

26 AGO



194370

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

194370

por "UN SISTEMA DE REGULACION Y CONTACTO PARA CIRCUITOS ELECTRICOS COLOCADOS EN LAS CAÑAS DE PESCAR" a favor de Don Carmelo Ruiz Porcel, de nacionalidad española, residente en Sitges (Barcelona) calle de España, núm. 5.-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de regulación y contacto para circuitos eléctricos colocados en las cañas de pescar.

5. Es aplicable la invención a los aparatos de aviso o alarma tales como linternas eléctricas, zumbadores o aparatos mixtos de luminosidad y sonido, cuya finalidad en cualquier caso es anunciar la picada del pez, contribuyendo a perfeccionar los mecanismos de conjunto de que va provista la caña.

10. Los aparatos luminosos tales como la pila de que va provisto este circuito sirven además mediante un bloqueo en su mecanismo de contacto, para ser empleados en la propia caña como medio de alumbrado a voluntad para la preparación de los anzuelos.

15. El sistema comprende una envoltura tubular metálica

194370 26 A



con dos casquetes de aluminio o un metal inoxidable como polos, dando paso uno de estos polos al sistema de regulación de sensibilidad de contacto del aparato, mientras que el otro casquete sirve para dar paso a la luz de la linterna.

5. Lateralmente, a través de ésta envoltura sale el brazo y cabeza del pulsador dotada esta de una garganta para que pase el hilo de la caña, cuya tensión es la que manda sobre el sistema que se describe.

10. La envoltura citada comprende alojado en su interior el dispositivo de regulación, el dispositivo de contacto, la pila eléctrica, y la bombilla, quedando por ello todo completamente protegido.

15. Los dispositivos de regulación y de contacto, están relacionados entre sí por medio de un muelle de latón, cuyos extremos entran respectivamente a partes de uno, y otro dispositivo, siendo el muelle, un arrollamiento de alambre de latón helicoidalmente cilíndrico para trabajar por torsión.

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

En el dibujo:

25. La figura 1, representa en conjunto y detalle el dispositivo de regulación, visto en sección, en despiece y armado.

La figura 2, indica los elementos del dispositivo de contacto, y

30. La figura 3, manifiesta en sección longitudinal alzada y vista exterior el conjunto del aparato armado dispuesto para funcionar.

194370 26 A



5. Consiste el sistema, en una envoltura metálica -1-, que comprende un casquete -2-, en un extremo, para los dispositivos de regulación y de contacto y otro casquete -3-, en el extremo opuesto para la lámpara de incandescencia -4-, relacionada con la pila o pilas secas -5-, alojadas en el cuerpo de la envoltura.

10. Exteriormente a la envoltura, se encuentra la cabeza pulsador -6-, con garganta para el paso del hilo H de la caña, se hallan además las patillas soporte -7- para fijar el conjunto a la caña y, en una cabecera -2-, asoma la cabeza -8- del tornillo de regulación, mientras que en la opuesta existe una embocadura -9-, para dejar paso a la luz emitida por la lámpara -4-.

15. La caña se ha indicado parcialmente en -10-, representando una zona algo por encima del carrete de la misma.

20. El dispositivo de regulación consta de un tornillo axial -11- figura 1, que al exterior presenta la cabeza -8- de maniobra, ya citada, y al interior una tuerca o platina provista de dos taladros excéntricos -13- para encajar en ellos al muelle de latón -14- que relaciona este dispositivo con el de contacto, y al muelle de acero -15- que a continuación se describe.

25. El tornillo -11- atraviesa el casquete de aluminio -2- existiendo alrededor de este tornillo el muelle de fijación -15- de alambre de acero y cuya potencia es mayor que la del muelle de latón -14-. El muelle -15- tiene una de sus extremidades alojadas en un taladro excéntrico -16- de la tuerca o platina -12-, por cuya razón el giro de esta tuerca, dará lugar a un aumento en la torsión del muelle -14-, manteniendo el -15- la fijación de la posición del tornillo -11-.

30.

194370²⁶ AGU



El muelle -14- relaciona la tuerca -12- del tornillo -11-, con el dispositivo de contacto cuya organización es como sigue:

5. Sobre una silla o soporte en U, -17-, cuyas dos ramas están acopladas en el interior de la cubierta -2-, en sentido de sus generatrices, según figura 2, se encuentra un tornillo pasante -18-, que atraviesa la parte transversal de la U y se fija a ella mediante volanderas aislantes tensadas con una espiga de alambre de acero para mejor fijación
10. que en detalle se aprecia en la figura 2.

15. La parte extrema del tornillo -18-, se halla cubierta con una funda aislante -19- que sirve para eje de giro transversal del cuerpo basculante -20-, del dispositivo de conjunto propiamente dicho, cuyo cuerpo es una barra de latón de sección en D, perforada transversalmente por el orificio -21-, para dejar paso a la citada parte aislante -19- del tornillo -18-. Lleva también otro taladro axial -22- para colocar en él la espiga del botón exterior -6-, que en detalle se aprecia en la figura 2.

20. La barra -20- queda encajada dentro de una silleta angular de latón -23- fijada sobre el tornillo -18- entre arandelas aislantes.

25. La silleta -23- es una lámina de latón en escuadra dotada en la parte vuelta vertical de un taladro por el que es atravesada por el tornillo eje -18- que también como se ha dicho, atraviesa el soporte puente en U, -17-.

30. La trabazón entre estas dos piezas y el soporte puente, se realiza con la intervención de tres arandelas aislantes, una arandela de presión de acero, una tuerca de latón y un muelle espiral de hilo de acero.

194370

26



5. En esta disposición, el tornillo eje -18-, fijando entre su cabeza y la primera arandela aislante -24-, el extremo base del muelle espiral de acero introducido en el agujero del soporte puente -17-, lo obliga a apretarse contra la segunda arandela aislante -25- que respalda y sirve de apoyo a la silleta -23-, que se asegura con la arandela de acero y tuerca -26- formando un conjunto sólido y único. A continuación va colocada la tercera arandela aislante -27-, contra la que se apoya la cara plana del

10. vástago oscilante -20-, correspondiente al pulsador, este vástago se halla montado sobre la vaina aisladora -19-, del extremo del tornillo eje -18- y por lo tanto aislado eléctricamente de él.

15. En el vástago -20- citado existe un pequeño tala-dro transversal -28- para recibir al extremo del muelle de latón -14-, quedando así relacionados los dispositivos de regulación y de contacto.

20. Con esta disposición el vástago -20-, por su movimiento oscilante viene a actuar como interruptor en la línea del circuito de la pila que alimenta a la lámpara o a otros aparatos de aviso.

25. El dispositivo de regulación de la sensibilidad de este contacto, actúa por intermedio del muelle de latón -14-, que une al vástago -20- con la cabeza del tornillo de regulación, la torsión que se le da a este resorte, por

30. giro de la cabeza -8-, se traduce en una mayor o menor aproximación del vástago -20- a la silleta -23-, aumentando o disminuyendo la sensibilidad del aparato. Si la torsión de aumenta hasta el máximo, entonces el vástago -20- entra en contacto directo con la silleta y el circuito funciona como linterna eléctrica a voluntad.

194370

26 A 5



El funcionamiento es como sigue:

5. Regulada la sensibilidad del aparato, el mueble -14- mantendrá en suspensión al aire, al vástago y pulsador, (20-6-) compensándose la tensión normal del hilo de nylon de la caña que, como se ha dicho pasa por la garganta del botón -6- o pulsador.

10. Cuando el pez pica se ocasiona un tirón en el hilo que hace bajar al botón -6- y con él se produce la oscilación del vástago -20- que llega a asentarse y tomar contacto con la silleta -23- cerrándose el circuito y produciéndose la luz.

15. El circuito eléctrico mencionado, puede tener intercalado otro medio avisador, tal como un zumbador o similar de tal manera que comprenda lámpara y zumbador, lámpara solamente o zumbador exclusivamente, pues en cualquiera de los casos las organización y montaje son similares.

20. La invención dentro de su esencialidad puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construida en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

194370



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.-Un sistema de regulación y contacto para circuitos eléctricos colocados en las cañas de pescar, caracterizado por estar constituido por una envoltura tubular aplicable a la caña y terminada en sus cabeceras por dos casquetes conductores que forman parte de un circuito eléctrico interior que comprnde una pila seca relacionada por un extremo con
10. un dispositivo de contacto basculante provisto de un regulador de sensibilidad del mismo y por el otro con una lámpara de incandescencia, aparato de aviso, o conjunto de ambos medios, dando salida a la luz a través del eje o cuerpo del casquete conductor respectivo.
15. 2ª.- Un sistema de regulación y contacto, caracterizado por el hecho de que la regulación de la sensibilidad del aparato tiene lugar mediante un tornillo o vástago que atraviesa axialmente a uno de los casquetes y sale al exterior formando como asidero, relacionado este tornillo mediante un
20. muelles helicoidal de latón con el dispositivo de contacto, al cual regula por efecto de la variación de torsión que recibe este muelle.
- 25 3ª.- Un sistema de regulación y contacto, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de regulación va provisto de medios de fijación, tales como un resorte de hilo de acero de más potencia que el de latón que sirve de conexión, u otros.

4ª.- Un sistema de regulación y contacto, según

194370 26 AGO.



5. 1ª a 3ª reivindicación caracterizado por el hecho de comprender dentro de la envoltura tubular un puente soporte acoplado a las paredes y en disposición transversal, cuyo puente es atravesado por el tornillo corrector de la sensibilidad, disponiéndose sobre este tornillo un sistema de arandelas aislantes y de presión y una silleta o pieza en escuadra, de latón o material conductor, aislada del soporte y del brazo o vástago del dispositivo de contacto, cuyo brazo se halla montado sobre el tornillo eje en disposición basculante y respaldado por el aislamiento de la silleta, y aislado del tornillo por una vaina aisladora que lleva éste.

10. 5ª.- Un sistema de regulación y contacto caracterizado por un vástago de contacto de material conductor, taladrado transversalmente para dejar paso al tornillo eje y apoyado contra el aislamiento de la silleta, estando conectado a éste vástago el muelle de latón, graduador de torsión y sensibilidad que sirve de nexo del dispositivo y de contacto con el de regulación.

15. 6ª.- Un sistema de regulación y contacto según 1ª a 5ª reivindicación, en el que el vástago de contacto termina al exterior de la envoltura en un botón ranurado para dejar paso al hilo de nylon de la caña.

20. 7ª.- Un sistema de regulación y contacto según 1ª a 6ª reivindicación en el que la silleta dispuesta sobre el tornillo eje corresponde a uno de los polos del circuito, mientras que el vástago oscilante corresponde al otro, cerrándose el circuito por el contacto del vástago con la silleta al picar el pez y ocasionar un tirón en el hilo, de la caña, cuyo tirón provoca la oscilación del referido vástago, dando lugar a la luz y al sonido en su caso.

25.

30.

194370

26 AGO



5. 8ª.- Un sistema de regulación y contacto según se viene reivindicando, en el que la sensibilidad del aparato depende de la distancia a que se encuentra el vástago con respecto de la silleta, pudiéndose variar a voluntad esta distancia mediante la regulación y torsión del muelle de latón e incluso hacer que a voluntad esté permanentemente encendida la lámpara si conviene para maniobras preparatorias.

10. 9ª.- Un sistema de regulación y contacto para circuitos eléctricos colocados en las cañas de pescar.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una solacara, acompañada de una lámina de dibujos.

15. Madrid, a 24 de Agosto de 1950.

CARMELO RUIZ PORCEL.

p.a.

1144710

Fig. 1

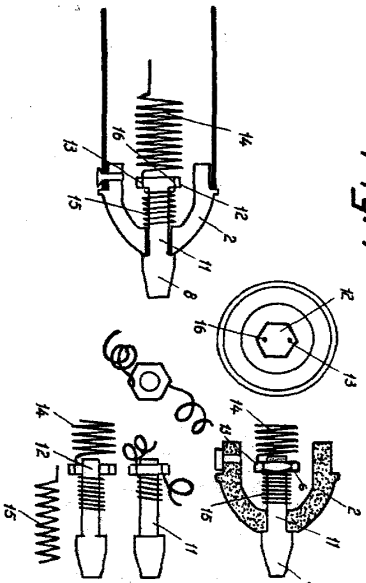


Fig. 2

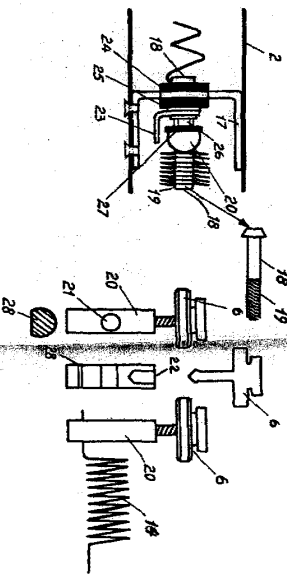
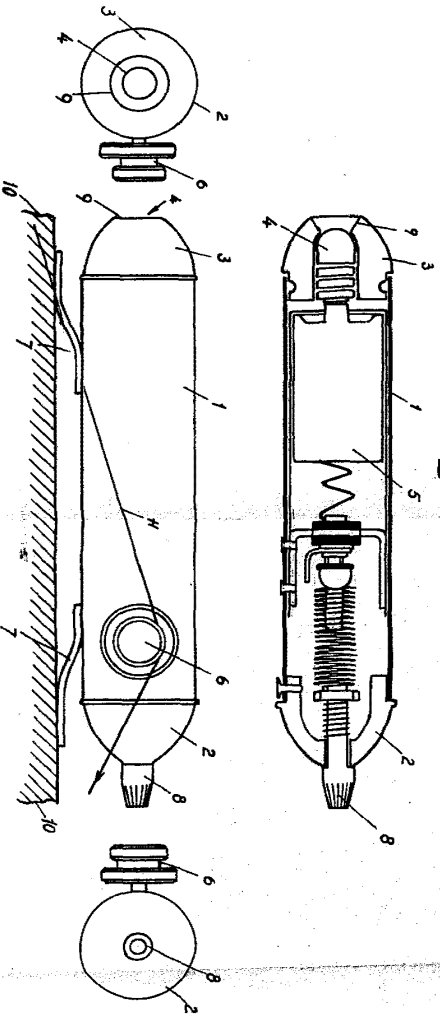


Fig. 3



Madrid, 26 Agosto 1950
 P.º Jaime Isasm

