

• 58887



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Vicente ELCORO-IRIBE UNCETA-BARRENECHEA, de nacionalidad española, residente en Eibar (Guipúzcoa), calle de Legarre número 9,-----

p o r

" CONMUTADOR A PEDAL PERFECCIONADO "

=====

En los vehículos automóviles se hace preciso, durante la conducción de los mismos, efectuar diferentes conmutaciones de los dispositivos eléctricos, como, por ejemplo, la correspondiente a las luces del alumbrado, que ha de hacerse en momentos en que no es aconsejable el dejar el volante para manipular en las llaves de conmutación manual de que -



ordinariamente se hallan provistos los vehículos.

10 Para evitar éste inconveniente se ha ideado y realiza-
do el conmutador a pedal perfeccionado que constituye el ob-
jeto de la presente Memoria descriptiva, mediante cuyo em-
pleo se pueden efectuar cuantas conmutaciones se precise em-
pleando el pié a tal efecto, lo que permite una mayor seguri-
dad en la conducción.

15 Para mayor claridad de la explicación correspondiente
se acompaña una hoja de dibujos, que representa una posible
forma de realización, dada como ejemplo no limitativo, en -
la cual las mismas partes llevan idénticas referencias numé-
ricas.

20 La Fig. 1ª representa un corte vertical por un plano -
axial.

La Fig. 2ª es la vista en planta, por la parte infe-
rior, del dispositivo de accionamiento.

25 Y la Fig. 3ª, finalmente, es una sección vertical del
dispositivo de conmutación, por un plano perpendicular al -
de la Fig. 1ª.

30 Está esencialmente constituido por un cuerpo cilíndri-
co que presenta dos zonas bien destacadas por la diferencia
de sus diámetros, actuando la mayor (1) como caja del dispo-
sitivo eléctrico y la menor (2) como alojamiento y guía del
dispositivo de mando, estando ambas unidas formando un sólo
cuerpo que, a la altura de las bases de unión, presenta ---
unas aletas (3), en la prolongación de un diámetro, para fi-
jación del conjunto al vehículo, y quedando abiertas las --
dos bases extremas.

35 La base correspondiente al cuerpo de menor diámetro --
(2) va cerrada por una caperuza (4), a cuyo centro va fija
una espiga (5) rodeada de un muelle espiral (6), que apoya
por su parte superior en la caperuza (4) y por la inferior



58887

40

en un tabiquillo (7) que cierra el hueco, salvo en su parte central por la que sobresale la espiga (5), que apoya en una cuchilla (8), la cual está torcida 90° y apoya en un muelle helicoidal (25), situado en el interior de la espiga que se halla atravesada por una barra (9), la cual sirve de guía por deslizarse cada uno de sus extremos entre un par de nervaduras (10), diametralmente situadas según las generatrices del cuerpo (2), impidiendo así toda posibilidad de giro de la espiga (5) y, consecuentemente, de la cuchilla (8), que descenderá al pisar sobre la cazoleta (4) y recuperará su posición de reposo al cesar la presión sobre la misma, en virtud del muelle helicoidal (6), dispuesto a tal efecto.

45

50

Cerrando la base abierta de la zona (1) va un disco (11) de material aislante, que soporta la parte eléctrica y que se fija mediante dos tornillos a la base de unión.

55

En la parte central del disco (11) lleva este unos resaltes (12) entre los que quedan situadas las láminas de contacto (13), cada una de las cuales se encuentra permanentemente conectada con las bornas (14), dispuestas centralmente, y tienen la longitud suficiente para alcanzar los contactos (15), por un extremo, y los (16), por el opuesto, unidos con los bornes (17) y (18), respectivamente, al ser presionado el lado correspondiente por la pieza basculante (19).

60

65

Esta va montada sobre un eje (20), soportado por un puente (21), y es una lámina de forma sensiblemente triangular, que presenta aguzados los dos extremos inferiores y una elevación en ángulo agudo en su parte central, la cual está atravesada por una barra (22), a cada extremo de la cual van unidos unos muelles helicoidales (23) que por el extremo opuesto enganchan en unos orificios practicados en

70



• 58887

75

el puente (21), de tal forma que mantienen inclinada la pieza (19), presionando sobre las láminas de contacto (13), -- unidas por una lámina perpendicular (24), para establecer la conexión ya con los contactos (15) ya con los contactos (16).

80

La inclinación de la pieza (19) se efectúa mediante la cuchilla (8) del dispositivo de mando, la cual al descender resbala sobre el saliente angular de la misma y desciende hasta un escalón (25), practicado a cada lado en forma simétrica, obligando a inclinarse a la pieza y presionar sobre el contacto correspondiente, hasta que un nuevo descenso de la cuchilla (8) invierta el sentido del basculamiento y forme la conexión con los contactos del lado opuesto, efectuando así la conmutación. Naturalmente el plano determinado por la cuchilla (8) y el correspondiente a la pieza (19) serán perpendiculares, manteniéndose la debida posición merced a un resalte practicado en la periferia de la pieza aislante (11) que se introducirá al montar el dispositivo en un cajeadado practicado al efecto en el borde (26) de la zona (1).

85

90

Como cada descenso de la cuchilla (8) obliga a la pieza (19) a bascular en sentido contrario a aquel en que se encuentra situada por la tensión de los muelles (23), es claro que a cada pisada sobre la cazoleta (4) corresponderá un cambio de conexiones y, consiguientemente, una conmutación en el sentido deseado, interrumpiendo un circuito y abriendo el otro, sin que para ello sea preciso ninguna manipulación manual, ni otro cuidado que presionar el pié sobre la cazoleta (4) cada vez que sea conveniente el cambio de circuito.

95

100

Claro es que el ejemplo de realización descrito y representado podrá ser alterado en detalles secundarios de materia, forma y dimensiones, sin por ello apartarse de sus principios fundamentales, según quedan expresados.



principios fundamentales, según quedan expresados.

N O T A

105

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

110

115

120

125

130

1ª:- " CONMUTADOR A PEDAL PERFECCIONADO ", que se caracteriza por estar constituido por un cuerpo tubular, abierto por sus extremos y dividido en dos zonas de diferente diámetro, la menor de las cuales alojará el dispositivo de mando y la mayor el de conmutación eléctrica, cerrándose el de ésta por un disco de material aislante del que sobresalen perpendicularmente seis bornas, para la toma de corriente las dos centrales y para los dos circuitos a conmutar las laterales, y cerrándose la base menor por una cazoleta, sobre la que presiona el pié para efectuar la conmutación que corresponda, fijándose el conjunto al vehículo mediante dos aletas que prolongan un diámetro de la zona intermedia en que se efectúa el cambio de diámetros del cuerpo tubular.

2ª:- " CONMUTADOR A PEDAL PERFECCIONADO ", según reivindicación 1ª, caracterizado porque la cazoleta que actúa como pedal está unida fijamente a una espiga, rodeada de un muelle helicoidal que apoya en la cazoleta por un extremo y por el opuesto en un tabiquillo que sólo deja paso libre a la espiga, que se aplana para formar la cuchilla actuante de la conmutación y está atravesada en su parte superior por una barrita que impide su giro por ir guiada entre unas nervaduras practicadas en la cara interna del cuerpo según generatrices del mismo, de modo que al pisar la cazoleta descenderá la cuchilla y seguidamente recuérperará su posición de reposo en virtud de la tensión del muelle espiral que rodea la espiga.

• 58887

- 6 -



135

140

145

150

155

160

3ª:- " CONMUTADOR A PEDAL PERFECCIONADO ", según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque las bornas centrales citadas en la reivindicación 1ª, se encuentran permanentemente fijadas a dos láminas de contacto, unidas por láminas transversales en sus extremos y de longitud suficiente para montar a cada extremo sobre las correspondientes conexiones de las otras cuatro bornas, sobre las que ejercerá presión, a uno u otro lado, una pieza basculante, constituida por una lámina recortada en forma sensiblemente triangular y capaz de oscilar sobre un eje montado sobre un puente, cuando, al descender la cuchilla según reivindicación 2ª, resbala sobre el canto de la lámina hasta alcanzar en un entrante escalonado e inclinarla para presionar sobre el contacto correspondiente, manteniéndose así merced a la tensión de dos muelles helicoidales que se fijan al puente que soporta el eje y a los extremos de una barrita que atraviesa la pieza basculante por la parte superior, de forma que al pisar sobre la cozoleta superior la cuchilla provocará un basculamiento y, por tanto, la conmutación deseada.

4ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias,-----

p o r

" CONMUTADOR A PEDAL PERFECCIONADO "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 MAR. 1957

P.A.,



FIG. 1ª

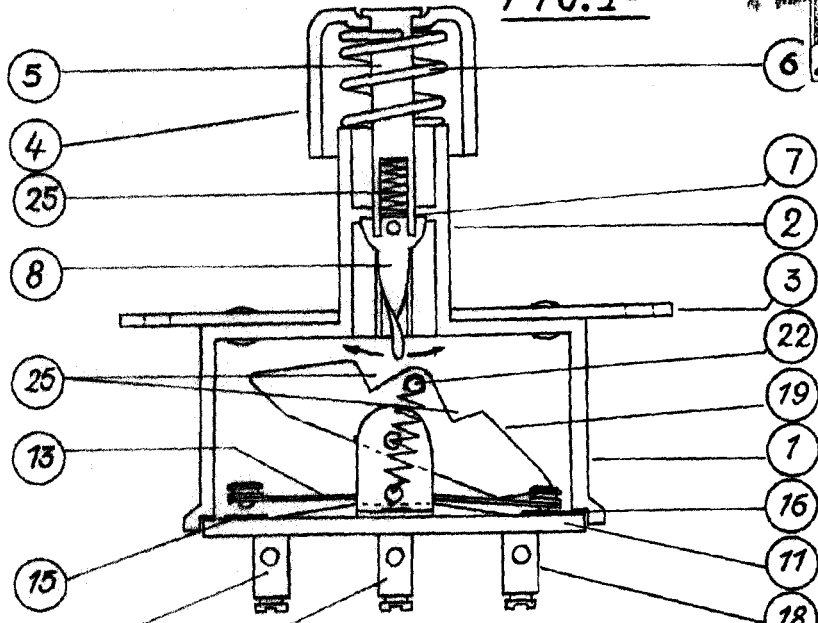


FIG. 2ª

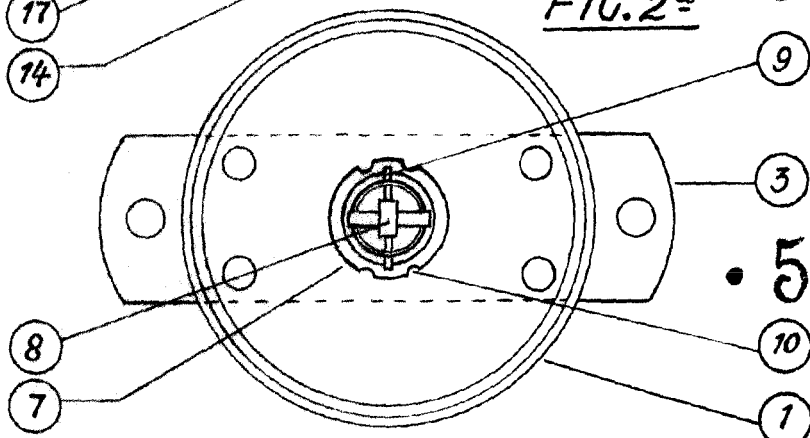
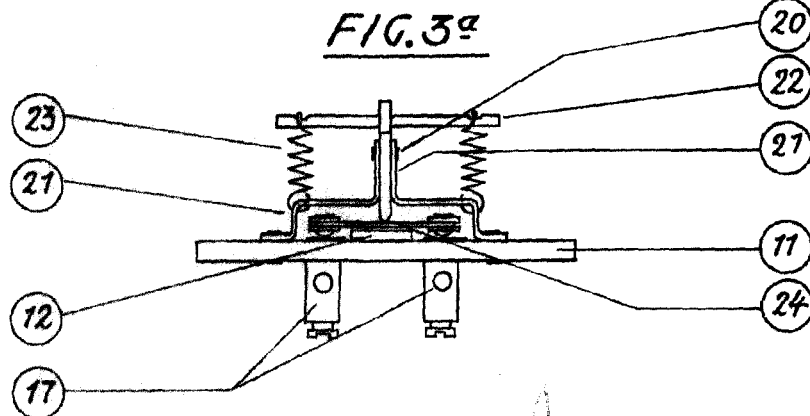


FIG. 3ª



• 58887

ESCALA VARIABLE
MADRID, 4 Marzo 1957
P.A.