

71554



71554

MODELO DE UTILIDAD

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo  
el territorio español y sus colonias,  
a favor de:

D. JUAN ROYO MARENT

de nacionalidad española, con domici-  
lio en Barcelona, calle de Guillermo  
Tell, núm. 6, 3<sup>o</sup> 2<sup>a</sup>, relativo a:

"COMMITADOR MULTIPLE PARA MOTOS"

-----



El presente Modelo de Utilidad se contrae, conforme se indica en su enunciado, a un conmutador múltiple para motos, especialmente destinado para la selección de luces y accionamientos del claxón. - - - - -

5.

Son conocidos algunos dispositivos para conseguir la selección de luces en las motos y vehículos similares, pero la mayoría de ellos adolecen del inconveniente de que para cada tipo de iluminación (carretera, cruce y ciudad), el conmutador o interruptor presenta tan solo una posición, con lo cual para pasar de una iluminación a otra, debe manipularse el mando del mismo hasta colocarlo en la posición deseada, siendo cada una de estas posiciones estables, es decir, que si el vehículo corre por carretera con las luces largas, al cruzarse con un vehículo en sentido contrario deberá cambiar las luces, poniéndolas de cruce, quedando éstas últimas encendidas sinó se opera sobre el conmutador a fin de encender las luces largas nuevamente, y el mismo caso se presenta si va con las luces de cruce o cortas o las de ciudad y debe encender las largas momentáneamente. - - - - -

10.

15.

20.

Además sucede que en la mayor parte de los vehículos de esta clase, el pulsador para el claxón vá situado con independencia del conmutador de luces, por lo que difícilmente puede el conductor simultanear el aviso luminoso de paso con el aviso acústico, é incluso predispone al conductor a sufrir retrasos en el accionamiento del claxón por estar situado éste en puntos

25.

71554



30. poco accesibles si se hace alcanzable el dispositivo selector de luces, o viceversa. - - - - -

35. Por consiguiente seria de desear un conmutador de luces que permitiera apagar una luz y encender la correspondiente a la causa por la que se hace el cambio, retornando automáticamente a encenderse la primera luz una vez ha cesado dicho motivo causante del cambio, al tiempo que el conductor puede en cualquier instante simultanear el cambio de luces con el accionamiento del claxón, cualquiera que sea la posición de encendido de las luces. - - - - -

45. De acuerdo con estas ideas se ha desarrollado el conmutador múltiple para motos, a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, el cual esencialmente se caracteriza porque una caja de soporte presenta una ranura longitudinal que tiene practicadas unas muescas de mayor anchura, en las cuales se alojan en oposición dos series de contactos eléctricos sobre los que actúa independientemente, cerrando circuitos eléctricos, un brazo giratorio que tiende a mantenerse aplicado contra los contactos de una serie, mientras que los de la otra serie son pulsados por dicho brazo a instancias de su desplazamiento, en sentido normal al de su giro, en correspondencia con la posición adoptada con el contacto respectivo de la serie anterior, al tiempo que por deslizamiento del brazo giratorio a lo largo de su eje longitudinal, cierra otro circuito, actuando sobre un contacto posterior, cualquiera que



sea la posición del brazo giratorio con respecto a los restantes contactos. - - - - -

60. El brazo giratorio está formado por una palanca plana que por un extremo presenta un botón de mando y por el otro un orificio coliso, dirigido en el sentido longitudinal de la misma y flanqueado por dos orejas, las cuales se relacionan mediante dos resortes helicoidales con dos piezas planas solidarias entre sí, entre las cuales se encuentra la palanca citada con posibilidad de deslizamiento longitudinal. - - - - -

70. Las piezas planas se hallan atravesadas por un eje que al propio tiempo pasa por el orificio coliso de la palanca plana, estando dicho eje conectado al generador eléctrico de la moto y fijado a la caja de soporte de manera que constituye el eje. - - - - -

75. Las dos series de contactos y el contacto posterior están conectados a las diversas partes, accesorios y luces de la moto, cerrándose los circuitos por medio del brazo giratorio y masa. - - - - -

80. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe a continuación una forma de realización del presente Modelo de Utilidad, debiendo tenerse en cuenta que dicha descripción es a título ilustrativo y por lo tanto deberá ser interpretada como desprovista de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se soli-



85. cita. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa una vista en planta del interior de las dos partes constituyentes de la caja de soporte y brazo giratorio de un conmutador para motos de acuerdo con el presente Modelo de Utilidad. - - - - -

90. Figura 2, representa una vista en planta del interior de una de las dos partes del conmutador en cuestión, en el cual se grafía el brazo giratorio en posición de conexión con el contacto posterior. - - - - -

95. Figura 3, representa una sección parcial del dispositivo en cuestión según un plano perpendicular a las bases de la caja y que pasa por el eje de giro del brazo.

Figura 4, representa una vista frontal en alzado de la parte correspondiente a la ranura por la que asoma el brazo giratorio. - - - - -

100. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican cada una de las partes y detalles del conmutador múltiple para motos representado, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

105. El conmutador múltiple en cuestión consta de una caja de soporte (1), en cuyo interior discurre un brazo giratorio (2). - - - - -

110. La caja de soporte (1) está formada por una base (3) y una tapa (4), ambas de igual configuración y de igual altura que se acoplan entre sí mediante el eje de giro (5) del brazo (2), para lo cual está constituido a mane-



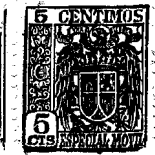
de tornillo y tuerca (6). - - - - -

115. La base (3) presenta en su parte curvada, un rebaje en el que se practican unas muescas para alojar las plaquitas de contacto (7), (8), (9) y (10), mientras que en un lateral dispone de una muesca semicilíndrica (11), por la que pasan los conductores eléctricos (12) que enlazan cada plaquita de contacto con su lamparita, accesorio o claxon correspondiente, y en su vértice de una plaquita curva de contacto (13). - - - - -

120. La tapa (4) es de configuración igual a la base (3), y dispone en su parte curva, debidamente alojadas en unas muescas, las plaquitas de contacto (14), (15) y (16), en oposición con las anteriores, mientras que en un lateral presenta una muesca (11) anterior, con el mismo fin que esta última. - - - - -

130. El brazo giratorio (2) está formado por una palanca plana (18) que por un extremo termina en un botón de mando (19), mientras que por el otro lo hace en una expansión (20) que tiene practicado en su centro y en dirección longitudinal un orificio coliso (21), y lateralmente dispone de dos orejas (22). - - - - -

135. Dicha palanca plana (18) se halla comprendida con posibilidad de deslizamiento entre dos piezas planas (23), configuradas en "T", en cuyos extremos se encuentran dos piezas de tope (24), por las que pasan los remaches que hacen solidarias las piezas planas (23) entre sí, que se hallan relacionadas con las orejas (22) por medio de los



resortes helicoidales (25). - - - - -

140. Las citadas piezas planas (23) tienen practicado un orificio (26), coincidente con el ocliso (21), que son atravesados por el eje de giro (5), el cual se conecta al generador eléctrico del vehículo por la arandela (27) y el conductor (28). - - - - -

145. Una de las piezas planas (23) tiene practicado un rebaje circular (29) en el cual se aplica un resorte (30) solidario a una placa (31) que se prolonga en dos brazos (32) que se ajustan a ambos lados del brazo giratorio (2) por la parte correspondiente a las piezas planas (23), a fin de seguir, el resorte (30) y placa (31), a dicho brazo durante su giro. - - - - -

150. El resorte (30) tiende a aplicar el brazo giratorio (2) sobre las plaquitas de contacto (7), (8) y (9), mientras que el sistema de resortes (25) tienden a mantener el brazo (2) en su posición de máxima emergencia de la caja de soporte (1) por la ranura (33). - - - - -

160. Con referencia a los dibujos se puede precisar que las plaquitas de contacto indicadas corresponden a: luz fija de carretera, la (7); luz fija de cruce, la (8); luz fija de ciudad, la (9); luz de cruce en cambio, la (14); luz de carretera en cambio, la (15) y (16); corte del encendido del motor, similar ú otro efecto, la (10). La plaquita curva de contacto (13) corresponde al circuito del claxón. - - - - -

Descritas convenientemente todas y cada una de las



71554

165. partes y detalles del conmutador para motos en cuestión, procede a continuación dar una idea de cual es su funcionamiento. - - - - -

Como el brazo giratorio (2) es obligado por el resorte (30) a mantenerse contra el rebaje de la base (3) de la caja y con ello contra alguna de las plaquitas de contacto (7), (8) o (9), indudablemente las luces serán de carretera, de cruce o de ciudad, respectiva y permanentemente mientras no se cambie el brazo (2). Ahora bien, estando éste en una de dichas posiciones, sea por caso la de luz de carretera o larga (7), bastará con levantar ligeramente dicho brazo (2) para que éste deje de hacer contacto permanente con la plaquita (7) para pasar a hacerlo eventual con la plaquita (14) con lo cual se encenderán las luces de cruce o cortas, y análogamente sucedería con los restantes casos, retornando nuevamente al contacto permanente, una vez se deja de actuar sobre el brazo (2), pasada ya la causa que motivó el contacto eventual o cambio. - - - - -

Se comprenderá que, por la especial disposición del brazo giratorio (2) y la plaquita curva de contacto (13), en cualquier posición del encendido de las luces puede hacerse funcionar el claxon, lo mismo que si éstas no lo están, bastando para tal funcionamiento el empujar el botón de mando (19) del brazo giratorio (2) en sentido longitudinal hasta que el extremo de la palanca plana (18) tope con la plaquita curva (13). - - - - -

En resumen, el conmutador múltiple en cuestión permi-



tirá que, llevando encendidas permanentemente unas lu-  
ces, se pueda pasar eventualmente a la luz complementa-  
ria retornando, una vez cese la causa que motivó el cam-  
bio, a la luz primitiva. Un ejemplo hará más patente tal  
resúmen, sea por caso una moto que circula de noche con  
las luces de ciudad encendidas permanentemente, al cru-  
zar una calle deberá avisar, a los vehículos que circulen  
por ella, que se acerca a la misma para lo cual debe en-  
cender y apagar repetidamente las luces largas o de ca-  
rretera, bastando para ello, con tal conmutador, levanta-  
r ligeramente el brazo giratorio, para que éste deje  
de hacer contacto en la plaquita de luz fija de ciudad  
(9), para hacerlo en su oponente, enfrentada en la ranu-  
ra, que corresponde a la plaquita de luz de carretera  
en cambio (15), cesando este último contacto tan pronto  
se suelte el brazo giratorio, el cual retornará por  
efecto del resorte (30) a hacer contacto con la plaqui-  
ta (9). Análogamente ocurriría con las restantes luces.

Con cuanto antecede se comprenderá que con el pre-  
sente conmutador se alcanzan una serie de ventajas di-  
fícilmente obtenibles con los conocidos hasta hoy día,  
y de una manera harto sencilla y segura, eludiendo por  
consiguiente los inconvenientes apuntados en el comien-  
zo de esta memoria. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede debe  
hacerse constar que en la realización de este Modelo  
de Utilidad por veinte años podrán aplicarse todas las  
variantes de detalle que la experiencia y la práctica



225. puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

230.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

235. 1.- Conmutador múltiple para motos, caracterizado porque una caja de soporte presenta una ranura longitudinal que tiene practicadas unas muescas de mayor anchura, en las cuales se alojan en oposición dos series de contactos eléctricos sobre los que actúa independientemente, cerrando circuitos eléctricos, un brazo giratorio que tiende a mantenerse aplicado contra los contactos de una serie, mientras que los de la otra serie son pulsados por dicho brazo a instancia de su desplazamiento, en sentido normal al de su giro, en correspondencia  
240. con la posición adoptada con el contacto respectivo de la serie anterior, al tiempo que por deslizamiento del brazo giratorio a lo largo de su eje longitudinal, cierra otro circuito, actuando sobre un contacto posterior, cualquiera que sea la posición del brazo giratorio con  
245.



250. respecto a los restantes contactos. - - - - -

255. 2.- Conmutador múltiple para motos, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el brazo giratorio está formado por una palanca plana que por un extremo presenta un botón de mando y por el otro un orificio coliso, dirigido en el sentido longitudinal de la misma, flanqueando por dos orejas, las cuales se relacionan mediante dos resortes helicoidales con dos piezas planas solidarias entre sí, entre las cuales se encuentra la palanca citada con posibilidad de deslizamiento longitudinal. - - - - -

265. 3.- Conmutador múltiple para motos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las piezas planas se hallan atravesadas por un eje que al propio tiempo pasa por el orificio coliso de la palanca plana, estando dicho eje conectado al generador eléctrico de la moto y fijado a la caja de soporte de manera que constituye el eje del brazo giratorio. - - - - -

270. 4.- Conmutador múltiple para motos, según la reivindicación 1, caracterizado porque las dos series de contactos y el contacto posterior están conectados a las diversas partes, accesorios y luces de la moto, cerrándose los circuitos por medio del brazo giratorio y masa. - - - - -

5.- "CONMUTADOR MULTIPLE PARA MOTOS". - - - - -

275. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra. **BARCELONA, 31.ENE.1959**

P. A. *[Handwritten signature]*

Escala variable

*[Handwritten signature]*

P. A.

BARCELONA, 31 ENE. 1959

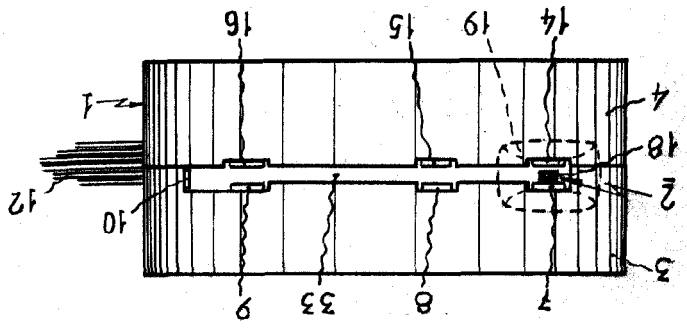


Fig. 4

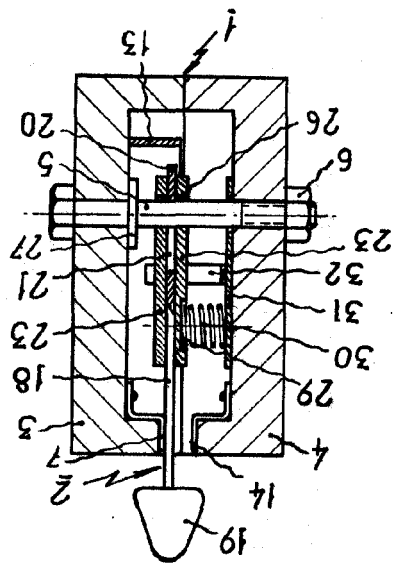


Fig. 3

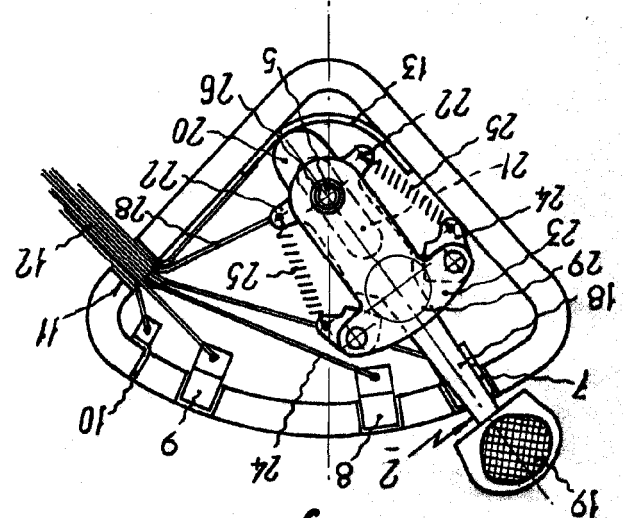


Fig. 2

71554

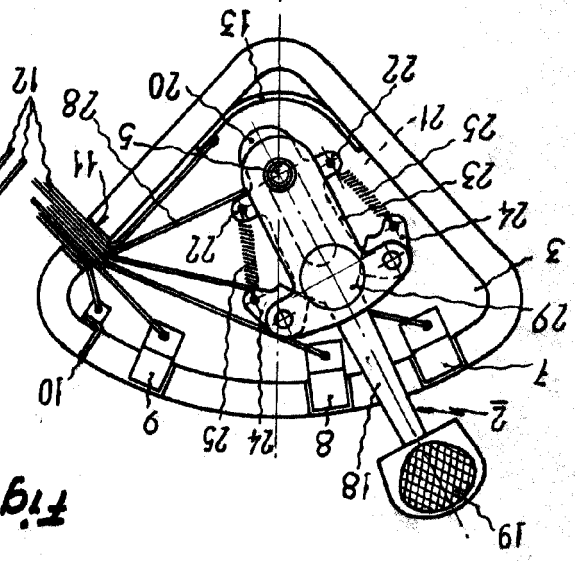
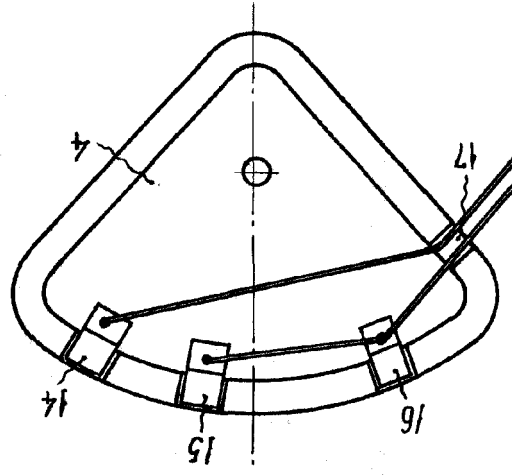


Fig. 1

