



• 69117

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don EUDALDO ANGLI TORRAS, de nacionalidad española, residente en Caldas de Montbuy (Barcelona), calle Ntra. Sra. de la Cabeza, s/n., por "INTERRUPTOR-CONMUTADOR PARA MOTOCICLETAS Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un interruptor-conmutador para motocicletas y similares.

En este interruptor-conmutador se ha conseguido obtener el mando de las diversas luces del vehículo, del claxon, y del paro del motor, con una gran simplicidad que elimina la diversidad de botones y palancas existentes en los tipos análogos de interruptor-conmutador utilizados principalmente en motocicletas.

Otra de las mejoras del presente dispositivo es la que hace referencia al acoplamiento entre la tapa y la

69117



- base que constituyen la caja protectora de la plataforma de contacto. Este acoplamiento se realiza eliminando los antiguos tornillos, efectuándose por encaje de concavidades internas previstas en el borde de la tapa que encajan en salientes elásticos fijados en los laterales de la pieza base, los cuales sobresalen ligeramente del borde de la misma atravesando a la plataforma de contactos, bastando una ligera presión para obtener la unión eventual de las dos piezas.
- 5.
10. También es característica del presente modelo el hecho de simplificar la cuestión de montaje entre la plataforma de contactos, la pieza base de la caja y asimismo la brida o abrazadera de sujeción de la caja, el cual se realiza mediante dos tornillos que atraviesan las tres piezas.
- 15.
- Los mandos del presente interruptor-conmutador, quedan reducidos a dos, dispuestos uno debajo del otro para poder ser pulsados cómodamente con un solo dedo. Uno de estos mandos sirve de interruptor de las luces de ciudad, cruce y carretera y de la luz piloto, y al propio tiempo efectúa el contacto con masa para el paro del motor, y el otro mando se utiliza exclusivamente para el claxon.
- 20.
- El mando de las luces está constituido por una pieza en forma de sector que se articula por su centro- vértice sobre la plataforma de contactos, cuya pieza sobresale de la caja del aparato, para ser accionado mediante una ligera presión tangencial, en cuyo giro este sector ocupa cuatro posiciones estables, tres para encendido y una de apagado, determinadas por la acción de un trinquete que
- 25.



al propio tiempo limita el arco a recorrer, en uno de cuyos límites, precisamente el opuesto a las posiciones de encendido, existe un elemento conductor vinculado a uno de los tornillos que fijan la caja con la brida y que conducen a masa, cuyo elemento es flexionado por el citado sector contra un contacto fijo en la plataforma en cuyo momento se consigue el paro del motor.

Para las distintas conexiones entre los contactos de encendido de las luces se han previsto tres contactos-borne de entrada de corriente eléctrica y tres contactos-borne para los conductores vinculados respectivamente a las instalaciones de luz ciudad, luz cruce y luz carretera, estableciéndose la conexión entre ellos mediante una pieza angular conductora instalada en la cara inferior del sector, cuyas ramas se depositan respectivamente en cada uno de estos contactos.

Para el paso de la corriente a la instalación de la luz piloto, el sector se halla montado sobre un eje que presenta una base conductora sobre la que descansa la pieza angular en su zona de vértice, y en cuya base se conecta el conductor para dicha instalación.

El trinquete que determina las posiciones para los distintos encendidos, está constituido por una bola alojada en una cavidad radial practicada en la zona de centro-vértice del sector, cuya bola está supeditada a la acción de un muelle expansivo que la impulsa contra un tabique cóncavo de superficie sinuosa, cuyos sucesivos entrantes y salientes constituyen las sucesivas posiciones

• 69117



estables del sector.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

5.

En los dibujos:

La figura 1 indica en planta superior el interruptor-conmutador según el modelo,

10.

la figura 2 muestra a este aparato, desprovisto de la tapa,

la figura 3 representa en alzado frontal el conjunto de la caja y abrazadera de fijación,

15.

la figura 4 manifiesta el detalle del acoplamiento entre base y tapa de la caja, y entre plataforma de contactos, base y abrazadera, según una sección alzada convencional.

la figura 5 es el detalle en planta del montaje del pulsador para mando del claxon,

20.

la figura 6 indica esquemáticamente las conexiones en la plataforma de contactos, y

la figura 7 es la vista por su cara inferior, de la pieza sector para el mando del encendido de las luces y paro del motor.

25,

Consiste en una caja formada por una base -1- y una tapa -2- que comprende en su interior una plataforma -3- de contactos, fijándose esta caja en una abrazadera o brida -4- para su montaje sobre el volante o manillar de la motocicleta.

Esta caja, substancialmente rectangular con lados



• 69117

convexos y vértices romos, presenta en uno de sus costados mayores dos mandos, uno de ellos formado por una pieza -5- en forma de sector y el otro por un botón rectangular -6-, los cuales asoman al exterior de la caja por abertura -7- y -8-, practicadas respectivamente en la tapa -2- y en la base -1- de esta caja.

La pieza sector -5- está articulada por su centro-vértice a la plataforma de contactos -3-, mediante ensartado de un orificio o taladro -9- de este sector en un pilarillo -10- solidario de la plataforma -3- y que presenta una base conductora -11-, asegurándose esta fijación articulada mediante un tornillo -12- que se atornilla en el hueco roscado axial de este pilarillo.

Esta pieza -5-, en su giro alrededor del citado pilarillo -10-, adopta cuatro posiciones estables, determinadas por la presencia de un trinquete formado por una bola -13- que se aloja en un hueco radial practicado en la cabeza -14- prevista en la zona centro-vértice del sector, cuya bola está bajo la acción de un muelle helicoidal -15- dispuesto dentro del citado hueco y que empuja a la bola contra un tabique -16- solidario de la plataforma -3-, el cual presenta una concavidad sinuosa -17- cuyos entrantes y salientes determinan precisamente las posiciones citadas. Estas posiciones coinciden con la sobreposición de una pieza conductora angular -18-, dispuesta en la cara inferior del sector -5-, con respecto de los contactos -A- y -A'-, -B- y -B'- y -C- y -C'-, para obtener el encendido de las distintas luces, estableciéndose la conexión por las ramas -19- y

69117



-20- de esta pieza angular, de manera que cuando las citadas ramas descansan sobre las mesetas aislantes -21- y -22- de la plataforma -3- se obtiene la desconexión con respecto de las citadas luces, (figuras 6 y 7).

5. El botón pulsador -6- para el funcionamiento del claxon presenta en su cara interna -23- pestañas salientes -24- que impiden su total salida, por cuya cara interna se halla vinculado a un fleje -25- perteneciente a la placa conductora -26- conectada con el contacto -B- de la plataforma -3- y, que comprende un saliente conductor -27- que al ser presionado este botón establece contacto con el borne -B"- fijo en la citada plataforma en el que se acopla el conductor del claxon.

15. El montaje entre la plataforma de contactos -3-, la base -1- de la caja y la abrazadera defijación -4-, se realiza introduciendo sendos tornillos por los orificios o taladros -28- y -29- que para dicho efecto presenta estas tres piezas, comprendiendo la abrazadera -4- en dichos taladros un a forma troncocónica -30- que se introduce en una cavidad -31- de igual forma correspondiente al fondo de la pieza base -1-, obteniendo la inmovilidad entre estas piezas.

20. El taladro -29- de la plataforma -3- comprende un casquillo conductor vinculado a un elemento angular -32- flexible, sobre el cual tropieza el costado -33- del sector -5- en su desplazamiento, flexionándolo hasta establecer conexión con el contacto -34- fijo en la plataforma -3- para así conseguir la masa adecuada para el paro del motor.



El acoplamiento entre la tapa -2- y la base -1- que constituyen la caja, se efectúa merced a la presencia de elementos flexibles -35- y -36-, montados en el fondo de la citada base y que atravesando la plataforma -3- (figura 4) sobresalen ligeramente por el borde de los laterales de la caja, presentando en su extremo exterior sendos abultamientos -37-, que encajan a presión en respectivas concavidades internas -38- y -39- previstas en el borde de la citada tapa.

El borde del sector -5- y la cara exterior del pulsador -6- presentan ranuras adecuadas para evitar el resbalamiento del dedo al actuar sobre ellos, presentando este sector -5- una señal -40- que indica la posición de desconexión de las luces. El funcionamiento de este interruptor-commutador es como sigue: Suponiendo el motor del vehículo en marcha y los mandos -5- y -6- dispuestos tal como se indica en las figuras 1 y 2, estarán todas las luces desconectadas, ya que las ramas -19- y -20- de la pieza conductora angular se encontrará sobre las mesetas aislantes -21- y -22-. (Téngase presente que a los contactos -A-, -B- y -C- se vinculan conductores de entrada de corriente y en los -A'-, -B'- y -C'-, se conectan respectivamente los conductores de las luces de ciudad, cruce y carretera).

Al presionar tangencialmente el sector -5- según indica la flecha -F- (figura 1), se vencerá la resistencia del muelle -15- y la bola pasará a ocupar el entrante siguiente del tabique, -13-, con lo cual las ramas -19- y -20- de la pieza angular -18- pasarán a ocupar posiciones sobrepuestas con respecto de los contactos -A- y -A'-, obteniéndose el

69117



encendido de la luz de ciudad.

Si proseguimos presionando en el citado sector -5-, se pasará a la siguiente posición, o sea que las ramas -19- y -20- quedarán encima de los contactos -B- y -B'-, apagándose la luz de ciudad y encendiéndose la de cruce.

5.

Y finalmente de proseguir en la citada presión se obtendrá la tercera posición para el encendido de la luz de carretera al establecerse la conexión entre los contactos -C- y -C'-.

10.

Al estar el conducto de la luz piloto, conectado en el pilarillo -10- y base -11-, al pasar la corriente por la pieza -18- y descansar ésta sobre la citada base, se obtendrá el encendido del mismo cuando se tenga encendida cualquiera de las tres luces indicadas.

15.

Si presionamos el botón -6- según la flecha -F'- (figura 1), al estar conectado mediante la placa -26- en el contacto -B- de entrada de corriente, se establecerá conexión del saliente -27- con el borne-contacto -B"- fijo en la plataforma -3- y al cual está vinculado el cable del claxón, el cual se pondrá en funcionamiento.

20.

Si se desea el paro del motor, entonces se presionará tangencialmente en el sector -5- en el sentido de la flecha -F"- (figura 1), con lo cual el costado -33- del mismo empujará a la placa -32-, conectada a masa mediante el tornillo de fijación que pasa por el taladro -29-, hasta que establezca conexión con el borne-contacto -34- en cuyo instante cesará el funcionamiento del motor.

25.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser

69117



- llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuadas, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares, caracterizado por comprender como mando para las conexiones de distintas luces, una pieza constituida por un sector articulado por su vértice-centro sobre la plataforma de contactos, el cual sobresale según su arco de la caja del interruptor-conmutador para ser accionado desde el exterior por presión tangencial, y está supeditado a la acción de un trinquete que determina tantas posiciones estables como instalaciones de luces hay, más una posición, asimismo estable, para la desconexión de todas ellas, para lo cual se ha previsto en la cara inferior de dicho sector una pieza conductora angular, descansando cada una de sus ramas respectivamente sobre los contactos de entrada de corriente y los pertenecientes a las distintas luces, y descansando asimismo sobre respectivas mesetas aislantes previstas en la platafor-
- 10.
- 15.
- 20.



ma en el caso de la desconexión.

5. 2. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el sector de mando de las luces se halla montado sobre un eje y base conductores, fijos en la plataforma, a los que se conecta el cable de la luz piloto, de manera que al establecerse el paso de la corriente a las luces por la pieza angular de dicho sector, por el apoyo de ésta sobre la citada base se transmitirá también a la luz piloto.
10. 3. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque el botón de mando para el claxon, dispuesto en posición inmediata inferior con respecto de la parte sobresaliente del sector de mando para las luces, asoma al exterior de la caja del interruptor-conmutador y presenta en su cara interna aletas adecuadas que impiden su salida total, estando conectada la lámina conductora soporte del mismo a uno de los contactos de entrada de corriente para las luces, y presentando dicho botón en la citada cara un saliente conductor que establece contacto con el borne fijado a la plataforma y al que se fija el conductor del claxon.
15. 4. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque el montaje entre la base de la caja, la plataforma de contactos y la brida o abrazadera de sujeción, se efectúan mediante tornillos que las atraviesan, uno de los cuales está relacionado con una pieza conductora angular fijada en la plataforma, cuya pieza es flexionada por uno de los costados del
- 20.
- 25.



sector contra un contacto fijo en la plataforma, para la obtención de masa y el consiguiente paro del motor del vehículo.

5. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque el acoplamiento entre la base y la tapa que constituyen la caja, se efectúa mediante elementos laterales elásticos montados en la base y que sobresalen ligeramente de su borde atravesando la plataforma de contactos, en cuyos elementos encajan a presión respectivas concavidades internas previstas en el borde de la tapa.

10. 6. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque el trinquete lo constituye una bola que alojada en un hueco radial previsto en el vértice-centro del sector, está bajo la acción de un muelle expansivo introducido en él, el cual impulsa a la bola contra un tabique cóncavo de superficie sinuosa con entrantes y salientes que determinan las distintas posiciones que adopta dicho sector para el encendido de las diferentes luces, cuyo tabique es solidario de la plataforma de contactos.

15. 7. Interruptor-conmutador para motocicletas y similares.

20. La presente memoria consta de once hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de octubre de 1958

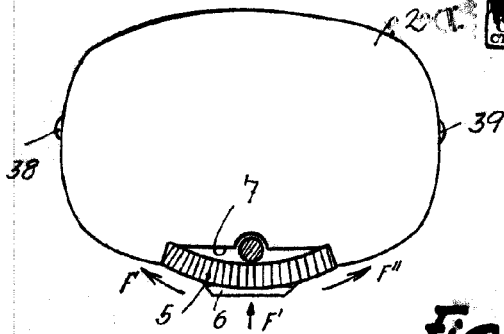
Eudaldo ANGLI TORRAS

p.a.

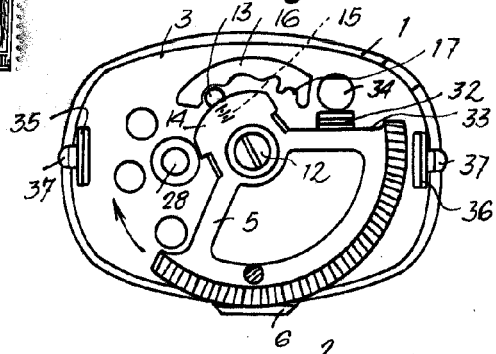




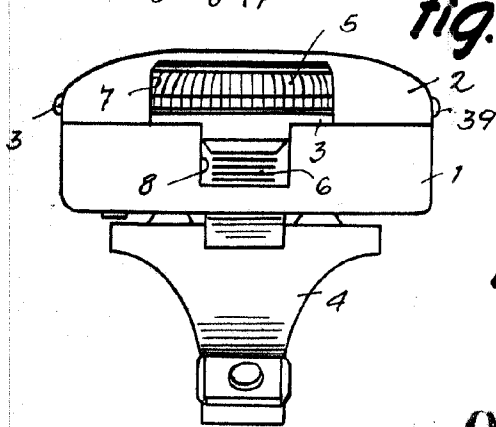
**Fig. 1**



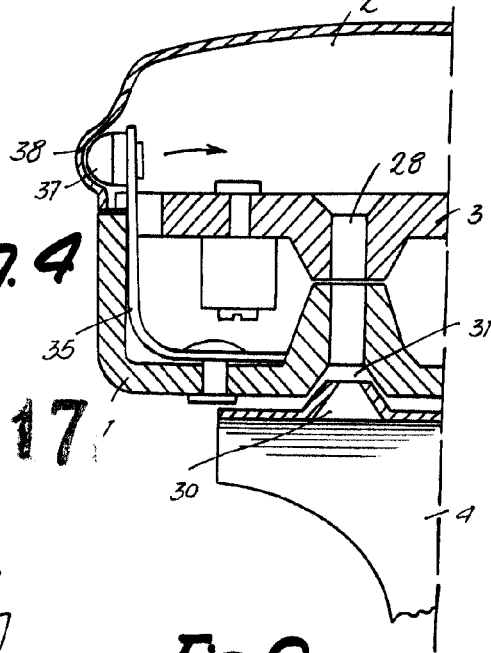
**Fig. 2**



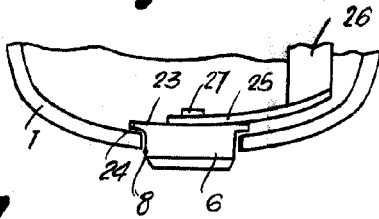
**Fig. 3**



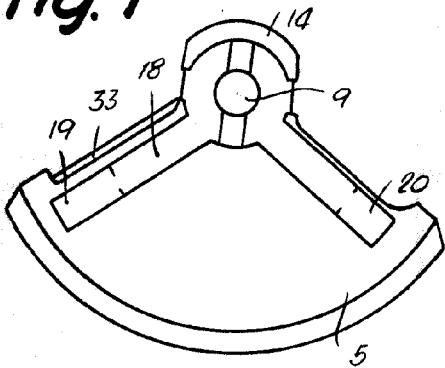
**Fig. 4**



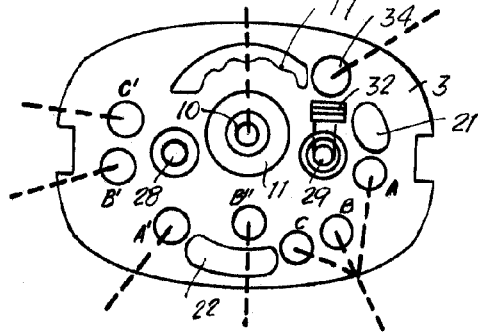
**Fig. 5**



**Fig. 7**



**Fig. 6**



Barcelona, 9 Octubre 1958  
Eudaldo Angli Torras  
p.a.

