

18715



Eb. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por: = INTERRUPTOR =  
a favor de Don Miguel Justo Ferrer Volar, residente en Bilbao -  
P. Indauchu, número 7. =

= \_ = \_ = \_ = \_ = \_ = \_ = \_ = \_ =

5 El presente modelo de utilidad se refiere a un interruptor  
que tiene sobre los actualmente empleados varias ventajas entre  
las que destaca el que constituye un conjunto sólido y de fácil  
fabricación, con reducido número de piezas, dispuestas de modo que  
éstas no pueden soltarse; en que los terminales del cable se unen  
de modo cómodo y seguro mediante un simple nudo y el que el meca-  
nismo que le caracteriza puede colocarse en cualquier forma de pe-  
ra de baquelita, madera o cualquier pasta, dotada de boton exte-  
rior, así como también en una que sea toda ella de goma y que ca-  
rezca de tal botón.

10 Para mayor claridad concretaremos las características del  
interruptor que se reivindica con referencia a las adjuntas figu-  
ras, correspondientes a una de sus formas de ejecución pero que no  
tienen carácter alguno limitativo, ya que tanto en la forma y di-  
15 mensiones del interruptor, como de los materiales de que se le cons-  
truya y en los detalles de su presentación y organización pueden  
hacerse cuantas variaciones sean pertinentes para la aplicación



concreta de que se trate, y mientras esas modificaciones no afecten a la esencialidad reivindicada, darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La figura 1 representa la sección diametral del interruptor montado.

La figura 2 detalla, también en sección por plano perpendicular al de la anterior, el montaje de los elementos que dan lugar al cierre y apertura del circuito.

10 La figura 3, muestra en diversas perspectivas esquemáticas el despiece de los elementos del interruptor que se describe.

La figura 4, corresponde a otra sección análoga a la de la figura 1, cuando el mecanismo del interruptor se acopla a una pera de goma.

15 La figura 5, presenta la vista exterior del interruptor de pera de goma de la figura 4.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos del interruptor representado su descripción y funcionamiento es como sigue:

20 El conjunto del mecanismo del interruptor, en la forma de ejecución a que corresponden las figuras 1 a 3, va comprendido en el interior del cuerpo 1 o pera y cubierto por la tapa 2, pudiendo ser ambos del material que en cada caso se juzgue oportuno.

25 El cuerpo 11 -fijo al del interruptor, como indica la figura 4, o de modo equivalente- sirve de guía al 4, que se mueve en el interior de aquel, cuando para ello se presiona en el botón pulsador 3 de material aislante. Este <sup>va</sup> sujeto en el roscado exterior 10 del cuerpo móvil 4, que a su vez lleva en el interior el taco metálico 5, siendo ambos elementos solidarios.

30 En el taco 5 va incrustado por un extremo el fleje elástico 8, que por el otro acciona en la pieza 19 para hacerla girar



1948

alrededor del eje 17. También en el taco 5 apoya el muelle 9 que por su otro extremo lo hace en un resalte 12 interior del cuerpo 11. Este muelle 9 impulsa hacia el exterior al referido pulsador 3. La pieza 4 lleva la ranura 6 que, con el saliente 7 de la 11, limita el movimiento relativo de aquella.

En la parte posterior del mecanismo, según se le vé en la figura 2, el cuerpo 11 presenta -figura 3- las orejas 13 de forma de cola de milano, con los topes 14, que sirven de alojamiento a la pieza 23 de material aislante, también de forma de cola de milano y que se introduce entre aquella hasta hacer contacto con los referidos topes.

Esa pieza 23 es solidaria del fleje metálico 24, sujeto a ella por los remaches 26 y que presenta el saliente 25 para el encaje de los 20 y 21 que respectivamente son en el caso de las figuras de material aislante y de cobre.

La pieza 19, que lleva esos salientes 20 y 21, gira alrededor del eje 17, que a su vez tiene sus cojinetes en los taladros 16 -figura 3- del cuerpo 11. Esa pieza 19 tiene por la parte interior un saliente 18 en ángulo, comprendido entre los entrantes 22 que es en los que se aloja el extremo del fleje 8 cuando se presiona el pulsador 3.

Los terminales 29 del circuito en que se intercala el interruptor se unen a él; uno en la horquilla 16 solidaria del cuerpo 11, cuya forma permite efectuar la sujeción del cable de modo cómodo y rápido, haciendo un nudo e introduciéndole en la canal de la pieza 16 que a su vez muellea para ejercer un buen apriete.

El otro cable se une entre la pieza 24 y la pletina metálica 27 solidaria por el ramache 26 de la pieza aislante 23, y que también muellea de modo análogo a lo dicho para la 16 según se indica en 28 -figura 1-.



El funcionamiento del interruptor, suponiendo que en el caso de las figuras, el saliente 20 es de material aislante es como sigue:

Partiendo de la posición representada ese saliente 20 será el que estará en contacto con el 25 por lo que el circuito estará abierto y el muelle 9 y pulsador 3 habrán vuelto al reposo después de que aquel ocupó la posición A, para llevar la pieza 19 a que ocupe la posición de la figura 2.

Para cerrar el circuito se oprime el pulsador 3 con lo que se elevan el cuerpo 4 y el fleje 8, solidario de él, que toma la posición simétrica de la representación A, entrando en el alojamiento interior de la izquierda -en las figuras- y haciendo girar a la pieza 19, hasta que el saliente 21 de cobre pasa a ocupar la posición que antes tenía el 20 y a encajar en 25, produciendo un pequeño sonido característico, debido al muelle de la pieza 24 que acusa que se ha montado el interruptor.

Así, la corriente recorre el siguiente circuito: partiendo del cable enganchado en la pieza 16 pasa por ésta, por todo el cuerpo 11 y llega por el eje 17 a la pieza 19 de la que por el saliente 21, encaje 25 y pieza 24 va a la extremidad del otro cable, sujeto en 28 como se ha dicho.

Claramente se comprende que si en vez de hacer contacto el saliente 21 con el 25 lo hiciese el 20, el circuito quedaría interrumpido en ese punto.

Debe observarse que entre el cuerpo 11, conectado a uno de los cables de la corriente, y el 24 unido al otro, está interpuesta la pieza 23 de material aislante, por lo que el circuito solo puede cerrarse del modo dicho.

Por lo que se refiere a la segunda forma de ejecución, a que corresponden las figuras 4 y 5, presenta en su organización las siguientes diferencias características: el cuerpo es de goma





uno de cobre y otro de material aislante; siendo la colocación de tal pieza, la adecuada para que al actuar el fleje reivindicado en uno de los lados del referido pico quede el saliente del lado contrario en la vertical del mismo.

5           3. - Interruptor, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque ese mismo cuerpo fijo lleva unido por intermedio de una pieza aislante una lengüeta o fleje metálico que presenta en su parte superior, un saliente o encaje para alojar uno de los que tiene la pieza basculante; yendo también unida a  
10 ella otra pieza con forma de horquilla muelleante, para enganchar el extremo del otro cable del circuito, en que se intercala el interruptor.

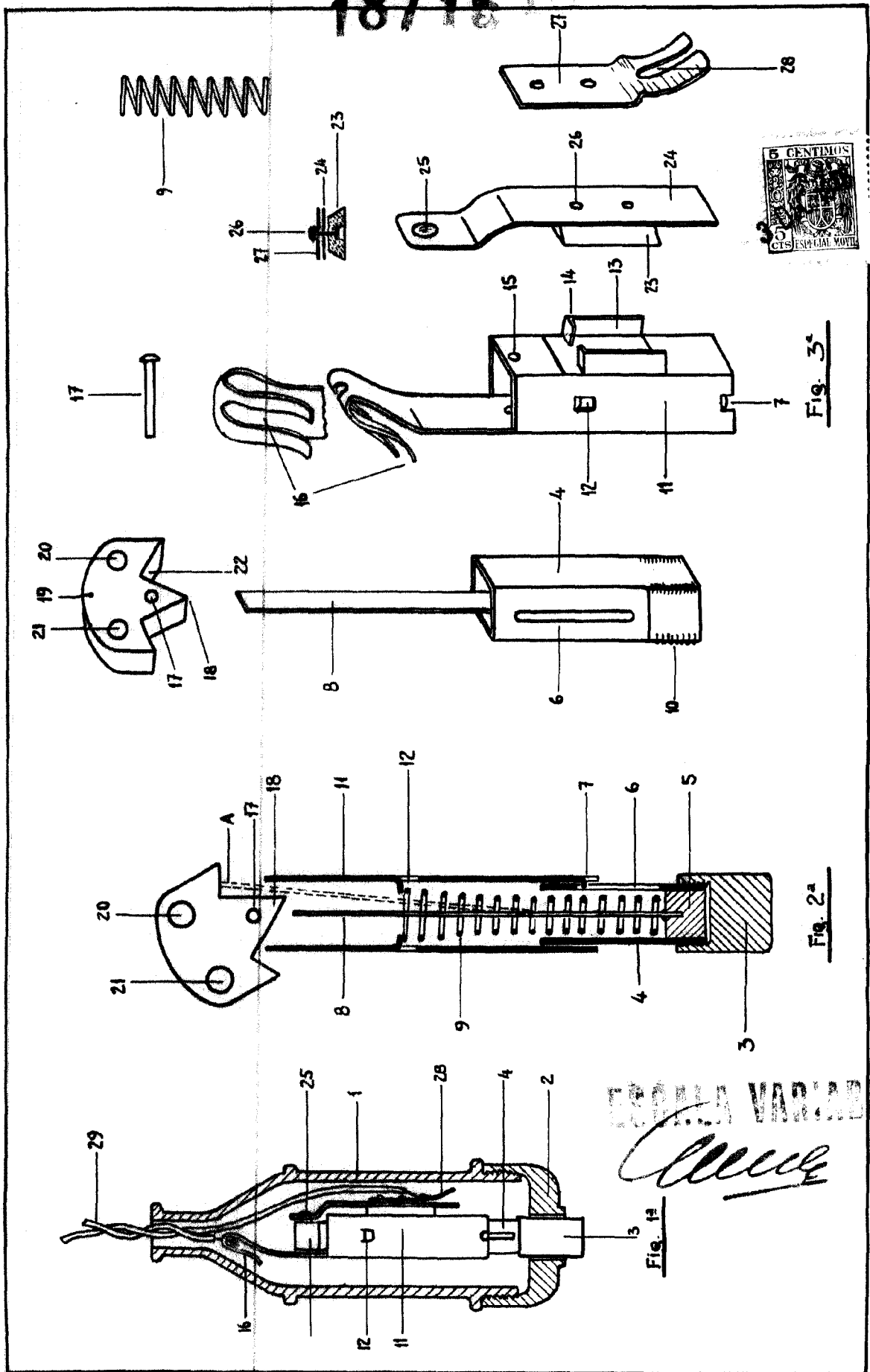
4. - Interruptor -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva  
15 y se ilustra y detalla en los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

La cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 3 de Diciembre de 1948. -

18715



FORMA VARIABLE

*Alcedo*

Fig. 1<sup>a</sup>

Fig. 2<sup>a</sup>

Fig. 3<sup>a</sup>

18715

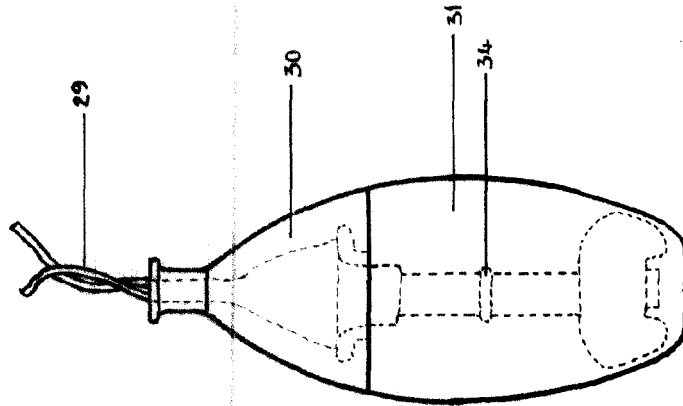


Fig. 5°

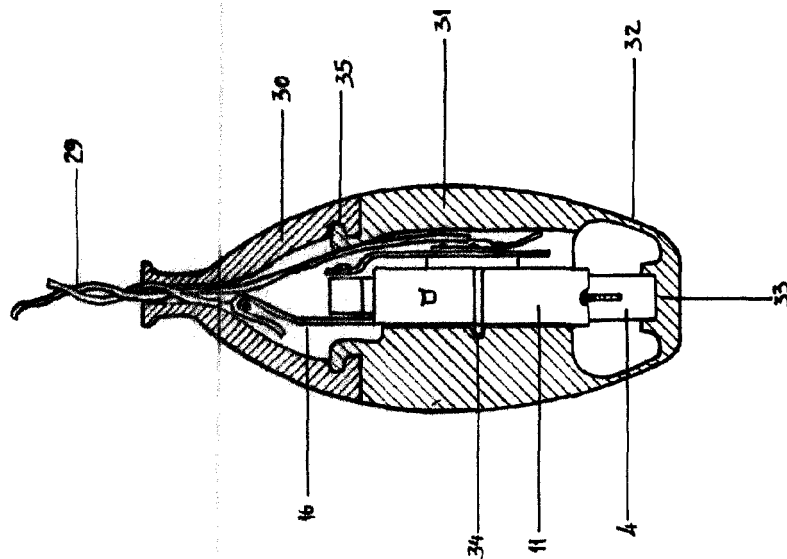


Fig. 4°

ESCALA VARIABLE  
*Almaly*