

165232

165232

MEMORIA DESCRIPTIVA
y dibujos que se acompañan
á la solicitud de una PATEN-
TE DE INVENCION á favor de
Don. Angel QUEROL y NOFRE,
residente en Barcelona. --



165232

165232

PATENTE DE INVENCION

por: "UN INTERRUPTOR ELECTRICO PARA MAQUINAS DE VUELTA Y PA-
RO", á favor de Don. Angel GUEROL Y NOBRE, residente en Bar-
celona, calle de Mallorca, nº 605.-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

En determinados tipos de máquinas, prensas y cortado-
ras, entre otras, el régimen de su funcionamiento queda li-
mitado al giro en una fracción de vuelta, por lo general,
media vuelta en uno y otro sentido alternativamente, de un
5 eje, corrientemente, un eje cigüeñal ó de excéntricas, y ta-
les máquinas, están dispuestas en forma que se ponen en mar-
cha actuando una palanca a mano ó sobre un pedal, y se pa-
ran automáticamente, en cuanto el eje correspondiente de la
misma ha realizado el desplazamiento angular que tiene asig-
10 nado. Tales máquinas, cuentan con un embrague de actuación
mecánica, en las condiciones que se acaban de señalar.

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica
en las máquinas de esta clase en las que actúa directamen-
te un electromotor, el verificar el paro y puesta en marcha

15 del motor.

Para ello, le precisa disponer de un interruptor eléctrico adecuado que le permita realizar de una manera rápida, eficaz, y segura, la puesta en marcha a mano del electromotor, cada vez en el conveniente sentido de giro, y el
20 paro automático de aquel en el momento preciso y oportuno.

Esta descripción se refiere a un interruptor que cumple estas finalidades, y, como dicho interruptor es nuevo y de la invención del recurrente, es por lo que, este, solicita se le garantice la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva del mismo mediante la Patente de Invención
25 a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Comprende, en su esencialidad, el interruptor que se preconiza: una palanca, que, por la acción de unos resortes antagonísticos, tiende por sí sola, a ocupar una posición constante que es la de apertura del interruptor. Dicha palanca,
30 presenta a ambos lados, unos contactos que al desplazar aquella en uno ú otro sentido, cierran el circuito del motor correspondiente al giro de aquel hacia la derecha, ó hacia la izquierda.

Además, forma parte del propio interruptor, un sistema de engatillado por el que se sujeta la palanca en la posición extrema en que a mano se la coloque, disparándose tal sistema, de una manera automática y por medio de maquinales adecuados, desde el eje de la máquina, al haber cumplido
40 aquel el desplazamiento angular que tiene asignado.

En el dibujo de la hoja adjunta, se representa un caso de realización práctica del interruptor de que se habla, visto de frente, y en forma un tanto esquemática.

Sobre una placa 1, preferentemente de material aislante, se levanta un eje 2, en el que vá montada la palanca 3, provista de una empuñadura 4, que es sobre la que, a mano,



165232

- 3 -

se actúa. Unos resortes 5, establecidos a derecha e izquierda de la palanca a la que, por un extremo, van fijados, según una línea diametral perpendicular al eje de aquella, y
50 por su otro extremo a la placa 1, y por su acción antagonista, aseguran una posición constante a aquella cuando está libre.

La palanca 3, presenta a derecha e izquierda, unas alas 6, en cada una de las cuales van establecidos tres contactos 7, dispuestos sobre un mismo arco de circunferencia y equidistantes entre sí, los de cada grupo, los contactos 7, quedan en comunicación eléctrica por 7', entre sí, dos a dos, formando así tres puentes móviles de contacto.

En la placa 1, y sobre el mismo arco de circunferencia de los contactos 7, van establecidos a cada lado de la palanca 3, dos grupos 8 y 9, de tres contactos cada uno, correspondientes unos a la toma de corriente, y otros a los dos circuitos que van a parar al electromotor.

Además, una de las alas 6, presenta dos dientes ó uñas 10, en sentido contrario uno de otro, que, al desplazar la palanca en el sentido correspondiente, queda engatillado por un triquete doble 11, giratorio alrededor de 12, y provisto de un brazo 13. Contra este brazo, checa un elemento directamente solidario al eje, que en uno y otro sentido, gira una fracción de vuelta, ó es movido desde aquel a través de órganos adecuados para ello.

Cuanto se refiera a dimensiones, materiales, detalles constructivos, y forma de emplazamiento en la respectiva máquina del interruptor mencionado, será variable, como lo será cuanto no altere, cambie ó modifique la esencialidad de la misma.

- N O T A -

Se REIVINDICA como objeto de esta PATENTE:

1^a.- Un interruptor eléctrico para máquinas de vuelta
80 y paro, esencialmente constituido, por una palanca con con-
tactos a derecha e izquierda de la misma relacionados eléc-
tricamente, dos a dos, y unos contactos fijos en la placa
ó cuerpo del interruptor, en forma que, en una de las po-
siciones extremas que puede ocupar dicha palanca, establece
85 la comunicación eléctrica entre la línea de toma de corriente
y un circuito, marchando el motor en un sentido determina-
do, y en la otra posición extrema que la misma puede también
ocupar, gira aquel en sentido contrario, completándose con
medios para la retención ó enclavamiento de la palanca en
90 cualquiera de las dos mencionadas posiciones extremas; me-
dios para soltar automáticamente dicha retención ó enclava-
miento una vez el eje de la máquina ha realizado el giro en
uno ú otro sentido, y en el ángulo previamente fijado, y
medios para que la palanca pase automáticamente a una posi-
95 ción neutra, ó de reposo, al quedar libre de la retención
antes citada.

2^a.- El propio interruptor en el que, para la fijación
ó enclavamiento a que se hace referencia en la reivindica-
ción anterior, figuran en aquella dos dientes establecidos
100 en sentido opuesto, que, al ocupar la misma las posiciones
extremas mencionadas, quedan, una ú otra, retenidas por un
trinqueto doble del que forma parte un brazo contra el que
directa ó indirectamente obra el eje correspondiente de la
máquina, al ir a llegar al final de su recorrido angular,
105 en uno y otro sentido.

3^a.- El propio interruptor en el que, para el paro de
la palanca en una posición intermedia, neutra, ó de reposo,
figuran dos resortes antagónicos que, por un extremo, van
montados sobre un mismo diámetro del eje de la palanca, per-
110 pendicular al eje geométrico de la misma, y por el otro, al



- 5 -

165232

cuerpo ó placa del interruptor.

4º.- "UN INTERRUPTOR ELECTRICO PARA LAQUINAS DE VUELTA Y VARIACION".

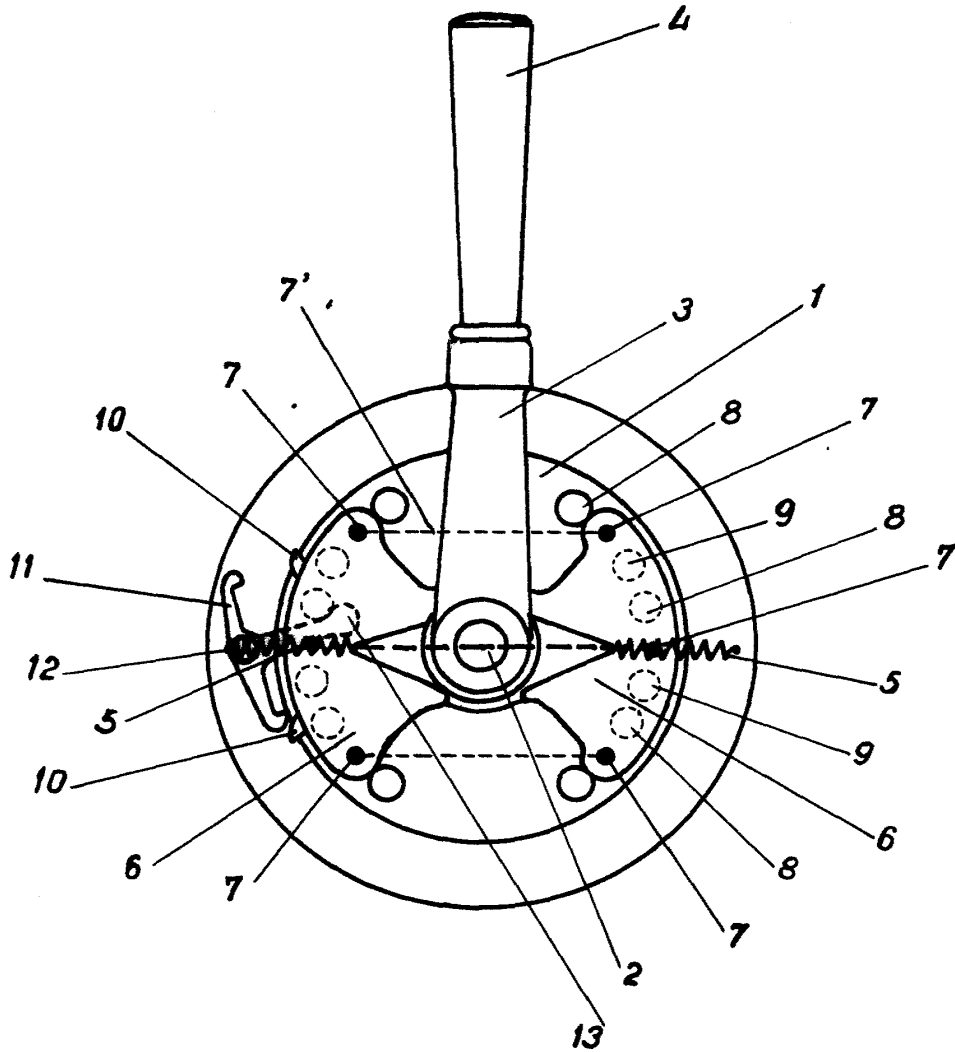
Barcelona 22 de Febrero de 1944.

Angel QUIROL.

A. A.

Angel Quirol

105232



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]