



E 3 JU

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

188680

P A T E N T E
D E

188680

I N T R O D U C C I O N

a favor de Don JOSÉ PUIG-SUREDA FONT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. Generalísimo Franco, 584, 4º, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LÁMPARAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las lámparas eléctricas portátiles, mediante los cuales pueden estas últimas sumergirse en cualquier líquido sin temor a deterioro de los elementos interiores, consiguiéndose además una mejor fijación de la lamparilla, la cual, en las realizaciones corrientes, se afloja con frecuencia debido a los movimientos a que se halla sometida la linterna, que provocan la pérdida de contacto entre dicha lamparilla y uno de los polos de la pila.
- 5.
- 10.



- Esencialmente, dichos perfeccionamientos consisten en disponer entre las zonas de unión de las distintas piezas de la linterna, tales como tapa y cristal o similar, juntas de goma que eviten la entrada de líquido. Una disposición similar se observa en el botón de accionamiento o interruptor, el cual presenta, en una caja dentro de la que se desplaza, una membrana de material elástico, portadora de un pivote metálico que establece contacto con un fleje unido a una tira metálica, la cual, a su vez, comunica eléctricamente con el casquillo de la lamparilla. El pivote de que va dotada esta membrana o lámina elástica se mantiene normalmente separado de un terminal dependiente de otra tira metálica que establece contacto con el negativo de la pila, cerrándose el circuito de la lamparilla y pila mediante la presión momentánea o sostenida sobre la referida pieza elástica, cuyo pivote es impulsado desde el exterior por el botón de accionamiento. Los dos bornes, entre los que se halla dispuesto el fleje de cierre, quedan alojados dentro de una cavidad formada en la parte lateral de la caja de la linterna, caja que es de material aislante. Esta cavidad presenta un reborde contra el que ajusta herméticamente la lámina elástica, la cual, a modo de diafragma, se distiende para dar lugar al contacto eléctrico.

El otro perfeccionamiento radica en el portalamparas, que está constituido por una pieza tubular

188680-3



que forma parte de la parábola reflectora. A esta pieza, provista de fileteado, se le puede roscar un tapón aislante, abierto interiormente y atravesado por un tope metálico, contra el que establecerá contacto el polo central de la lamparilla cuando, al roscar dicho tapón, se venza la tensión de un muelle dispuesto entre la cabeza del casquillo y la base interior de aquel tapón. La comunicación eléctrica entre el casquillo y la pila se establece a través de los flejes antes indicados, y la entre el polo central de la lamparilla y el elemento galvánico se obtiene mediante el tope metálico dispuesto en la base del tapón portalámparas que, como se ha indicado, toca uno de los terminales del elemento alimentador.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una lámpara portátil o linterna de las características indicadas.

20. En dicho dibujo se representa, en alzado lateral seccionado, la cabeza o zona de iluminación de la linterna.

25. La caja o cobertura -1- de la linterna es de material aislante, presentando en la base -2- el fileteado -3-, destinado a recibir la tapa trasparente -4- que puede ser lisa o convexa. Entre las zonas de ajuste de la caja -1- y tapa -4- se dispone una junta -5-, de material elástico para constituir un cierre hermético.

188680³ JUL



Debe indicarse que en la base de la linterna opuesta a la que se describe, figura una tapa similar con su correspondiente junta, (no visibles en el dibujo).

5. En la pared lateral de la caja -1- figura un saliente del propio material -6-, en el que se ha formado una cámara -7-, dentro de la que van montados los bornes o pivotes -8- y -9-, unidos a los flejes -10- y -11-. El borne -8- es portador de una lámina o tira metálica -12-, la cual, al ser presionada por una membrana elástica o diafragma -13-, dispuesto ajustando herméticamente contra los bordes de la cámara -7-, forma puente entre los bornes -8- y -9-, cerrando el circuito eléctrico.
- 10.

15. Esta membrana o lámina elástica -13- es portadora de un pivote metálico -14-, el cual puede ser presionado contra el fleje -12-, hasta establecer contacto con el borne -9-, por medio de una tira corredera -15-, accionada por el botón -16-, cuyo desplazamiento viene limitado por la tapa -17-. La corredera -15- se desliza sobre la placa -18-, de la que emerge el pivote -14-, y que presenta una ranura o entalla -19- para fijar la posición de la corredera -15- cuando la lámpara no está encendida.
- 20.

25. Todas estas piezas vienen fijadas al cuerpo -1- de la linterna mediante los tornillos -20-.

En el interior de la caja -1- se introduce la pila -21-, cuyo polo positivo -22- establece contacto con un tornillo -23- metálico, solidario de un tapón

188680-3



-24-, roscado a la pieza cilíndrica -25-, en cuyo interior figura el casquillo -26- de la lamparilla -27-, que queda situada en el vértice de la parábola de iluminación -28-.

5. Gracias al cuello -29- formado en este mismo vértice, el casquillo -26- se mantiene presionado entre el botón -24- y aquel cuello o reborde -29-, figurando un muelle -30- entre ambos elementos que asegura el contacto que se establece entre el polo -31- y la pieza -23-, y a través de ésta, con el terminal -22- de la pila -21-.

10. El contacto con el polo negativo o de masa se consigue a través del fleje -10-, el cual se mantiene por propia tensión presionado contra la pared de la parábola -28-, y, cuando el circuito está cerrado por la lámina -12-, con el otro fleje -11-, que, por su parte comunica eléctricamente con la caja metálica o negativo de la pila -21-.

15. Dispuestos todos los elementos componentes tal como queda descrito, esta lámpara portátil es completamente estanca ya que, como puede deducirse, todos los puntos de unión o acoplamiento, así como los orificios necesarios para el accionamiento, quedan herméticamente cerrados al paso del líquido. Además, el perfeccionamiento introducido en el montaje de la lamparilla, permite una perfecta acomodación de la misma, evitándose la pérdida de contacto con el correspondiente polo, provocada con mucha frecuencia por el aflojamiento o
- 20.
- 25.



desenroscado de la precitada lamparilla, a consecuencia de golpes o movimientos bruscos de la linterna.

El encendido de esta lámpara portátil en nada difiere de las corrientes, efectuándose, en líneas generales, del siguiente modo: Si se desea un encendido momentáneo, basta presionar el botón -16- sin desplazarlo (tal como indica la figura). La referida presión dará lugar a la flexión de la tira metálica -15-, la cual, a su vez desplazará el pivote -14- solidario de la membrana -13-, la cual se distenderá. El mencionado pivote -14- arrastrará el fleje o lámina -12-, la cual cerrará el circuito, a través de las tiras -10- y -11-, del circuito lamparilla -27- y pila -21-.

Al soltar el botón -16-, éste volverá a su posición inicial gracias al propio muelle que forma la corredera -15-, apagándose la lamparilla -27- al abrirse el circuito, o sea al separarse la laminita -12- del borne -9-.

Cuando se desea encendido permanente, basta hacer desplazar el botón -16- dentro de la cajita -17-; ello dará lugar al traslado de la corredera -15-, una de cuyas ramas pasará a presionar el pivote -14-, teniendo lugar la fase antes descrita.

El circuito general se cierra entre los elementos siguientes: pila -21-, fleje -11-, lámina -12-, fleje -10-, casquillo -24-, filamento lamparilla-contacto -31-, pieza -23- y polo -22- de la pila.

Serán independientes del objeto de la invención

LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

188680



los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los elementos componentes de la lámpara eléctrica portátil dotada de los perfeccionamientos objeto de la invención, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Perfeccionamientos en la construcción de lámparas eléctricas portátiles, que consisten esencialmente en disponer entre las zonas de unión o acoplamiento de las tapas de introducción de la pila y de iluminación, unas juntas o arandelas elásticas, así como en formar en la pared lateral de la caja o cobertura aislante de la linterna una cámara dentro de la que se hallan dispuestos dos bornes unidos a flejes de contacto, uno de ellos con el casquillo de la lámparilla y el otro con el polo negativo de la pila, siendo portador además uno de estos bornes de una laminita metálica que puede flexionarse hasta entrar en contacto con el borne contiguo, a fin de cerrar el circuito, siendo presionada esta laminita o tira metálica por un pivote solidario de una membrana elástica o diafragma que se mantiene fuertemente presionado contra los rebordes de la cámara en la

10.

15.

20.



que figuran las referidas piezas por la acción de una placa solidaria de la caja de la linterna, de cuya placa emerge el pivote que, presionado por una pieza corredera, accionada por el botón exterior alojado en una cajita unida asimismo a la pared general, desplazará la laminita interior, la cual tocará el borne libre.

5.

2. Perfeccionamientos en la construcción de lámparas eléctricas portátiles, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que el portálamparas está constituido por una pieza cilíndrica formada en el vértice de la parábola de iluminación, dentro de cuyo cilindro va alojado el casquillo de la lámpara, el cual queda presionado contra el cuello que presenta el referido vértice por la acción de un muelle interpuesto

10.

entre dicho casquillo y un tapón aislante roscado a la pieza tubular, el cual es portador de un vástago metálico que es el que pone en comunicación eléctrica el polo central de la lamparilla con el positivo de la pila, mientras el negativo se establece a través del interruptor.

15.

20.

3. Perfeccionamientos en la construcción de lámparas eléctricas portátiles.

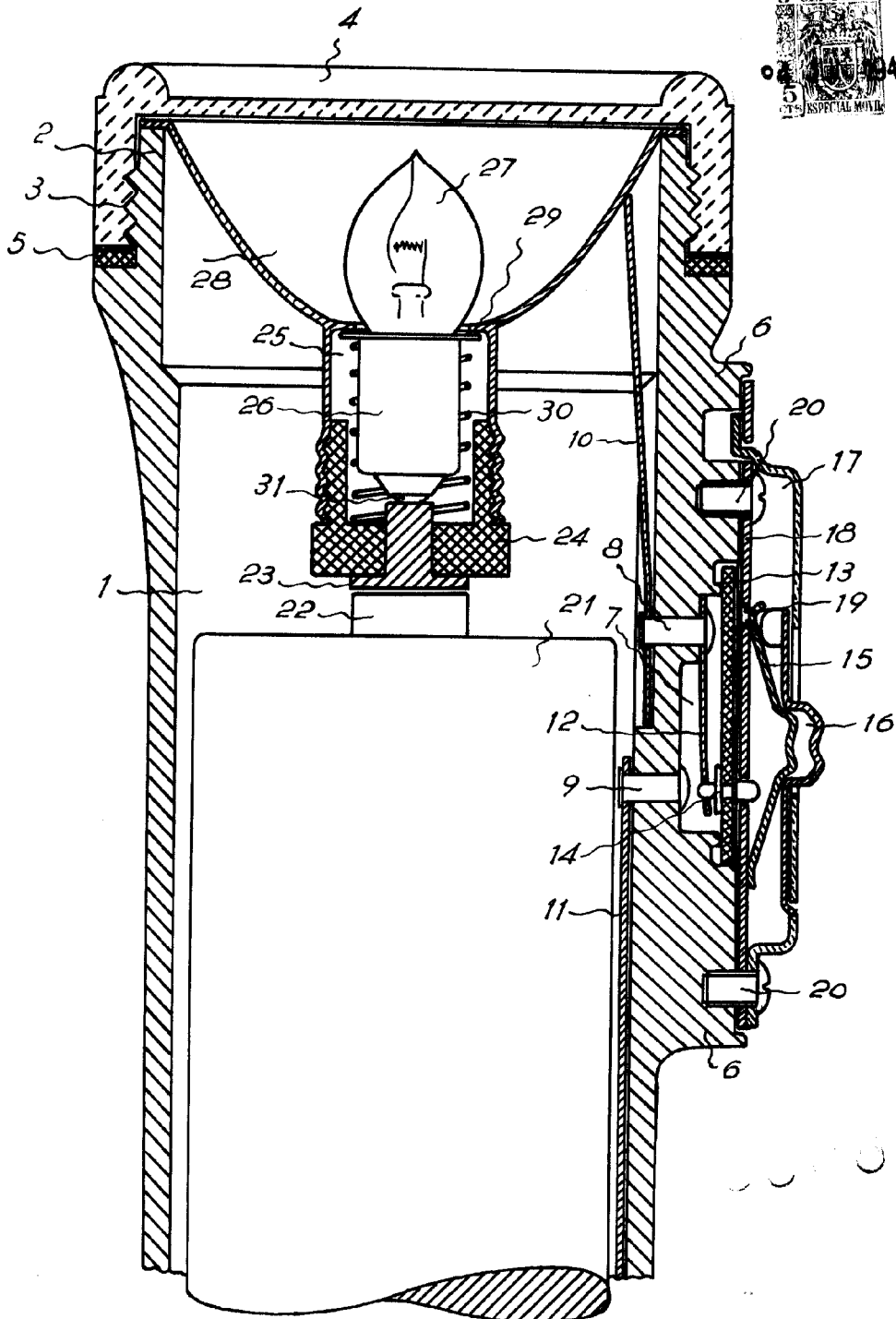
La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 4 de junio de 1949.

José PUIG-SUREDA FONT

p. a.

J. FONT



Barcelona, 4 Junio 1919
José Puig-Sureda Font
p.a.