9 demuestra una batería de tres elementos
que tiene la forma "petaca", dispuesta en las piezas de
cierre y de apertura del circuito de un modo análogo al
90 explicado para la figura 1, representándose con iguales
número de referencia que en aquella figura las citadas
piezas.

Por fin, la figura 10 representa una pila cilíndri-
ca en la que la envolvente externa está formada de dos



36

14 1582

- 5 -

95 piezas 34 y 35 enchufadas que llevan unas rebabas en 38
destinadas a impedir el desacoplamiento longitudinal, for-
mando cuerpo la pieza 34 con el elemento 2 que está conec-
tado con el conductor aislado 21 terminado en la laminilla
o alambre flexible 36. Haciendo girar esta pieza en un sen-
100 tido o en otro se cierra o se abre el circuito respectiva-
mente por contacto o por separación de una laminilla que
une en serie los dos elementos.

En todos los casos descritos y representados puede in-
troducirse la variante de invertir la posición de las pilas
105 o elementos, de manera que los extremos de contacto de los
electrodos positivos queden en la parte inferior y los fon-
dos respectivos de los recipientes de zinc miren hacia arri-
ba; entonces el culote de la lámpara se pone en contacto
con uno de dichos fondos, y el interruptor se dispone en
110 el trayecto que va desde el polo positivo de la pila o ba-
tería a la rosca de dicha lámpara. Esta variante introdu-
cida en las pilas o baterías de bolsillo puede simplificar
la construcción de las mismas.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la pre-
115 sente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de modifi-
caciones en los interruptores de las pilas secas para lámpa-
ras de bolsillo, que se caracterizan por el hecho de dispo-
ner las piezas de comunicación del interruptor con uno de
120 los polos de la pila o batería de modo que sean móviles, y



compuestas de dos o más partes que se separan entre sí cuando ha de tener lugar la interrupción de funcionamiento de la lámpara, quedando en contacto por efecto de una actuación voluntaria cuando haya de estar cerrado el circuito, con arreglo a las reivindicaciones sucesivas.

125 2.- La propiedad y la explotación exclusiva de una variante de ejecución de lo consignado en el párrafo anterior, consistente en que en la tapadera de la pila está colocado un alambre o laminilla doblados hacia la parte opuesta de
130 dicha tapadera, y en que otra laminilla o alambre corredero presenta tres salientes, uno de los cuales puede engancharse en una ranura del zinc de un elemento o colocarse sobre su borde, poniéndose entonces en contacto las dos piezas de interrupción, disponiéndose una envolvente de materia aislante en uno de los elementos de la batería.

135 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de una variante de ejecución de lo consignado en la reivindicación primera, en la cual una de las piezas del interruptor está constituida por un reflector metálico para la luz de la
140 lámpara.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva de una variante de ejecución de lo consignado en la reivindicación primera, en la cual el electrodo zinc está conectado con un conductor aislado que termina en una pieza metálica en
145 contacto con el polo rosca de la lámpara, estando el polo culote de esta lámpara en contacto con una laminilla metálica o alambre que se dobla y se pone en contacto o se separa, según que se quiera cerrar o abrir el circuito, con



14 1532

- 7 -

un alambre que forma una vuelta elástica sobre la pieza po-
lar positiva del elemento superior, prolongándose este alam-
150 bre hasta salir al exterior y pudiéndose encajar en dos res-
pectivas muescas según que el circuito tenga que quedar abier-
to o cerrado.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva de una va-
riante de ejecución de lo consignado en la reivindicación
155 primera, en la cual uno de los dispositivos de interrupción
está constituido por una pieza roscada acoplada con una ca-
zoleta.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva de una va-
riante de ejecución de lo consignado en la reivindicación
160 primera, en la cual una pieza de interrupción es un alambre
o una laminilla flexibles que pueden engancharse en dos dis-
tintas ranuras de la envolvente, según que respectivamente
se quiera cortar o establecer el circuito.

7.- La propiedad y la explotación exclusiva de una va-
riante de ejecución de lo consignado en la reivindicación
165 primera, en la cual la envolvente está compuesta de dos par-
tes enchufadas y que girando una de ellas se establece o se
interrumpe el circuito.

8.- La propiedad y la explotación exclusiva de la cons-
170 trucción de pilas o baterías de bolsillo, tanto en forma ci-
lindrica como en la llamada de petaca, con las variantes de
ejecución consignadas en las reivindicaciones anteriores.

9.- La propiedad y la explotación exclusiva de una va-
riante susceptible de aplicarse a todos los casos consignados
175 en las reivindicaciones precedentes, que consiste en inver-



14 153 2

- 8 -

180 tir la posición de las pilas o elementos de manera que los extremos de contacto de los electrodos positivos queden en la parte inferior y los fondos respectivos de los recipientes de zinc miren hacia arriba, poniéndose en contacto con uno de dichos fondos el culote de la lámpara, y el interruptor se dispone en el trayecto que va desde el polo positivo de la pila o batería a la rosca de dicha lámpara.

185 10.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Modificaciones en los interruptores de las pilas secas para lámparas de bolsillo".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Febrero de 1936.

P. p. de D. Ricardo de FORTUNY ABALLÍ,



FIG. 1

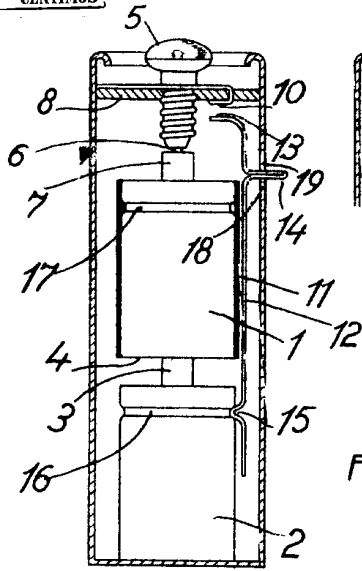


FIG. 3

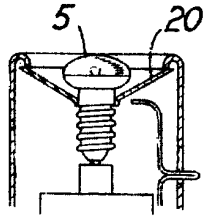


FIG. 4

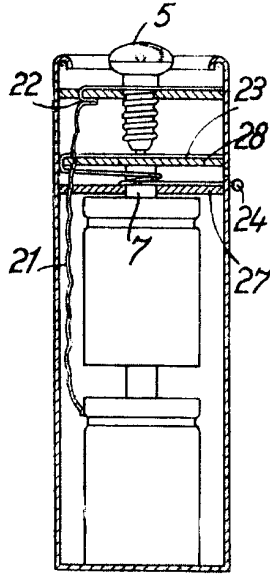


FIG. 6

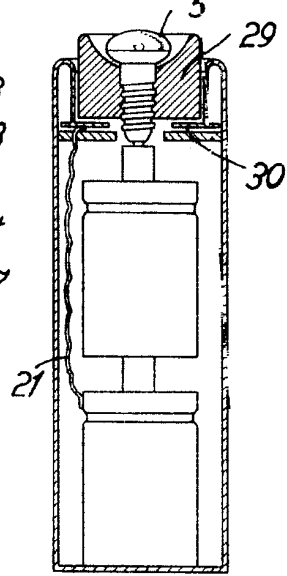


FIG. 2

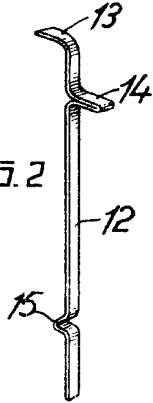


FIG. 5

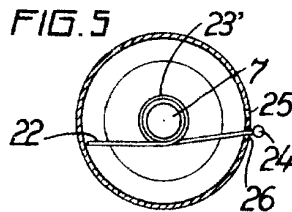


FIG. 7

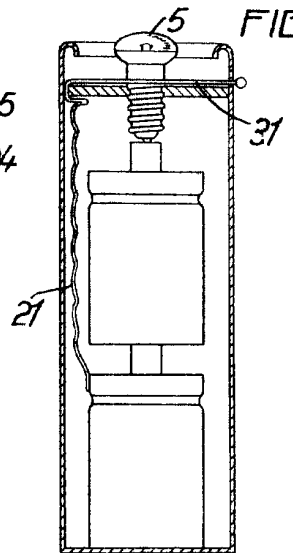


FIG. 9

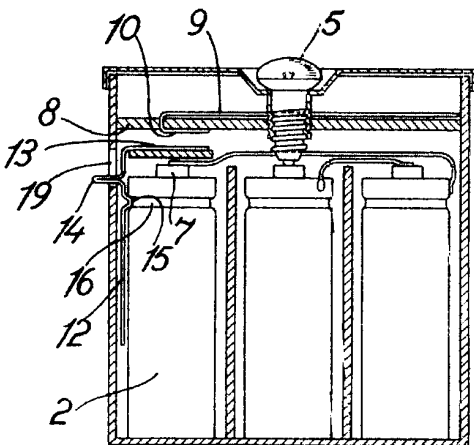


FIG. 10

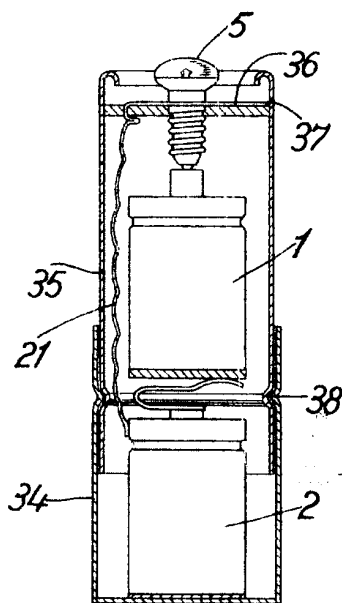


FIG. 8

