



401573

|                       |
|-----------------------|
| Int. Cl.ª: 40.14/B60R |
|-----------------------|

|                       |
|-----------------------|
| SECCION TECNICA       |
| CLASIFICACION I. P. C |
| CLASE _____           |
| SUBCLASE _____        |

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

a favor de SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS NEIMAN, S.A., entidad francesa Neuilly (Seine, Francia), 49, Avenue de Neuilly, por "PERFECCIONAMIENTOS EN INTERRUPTORES DE TAMBOR CON SECTORES ALTERNATIVAMENTE CONDUCTORES Y AISLANTES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El problema a resolver en el caso de interruptores para automóviles, y en particular para todos los sistemas de antirrobo o de contactos con llave, es el de crear un contactor de muy pequeño volumen, que permita el paso de intensidades considerables, que tenga una buena resistencia al arco y que permita un gran número de maniobras y varias posiciones diferentes. El coste de un tal aparato ha de ser poco elevado.

La concepción del interruptor objeto de la presente invención responde al problema indicado, gracias a

401573

17



la gran simplicidad del rotor, el sistema de fijación de las láminas elásticas de contacto sobre el estator y a la utilización simultánea de los dos lados de la pista eléctrica, dividiendo así por dos la intensidad de corriente que se ha de hacer pasar en el contacto de cada lámina, y compensando mutuamente las presiones ejercidas contra la pista eléctrica, y por esta misma contra el rotor del antirrobo que, de esta manera, ya no es sometido a ningún esfuerzo transversal. Así, la fiabilidad es aumentada.

5. A continuación se describirá un interruptor de acuerdo con la invención, con referencia a las figuras 1 a 8 de los adjuntos dibujos, en los cuales:

10. La figura 1 representa en sección longitudinal parcial un interruptor adaptado a un antirrobo del tipo de cartucho; la figura 2 es una sección transversal de la figura 3, que representa el rotor del interruptor, supuesto desmontado; la figura 3 es una vista de perfil del mismo rotor; la figura 4 es una vista en perspectiva del conjunto de las pistas conductoras; la figura 5 es una sección transversal parcial del estator, que muestra el montaje de la lámina de contacto; la figura 6 es una vista extrema del estator, supuestas desmontadas las laminillas; la figura 7 muestra en planta el desarrollo de una laminilla, y la figura 8 es una vista de perfil de la misma.

15. La figura 1 muestra el conjunto de un antirrobo -1-, denominado cartucho, provisto del interruptor de tambor de acuerdo con la invención. La cinemática de este aparato está accionada por la llave -9-, apropiada para la ce-



rradura de pasadores guarda. El rotor -10- de esta cerradura posee en su extremo un arrastrador -11- cuya forma permite un calado preciso del rotor de interruptor -12-.

5. El cuerpo de este rotor está compuesto de un cubo -12'- y de una parte tubular -13-, todo ello de material aislante.

10. Esta parte aislante se encuentra interrumpida en ciertos lugares, donde está substituída por un sector conductor o pista -14-, cuya perspectiva se aprecia en la figura 4. Las partes aislantes y conductoras de la camisa formada de esta manera, aseguran la ruptura y el establecimiento de la corriente según la posición elegida de la llave.

15. La pista -14- está alojada dentro de una ranura -12''-, donde es mantenida por remachado o engrapado mediante tetones -14-, (figura 4). La distribución de la corriente es asegurada por las laminillas conductoras y elásticas -15-, que se encuentran enmangadas a fricción dura dentro de las ranuras -16'- del estator -16- (figura 6), el cual está hecho de material aislante. Las laminillas -15- están ligeramente curvadas a fin de asegurar el enmangamiento duro.

20. Estas laminillas (ver las figuras 1, 7 y 8) son formadas en plano y presentan, por una parte, un terminal de contacto -15''- y, por la otra, un terminal -17- para la conexión con los extremos de los conductores unidos a la instalación eléctrica del vehículo. Sus lengüetas -15'- se separan en el momento de la introducción de la laminilla en los orificios del estator, acondicionados para recibirlas, y son enderezadas para eliminar todo el juego longitudinal.

25.

401573



La curvatura transversal de la parte de laminilla -15-, alojada dentro del estator -16- sirve para realizar un enmangado duro y eliminar los eventuales juegos en rotación.

5. El funcionamiento del interruptor de tambor es similar al del interruptor de tambor descrito en la patente francesa 1 539 453, solicitada el 15 de Julio de 1968. Pero, gracias a la disposición gemela de las láminas -15-, éstas aseguran el contacto simultáneo contra los dos lados de la pista conductora -14- o de la pista aislante en camisa -13- del interruptor.

10. Es de notar que, ni la longitud del aparato ni su diámetro son aumentados por la nueva disposición, que dobla, de esta manera, las superficies de contacto para un mismo volumen del conjunto, con un coste tan sólo poco más alto. La intensidad de corriente conducida por cada lámina queda reducida, de forma que ésta corre menos riesgo de calentarse y adquirir, con el tiempo, una deformación permanente por cristalización del metal conductor. Nada impide, por
15. otra parte, mantener, si es necesario, sobre las pistas -14-, partes más resistentes al arco de ruptura, y por tanto, a la erosión.
- 20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente



401573

de invención:

1. Perfeccionamientos en interruptores de tambor con sectores alternativamente conductores y aislantes, para contactores de pequeño volumen y destinados a equipos de automóvil, asociados especialmente a un dispositivo electromecánico de antirrobo que bloquea un órgano esencial del vehículo, o a un contacto de llave, caracterizados por el hecho de prever un doble contacto asegurado, para cada una de las posiciones angulares del rotor, por un par de laminillas elásticas, situadas a ambos lados de una camisa del rotor, que lleva la pista conductora alternando con partes aislantes, estando cada par de laminillas unido a una misma fuente de corriente.
2. Perfeccionamientos en interruptores de tambor con sectores alternativamente conductores y aislantes, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que las laminillas están curvadas transversalmente y provistas de lengüetas de emplazamiento, sirviendo la curvatura para ajustar cada laminilla con fricción dura dentro de la ventana correspondiente del estator a la que son enfrentadas las lengüetas previamente al montaje, siendo enderezadas a continuación para topar contra la base aislante del estator a fin de suprimir todo juego longitudinal.
3. Perfeccionamientos en interruptores de tambor con sectores alternativamente conductores y aislantes, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el rotor, asimismo de material aislante, está formado

*MLC*

401573 17 MAR 1972



por una camisa cuya base se encuentra acoplada en un sangrado circular de la base, estando dicha camisa provista con una pista conductora con tetones de fijación que son remachados en la parte anterior de la base, después del montaje y calado para asegurar las diversas conexiones de funcionamiento del interruptor asociado o no con el antirrobo.

4. Perfeccionamientos en interruptores de tambor con sectores alternativamente conductores y aislantes.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 17 de marzo de 1972

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES  
BREVETS NEIMAN, S. A.

MGE

17 MAR 1972

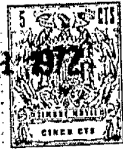


FIG. 1

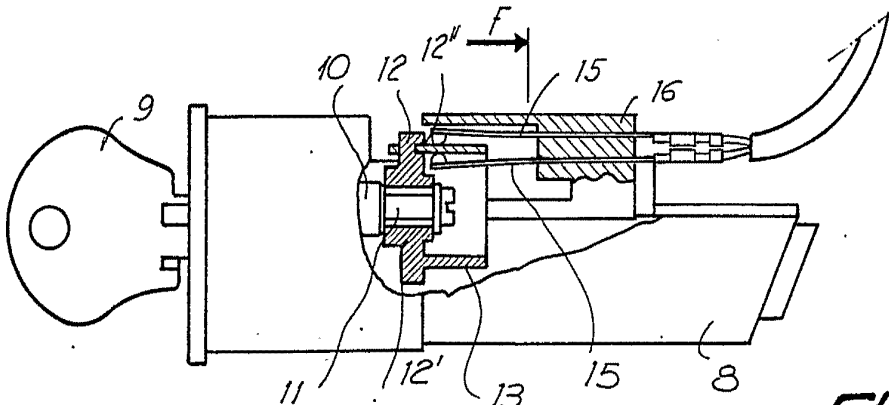


FIG. 2

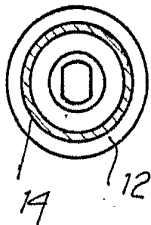


FIG. 3

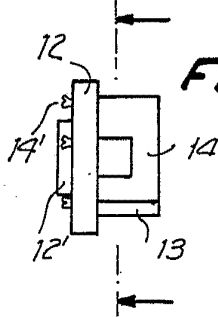


FIG. 4

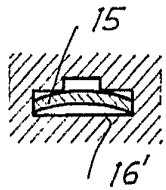
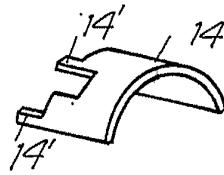


FIG. 5

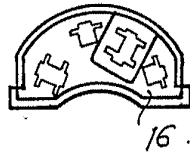


FIG. 6

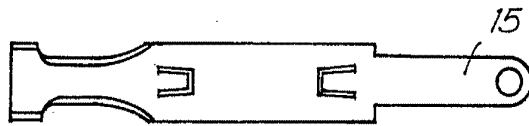


FIG. 7

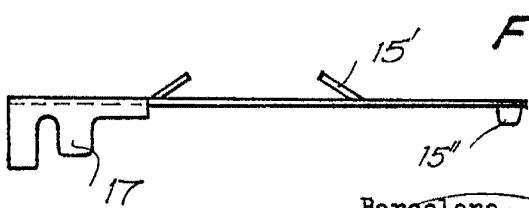


FIG. 8

Barcelona, 17 de marzo de 1972

p.a.

21875/1