

191040

PATENTE
DE
INTRODUCCIÓN

191040

por "UN SISTEMA DE CIRCUITO DE LAMPARA LUMINISCENTE PARA LA PESCA", a favor de Don Juan Miguel de Ros Ribas, residente en Barcelona, calle de Ausias-March, núm. 26.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hasta la fecha, se vienen utilizando para la pesca nocturna, manantiales de luz a base de lámparas eléctricas corrientes, o bien de bencina o petróleo. Estos tipos de lámpara para presentan una serie de inconvenientes relativamente grandes, al mismo tiempo que un rendimiento bajísimo, y en las de petróleo o bencina, además de estos inconvenientes, riesgos de incendio y explosión, al mismo tiempo que, debido a sus sistemas constructivos, no son adecuados para ser sumergidos, lo cual supone gran inconveniente, teniendo en cuenta que en muchas circunstancias sería más favorable efectuar la pesca con el manantial luminico sumergido dentro del agua.

En este nuevo tipo de lámpara para pesca, se ha resuelto de una manera completísima y eficaz el problema de la pesca nocturna o diurna, fundándose en las características que a continuación detallamos.



191040

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una doble lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

5. la figura 1ª representa el esquema del circuito que da lugar a la realización de la invención, y

la figura 2ª muestra, en conjunto, un caso de ejecución de una lámpara de pesca.

Según el adjunto esquema de circuito y realización, para mayor claridad y realidad de cuanto se expone, se describe en primer lugar la parte del circuito, siendo el funcionamiento de éste como sigue: En (a) y (b) se representan dos acumuladores de los de tipo portátil y de una tensión que puede estar comprendida en cualquier voltaje, aun cuando es aconsejable que cada grupo de acumuladores no sea superior a 12 Volts. En (1) se indica efectuada una conexión intermedia, que divide exactamente por dos la tensión total que habría entre (-A) y (+ B). Esta conexión pasa por el interruptor (C), cuya misión es la de cortar la corriente de alimentación de la bobina primaria del transformador indicada en (8) y la del vibrador indicada en (4).

El funcionamiento de esto es como sigue:

Cerrando el circuito en (C), el (+mas A) pasa a través del primario (8) y por el vibrador (5) a través del contacto (7), retornando al acumulador (a) por (2), por lo que, en el núcleo (16), se habrá creado un campo magnético que podríamos llamar positivo, por lo que, en el momento en que se abra el circuito en -7- quedará cortada la corriente, por lo que habrá una inducción en los bobinados secundarios (9) y (10); si ahora establecemos lo mismo entre (5) y (6),



191040

habremos invertido el sentido de la corriente en la bobina (8), por haber efectuado (5) un cambio de polaridad, ya que antes, a través de (7), lo efectuaba con (-2) y ahora lo efectuará a través de (6), con (mas3) y como (1) está en

5. conexión permanente con el punto medio de los acumuladores (A) y (B), hace que todo lo expuesto sea posible, pues, con la vibración de (5) habremos conseguido que a través de (8) y en combinación con (7) y (6), consigamos una corriente continua oscilante que se convierte en una corriente alterna
10. de cresta casi recta. Para conseguir que por (8) circule una corriente de una frecuencia constante, nos hemos valido del electroimán (4), al cual va en combinación con (5) y (7), por lo que, en estado de reposo y estando abierto el interruptor (C), los contactos de (5) y (7) se encuentran juntos,
15. o sea, con el circuito cerrado, por lo que, en el momento en que cerremos (C) por (4), circulará una corriente que traerá el núcleo magnético de (5) y, por lo tanto, (7) perderá la conexión con (5) y, por la inercia recibida (5) hará que esta blezca este contacto con (7), por lo que volverá a circular
20. corriente por (4), volviendo a ser atraído el núcleo magnético de (5), estableciendo de nuevo contacto con (6), y así su cesivamente en cada ciclo. Como quiera que estas oscilaciones han de ser de 50 ciclos por segundo y de una frecuencia bastante constante, la varilla (5) está construida en forma tal
25. que le pudiéramos llamar de diapasón, o sea que esta varilla tendrá una frecuencia propia de oscilación de 50 periodos y, por lo tanto, la bobina (4) no hará más que mantener y po ner ésta en vibración.

La parte secundaria está integrada por un devanado

30. de alta tensión (10), que también puede ser de tensión media



1 9 1 0 4 0

según los casos. El secundario (9) es de baja tensión y sirve para el encendido del cátodo (13) del tubo luminiscente (12).

5. (14) y (15) son los anodos y (11) es una resistencia que sirve para regular el mayor o menor paso de la corriente entre el cátodo (13) y los anodos (14) y (15). En este diseño hemos representado, a título de ejemplo, un tubo de los denominados de vapor de mercurio, pero puede ser empleado cualquier sistema de tubo luminiscente.

10. El funcionamiento del tubo luminiscente no se describe, por ser de todos ya conocido. Estos tubos pueden ser, o bien de los del tipo pintados con pintura fluorescente, o bien de los otros tubos, en los que la parte fluorescente está en la masa del vidrio o cristal del tubo.

15. Explicado el funcionamiento de este circuito con dispositivos especiales, que permite la transformación de una corriente continua de baja tensión en alta tensión o media y alterna a una frecuencia constante para la alimentación de lámparas de pesca con tubos luminiscentes, vamos a pasar a describir, a título de ejemplo, un caso de realización práctica.

20. En el lado derecho del adjunto diseño, tenemos en uno un cordón conductor recubierto de goma, que entra a dar tensión de alimentación a los aparatos descritos en el circuito anteriormente explicado. Esta corriente proviene de los acumuladores (A) y (B), los cuales estarán en la embarcación, y todo lo demás anteriormente indicado quedará alojado dentro de la carcasa (2). En (3) hay la unión de la carcasa (12), con el aro de fijación del globo de cristal (4), y el cual

25. sirve para proteger contra golpes y enfriamiento al tubo

30.



1 8 1 0 4 0

3 luminiscente -5-. Este conjunto, cuando se utilice para
iluminar la superficie exteriormente, se sujetará o colga
rá en la forma en que está indicado en el diseño, o sea
por (1) y, en el caso de querer sumergirlo, entonces se
5. utilizará en la posición inversa, sirviendo como lastre
para su inmersión, el peso de la carcasa (2), junto con
el peso que representan también los demás complementos
eléctricos que van colocados dentro de la misma.

10. Por todo lo expuesto y teniendo en cuenta las ca-
racterísticas especiales y el gran rendimiento de los tubos
luminiscentes, las ventajas de esta lámpara son muy importan
tes.

15. La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser
llevada a la práctica en otras variaciones que la citada a
título de ejemplo, a las cuales acompañará igualmente la pro
tección que se recaba. Podrá, pues, construirse empleando
los materiales y medios más adecuados para el logro del fin
propuesto: por quedar todo élllo comprendido dentro del es-
píritu de las reivindicaciones.

N O T A

20. Descrito el objeto de la invención, lo que se decla-
ra como no practicado ni puesto en ejecución en España, com
prende las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Un sistema de circuito de lámpara luminiscente
para la pesca, caracterizado por comprender un transformador,
cuyo primario está alimentado por una batería de acumuladores



91040

a través de un dispositivo vibrador, y cuyo secundario está dispuesto según dos devanados, uno para alta o media tensión y otro para baja tensión, estando el secundario de alta o media tensión, en serie con los ánodos de la lámpara; existiendo una toma media en el devanado de alta o media tensión, que lo relaciona con el devanado de baja, en conexión intermedia, a través de una resistencia variable, siendo este devanado de baja el que alimenta al cátodo de la lámpara.

5.

2ª.- Un sistema de circuito según la anterior reivindicación, en el que existe un vibrador de contactos flotantes, en el que sus contactos fijos se hallan conectados, respectivamente, con los bornes extremos de la batería de bajo voltaje, siendo el vibrador de lámina vibrante, regida por el correspondiente electro-imán.

10.

3ª.- Un sistema de circuito según las precedentes reivindicaciones, en el cual, la inversión de la corriente en el circuito del primario, es lograda por una toma media en la batería de bajo voltaje.

15.

4ª.- Un sistema de circuito según las reivindicaciones que anteceden, en el que, el circuito eléctrico descrito, se halla encerrado en una carcasa hermética acoplada, por arca de goma o similar, a un globo de cristal, dentro del cual va el tubo luminiscente, siendo su disposición para efectos de iluminación fuera del agua, colgante con el globo hacia abajo y para iluminación dentro del agua en posición invertida, sirviendo la carcasa como lastre.

20.

5ª.- Un sistema de circuito de lámpara luminiscente para la pesca.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas y una lámina de dibujos.

Madrid, a 30 de diciembre de 1949.

p.a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P. P.

191040

Hojas 1-2

Fig. 1º

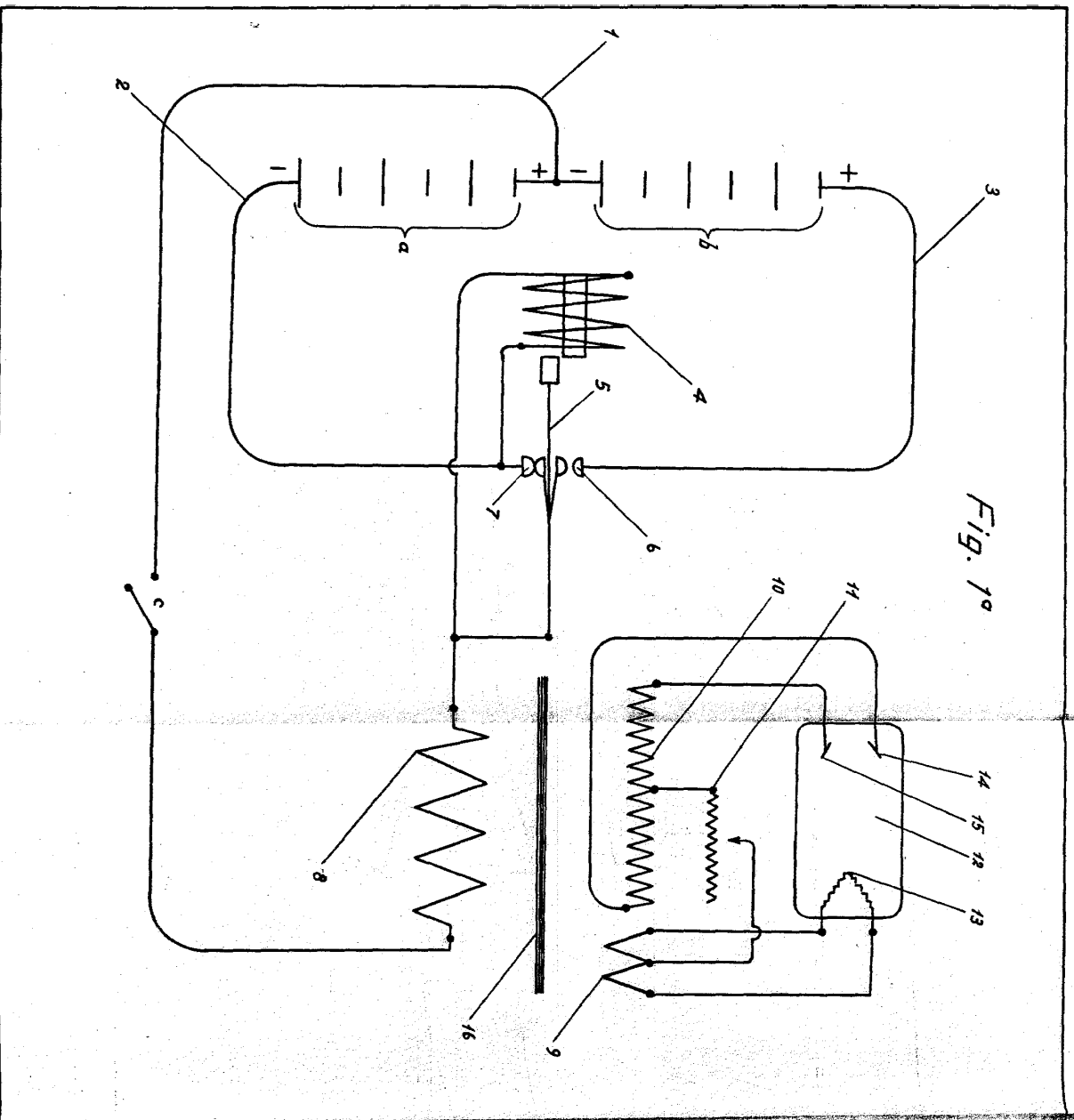
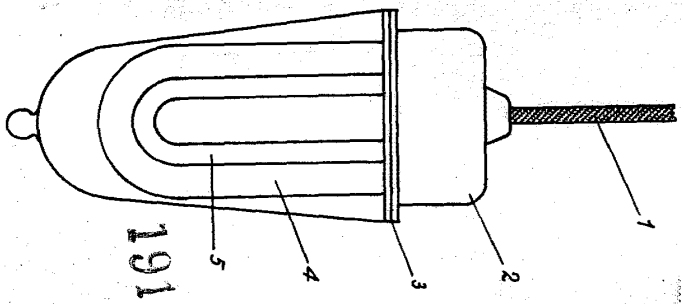


Fig. 2º



191040

Madrid 30 Mayo 1949
 P.ª. Jaime Ferrer

