

28185

28185



EP. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Antonio F. de ARICHA, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Hilarión Eslava, número 6,

p o r

" CONMUTADOR ELECTRICO PARA VEHICULOS "

Es conocido de todos los conductores de vehículos automóviles el grave inconveniente que supone el disponer de los conmutadores de alumbrado y bocinas en el salpicadero del coche, ya que ello obliga para su manejo a soltar una mano del volante de dirección, con el consiguiente peligro que ello supone cuando el vehículo marcha a gran velocidad o hay dificultades de tráfico o curvas frecuentes.

Para evitar éste inconveniente se han ideado diversos dis-



95 28185

10

positivos que simplifica efectivamente el manejo de los conmutadores, pero que son complicados y requieren, para efectuar los cambios, el corte del circuito que se halle en funcionamiento, es decir, dos operaciones sucesivas.

15

El conmutador eléctrico que constituye el objeto de la presente Memoria descriptiva evita los inconvenientes apuntados y realiza todos los cambios precisos pasando de un circuito a otro automáticamente sin más que pulsar el botón correspondiente del que se desee hacer funcionar, con lo que quedará cortado el circuito que se encuentre en funcionamiento.

20

En los dibujos adjuntos se representa, con carácter no limitativo, uno de los posibles ejemplos de ejecución del conmutador, que a continuación se describe con relación a los mismos, siendo idénticas las referencias numéricas en todas las figuras.

25

La 1ª de éstas representa el dispositivo conmutador montado en el volante de dirección de un vehículo; la 2ª una perspectiva interior del conjunto; la 3ª una vista de los contactos; la 4ª la sección vertical de la maneta de mando; la 5ª una perspectiva de la pieza (15); y, finalmente, la 6ª la sección horizontal de la maneta de la figura 4ª.

30

Como puede verse en dichos dibujos, consta de un cuerpo (1), cubierto por dos tapas (C), al que van fijadas por tornillos dos escuadras (8-5), la primera de las cuales lleva atornilladas las pletinas (26) y (19); los terminales (21); los tornillos de situación (16), provistos de los muelles (17) y las bolas (18); las hembrillas (7); y las escuadras en que se desliza la pieza (15).

35

En la segunda escuadra (5) hay unas aberturas para el paso de las piezas (4), provistas de canales en que ajusta la pieza (11), por la acción del muelle (12). Unidas a las piezas (4) se hallan las (9) y (10), para amortiguar el re-

40



troceso de aquellas, y en la parte superior de la escuadra -
(5) hay un orificio, en el cual gira el conjunto de la pieza
(14) y la maneta (25).

45 En la parte extrema del cuerpo (1) se encuentran los pulsa-
dores (2) y los muelles (3), unidos a la pieza (4), así como
la pletina (11) y el muelle (12).

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: Una vez
colocado el dispositivo conmutador en la barra del volante -
de dirección del vehículo, según se aprecia en la Fig. 1ª, -
50 tanto la maneta (25) como los pulsadores (2) quedarán en tal
disposición que sean fácilmente manejables, no precisando --
para su accionamiento soltar el volante, primera de las ven-
tajas perseguidas.

Ahora bien, al oprimir uno de los botones pulsadores (2),
55 éste hace avanzar la pieza (4) y, con ella, la pletina de -
contacto (6) a la hembrilla (7), con lo que se establecerá
el contacto correspondiente al botón pulsado y, como puede
verse en la Fig. 3ª, al desplazarse la pieza (4), lo hacen
con ella las piezas (9) y (10) y la muesca (26), la que, al
60 avanzar, hace descender la pletina (11) que, al llegar al -
segundo canal, sube por la acción del muelle (12) e inmovi-
liza, consecuentemente, la pieza (4), que queda en tensión
por hallarse oprimida entre su pulsador (2) y el cuerpo ---
(1) al muelle (3).

65 Si en estas condiciones se oprime ligeramente alguno de -
los pulsadores (2), la muesca (26) de éste hará descender -
la pletina (11) y, por la acción del muelle (3), retroceder
toda la pieza (4), hasta que llegue a la escuadra (5) la --
pieza (9), a la que sirve de amortiguador la pieza (10), de
70 goma ó material de características análogas.

La maneta (25) puede ser actuada en cuatro diferentes di-
recciones, **A-B-D-E**, según puede verse en las figuras 4ª y -



6a, para efectuar cuatro contactos diferentes. En los movi-
 mientos D y E, las piezas de contacto (14) vuelven automáti-
 camente a su posición, por tener en su vástago un extremo del
 75 muelle cónico (24), quedando el otro extremo inmovilizado —
 por las patillas (22) de la pieza (15 - Fig. 5a), de tal for-
 ma que al efectuar uno de los dos movimientos, la acción del
 muelle (24) obliga a la pieza (14) a situarse en su posición
 80 normal, según se vé en la Fig. 4a.

Quando se efectúan los movimientos A ó B, el vástago de la
 pieza (14) mueve la pieza (15), por ir introducido en el ca-
 nal de ésta, hasta los bornes (19), fijándose éste movimien-
 to mediante el muelle (17) y la bola (18), que se introduce
 85 en los huecos dispuestos al efecto en la pieza (15), preci-
 sando efectuar el movimiento de la maneta (25), retrocedién-
 dola, para que quede en su posición normal.

Claro está que el ejemplo descrito y representado podrá -
 ser alterado en detalles secundarios de forma, así como en
 90 materia y dimensiones, para su mejor adaptación a los dife-
 rentes tipos de vehículos, sin que ello suponga apartamien-
 to de sus características esenciales.

N O T A

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

1a:- " CONMUTADOR ELECTRICO PARA VEHICULOS ", que se ca-
 racteriza por estar constituido por un cuerpo, de materia y
 forma variable, que se fija al árbol del volante de direc-
 105 ción de tal forma que, sin dejar éste, puedan ser actuados
 los botones de mando de luces, indicadores de dirección, bo-
 cinas y otros semejantes que puedan interesar, y ello de mo-
 do que bastará pulsar cualquiera de los botones para que, -
 automáticamente, se interrumpa el circuito que se halle en



- 110 acción y funcione el correspondiente al botón pulsado.
- 2ª:- " COMUTADOR ELECTRICO PARA VEHICULOS ", según reivin-
dicación anterior, que se caracteriza porque el cuerpo cita-
do lleva dos escuadras, en una de las cuales se fijan los --
terminales eléctricos con unas hembrillas con las que esta--
115 blece contacto una pletina unida al extremo opuesto de una --
pieza, prolongación de los botones pulsadores, que se halla
provista de dos piezas tope y dos muescas, la primera de las
cuales, al desplazarse dicha pieza, hace descender una pleti-
na que al llegar a la segunda muesca ó canal se introduce en
120 ella merced a la acción de un muelle, e inmoviliza el conjun-
to en posición de contacto, hasta que, al oprimir ligeramen-
te, ó para establecer un nuevo contacto, otro botón, la pri-
mera muesca hará descender la pletina, venciendo la tensión
del muelle a ella unido y, por la acción de otro muelle, ha-
125 rá que la pieza retroceda, interrumpiendo el contacto, hasta
que las piezas tope, una de ellas de caucho o materia simi-
lar, tropiece con otra escuadra, que sirve de sostén a la --
pieza que la atraviesa por aberturas practicadas en la es--
cuadra a tal fin.
- 130 3ª:- " COMUTADOR ELECTRICO PARA VEHICULOS ", según reivin-
dicaciones anteriores, que se caracteriza porque, además de
los botones pulsadores, el interruptor está provisto de una
maneta central que puede ser actuada en cuatro direcciones --
perpendiculares dos a dos, a cuyo fin puede girar sobre una
135 pletina dispuesta en la segunda de las escuadras según rei-
vindicación 2ª, de modo que en el movimiento horizontal, las
piezas de contacto vuelven automáticamente a su posición pri-
mitiva por tener en su vástago el extremo de un muelle cóni-
co, mientras el opuesto es inmovilizado por unas patillas --
140 unidas a una pieza fija a aquel.
- 4ª:- " COMUTADOR ELECTRICO PARA VEHICULOS ", según reivin-

28185



SEP. 1951

- 6 -

145 dicación 3ª, caracterizado porque ^{en} el movimiento vertical de la maneta la pieza fija a su vástago llega a los bornes correspondientes, fijándose en ésta posición merced a unos huecos dispuestos al efecto en aquella y en los que se introduce una bola presionada por un muelle en que apoya.

5ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias,

150


p o r

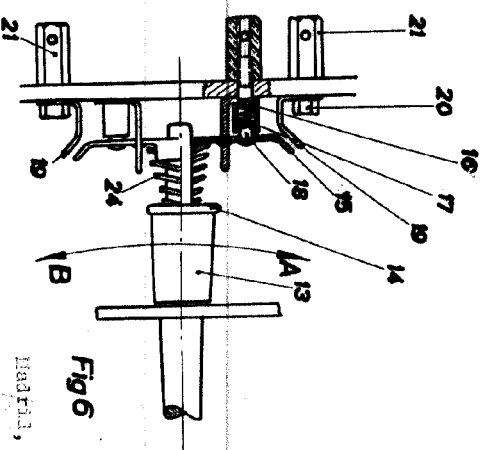
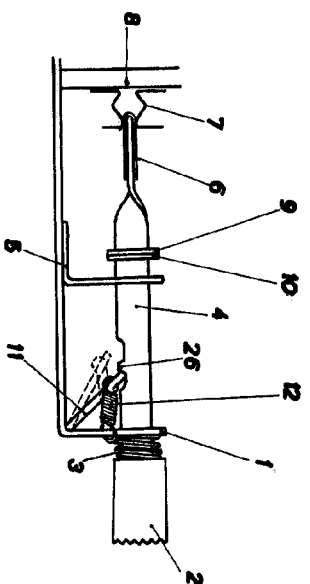
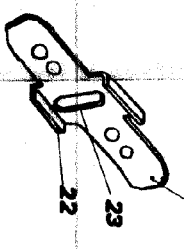
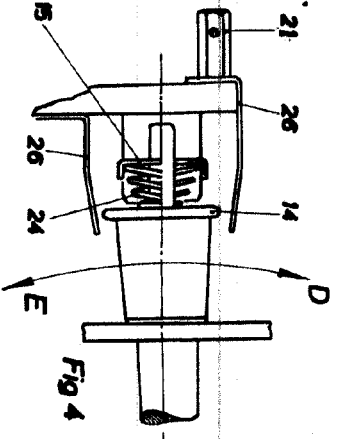
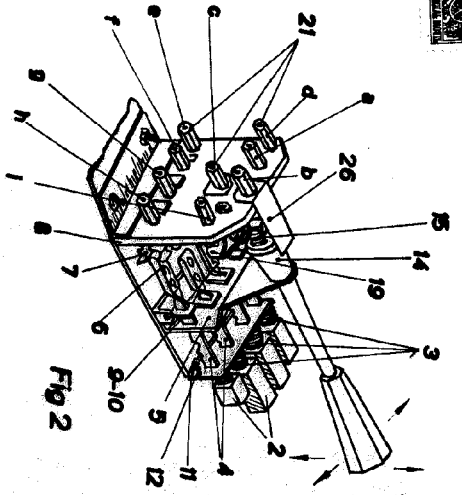
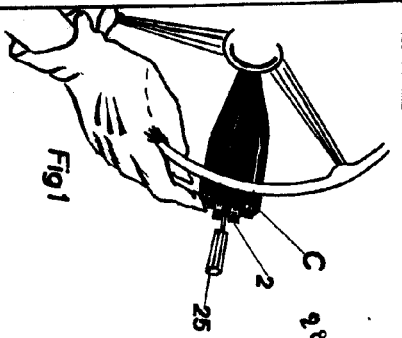
" CONMUTADOR ELECTRICO PARA VEHICULOS "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis páginas escritas a máquina por una sólo cara y planos que se acompañan.

155

Madrid, 28 Septiembre 1.951.





ESCALA VARIABLE

Hadriá, 28 Septiembre 1951

