



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>286318</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>3 ABRIL 1985</b>	

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO  8408560	(32) FECHA  3.4.84	(33) PAIS  GRAN BRETAÑA
---	--------------------------	-------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(50) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <u>H01H 19/00</u>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  INTERRUPTOR ELECTRICO ROTATIVO .
---

(71) SOLICITANTE (ES)  BONNELLA SWITCHES LIMITED
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE GLOUCESTERSHIRE GL51 9BP (ENGLAND) (GRAN BRETAÑA) The Moors, Tewkesbury Road, Cheltenham
--

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU
--

Esta invención se refiere a interruptores eléctricos rotativos que comprenden un rotor y una caja que lleva contactos que cooperan.

Un ejemplo de un interruptor eléctrico rotativo es un interruptor de encendido para automóviles, que está provisto frecuentemente de un mecanismo de enclavamiento proyectado para evitar desperfectos en el motor de arranque. El mecanismo de enclavamiento permite mover el rotor desde la posición "encendido" a la posición "marcha" y devolverlo a la posición "encendido". Si se realiza un intento posterior de mover nuevamente el rotor a la posición "marcha" el movimiento se evitará mediante el mecanismo de enclavamiento, hasta que el rotor retroceda primeramente desde la posición de "encendido" a la posición "accesorio" que restablece el mecanismo de enclavamiento.

Un objeto de la invención es proporcionar una forma simple de mecanismo de enclavamiento para un interruptor eléctrico rotativo y, de acuerdo con la invención, un interruptor eléctrico rotativo tiene un rotor y una caja que aloja a los contactos fijos, e incluye un mecanismo de enclavamiento que comprende un émbolo y un órgano de enclavamiento llevado por el rotor, y una leva dispuesta en la caja capaz de cooperar con el émbolo para limitar el movimiento del rotor en relación con la caja, actuando conjuntamente el órgano de enclavamiento con el émbolo normalmente para retener el émbolo fuera de contacto con la leva, pero para soltar el émbolo en una posición dada del rotor respecto a la caja, por lo cual el movimiento posterior del rotor

de nuevo a la posición dada es evitado mediante la puesta en contacto del émbolo con la leva.

5 en el caso de un interruptor de encendido para automóviles, la posición dada es la posición "marcha" del rotor y el émbolo es sacado del contacto con la leva, cuando el rotor es movido a la posición "accesorio", para poner en su sitio el órgano de enclavamiento.

10 Preferiblemente, el órgano de enclavamiento es accionado por una segunda leva dispuesta en la caja, siendo el émbolo y el órgano de enclavamiento empujados hacia las respectivas levas. El émbolo puede ser movable en una dirección paralela al eje del rotor y el órgano de enclavamiento movable aproximadamente en sentido radial respecto al rotor.

15 La invención se comprenderá más fácilmente mediante el ejemplo de la siguiente descripción de un interruptor de encendido para automóviles de acuerdo con la misma, haciéndose referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales: las figuras 1a y 1b muestran el rotor del interruptor respectivamente en vistas lateral y en planta, estando el mecanismo de enclavamiento en el estado "off"; las figuras 2a y 2b son similares a las figuras 1a y 1b, pero con el mecanismo de enclavamiento en el estado "on"; la figura 3 es una vista en planta de la caja del interruptor, y la figura 20 4 es una sección según la línea A-A de la figura 3.

25

En las figuras, el rotor del interruptor se muestra en -10- y la caja en -11-. La caja tiene una pared -12- hacia arriba en la que se aloja el rotor -10-.

El mecanismo de enclavamiento comprende un émbolo -13-, que es empujado hacia abajo mediante un resorte, es decir, paralelo al eje del rotor, hacia una leva -14-, la cual se ilustra a mayor escala en la figura 4 presentando la forma de un rebaje -15- en el fondo de la caja -11-, con un canto brusco -16- y una rampa de puesta en posición -17-. El saliente -16- está situado aproximadamente en la posición de "encendido", y la rampa -17- está dispuesta más cerca de la posición "accesorio".

Un segundo émbolo -20- que constituye un órgano de enclavamiento está situado en un paso aproximadamente radial en el rotor -10- y está empujado hacia fuera mediante un resorte para sobresalir más allá del borde del rotor y contra la pared -12- de la caja. Una segunda leva -21- está situada en el interior de la pared -12- con una rampa -22-, que conduce a la posición "marcha". El órgano de enclavamiento -20- tiene una ranura lateral -23- dispuesta delante del émbolo -13-.

Cuando el rotor está en la posición "off" o en la posición "accesorio", el órgano -20- está completamente extendido, estando en contacto con la pared -12-, y una pestaña -24- del émbolo -13- cubre el órgano -20-, mediante el cual mantiene el émbolo en su posición superior, inoperativa, tal como se muestra en las figuras 1a y 1b. El rotor puede entonces volverse a poner en la posición "marcha", sin el émbolo -13- cayendo en el rebaje -15-.

Ya que el rotor es desplazado desde la posición "encendido" a la posición "marcha" (figura 3), el extremo

sobresaliente del órgano de enclavamiento -20- está en contacto con la leva -21-, con la consecuencia de que es forzado hacia dentro a la posición ilustrada en la figura 2b, para que la rendija -23- se encuentre alineada axialmente con la pestaña -24-. El émbolo -13- así se suelta y se pone en contacto con el fondo de la caja -11-. Cuando el rotor vuelve a la posición "encendido", el émbolo cae en el rebaje -15-, mediante lo cual se evita el retorno inmediato del rotor a la posición "marcha" por el contacto del émbolo con el saliente -16-.

El mecanismo de enclavamiento vuelve a su sitio moviendo el rotor atrás hacia la posición "accesorio" el émbolo -13- es forzado hacia arriba contra su empuje mediante la rampa -17- y, al mismo tiempo, el órgano de enclavamiento -20- es obligado a moverse hacia fuera debajo de la pestaña -24- de nuevo para retener el émbolo en su posición inoperativa. Entonces el rotor puede moverse de nuevo a la posición "marcha".

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Interruptor eléctrico rotativo, que comprende un rotor, una caja que aloja los contactos fijos y un mecanismo de enclavamiento, caracterizado por el hecho de que el mecanismo de enclavamiento comprende un émbolo y un órgano de enclavamiento llevados por el rotor y una leva dispuesta en la caja capaz de cooperar con el émbolo para limitar el movimiento del rotor en relación con la caja, actuando conjuntamente el órgano de enclavamiento con el émbolo normalmente para retener el émbolo fuera de contacto con la leva, pero para soltar el émbolo en una posición dada del rotor respecto a la caja, por lo cual el movimiento posterior del rotor de nuevo a la posición dada es evitado mediante la puesta en contacto del émbolo con la leva.

2. Interruptor eléctrico rotativo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el órgano de enclavamiento es accionado por una segunda leva dispuesta en la caja.

3. Interruptor eléctrico rotativo, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el émbolo y el órgano de enclavamiento a la vez son empujados hacia las respectivas levas.

4. Interruptor eléctrico rotativo, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que el émbolo es movable en una dirección paralela al eje del rotor.

5. Interruptor eléctrico rotativo, según cual-

quiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el órgano de enclavamiento es movable aproximadamente en sentido radial respecto al rotor.

5 6. Interruptor eléctrico rotativo, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el émbolo tiene una pestaña que normalmente cubre el órgano de enclavamiento para retener el émbolo fuera de contacto con la leva y el órgano de enclavamiento tiene una ranura que suelta el émbolo a una posición  
10 dada del rotor respecto a la caja.

7. Interruptor eléctrico rotativo, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, adaptado para el uso como un interruptor de encendido para automóviles, caracterizado por el hecho de que la citada posición dada  
15 es la posición "marcha" del rotor y el émbolo es separado del contacto con la leva cuando el rotor es movido a la posición "accesorio", para poner en su sitio el órgano de enclavamiento.

8. Interruptor eléctrico rotativo, según la  
20 reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que la leva comprende un rebaje en la caja con un canto brusco situado aproximadamente en la posición "encendido" y una rampa de puesta en posición dispuesta más cerca de la posición "accesorio".

25 9. Interruptor eléctrico rotativo.

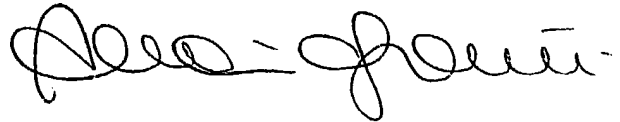
Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo

100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprende en conjunto ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 3 de abril de 1985

BONNELLA SWITCHES LIMITED

p.a. **I. PONTI**  
p.p.



MODELOS DE UTILIDAD.....	<input checked="" type="checkbox"/>
MODELOS INDUSTRIALES.....	<input type="checkbox"/>
DIBUJOS INDUSTRIALES.....	<input type="checkbox"/>

(1) Clasificación (Int. Cl.)

286318

Expediente n.º .....

Solicitante **BONNELLA SWITCHES LIMITED**

Domicilio **GLOUCESTERSHIRE GL51 9BP (ENGLAND) (Gran Bretaña) The Moors, Tewkesbury Road, Cheltenham**

Prioridad **Patente de Gran Bretaña nº 8408560 de fecha 3.4.84**

Enunciado **"Interruptor eléctrico rotativo"**

Solicitado en (S) **3.4.85** Publicado en (P) ..... Concedido en (C) .....

Denegado en ..... Anulado en ..... Caducado en .....

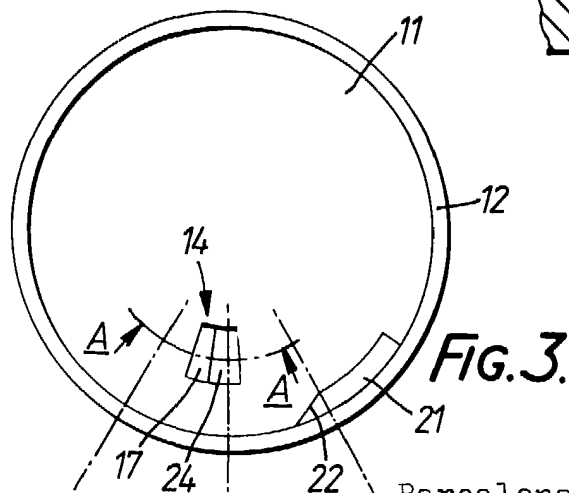
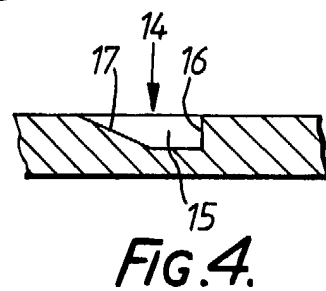
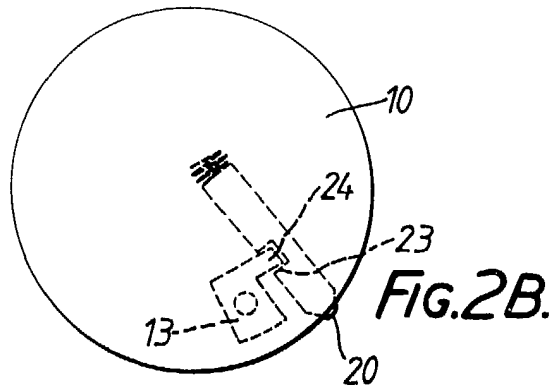
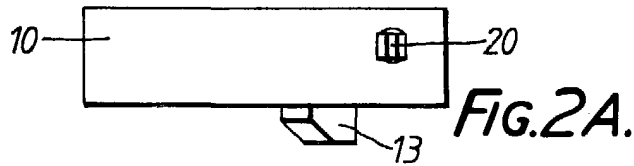
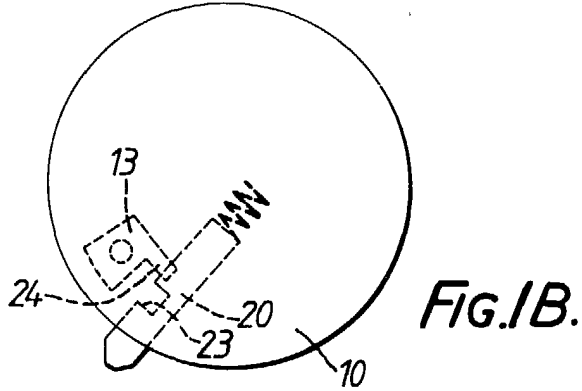
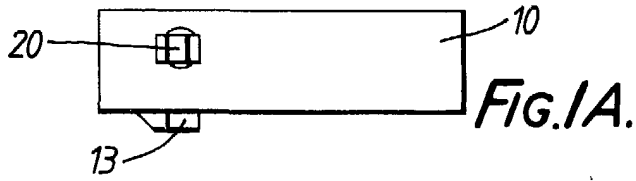
Suspendido en ..... Por .....

PONTI

(1) A rellenar por la Administración.

286318

34250/1



Barcelona, 3 de abril de 1985  
p.a.l. PONTI

p. p. *P. Pontoni*