

371832



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B-60
SUBCLASE A

371832

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN INTERRUPTORES DE BOTON-PULSADOR PARA CLAXONS ACÚSTICOS", a favor de la firma italiana FIAT Società per Azioni, residente en Corso Giovanni Agnelli 200 - TURIN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a conjuntos de interruptores de botón-pulsador para el accionamiento de claxóns acústicos sobre vehículos automóviles, conocidos por incorporarse en el núcleo del volante, que comprenden un contacto fijo que coopera con un contacto móvil maniobrado, contra la acción de medios elásticos antagonistas, mediante el botón-pulsador que se monta deslizante en una guía soporte fija al volante, estando enlazado uno de los contactos eléctricamente al claxon acústico y el otro contacto estando puesto a masa.
10. La invención proporciona un interruptor de botón-pul-

37 1832



5. sador del tipo arriba definido que es sencillo y robusto de construcción, rápido y fácil de montar, comprende un pequeño número de piezas y utiliza, para su conexión eléctrica, ciertas partes del interruptor de retención automática del indicador de dirección y de un interruptor de mando de los faros, montado sobre la columna de dirección debajo del volante.

10. Conforme a la invención, se prevé un conjunto interruptor de botón-pulsador para claxons acústicos sobre vehículos automóviles que comporta un volante provisto de un núcleo fijo a una columna de dirección y que soporta el citado interruptor de botón-pulsador, un faldón dispuesto en torno de la columna de dirección y un interruptor de indicador de dirección fijo a este faldón debajo del núcleo del volante, caracterizándose este interruptor de botón-pulsador por el hecho de que un contacto fijo y un contacto deslizante se fijan respectivamente a la cara superior y a la cara inferior del núcleo del volante, estando enlazados eléctricamente estos contactos entre sí y aislados del núcleo, separando el contacto deslizante la corriente sobre un resorte de contacto fijo al faldón y aislado eléctricamente con respecto a éste, estando previsto este contacto deslizante de medios que cooperan con el indicador de dirección para interrumpir las señales de cambio de dirección cuando el volante vuelve a la posición recta.

25. Otras características y ventajas de la invención resaltarán de la descripción detallada que sigue, que se refiere

37 1832



a los dibujos anexos dados a título de ejemplos no limitativos.

5. La figura 1 es una vista en sección axial de un interruptor de botón-pulsador conforme a la invención, utilizado en enlace con un volante.

La figura 2 es una vista en planta de un detalle del contacto deslizante.

La figura 3 es una vista en elevación lateral del contacto deslizante representado sobre la figura 2.

10. Haciendo referencia a la figura 1, se designa por 1 la columna de dirección, sobre la cual se monta un volante provisto de un núcleo metálico 2 que se fija a la columna 1 por medio de una tuerca de bloqueo 1a.

15. El faldón fijo 1b de la columna de dirección 1 soporta un interruptor 3 de indicador de dirección, mandado por una palanca 4 y encerrado en una caja 3a. El interruptor de botón-pulsador conforme a la invención comprende un botón-pulsador 17 sobre la cara inferior del cual se ajusta a la toma un contacto móvil 15 constituido por un disco anular que presenta, en su parte central, un borde interior 16 rebatido. El botón-pulsador 15 desliza en contacto de una guía soporte 19 por la cual es retenido por medio de orejas 18 en contacto con hendeduras de soporte 19.

20. El soporte está provisto de alas replegadas 20 cuya misión es centrar el soporte con respecto a un asiento previsto en el volante y delimitado por orejas 21 dirigidas axialmente sobre el núcleo 2 del volante.



37 1832

5. En las alas 20 de la guía-soporte 19 se forman hendiduras donde se empeña un resorte anular 23 con misión de aro elástico para fijar el soporte al volante, por inserción en entallas apropiadas 22 formadas en las orejas 21 del cubo 2 del volante.

10. El botón-pulsador 17 está bajo la tensión de un resorte helicoidal 14 que, por una de sus extremidades, toma apoyo sobre la parte central del cubo 2 del volante y, por su otra extremidad, sobre el contacto móvil 15. El resorte se mantiene en posición mediante el borde interno 16 del contacto móvil.

15. El resorte 14 se mantiene además centrado mediante la tuerca de bloqueo 1a. El resorte sirve para poner a masa el contacto móvil 15, siendo dado que este resorte, está en contacto el mismo con el cubo 2 del resorte y la tuerca de bloqueo 1a.

20. El contacto fijo del interruptor comprende un cuerpo anular 11 que presenta una abertura 11a dispuesta coaxialmente con respecto a la columna de dirección, debajo del botón-pulsador. El contacto fijo es soportado por patas 10 sobre la cara superior de la parte media del cubo 2 del volante. En la cara inferior de este cubo se fija un contacto deslizante 7.

25. El montaje se efectúa por medio de remaches 12 que fijan al cubo 2 el contacto fijo 11 y el contacto deslizante 7 saliente sobre la cara inferior del cubo.

Arandelas 13 en una materia aislante se interponen

371832



entre los remaches 12 y el cubo 2 del volante, de forma que aislen el contacto fijo 11 y el contacto deslizante 7 con respecto al cubo.

5. El contacto deslizante representado en detalle sobre las figuras 2 y 3 comprende una parte central de forma anular 7a que constituye una ruta para el tope de un resorte de contacto 6 solidario del faldón fijo 1b y aislado con respecto a ella. Un cierto número de patas 9 se extienden hacia lo alto desde la parte anular 7a. En cada pata 9 se forma un orificio pasante 9a para una unión, por medio de remaches 12, al volante y al contacto fijo del interruptor.

10. Dos alas 8 se forman de una sola pieza con el contacto deslizante 7. Montada, la parte anular 7a es coaxial con el volante y las alas 8 se sitúan en un plano paralelo al eje de rotación del volante, de forma que tomen alternativamente contacto con un diente de retención 8a situado en el trayecto de las alas 8 y asociado a los medios de mando del interruptor 3 del indicador de dirección, con el fin de interrumpir la señal de cambio de dirección y de poner de nuevo la palanca 4 de mando del indicador de dirección en su posición neutra.

15. El interruptor anteriormente descrito se monta rápido y fácilmente, ya que no requiere ningún atornillado u otro montaje análogo.

371832



N O T A

5. Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

10. 1.- Perfeccionamientos en interruptores de botón-pulsador para claxons acústicos sobre vehículos automóviles que comportan un volante provisto de un cubo fijo a la columna de dirección y que soporta el interruptor de botón-pulsador, un faldón dispuesto en torno de la columna de dirección y un interruptor de indicador de dirección fijado a este faldón debajo del cubo de un volante, caracterizado porque en la cara superior y en la cara inferior del cubo del volante se fijan respectivamente un contacto fijo y un contacto deslizando, estando enlazados eléctricamente estos contactos entre sí y aislados con respecto al cubo, separando el contacto deslizando la corriente sobre un resorte de contacto fijo al faldón y aislado eléctricamente con respecto a él, y estando provisto de medios que cooperan con el indicador de dirección para interrumpir las señales de cambio de dirección cuando el volante se vuelve a la posición derecha.

25. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que el contacto deslizando comprende una parte central bajo forma de un aro circular coaxial con la columna de dirección y que constituye un trayecto para el resorte de contacto, así como dos alas solidarias del aro y situados en un plano



371832

paralelo al eje de rotación de la columna de dirección, de suerte que el trayecto de estas alas esté interceptado por el diente de retención que desprende una palanca de accionamiento del interruptor del indicador de dirección.

5. 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que un resorte se interpone entre un contacto anular móvil fijo al botón-pulsador y el cubo del volante, manteniéndose este resorte centrado mediante una tuerca de bloqueo que fija el volante a la columna, así como por el
10. borde interno rebatido del contacto móvil.

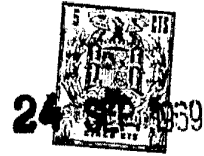
- 4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, en los que el cubo del volante comporte orejas dirigidas axialmente que constituyen un asiento para una guía-soporte del botón-pulsador, presentando estas orejas y esta guía-soporte vaciados y hendeduras destinados a recibir un resorte anular que actúa de aro elástico de retención para fijar la guía-soporte al cubo del volante.
- 15.

- 5.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 4, en los que el contacto fijo del interruptor y el contacto deslizante se fijan el uno al otro y al cubo del volante con la ayuda de remaches aislados con respecto al chasis por interposición de arandelas en un material aislante.
- 20.

6.- Perfeccionamientos en interruptores de botón-pulsador para claxons acústicos.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibu-

37 1832



jos reglamentarios.

Madrid, a 24 SET. 1969

p. a.

JAIMÉ ISERN

P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Jaime Isern', written over a horizontal line.

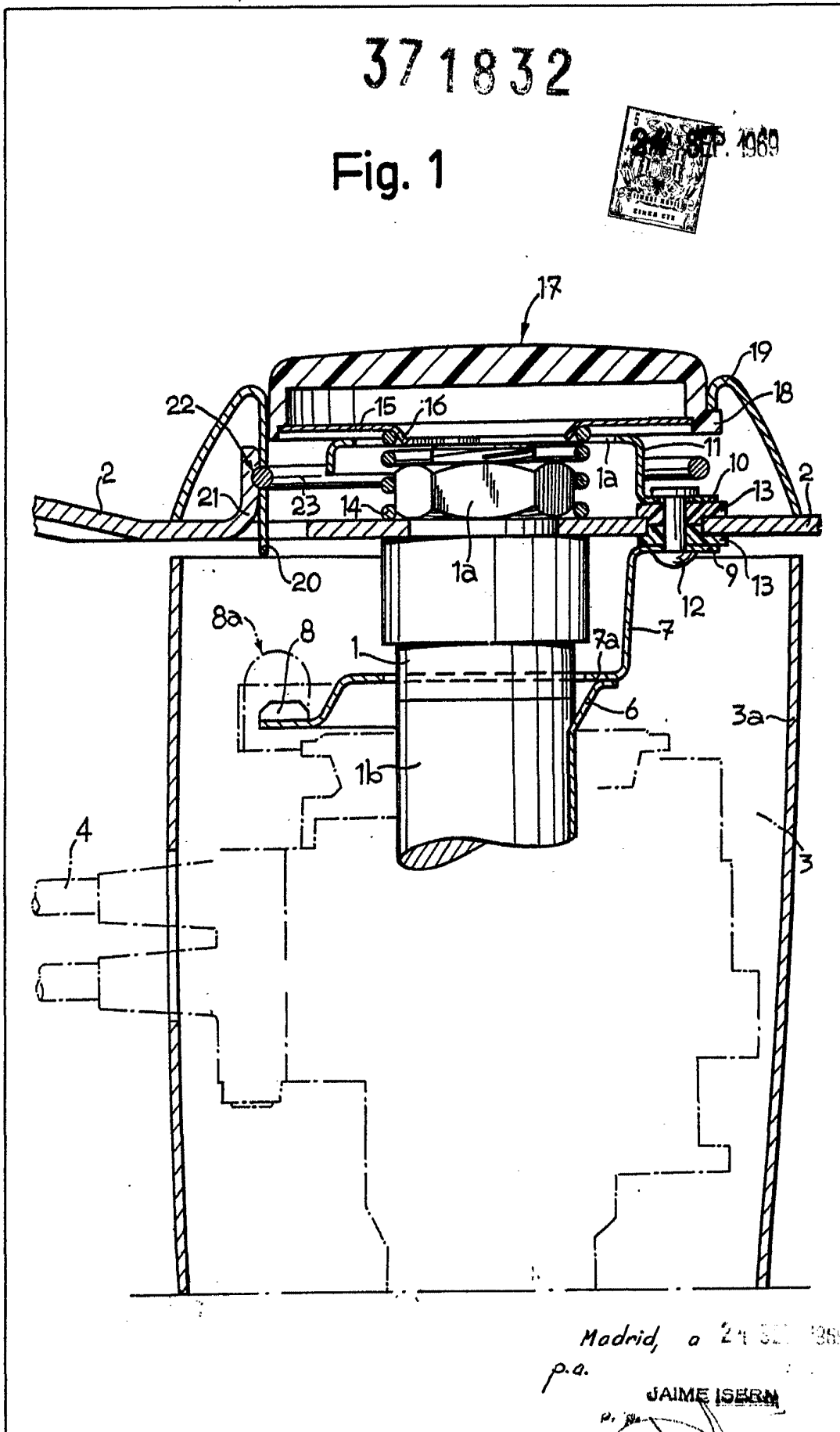
Firmado: ROQUE GARCIA GONZALEZ

mt.

F. 16248 MV

371832

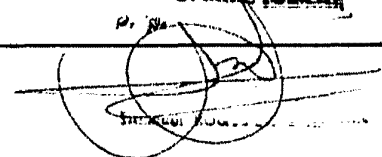
Fig. 1



Madrid, a 24 SEP 1969

p.a.

JAIMES



37 1832



Fig. 2

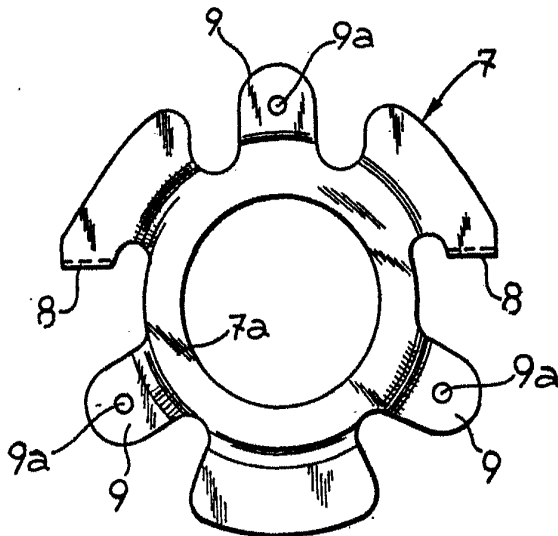
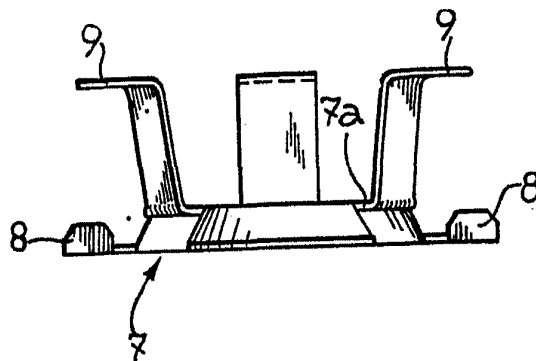


Fig. 3



Madrid, a
p.a.

JAIMESERRA