

7007022 ENE 1969

362796

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "APARATO EN EL QUE EL MOVIMIENTO DEL "ORGANO DE MANIOBRA ES TRANSMITIDO A UN ORGANO DE MANDO POR MEDIO DE UN "MECANISMO DE ENGRANAJE EN PARTICULAR "UN INTERRUPTOR ELECTRICO".

SECCION TECNICA
S.A. SANCION S.P.C.
H-01-
H

A nombre de : COMPAGNIE GENERALE D'ELECTRICITE.

Residente en : PARIS, 54, rue La Boétie.

Nacionalidad : FRANCESA.

(P. 2.955, A-R).
(SH - F2 3747).



El invento tiene por objeto un aparato que tiene un órgano de maniobra que manda un engrane por ejemplo un engranaje con dentado recto en particular un interruptor eléctrico en el cual el órgano de maniobra manda por medio de un

5.- engranaje el órgano de gobierno de los contactos.

Uno de los objetos del invento es realizar un aparato del género interruptor eléctrico de funcionamiento seguro y silencioso.

Otro objeto del invento es realizar un aparato en el

10.- que un desplazamiento muy pequeño del órgano de maniobra permita obtener un gran desplazamiento del órgano de mando.

Otro objeto del invento es la aplicación a los interruptores de un mecanismo de engranaje.

El aparato según el invento es notable en particular

15.- porque tiene un órgano de maniobra que lleva un dentado destinado a engranar con un dentado del órgano de mando, presentando este último una protuberancia o análogo que actúa sobre el órgano a mandar, en particular sobre un contacto móvil en un interruptor.

En una forma de realización del invento, el órgano de maniobra está constituido por una corredera que posee un dentado recto, o helicoidal o cremallera, estando constituido el órgano de mando por una leva, que presenta un dentado que engrana con el dentado del órgano de maniobra, presentando la leva una protuberancia que actúa sobre el órgano

25.-

22 ENE 1959



- 3 -

de contacto móvil del interruptor, actuando un resorte antagonista sobre el órgano de contacto móvil en sentido contrario de la leva.

Otras características del invento aparecerán en el curso de la descripción siguiente y en el dibujo de una forma de realización de un aparato según el invento, quedando bien entendido que las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo forman parte del invento.

En el dibujo dado únicamente a título de ejemplo no limitativo:

La figura 1, representa una vista en corte longitudinal del aparato según el invento.

La figura 2, es una vista en corte longitudinal del aparato según la figura 1, estando separados el zócalo y la parte superior del aparato y estando el aparato en posición de "cerrado".

La figura 3, es una vista en corte longitudinal del aparato, estando separadas sus dos partes, y estando el aparato en la posición de "abierto".

En la forma de realización representada en las figuras, el aparato tiene un plastrón 10, generalmente de materia aislante, que soporta un órgano de maniobra, por ejemplo un empujador de corredera 11 que desliza en un alojamiento 12 previsto en la parte superior del plastrón 10. Este lleva en su parte inferior una cremallera 13 de dentado recto o helicoidal. El plastrón lleva igualmente un soporte 14 sobre el que gira una leva 15 que tiene un sector dentado 16, estando establecida la relación entre la cremallera 13 y el sector dentado 16 con el fin de obtener para un desplazamiento pequeño de la corredera 11 una rotación importante del



sector dentado 16. La leva 15 tiene igualmente una protuberancia 17 que viene a actuar durante una maniobra de la corredera 11 sobre el equipo móvil de la parte eléctrica de un interruptor.

- 60.- Este equipo móvil está montado en un zócalo 18 sobre el que se aplica el plastrón 10. El zócalo 18 tiene un vaciado central 19 que recibe el contacto móvil 20, constituido por ejemplo por una lámina de latón. Este contacto móvil 20 tiene en una extremidad una pastilla de contacto
- 65.- 21 que viene a colocarse frente a una pastilla de contacto fijo 22 solidaria de un borne 23. La otra extremidad del contacto móvil 20 tiene una parte curvada 24 que pivota apoyándose sobre una pieza fija 25 unida a otro borne 26. La extremidad 24 del contacto móvil 20 es mantenida entre
- 70.- el tope 25 y la pared 27 del zócalo 18 por un resorte antagonista 28 que se apoya por una parte sobre el contacto móvil 20 y por otra parte sobre el fondo del vaciado 19 del zócalo 18.

- Un resorte 29 que se apoya por una parte en un alojamiento 30 del zócalo 18 y por otra parte sobre la corredera 11 asegura el bloqueo al final de la carrera de la corredera 11.
- 75.-

- El zócalo 18 puede ser realizado de materia aislante cerámica o plástica. La presión de contacto es asegurada por el resorte 18. El resorte 29 que actúa entre la corredera y el zócalo asegura dos posiciones estables al órgano de maniobra.
- 80.-

- Las figuras 2 y 3 representan el interruptor en una posición en que el plastrón y el zócalo están separados.
- 85.- En la figura 2 el mecanismo está en posición de "cerrado".

22 ENE 1968
10 116
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE

Habiendo sido empujada la corredera hacia la derecha, la leva 15 ha sido arrastrada por la cremallera 13, la protuberancia 17 ha liberado el contacto móvil 20 que está cerrado sobre el contacto fijo 22 bajo la acción del resorte 28. La
90.- corredera 11 es mantenida bloqueada al final de la carrera por el resorte 29.

En la figura 3 el interruptor está en posición de -
"abierto" habiendo sido empujada la corredera 11 en el sentido de la flecha "F", la leva 15 ha sido arrastrada por la
95.- cremallera 13; actuando la protuberancia 17 sobre el contacto móvil 20 ha abierto el contacto y lo mantiene abierto. El resorte 29 asegura el bloqueo al final de la carrera de la corredera 11. La corredera 11 por ejemplo de forma rectangular posee dimensiones que corresponden a las del alojamiento 12 de manera que se permita su deslizamiento en
100.- este alojamiento. La cara delantera de la corredera puede estar dispuesta a fin de recibir varios adornos.

La descripción se refiere a un mecanismo de contacto rígido pero puede ser extendida a un mecanismo de contacto
105.- de laminilla u otro, a un mecanismo con uno o varios contactos.

El mecanismo según el invento permite una gran seguridad de empleo, en particular durante un pegado eventual de los contactos asegurando la acción de la leva sobre el contacto móvil un despegado automático de los contactos.
110.-

El invento se extiende a todas las aplicaciones de un mando para un mecanismo de engranaje que asegura un funcionamiento suave y silencioso y que permite obtener por un desplazamiento pequeño del órgano de maniobra un desplazamiento más importante del órgano de mando. La descripción
115.-



se aplica a un aparato que tiene un órgano de maniobra de corredera, pero puede aplicarse fácilmente a un mecanismo de tecla, de palanca basculante, de botón-pulsador o cualquier otro.

120.- El invento se extiende igualmente al caso de un dentado no recto llevado por ejemplo por una palanca que hace girar una rueda dentada de mando.

El invento no está de ninguna manera limitado al modo de realización descrito y representado que no ha sido dado

125.- más que a título de ejemplo; en particular se podrá, sin salir del marco del invento, modificar ciertas disposiciones o reemplazar ciertos medios por medios equivalentes.

N O T A.-
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

130.- 1º.- Aparato en el que el movimiento del órgano de maniobra es transmitido a un órgano de mando por medio de un mecanismo de engranaje en particular un interruptor eléctrico que tiene un órgano de maniobra cuyo movimiento es amplificado por medio de un engranaje, caracterizado porque tiene un órgano de maniobra que lleva un dentado destinado a engranar con un dentado del órgano de mando, presentando este último una protuberancia o análogo que actúa sobre el órgano a mandar, en particular sobre un contacto móvil en un interruptor.

140.- 2º.- Aparato según el punto 1º, caracterizado porque el órgano de maniobra está constituido por una corredera que posee un dentado recto, o helicoidal, o cremallera, estando constituido el órgano de mando por una leva, rueda o

145.-

22 ENE 1969

análogo que presenta un dentado que engrana con el dentado del órgano de maniobra, presentando la leva una protuberancia que actúa sobre el órgano de contacto móvil del interruptor, actuando un resorte antagonista sobre el órgano de contacto móvil en sentido contrario al de la leva.

150.- 3º.- Aparato según el punto 1º ó 2º, caracterizado porque el órgano de maniobra está sometido a la acción de un resorte que le confiere dos posiciones estables al final de la carrera.

155.- 4º.- Aparato según los puntos 1º a 3º, caracterizado porque el órgano de maniobra está constituido por una corredera.

160.- 5º.- Aparato según los puntos anteriores, caracterizado porque el órgano de maniobra está constituido por una palanca basculante.

6º.- Aparato según los puntos precedentes, caracterizado porque el órgano de maniobra está constituido por un boton pulsador.

165.- 7º.- Aparato según los puntos anteriores, caracterizado porque el órgano de maniobra está constituido por un mecanismo de tecla.

170.- 8º.- " APARATO EN EL QUE EL MOVIMIENTO DEL ORGANOS DE MANIOBRA ES TRANSMITIDO A UN ORGANOS DE MANEO POR MEDIO DE UN MECANISMO DE ENGRANAJE EN PARTICULAR UN INTERRUPTOR ELECTRICO", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 172 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 22 ENE. 1969

ESCALA VARIABLE.

22 ENE 1969

FIG. 1

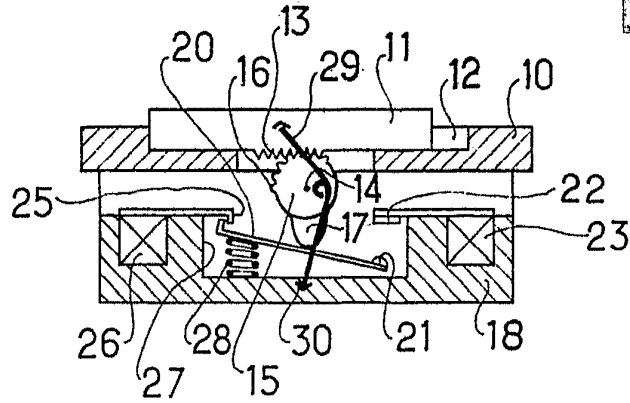


FIG. 2

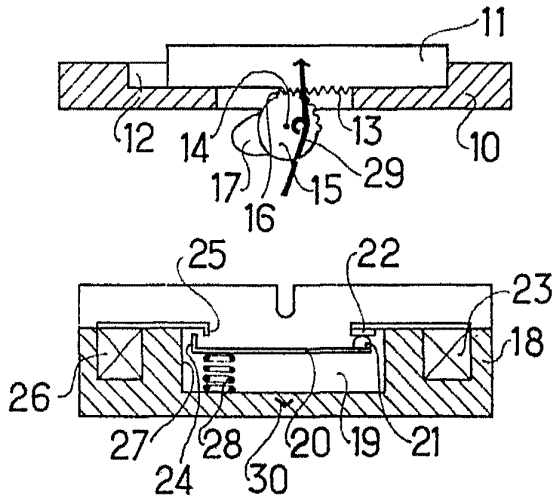
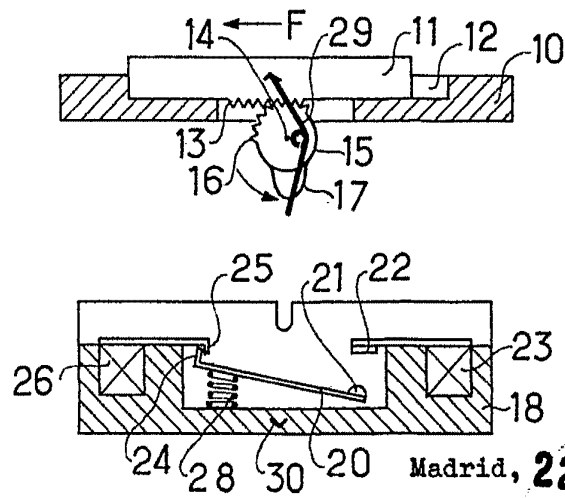


FIG. 3



Madrid, 22 ENE, 1969

(Handwritten signature)